

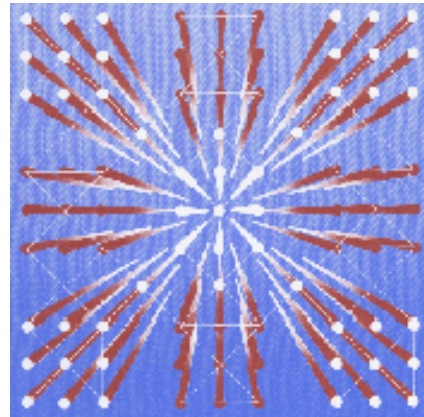


N° 88-202-XIF au catalogue

Recherche et développement industriels

Perspective 2005

(avec des estimations provisoires pour 2004
et des dépenses réelles pour 2003)



Comment obtenir d'autres renseignements

Pour obtenir des renseignements sur l'ensemble des données de Statistique Canada qui sont disponibles, veuillez composer l'un des numéros sans frais suivants. Vous pouvez également communiquer avec nous par courriel ou visiter notre site Web.

Service national de renseignements	1 800 263-1136
Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants	1 800 363-7629
Renseignements concernant le Programme des services de dépôt	1 800 700-1033
Télécopieur pour le Programme des services de dépôt	1 800 889-9734
Renseignements par courriel	infostats@statcan.ca
Site Web	www.statcan.ca

Renseignements pour accéder au produit

Le produit n° 88-202-XIF au catalogue est disponible gratuitement. Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à www.statcan.ca et de choisir la rubrique Nos produits et services.

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois, et ce, dans la langue officielle de leur choix. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle qui doivent être observées par les employés lorsqu'ils offrent des services à la clientèle. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1 800 263-1136. Les normes de service sont aussi publiées dans le site www.statcan.ca sous À propos de Statistique Canada > Offrir des services aux Canadiens.

Signes conventionnels

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

- . indisponible pour toute période de référence
- .. indisponible pour une période de référence précise
- ... n'ayant pas lieu de figurer
- 0 zéro absolu ou valeur arrondie à zéro
- 0^s valeur arrondie à 0 (zéro) où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
- ^p nombres provisoires
- ^r nombres rectifiés
- x confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique
- ^E à utiliser avec prudence
- F trop peu fiable pour être publié

Autre signe conventionnel

- ^e estimations, étant donné qu'aucune enquête n'a eu lieu
- ⁱ dépenses prévues

Nota

En raison de l'arrondissement des données, les totaux ne correspondent pas toujours à l'addition de leurs composantes.



Statistique Canada
Section des enquêtes des sciences et de l'innovation
Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique (DSIIE)

Recherche et développement industriels

Perspective 2005

(avec des estimations provisoires pour 2004 et des dépenses réelles pour 2003)

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2006.

Tous droits réservés. Le contenu de la présente publication peut être reproduit, en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sans autre permission de Statistique Canada sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé destiné aux journaux, et/ou à des fins non commerciales. Statistique Canada doit être cité comme suit : Source (ou « Adapté de », s'il y a lieu) : Statistique Canada, nom du produit, numéro au catalogue, volume et numéro, période de référence et page(s). Autrement, il est interdit de reproduire quelque contenu de la présente publication, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, ou de le transmettre sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique, mécanique, photographique, pour quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable des Services d'octroi de licences, Division du marketing, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Janvier 2006

N° 88-202-XIF au catalogue
ISSN : 1708-6590

Périodicité : Annuelle

Ottawa

This publication is available in English upon request (Catalogue no. 88-202-XIE)

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises, les administrations canadiennes et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.

Avant-propos

L'innovation est essentielle au progrès économique. Appliquée adéquatement pour le développement de nouveaux produits et services, l'innovation permet aussi de préserver des ressources et l'environnement et, augmente, notre qualité de vie. Le processus d'innovation comporte un certain nombre d'éléments associés à la création, à la diffusion et à l'application de nouvelles connaissances : la recherche et le développement (R-D) pour trouver les nouvelles idées, les services d'enseignement et d'information pour former la main-d'oeuvre nécessaire, et les services de conception, d'ingénierie et de commercialisation pour introduire les idées nouvelles dans les systèmes de production et de distribution.

Les statistiques sur la R-D ne mesurent donc qu'une partie des efforts nécessaires à l'innovation. Les activités de R-D n'en demeurent pas moins au coeur du processus même.

Bien que les administrations publiques et les universités exercent également des activités de R-D, la recherche et le développement industriels sont plus étroitement liés aux innovations technologiques et, par conséquent, à la croissance économique. Le Canada ne s'appuie évidemment pas uniquement sur la R-D faite sur son propre territoire. En effet, une large part de la connaissance vient de l'étranger sous forme de machines et de matériels nouveaux, dans l'esprit des savants et des ingénieurs, dans les revues scientifiques et techniques, et sous forme d'études, de dessins, d'outillage et de spécifications pour la fabrication. On trouvera ici quelques renseignements sur les services de R-D achetés à l'étranger, mais cet apport ne peut toutefois être mesuré entièrement.

À bien des égards, il est plus commode d'acquérir les résultats de la R-D effectués par d'autres, car cela est habituellement moins coûteux. Toutefois, il est nécessaire qu'une partie de la R-D se fasse au pays non seulement pour que les inventions correspondent aux exigences des fabricants et du marché canadien, mais également pour qu'il soit possible de comprendre et d'adapter convenablement la R-D étrangère. De ce fait, les entreprises canadiennes se trouvent également dans une meilleure posture face aux échanges de renseignements technologiques. Une mesure de la performance nationale au chapitre de la R-D est par conséquent nécessaire, même si nous ne voulons être que des imitateurs et des adaptateurs efficaces.

Statistique Canada recueille les données sur la R-D industrielle au Canada depuis 49 ans. Il est essentiel de maintenir la continuité et la comparabilité des résultats. La présente publication, la dix-neuvième d'une série annuelle, résume les activités industrielles de R-D au Canada. Elle présente des statistiques historiques et courantes sur les activités de recherche et de développement industriels effectuées de 1963 à 2005. Les données réelles pour 2003, les estimations provisoires pour 2004, et les dépenses prévues pour 2005 sont tirées de l'enquête « Recherche et développement dans l'industrie canadienne » menée en 2004.

Dans le cadre du Programme de la recherche scientifique et du développement expérimental (RS&DE), les entreprises qui exécutent ou qui financent de la R-D au Canada peuvent demander un crédit d'impôt à l'ARC. En vertu de la réglementation actuelle, la demande doit être présentée dans les 18 mois qui suivent la dépense. Une fois présentée, la demande est traitée et transmise à Statistique Canada. Ainsi, deux années peuvent s'écouler après la dépense avant que les données ne soient transmises.

Depuis l'enquête de 1996, une nouvelle méthode a été mise en place pour l'estimation des dépenses au titre de la R-D dans le secteur des entreprises au Canada. La nouvelle méthode utilise des données administratives de l'Agence du revenu du Canada (ARC), pour toute entreprise qui finance ou qui exécute de la R-D d'un montant inférieur à 1 million de dollars. Cette méthode a permis d'éliminer 9 634 formulaires d'enquête pour 2003, diminuant ainsi le fardeau des répondants.

Cette initiative a donné lieu à une sous-estimation de la valeur totale des dépenses intra-muros et du nombre total d'employés affectés à la R-D pour les dernières années déclarées. Cette sous-estimation est le résultat des calendriers différents de collecte des données d'enquête et des données administratives. Depuis cette année, un nouveau système d'estimation est en place pour imputer les valeurs dans le cas de ces données manquantes. Le système d'estimation repose sur les tendances de l'industrie et sur la base de données exhaustive du Registre des entreprises de Statistique Canada, qui permet de vérifier si une entreprise est active avant d'appliquer une estimation. Le nombre d'entreprises ayant des activités de R-D ne figure pas dans le présent rapport, étant donné qu'il doit faire l'objet de révisions futures.

Pour que les données sur les activités en R-D soient publiées le plus rapidement possible, les estimations sont largement fondées sur les données provenant des entreprises enquêtées (exécutant plus de 1 million de dollars en R-D). Toutes les données disponibles au moment de publier sont incluses dans les estimations, incluant les révisions des années antérieures et les données déjà traitées par ARC.

Nous tenons à remercier les sociétés qui ont participé à l'enquête. Nous savons qu'elles ont dû faire beaucoup d'efforts pour assembler des données qui n'étaient pas toujours faciles à trouver. Nous accordons une attention spéciale aux suggestions permettant d'améliorer le questionnaire ou la publication.

L'auteur de la présente publication est Michèle Lanoue, agent statistique supérieur – secteur privé, qui a travaillé sous la direction de Robert Schellings, gestionnaire sujet matière, Section des enquêtes des sciences et de l'innovation, Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique.

Les demandes concernant la présente publication doivent être soumises à la Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique.

Table des matières

Page

Faits saillants	10
Chapitres 1 à 5	11
1. Dépenses au titre de la R-D.....	12
Comparaisons internationales	12
Comparaison avec la DIRD	14
Tendances	15
Concentration dans les sociétés.....	17
Concentration industrielle	17
Selon la taille des sociétés	20
Selon le pays de contrôle des sociétés	21
Selon la taille des dépenses de R-D.....	22
En pourcentage des revenus de la société exécutante.....	23
Selon les sources de financement.....	24
Selon la province	25
2. Personnel affecté à la R-D	27
Selon la branche d'activité de l'employeur	27
Selon la catégorie d'occupation.....	28
Selon la province	30
3. Paiements pour les services technologiques.....	31
4. Dépenses au titre de la R-D énergétique.....	34
5. Dépenses de R-D dans le domaine de la santé relatif au produit thérapeutique	36
Annexe I. Méthodologie de l'enquête et fiabilité des données	38
Méthodologie de l'enquête	39
L'enquête	39
Les réponses à l'enquête.....	41
Notes techniques	42
Statistiques des années paires	42
Terminologie	42
La classification industrielle.....	43
Définitions	44
Recherche et développement	44
Interprétation de la R-D.....	45
Cas particuliers et leurs traitements.....	46
Fiabilité des données	47
Annexe II. Tableaux 1 à 28	49
Lectures suggérées - Certaines publications sur la science et la technologie	92

Table des matières (suite)**Liste des tableaux explicatifs**

Tableau	Page
1.1 Comparaison internationale de la DIRDE, selon certains pays de l'OCDE, 1999 à 2003	13
1.2 La R-D financée par les sociétés – Canada et États-Unis, 1999 à 2003	13
1.3 DIRD, selon le secteur d'exécution, 1984 à 2005.....	14
1.4 Sommaire des dépenses au titre de la R-D industrielle, 1984 à 2005	16
1.5 Concentration des dépenses au titre de la R-D dans les sociétés, 1984 à 2005.....	18
1.6 Concentration des dépenses au titre de la R-D dans les industries, 2000 à 2005.....	18
1.7 Moyenne des dépenses totales intra-muros au titre de la R-D, selon la tranche des revenus, 2002	20
1.8 Moyenne des dépenses totales intra-muros au titre de la R-D, selon la taille d'emploi, 2002.....	20
1.9 Dépenses intra-muros au titre de la R-D des sociétés sous contrôle canadien par rapport aux dépenses totales de l'industrie, selon le groupe d'industries, 1999 à 2003	21
1.10 Dépenses totales intra-muros au titre de la R-D, selon la taille des dépenses de R-D, 1999 à 2003	22
1.11 Sources de financement affectées à la R-D intra-muros, selon la taille des dépenses de R-D, 2003.....	22
1.12 Dépenses courantes intra-muros au titre de la R-D, exprimées en pourcentage des revenus de la société, selon la tranche des revenus de la société, 1999 à 2003	23
1.13 Dépenses courantes intra-muros au titre de la R-D, exprimées en pourcentage des revenus de la société, selon le pays de contrôle, 1999 à 2003.....	23
1.14 Sources de financement de la R-D intra-muros 1999 à 2003.....	25
1.15 Répartition provinciale des dépenses intra-muros au titre de la R-D, 2003	26
1.16 Répartition des dépenses intra-muros au titre de la R-D, pour le Québec et l'Ontario, selon certaines industries, 2003.....	26
2.1 Nombre de personnes affectées à la R-D, selon certaines industries, 1999 à 2003	27
2.2 Nombre de personnes affectées à la R-D, selon la catégorie d'occupation, 1999 à 2003.....	29
2.3 Personnel professionnel affecté à la R-D, selon le niveau du diplôme universitaire, 2001 à 2003	29
2.4 Répartition provinciale du personnel affecté à la R-D, selon la catégorie d'occupation, 2003	30
2.5 Répartition du personnel affecté à la R-D, pour le Québec et l'Ontario, selon certaines industries, 2003.....	31

Table des matières (suite)

Tableau	Page
3.1 Nombre de personnes affectées à la R-D, selon certaines industries, 1999 à 2003	32
3.2 Paiements et recettes étrangers pour services technologiques (R-D et autres), selon certaines industries, 2003	33
4.1 Nombre d'exécutants de R-D énergétique, selon les principaux groupes d'industries, 2003	34
4.2 Dépenses de R-D encourues par les exécutants de R-D énergétique, selon les principaux groupes d'industries, 2003	35
4.3 Dépenses de R-D énergétique, selon le secteur de technologie et les sources de financement, 2003	35
5.1 Nombre d'entreprises dans le domaine de la santé ayant des dépenses de R-D à l'égard de produits thérapeutiques, selon le type d'entreprise, 2003	36
5.2 Dépenses de R-D dans le domaine de la santé relatif au produit thérapeutique, selon le groupe d'industrie, 2002 à 2005	37
5.3 Dépenses de R-D dans le domaine de la santé au produit thérapeutique, selon la catégorie thérapeutique, 2002 et 2003	37

Liste des graphiques

Graphique	Page
1.1 La DIRDE en pourcentage du PIB, selon certains pays de l'OCDE, 1991 et 2003	12
1.2 Dépenses courantes intra-muros au titre de la R-D, 1984 à 2005	15
1.3 Dépenses relatives de R-D estimées pour certaines industries en pourcentage du total, 2003 à 2005	19
1.4 Répartition des dépenses de R-D intra-muros, selon le pays du contrôle de la société exécutante et le groupe d'industries, 2003	21
1.5 Sources de financement pour la R-D intra-muros, selon le groupe d'industries, 2003	24
2.1 Personnel affecté à la R-D, selon certaines industries, 2003	28
2.2 Personnel affecté à la R-D, selon la catégorie d'occupation et le niveau du diplôme universitaire, 2003	29

Liste des tableaux de l'annexe II

1. DIRD, selon le secteur d'exécution, 1963 à 2005	50
2. La DIRDE par rapport à la DIRD et le PIB, 1981 à 2005	51
3. Dépenses totales intra-muros au titre de la R-D, selon l'industrie, 2001 à 2005	52
4. Dépenses courantes intra-muros au titre de la R-D, selon l'industrie, 2001 à 2005	53

Table des matières (fin)	Page
5. Immobilisations au titre de la R-D, selon l'industrie, 2001 à 2005	54
6. Dépenses courantes intra-muros au titre de la R-D, selon l'industrie et le type de dépenses, 2003.....	55
7. Immobilisations au titre de la R-D, selon l'industrie et le type de dépenses, 2003.....	56
8. Dépenses totales intra-muros au titre de la R-D, selon la province, 2001 à 2003	57
9. Dépenses courantes intra-muros au titre de la R-D, selon la province, 2001 à 2003	58
10. Dépenses totales intra-muros au titre de la R-D, pour le Québec, selon certaines industries, 2001 à 2003.....	59
11. Dépenses totales intra-muros au titre de la R-D, pour l'Ontario, selon certaines industries, 2001 à 2003.....	60
12. Dépenses courantes intra-muros au titre de la R-D, exprimées en pourcentage des revenus de la société exécutante, selon l'industrie, 2001 à 2003.....	61
13. Dépenses courantes intra-muros au titre de la R-D, exprimées en pourcentage des revenus de la société exécutante, selon l'industrie et le pays de contrôle, 2003.....	62
14. Dépenses courantes intra-muros au titre de la R-D, exprimées en pourcentage des revenus de la société exécutante, selon le pays de contrôle, 2001 à 2003.....	63
15. Dépenses courantes intra-muros au titre de la R-D, exprimées en pourcentage des revenus de la société exécutante, selon sa taille d'emploi, 2001 à 2003.....	64
16. Dépenses totales intra-muros au titre de la R-D, selon le pays du contrôle, 2001 à 2003	65
17. Dépenses totales intra-muros au titre de la R-D, selon la taille d'emploi, 2001 à 2003	66
18. Dépenses totales intra-muros au titre de la R-D des firmes sous contrôle canadien, exprimées en pourcentage de toutes les dépenses totales intra-muros de R-D, selon l'industrie, 2001 à 2003	67
19. Sources de financement affectées à la R-D intra-muros, 1984 à 2003.....	68
20. Sources de financement affectées à la R-D intra-muros, selon l'industrie, 2003	69
21. Sources de financement affectées à la R-D intra-muros, selon le pays du contrôle de la société exécutante, 2003.....	70
22. Sources de financement affectées à la R-D intra-muros, selon la taille d'emploi, 2003.....	71
23. Nombre de personnes affectées à la R-D, selon l'industrie et la catégorie d'occupation, 2003.....	72
24. Personnel professionnel affecté à la R-D, selon l'industrie et le niveau du diplôme universitaire, 2003.....	73
25. Nombre de personnes affectées à la R-D, selon la province et la catégorie d'occupation, 2003	74
26. Nombre de personnes affectées à la R-D, selon le groupe d'industries et la région, 2003.....	75
27. Nombre d'exécutants de R-D, selon l'industrie et le pays de contrôle, 2002	76
28. Nombre d'exécutants en 2002, selon le SCIAN 2002	77

Faits saillants

- À 1.0 % en 2003, les dépenses intérieures brutes au titre de la recherche et développement du secteur des entreprises (DIRDE) situaient le Canada parmi les pays occupant le centre du classement des pays membres de l'OCDE.
- Selon les intentions de dépenses en recherche et développement (R-D) industriels, celles-ci devraient augmenter de 1,6 %, pour passer à 13,8 milliards de dollars en 2005. Même s'il s'agit d'une troisième augmentation annuelle consécutive, les dépenses en R-D industriels demeurent inférieures de 3,3 % au niveau record de 14,3 milliards de dollars atteint en 2001.
- En 2004, le secteur des entreprises a continué d'être le plus important secteur d'exécution au Canada, représentant 54 % de toute la R-D canadienne, suivi du secteur de l'enseignement supérieur (35 %) et du secteur de l'administration fédérale (9 %).
- Plusieurs industries ont signalé une augmentation des dépenses en R-D en 2005, y compris les suivantes : produits aérospatiaux et pièces (+3,6 %), semi-conducteurs et autres composants électroniques (+3,4 %), matériel de communication (+1,8 %) et recherche et développement scientifiques (+3,3 %).
- En 2003, l'activité de R-D a continué d'être concentrée surtout au Québec et en Ontario. Ensemble, ces deux provinces représentaient 84 % des dépenses totales intra-muros de R-D.
- Les industries dominantes au Québec et en Ontario ont continué d'être celles des produits aérospatiaux et pièces et du matériel de communication, respectivement. Quarante-deux pourcent des activités de R-D dans l'industrie du matériel de communication ont été exécutées en Ontario et 58 % des activités de R-D dans l'industrie des produits aérospatiaux et pièces ont été menées au Québec.
- En 2003, le personnel affecté à la R-D était fortement concentré dans quatre industries : conception de systèmes informatiques et services connexes, industrie de l'information et industrie culturelle, matériel de communication, ainsi que services de recherche et développement scientifiques. Ces industries représentaient un peu plus d'un tiers des 116 293 années-personnes en 2003.
- En 2002, une nouvelle enquête sur les dépenses en R-D dans le domaine de la santé, selon la classe thérapeutique, a été lancée, de concert avec Santé Canada. Les données de cette enquête sont présentées pour la première fois. (Chapitre 5)

Note aux utilisateurs :

Un nouveau système d'estimation a été mis en place pour 2003. Les données pour les enregistrements administratifs manquants ont été estimées de manière à réduire la sous-estimation précédente de la R-D et plus particulièrement de l'emploi en R-D. Le nouveau système d'estimation a permis de projeter des données pour plus de 2 000 entreprises. Les données estimées pour ces enregistrements figurent aussi dans les dépenses prévues pour 2004 et les intentions de dépenses pour 2005.

Les chiffres pour 2003 sont exclus du présent rapport parce que, même si des valeurs ont été projetées pour les entreprises concernées, les estimations du nombre d'entreprises exécutant de la R-D sont sensibles, particulièrement lorsqu'elles sont réparties entre les provinces. Bien qu'elles soient aussi projetées, les données sur les dépenses et le personnel ne devraient pas être aussi sensibles que les dénombrements d'entreprises. Néanmoins, ces données devraient toujours être considérées comme provisoires.

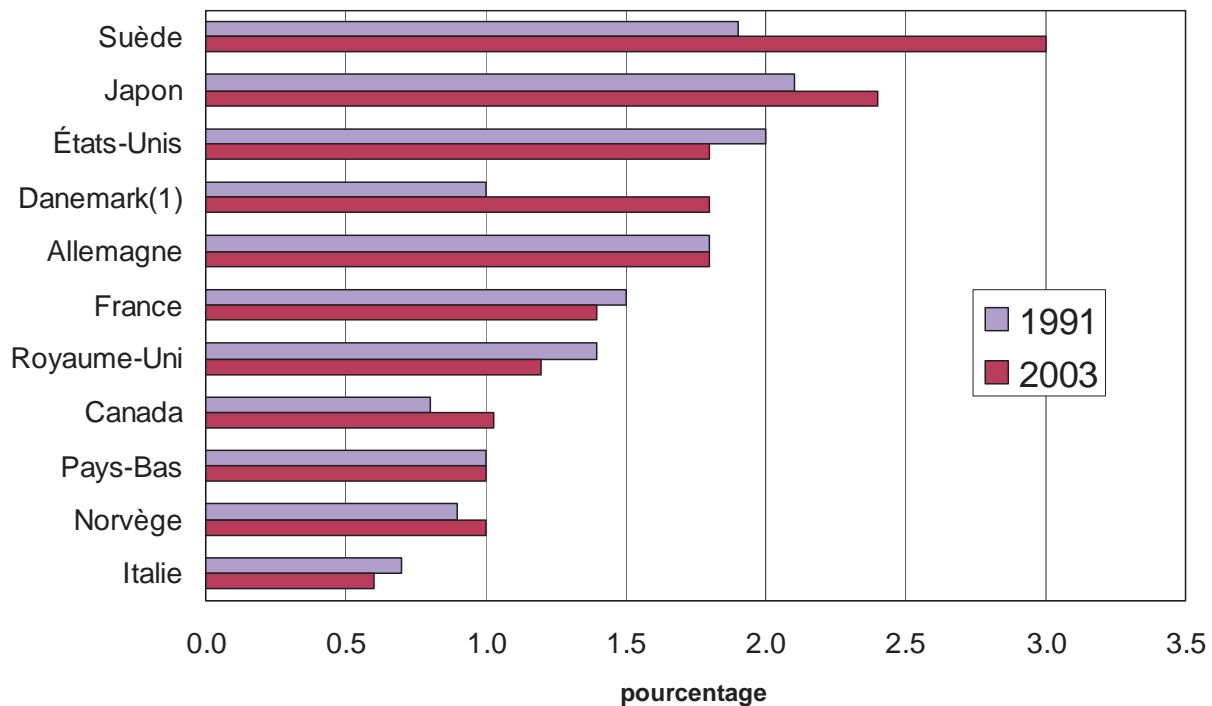
Chapitres 1 à 5

1. Dépenses au titre de la R-D

Comparaisons internationales

- En 2003, les dépenses au titre de la R-D du secteur des entreprises (DIRDE) sont demeurées stables, représentant 1,0 % du produit intérieur brut (PIB). Le Canada se classe au milieu des pays membres de l'OCDE ayant des ratios DIRD/PIB similaires à ceux de pays comme la Norvège et les Pays-Bas. Comme le montre le tableau 1.1, les pays qui affichent les ratios DIRD/PIB les plus élevés continuent d'être la Suède et le Japon.
- Plusieurs pays, le Canada y compris, ont augmenté le pourcentage de leur PIB affecté à la R-D industrielle depuis 1991. Alors que le Danemark et la Suède ont enregistré l'augmentation la plus élevée, certains pays comme la France, le Royaume-Uni, l'Italie et les États-Unis ont un ratio DIRD/PIB inférieur à celui de 1991 tel que le montre le graphique 1.1.
- Le tableau 1.2 montre le niveau actuel de R-D financée par les sociétés au Canada et aux au cours des cinq dernières années.

Graphique - 1.1 La DIRDE en pourcentage du PIB, selon certains pays de l'OCDE, 1991 et 2003



1) Selon les chiffres de 2002, ceux de 2003 n'étant pas disponibles.

Source : OCDE Principaux indicateurs de la science et de la technologie, volume 2005/1

Tableau 1.1 Comparaison internationale de la DIRDE, selon certains pays de l'OCDE, 1999 à 2003					
	DIRD/PIB				
	1999	2000	2001^r	2002^r	2003^r
	pourcentage				
Suède	2,7	..	3,3	..	3,0
Japon	2,1	2,1	2,3	2,3	2,4
États-Unis	2,0	2,0	2,0	1,9	1,8
Allemagne	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8
Danemark	1,4	..	1,7	1,8	..
France	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Royaume-Uni	1,3	1,2	1,2	1,3	1,2
Canada	1,1	1,2	1,3	1,1	1,0
Pays-Bas	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0
Norvège	0,9	..	1,0	1,0	1,0
Italie	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6

Source : OCDE Principaux indicateurs de la science et de la technologie, volume 2005/1

Tableau 1.2 La R-D financée par les sociétés – Canada et États-Unis, 1999 à 2003					
	1999^r	2000^r	2001^r	2002^r	2003^p
États-Unis ¹	160 176	180 421	181 606	175 294	176 415
Variation en pourcentage	10,5	12,6	0,7	-3,5	0,6
Canada ²	6 968	8 128	10 417	10 587	10 437
Variation en pourcentage	8,9	16,9	28,2	1,6	-1,4

1. En millions de dollars É.-U.

2. En millions de dollars canadiens.

Source : National science foundation NSF 05-308 juillet 2005 / SRS, survey of industrial research and development : 2003

Comparaison avec la DIRD

- Le secteur des entreprises était le plus important secteur d'exécution en 2003. En 2005, on s'attend à ce qu'il exécute environ 53 % de toute la R-D canadienne, exprimée par la DIRD (dépenses intérieures brutes de recherche et développement).
- Au cours des années comprises entre 1984 et 2005, la participation du secteur des entreprises (sciences naturelles et ingénierie seulement) à la DIRD a augmenté en termes d'exécution, passant de 48 % à 53 %, atteignant un sommet, à 62 %, en 2001. La part de l'administration fédérale a diminué de plus de moitié, passant de 21 % à 8 %, tandis que celle du secteur de l'enseignement supérieur est passée de 27 % à 37 % au cours de la même période.

Tableau 1.3 DIRD, selon le secteur d'exécution, 1984 à 2005

Année	Administration fédérale	Administrations provinciales	Entreprises commerciales ¹	Enseignement supérieur	Organismes privés sans but lucratif	Total
			pourcentage			
1984	22	3	48	26	1	100
1985	19	3	52	25	1	100
1986	19	3	53	24	1	100
1987	17	3	55	24	1	100
1988	16	3	51	30	1	100
1989	16	3	50	30	1	100
1990	16	3	50	30	1	100
1991	16	3	50	31	1	100
1992	15	3	51	31	1	100
1993	14	2	53	30	1	100
1994	13	2	57	28	1	100
1995	13	2	58	27	1	100
1996	13	2	58	27	1	100
1997	12	1	60	27	1	100
1998	11	1	60	27	0	100
1999	11	1	59	29	0 ^s	100
2000	10	1	60	28	0 ^s	100
2001 ^r	9	1	62	28	0 ^s	100
2002 ^r	9	1	57	32	0 ^s	100
2003 ^r	9	1	56	34	0 ^s	100
2004 ^p	9	1	54	35	0 ^s	100
2005 ^p	8	1	53	37	0 ^s	100

1. Ne comprend pas la R-D exécutée dans le domaine des sciences sociales et humaines.

Tendances

- Les dépenses au titre de la R-D industrielle entrent dans l'une de deux catégories, soit les dépenses courantes intra-muros et les dépenses en immobilisations. Comme les sociétés individuelles n'achètent pas régulièrement des terrains, des bâtiments ou d'importants articles d'équipement de R-D, les dépenses en immobilisations peuvent fluctuer considérablement d'une année à l'autre. Les dépenses courantes intra-muros représentent les salaires et traitements plus d'autres coûts courants associés aux travailleurs qui habituellement sont des employés permanents. Comme ces dépenses sont un bon indicateur de l'engagement d'une société au titre de la R-D, l'analyse des tendances en R-D portera surtout sur les dépenses courantes intra-muros.
- Le tableau 1.4 montre que les dépenses courantes intra-muros ont augmenté progressivement chaque année de 1984 à 2001, accusant une légère baisse seulement en 1996. Les estimations provisoires pour 2002 montrent la première baisse importante des dépenses en 40 ans de publication de ces statistiques. Les intentions de dépenses de R-D pour 2003 et les dépenses prévues pour 2004 et 2005 indiquent une croissance régulière mais faible des dépenses courantes. Dans l'ensemble, le niveau des dépenses courantes intra-muros a augmenté au taux annuel moyen de 7,9 % de 1984 à 2004. Toutefois, lorsque les dépenses sont converties en dollars constants de 1997, la variation en termes réels est inférieure à ce pourcentage. Lorsqu'on utilise l'indice implicite des prix du produit intérieur brut, le taux de croissance composé annuel moyen entre 1984 et 2004 est de 6,0 %.

Graphique - 1.2 Dépenses courantes intra-muros au titre de la R-D, 1984 à 2005

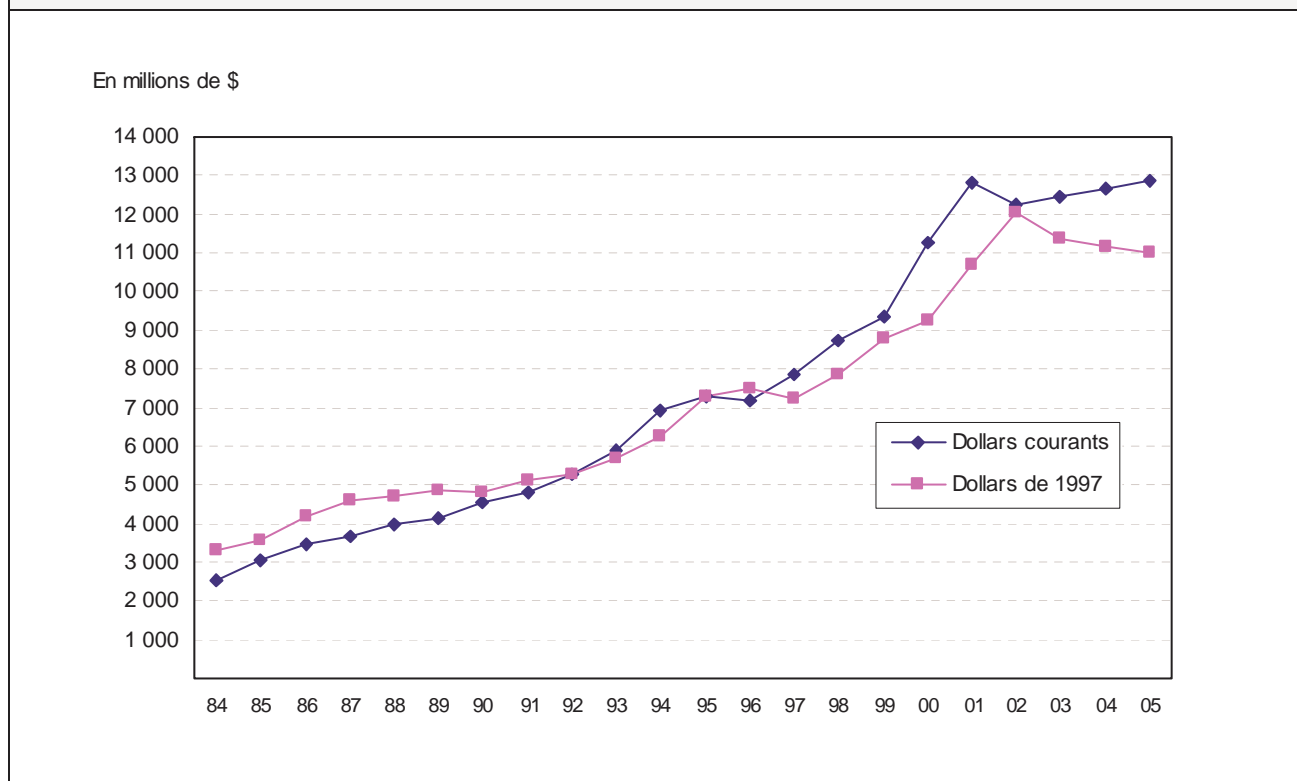


Tableau 1.4 Sommaire des dépenses au titre de la R-D industrielle, 1984 à 2005					
Année	Dépenses courantes intra-muros (dollars courants)	Immobilisations (dollars courants)	Total des dépenses intra-muros (dollars courants)	Dépenses courantes intra-muros (dollars de 1997)	Indice des prix du PIB (1997) ¹
			en millions de \$		pourcentage
1984	2 540	482	3 022	3 583	70,9
1985	3 054	579	3 633	4 172	73,2
1986	3 447	575	4 022	4 572	75,4
1987	3 691	649	4 340	4 684	78,8
1988	3 980	643	4 623	4 831	82,4
1989	4 155	624	4 779	4 826	86,1
1990	4 541	628	5 169	5 108	88,8
1991	4 812	543	5 355	5 259	91,5
1992	5 286	457	5 742	5 702	92,7
1993	5 878	546	6 424	6 253	94,0
1994	6 938	629	7 567	7 296	95,1
1995	7 286	705	7 991	7 496	97,2
1996	7 159	837	7 996	7 246	98,8
1997 ^r	7 874	865	8 739	7 874	100,0
1998 ^r	8 727	955	9 682	8 762	99,6
1999 ^r	9 361	1 039	10 400	9 241	101,3
2000 ^r	11 255	1 194	12 450	10 668	105,5
2001 ^r	12 820	1 501	14 320	12 015	106,7
2002 ^r	12 257	1 109	13 367	11 370	107,8
2003 ^p	12 432	960	13 391	11 159	111,3
2004 ^p	12 644	986	13 630	11 023	114,7
2005 ⁱ	12 878	970	13 848	..	..

1. Source : Tableau 380-0056 de CANSIM

Concentration dans les sociétés

- Plus de la moitié des activités de R-D industrielle au Canada sont exécutées par un nombre relativement petit de sociétés. Même si le degré de concentration demeure élevé, il a diminué au cours des 30 dernières années. Dans les estimations révisées de 2002, des 12 272 sociétés qui ont déclaré exécuter de la R-D, 100 (soit 0,8 %) représentaient 56 % de la R-D totale exécutée (voir le tableau 1.5). Il s'agit du plus faible niveau de concentration observé au cours des 30 dernières années, les données provisoires pour 2003 montrant une proportion de 57 %.
- On constate une concentration encore plus remarquable chez les 10 principaux exécutants, sociétés qui ont exécuté en moyenne 33 % de la R-D intra-muros totale au cours des 20 années sur lesquelles porte le tableau 1.5. De façon générale, la concentration parmi les sociétés tend à diminuer, une baisse de 24 % ayant été notée en 2005. Les chiffres provisoires pour 2002 démontrent une première baisse significative en une seule année de la concentration des 10 principaux exécutants au cours de la période. Les chiffres pour 2003 et ceux provisoires pour 2004 et 2005 indiquent que les 10 principaux exécutants demeureront près du même niveau de concentration.
- Lorsque les sociétés sont regroupées par code du SCIAN 2002 (Système de classification des industries de l'Amérique du Nord), elles sont généralement peu nombreuses sous chaque code (voir le tableau 28 pour le nombre de l'année 2002). Dans le présent rapport, les sociétés sont regroupées en 46 industries afin de maintenir la confidentialité des déclarations des différentes sociétés. La concentration de R-D peut avoir des effets spectaculaires sur les dépenses. Les décisions de quelques sociétés peuvent modifier de façon importante les dépenses globales au titre de la R-D, particulièrement les totaux des industries. Divers facteurs influent sur les décisions des sociétés en matière de R-D, dont les politiques gouvernementales dans les domaines de la défense, des transports et des communications, les tendances économiques nationales et internationales et leur propre situation financière.

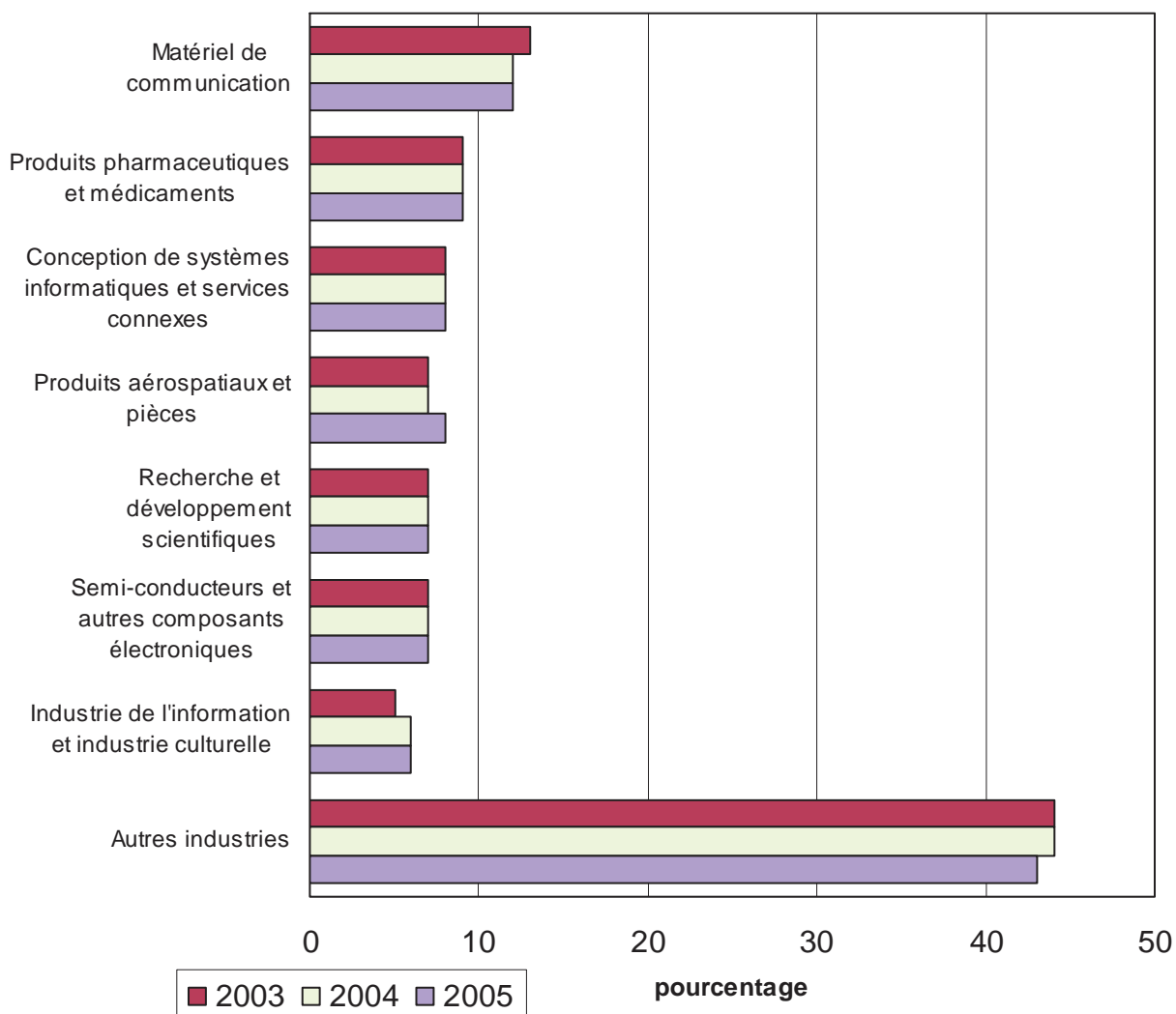
Concentration industrielle

- Étant donnée la concentration industrielle, les dépenses de recherche et développement sont également concentrées dans certaines industries.
- En 2003, les cinq principales industries représentaient 5 769 millions de dollars ou 43 % de toutes les dépenses intra-muros de R-D. Ces industries – celles du matériel de communication, des produits pharmaceutiques et médicaments, de la conception de systèmes informatiques et services connexes, des produits aérospatiaux et pièces, et de la recherche et développement scientifiques dominant d'une façon constante dans le secteur de la R-D tout au long de la période visée, soit six ans, comme le montre le tableau 1.6 et le graphique 1.3. Des changements significatifs pour 2002 et par la suite sont à signaler pour le matériel de communication et les produits pharmaceutiques et médicaments, et la tendance s'est poursuivie en 2003. Même si les dépenses totales intra-muros ont diminué, passant de 15 % à 13 % dans l'industrie du matériel de communication, celle-ci demeure la plus importante. L'industrie des produits pharmaceutiques et médicaments demeure stable en 2003 avec des dépenses prévues à 9 pour cent du total des dépenses intra-muros.

Année	Les 10 premières	Les 25 premières	Les 50 premières	Les 75 premières	Les 100 premières	Dépenses totales intra-muros
	pourcentage des dépenses totales intra-muros					en millions de \$
1984	36	51	61	68	73	3 022
1985	34	48	58	64	68	3 066
1986	33	47	57	63	67	4 022
1987	36	49	58	64	67	4 340
1988	35	49	59	64	68	4 623
1989	34	48	59	64	68	4 779
1990	34	47	58	64	68	5 169
1991	34	47	57	63	67	5 355
1992 ^e	32	45	55	60	64	5 742
1993	30	43	54	60	64	6 424
1994	28	39	49	54	58	7 567
1995	30	39	48	54	58	7 991
1996	31	41	50	56	61	7 996
1997 ^r	34	44	53	59	63	8 739
1998 ^r	36	46	55	60	64	9 682
1999 ^r	34	44	54	59	63	10 400
2000 ^r	36	46	54	60	64	12 450
2001 ^r	31	40	49	55	59	14 320
2002 ^r	24	35	45	51	56	13 367
2003 ^p	23	34	45	52	57	13 391
2004 ^p	24	35	46	53	58	13 630
2005 ⁱ	24	35	46	53	58	13 848

Certaines industries	2000^r	2001^r	2002^r	2003^r	2004^p	2005ⁱ
	pourcentage des dépenses totales intra-muros					
Matériel de communication	25	22	15	13	12	12
Produits pharmaceutiques et médicaments	6	6	9	9	9	9
Conception de systèmes informatiques et services connexes	6	8	8	8	8	8
Produits aérospatiaux et pièces	3	5	7	7	7	8
Recherche et développement scientifiques	2	4	5	7	7	7
Semi-conducteurs et autres composants électroniques	7	7	7	7	7	7
Industrie de l'information et industrie culturelle	7	6	6	5	6	6
Autres industries	44	42	43	44	44	43
	en millions de \$					
Total des dépenses, toutes les industries	12 450	14 320	13 367	13 391	13 630	13 848

Graphique - 1.3 Dépenses relatives de R-D estimées pour certaines industries en pourcentage du total, 2003 à 2005



Selon la taille des sociétés

- Le montant qu'une société peut se permettre de dépenser au titre de la recherche et développement dépend jusqu'à un certain point de sa taille. On peut définir la taille de la société de plusieurs façons. Les variables utilisées le plus souvent aux fins de comparaison sont les revenus de la société et le nombre d'employés.
- En moyenne, les sociétés dont les revenus sont plus élevés ont également des dépenses de R-D plus élevées. Comme le montre le tableau 1.7, les dépenses totales intra-muros de R-D des sociétés ayant des revenus supérieurs à 400 millions de dollars se sont établies en moyenne à 35,8 millions de dollars en 2002. Cette catégorie ne comprenait que 169 (soit 1,4 %) de toutes les sociétés qui ont déclaré avoir exécuté de la R-D au cours de l'année. Inversement, les sociétés dont les revenus étaient inférieurs à 1 million de dollars ont dépensé en moyenne 0,2 million de dollars au titre de la R-D intra-muros en 2002. Cette catégorie représente 5 966 (soit 48,6 %) de toutes les sociétés déclarantes.
- On constate des augmentations comparables des dépenses moyennes au titre de la R-D au fur et à mesure que la taille de l'effectif augmente. Comme le montre le tableau 1.8, les sociétés comptant 5 000 employés et plus ont affiché en moyenne des dépenses totales intra-muros de R-D de 79,2 millions de dollars en 2002. Dans le cas des sociétés plus petites, ce montant diminue progressivement au fur et à mesure que la taille de l'effectif diminue.

Tableau 1.7 Moyenne des dépenses totales intra-muros au titre de la R-D, selon la tranche des revenus, 2002¹

Tranche des revenus	Nombre de sociétés	Dépenses	Dépenses moyennes
	nombre	en millions de \$	en millions de \$
Sociétés non commerciales	18	163	9,1
Moins de 1 000 000 de \$	5 966	1 032	0,2
1 000 000 à 9 999 999 de \$	4 334	1 873	0,4
10 000 000 à 49 999 999 de \$	1 271	1 652	1,3
50 000 000 à 99 999 999 de \$	253	884	3,5
100 000 000 à 399 999 999 de \$	261	1 704	6,5
Plus de 399 999 999 de \$	169	6 058	35,8
Total	12 272	13 367	1,1

Tableau 1.8 Moyenne des dépenses totales intra-muros au titre de la R-D, selon la taille d'emploi, 2002¹

Taille d'emploi	Nombre de sociétés	Dépenses	Dépenses moyennes
	nombre	en millions de \$	en millions de \$
Sociétés non commerciales	18	163	9,1
1 à 49	9 609	1 844	0,2
50 à 99	1 125	1 145	1,0
100 à 199	708	1 183	1,7
200 à 499	441	1 235	2,8
500 à 999	155	1 259	8,1
1 000 à 1 999	114	1 862	16,3
2 000 à 4 999	59	1 269	21,5
Plus de 4 999	43	3 406	79,2
Total	12 272	13 367	1,1

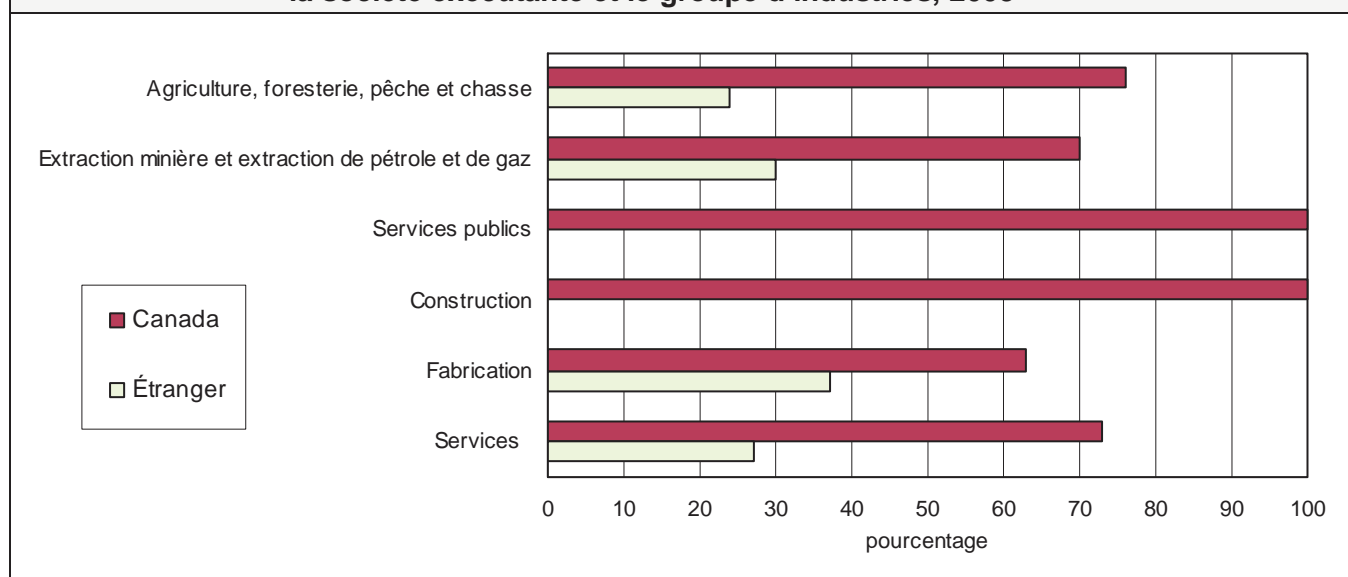
Selon le pays de contrôle des sociétés

- Le pays de contrôle de la société et les liens éventuels entre cette dernière et des sociétés affiliées peuvent influencer sur l'existence, la taille et la nature du programme de R-D de la société.
- Même si le pourcentage de la R-D totale intra-muros effectuée par des sociétés sous contrôle canadien est demeuré relativement stable au cours des dernières années, les données provisoires pour 2003 montrent une baisse légère (voir le tableau 1.9). Du point de vue des dépenses totales au titre de la R-D, le secteur de la fabrication est de loin le groupe le plus important. Toutefois, il comporte la concentration la plus faible (62 % de la R-D totale intra-muros) des entreprises sous contrôle canadien de toutes les industries pour 2003. Le groupe de la fabrication est dominé par les industries suivantes : matériel de communication; produits pharmaceutiques et médicaments; conception de systèmes informatiques et services connexes; produits aérospatiaux et pièces.

Tableau 1.9 Dépenses intra-muros au titre de la R-D des sociétés sous contrôle canadien par rapport aux dépenses totales de l'industrie, selon le groupe d'industries, 1999 à 2003

Groupe d'industries	1999	2000	2001 ^r	2002 ^r	2003 ^p
	pourcentage				
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	62	65	73	76	77
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	67	80	70	70	68
Services publics	100	100	100	100	100
Construction	81	74	89	100	100
Fabrication	67	69	68	63	62
Services	69	72	74	73	73
Total	68	71	70	67	66

Graphique - 1.4 Répartition des dépenses de R-D intra-muros, selon le pays de contrôle de la société exécutante et le groupe d'industries, 2003



Selon la taille des dépenses de R-D

- La proportion d'activités de R-D menées par les « grandes sociétés exécutantes », c'est-à-dire, les sociétés dont les dépenses de R-D s'établissent à 1 million de dollars ou plus, a légèrement diminué entre 1999 et 2003. Ce groupe représentait 87 % en 1999 et 86 % en 2003 (tableau 1.10).
- Le tableau 1.11 montre les sources de financement affectées à la R-D intra-muros selon la taille des dépenses de R-D dans chaque société. Comme dans les années précédentes, les résultats pour 2003 montrent que les grandes sociétés exécutantes ont obtenu une plus grande proportion de leur financement de sources étrangères que les sociétés plus petites faisant de la R-D. Alors que la plupart des sociétés dont les dépenses de R-D étaient inférieures à 1 million de dollars finançaient elles-mêmes leurs activités de recherche et développement, les grandes sociétés exécutantes recevaient environ 17 % de leur financement de sources étrangères.

Tableau 1.10 Dépenses totales intra-muros au titre de la R-D, selon la taille des dépenses de R-D, 1999 à 2003					
Taille de R-D ¹	1999 ^r	2000 ^r	2001 ^r	2002 ^r	2003 ^p
	en millions de dollars				
Moins de 50 000 de \$	98	100	107	108	109
50 000 à 99 999 de \$	140	163	175	182	196
100 000 à 199 999 de \$	249	286	314	320	338
200 000 à 399 999 de \$	348	387	440	410	483
400 000 à 999 999 de \$	516	608	721	700	725
Plus de 999 999 de \$	9 050	10 907	12 564	11 646	11 540
Total	10 400	12 450	14 320	13 367	13 391

1. La taille de R-D est basée sur les dépenses courantes intra-muros

Tableau 1.11 Sources de financement affectées à la R-D intra-muros, selon la taille des dépenses de R-D, 2003						
Taille de R-D ¹	Société exécutante	Administration fédérale	Administrations provinciales	Autres sources canadiennes	Sources étrangères	Total
	pourcentage					
Moins de 50 000 de \$	96	1	0	2	1	100
50 000 à 99 999 de \$	96	1	0	1	0	100
100 000 à 199 999 de \$	96	1	0	2	1	100
200 000 à 399 999 de \$	93	2	0 ^s	3	2	100
400 000 à 999 999 de \$	92	2	0 ^s	3	3	100
Plus de 999 999 de \$	75	2	1	5	17	100
Total	78	2	0^s	5	15	100

1. La taille de R-D est basée sur les dépenses courantes intra-muros

En pourcentage des revenus de la société exécutante

- La proportion des revenus de la société affectée aux dépenses courantes intra-muros de R-D est passée de 1,7 % en 1999 à 2,1 % en 2003 (tableau 1.12). On observe que plus la taille de la société exécutante est grande, plus la proportion de ses revenus affectée aux dépenses de R-D est petite. Les plus grandes sociétés selon la tranche des revenus, c'est-à-dire celles dont les revenus sont supérieurs à 400 millions de dollars, ont affiché des ratios R-D/revenus inférieurs à 2 % au cours des cinq dernières années.
- Le tableau 1.13 montre que les sociétés canadiennes avaient un ratio R-D/revenus légèrement plus élevé que les sociétés étrangères. Dans l'une et l'autre catégorie, les ratios étaient plus élevés en 2003 qu'en 1999.

Tableau 1.12 Dépenses courantes intra-muros au titre de la R-D, exprimées en pourcentage des revenus de la société, selon la tranche des revenus de la société, 1999 à 2003

Tranche des revenus	1999 ^r	2000 ^r	2001 ^r	2002 ^r	2003 ^p
	pourcentage				
Moins de 1 000 000 de \$	41,7	63,5	51,2	63,8	73,5
1 000 000 à 9 999 999 de \$	8,3	8,7	10,5	11,3	11,1
10 000 000 à 49 999 999 de \$	4,5	4,2	5,1	5,3	4,9
50 000 000 à 99 999 999 de \$	3,3	3,5	3,6	4,5	4,6
100 000 000 à 399 999 999 de \$	2,3	2,2	2,7	3,2	3,6
Plus de 399 999 999 de \$	1,1	1,3	1,3	1,2	1,2
Total	1,7	2,0	2,1	2,1	2,1

Tableau 1.13 Dépenses courantes intra-muros au titre de la R-D, exprimées en pourcentage des revenus de la société, selon le pays de contrôle, 1999 à 2003

Pays de contrôle	1999	2000 ^r	2001 ^r	2002 ^r	2003 ^p
	pourcentage				
Canada	2,0	2,4	2,5	2,6	2,6
Étranger	1,3	1,3	1,5	1,6	1,6
Total	1,7	2,0	2,1	2,1	2,1

Selon les sources de financement

- Le tableau 1.14 montre la proportion des dépenses intra-muros au titre de la R-D attribuable aux diverses sources de financement, de 1999 à 2003. La source la plus importante continue d'être les sociétés qui effectuent elles-mêmes de la R-D, les résultats pour 2003 montrant une proportion d'autofinancement de 78 %. Une ventilation selon les principaux groupes d'industries figure dans le graphique 1.5 ci-dessous. Un examen des différentes industries (voir l'annexe II, tableau 20) montre que le pourcentage de financement provenant des entreprises proprement dites va de 36 % à 100 %.
- Les sources étrangères continuent de se situer au deuxième rang en importance pour ce qui est des sources de financement de la R-D industrielle; elles ont financé 15 % de la R-D intra-muros totale en 2003, en hausse légèrement par rapport à 2002.
- L'administration fédérale a fourni 2 % du financement total de la R-D intra-muros en 2003. Comme dans le cas de l'autofinancement, les industries individuelles varient beaucoup quant au pourcentage de financement public. Par exemple, l'industrie de la foresterie et de l'exploitation forestière a reçu 21 % de ses fonds de R-D de l'administration fédérale, tandis que plus de la moitié de toutes les autres ont reçu moins de 1 % de leur financement de sources fédérales. Les impôts auxquels l'administration publique a renoncé à titre d'incitatifs fiscaux à la R-D ne sont pas considérés un soutien direct de l'État et ne sont pas attribués à l'administration fédérale.
- Le financement des autres 6 % des dépenses de R-D provenait d'autres sources canadiennes y compris les sociétés mères, les sociétés affiliées et les filiales, les administrations provinciales, les contrats accordés par d'autres sociétés canadiennes et les universités canadiennes.

Graphique - 1.5 Sources de financement pour la R-D intra-muros, selon le groupe d'industries, 2003

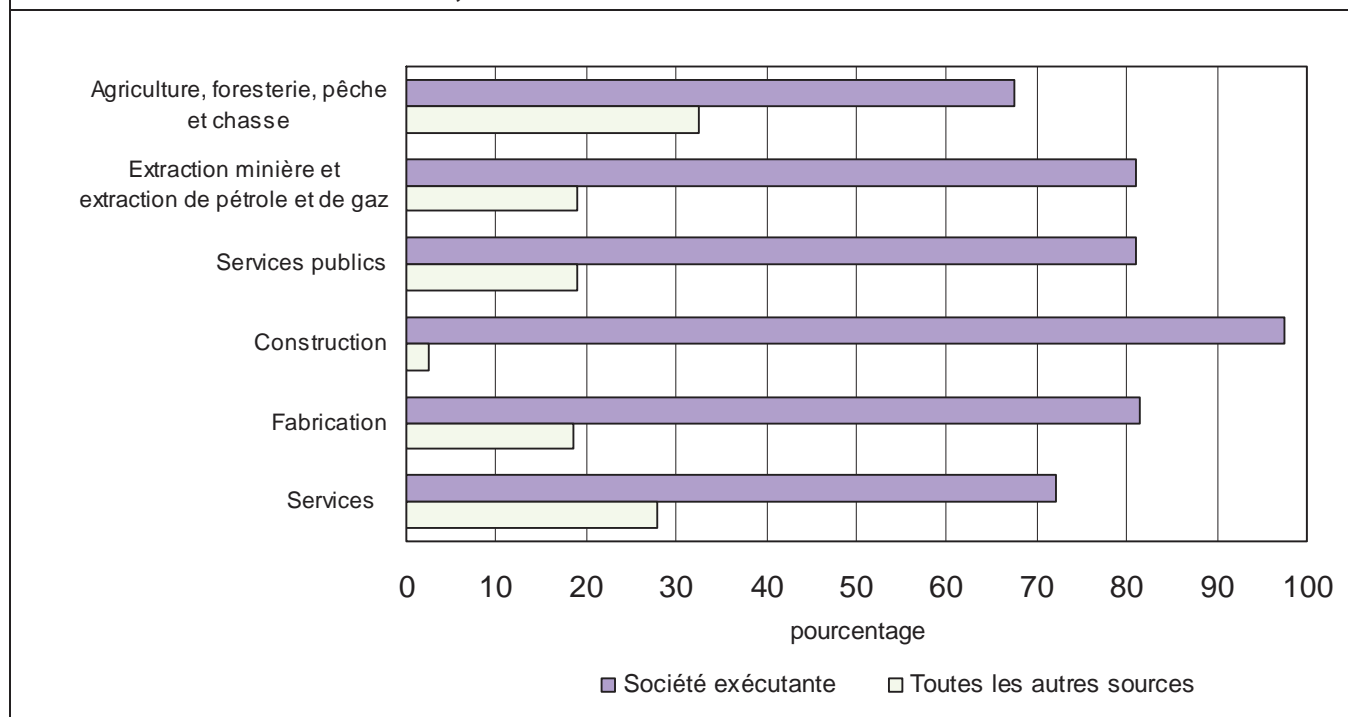


Tableau 1.14 Sources de financement de la R-D intra-muros, 1999 à 2003

Sources	1999 ^r	2000 ^r	2001 ^r	2002 ^r	2003 ^p
	pourcentage				
Canadiennes :					
Société exécutante	67	65	73	79	78
Administration fédérale	3	2	3	2	2
Administrations provinciales	1	0	0	0	1
Autres	4	4	4	5	5
<i>Total partiel</i>	75	72	80	86	85
Étrangères	25	28	20	14	15
Total	100	100	100	100	100

Selon la province

- Les établissements de recherche et développement sont la plus petite entité organisée principalement aux fins de R-D, c'est-à-dire ayant son propre budget et son propre personnel. La plupart des sociétés exécutent leurs activités de R-D dans une seule province; toutefois, certaines ont des établissements de R-D situés dans plusieurs provinces.
- Les établissements de R-D sont fortement concentrés en Ontario et au Québec. Ces établissements représentaient 11,2 milliards de dollars ou 83 % des dépenses totales intra-muros de R-D au Canada en 2003. La majorité des autres établissements se trouvaient dans les provinces de l'Ouest, c'est-à-dire en Colombie-Britannique et en Alberta, et représentaient 1,9 milliard de dollars ou 14 % des dépenses totales intra-muros. Toutes les autres provinces représentaient une part moindre des dépenses totales au titre de la R-D industrielle en 2003.
- Le tableau 1.16 montre la répartition des dépenses intra-muros au titre de la R-D pour les provinces dominantes du Québec et de l'Ontario, selon certaines industries en 2003. L'Ontario représente environ 53 % de toute l'activité de R-D menée au Canada, la plus forte concentration étant dans l'industrie du matériel de communication. Cette industrie a mené 82 % de ses activités de R-D en Ontario. Le Québec représente 31 % de la R-D canadienne industrielle totale, concentrée surtout dans l'industrie des produits aérospatiaux et pièces, qui mène 58 % de ses activités de R-D dans cette province.

Tableau 1.15 Répartition provinciale des dépenses intra-muros au titre de la R-D, 2003			
Région	Dépenses courantes	Immobilisation	Dépenses totales
		en millions de \$	
Terre-Neuve-et-Labrador	18	1	19
Île-du-Prince-Édouard	4	1	7
Nouvelle-Écosse	84	4	78
Nouveau-Brunswick	42	1	43
Québec	3 810	304	4 115
Ontario	6 622	444	7 066
Manitoba	121	5	126
Saskatchewan	78	5	83
Alberta	675	104	770
Colombie-Britannique	986	90	1 075
Yukon, les Territoires du Nord-Ouest et Nunavut	1	0	1
Total	12 432	960	13 391

Tableau 1.16 Répartition des dépenses intra-muros au titre de la R-D, pour le Québec et l'Ontario, selon certaines industries, 2003				
Certaines industries	Québec	Ontario	Autres provinces	Canada
		en millions de \$		
Matériel de communication	209	1 399	98	1 706
Produits pharmaceutiques et médicaments	449	536	181	1 166
Conception de systèmes informatiques et services connexes	250	605	198	1 053
Recherche et développement scientifiques	251	443	237	931
Produits aérospatiaux et pièces	528	377	9	914
Industrie de l'information et industrie culturelle	232	489	189	910
Semi-conducteurs et autres composants électroniques	85	546	99	729
Autres industries	2 112	2 672	1 199	5 983
Total	4 115	7 066	2 211	13 391

2. Personnel affecté à la R-D

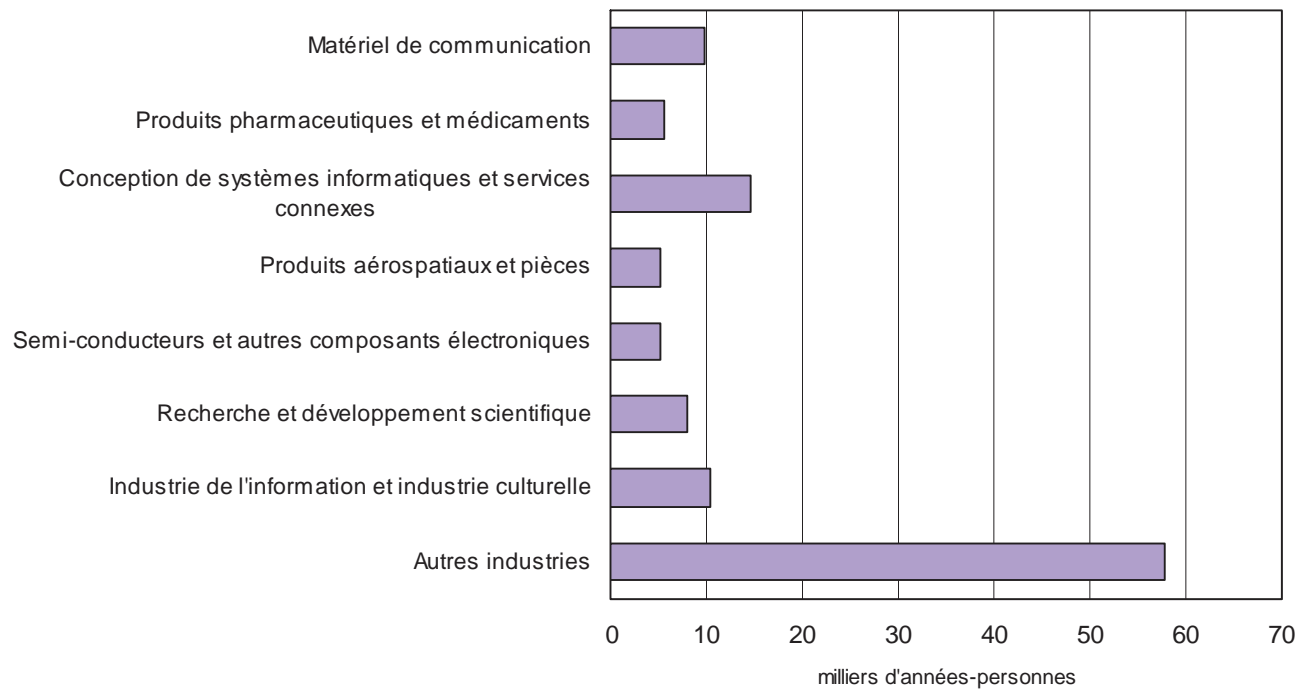
En général, il est plus facile d'obtenir des données satisfaisantes sur les dépenses au titre de la R-D que sur le personnel affecté à la R-D, principalement en raison d'une comptabilité financière plus exhaustive. Même si les données sur le personnel sont recueillies en même temps que celles sur les dépenses, on croit que ces dernières sont plus fiables. Toutefois, comme les données sur le personnel peuvent être comparées aux dépenses, plus particulièrement aux salaires et traitements, les statistiques sur le personnel devraient au moins être une bonne approximation. Il convient de signaler qu'avant 1982, les données sur le personnel pour toutes les sociétés qui exécutent de la R-D sont disponibles pour les années impaires seulement.

Selon la branche d'activité de l'employeur

- Selon le tableau 2.1, en 2003, la moitié de tout le personnel de R-D industrielle était concentré dans les sept grandes industries de R-D, soit celles du matériel de communication, des produits pharmaceutiques et médicaments, de la conception de systèmes informatiques et systèmes connexes, des produits aérospatiaux et pièces, des semi-conducteurs et autres composants électroniques, l'industrie de recherche et développement scientifiques, et l'industrie de l'information et industrie culturelle. Le graphique 2.1 montre la concentration relativement élevée de personnel de R-D dans l'industrie du matériel de communication et dans celle de la conception de systèmes informatiques et services connexes.

Tableau 2.1 Nombre de personnes affectées à la R-D, selon certaines industries, 1999 à 2003					
Certaines industries	1999^r	2000^r	2001^r	2002^r	2003^p
	en pourcentage du personnel total de R-D				
Matériel de communication	15	14	12	10	8
Produits pharmaceutiques et médicaments	3	4	4	4	5
Conception de systèmes informatiques et services connexes	11	13	14	13	12
Produits aérospatiaux et pièces	6	6	4	5	4
Semi-conducteurs et autres composants électroniques	5	5	5	5	4
Recherche et développement scientifiques	3	4	6	7	7
Industrie de l'information et industrie culturelle	4	5	6	7	9
Autres industries	52	50	49	49	50
	années-personnes				
Total	90 839	104 316	115 638	113 408	116 293

Graphique - 2.1 Personnel affecté à la R-D, selon certaines industries, 2003



Selon la catégorie d'occupation

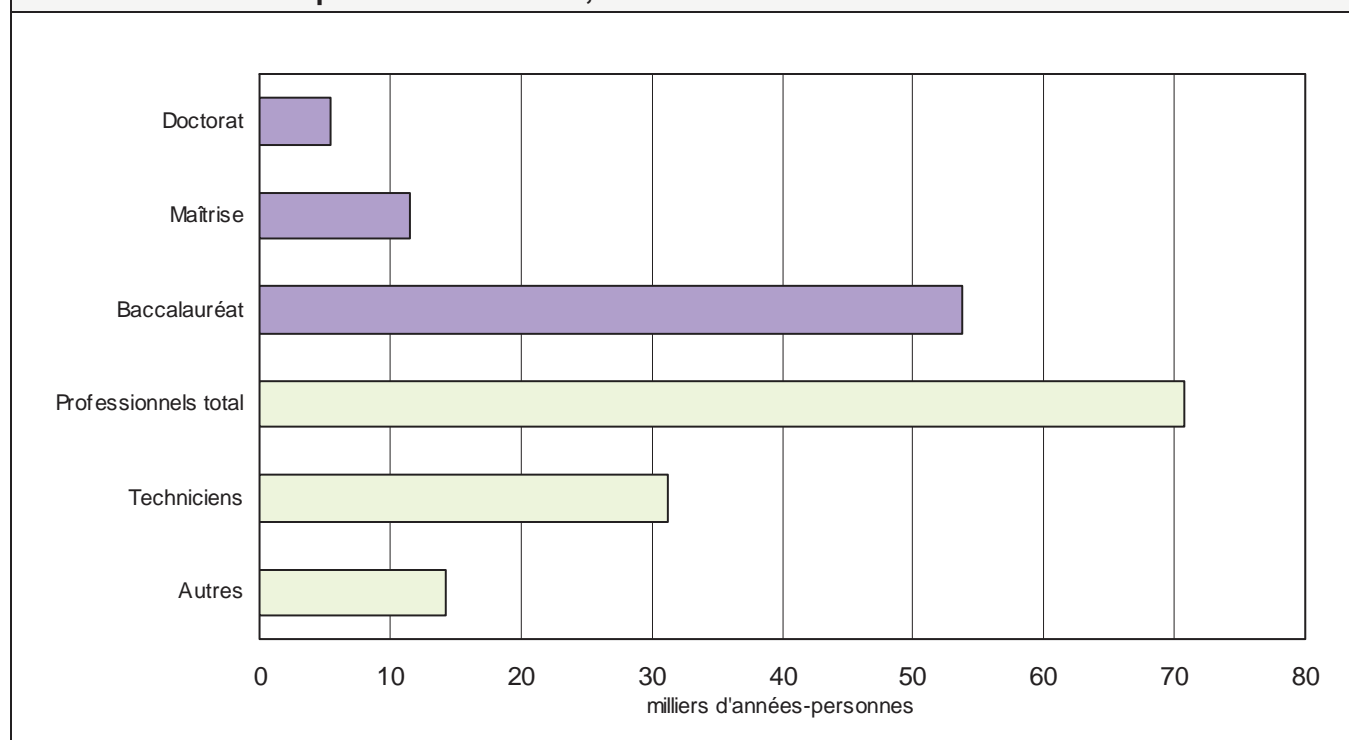
- Les données révisées sur le personnel affecté à la R-D pour 2002 montrent une hausse de 12,5 % par rapport aux données diffusées précédemment pour 2002. Un nouveau système d'estimation a été mis en place en 2003. Les données pour les enregistrements administratifs manquants ont été estimées selon la méthode expliquée à l'annexe 1. Par suite de cette estimation, les sous-estimations de la R-D et, plus particulièrement, du nombre d'employés affectés à la R-D, ne devraient pas faire l'objet de révisions aussi importantes au cours des années subséquentes, lorsque les données finales seront diffusées.
- Le tableau 2.2 montre le nombre de personnes affectées à la R-D selon la catégorie d'occupation. La proportion des professionnels (scientifiques et ingénieurs) affectés à la R-D représentaient 61 % du personnel total affecté à la R-D en 2003. Cette proportion est restée relativement stable durant les cinq années étudiées. De même, les proportions de techniciens et d'autre personnel par rapport au personnel total de R-D (27 % et 12 %, respectivement) sont restées relativement stables durant la période allant de 1999 à 2003.
- On trouvera au tableau 2.3 une ventilation du personnel professionnel affecté à la R-D selon les trois niveaux de diplôme universitaire, soit le baccalauréat, la maîtrise et le doctorat. Comme dans le cas de la ventilation selon la catégorie d'occupation, la proportion de personnel selon le niveau du diplôme universitaire est relativement stable. En 2003, 76 % du personnel professionnel détenait un baccalauréat, 16 %, une maîtrise et 8 %, un doctorat. Le graphique 2.2 montre les valeurs des tableaux 2.2 et 2.3 pour l'année 2003.

Tableau 2.2 Nombre de personnes affectées à la R-D, selon la catégorie d'occupation, 1999 à 2003

Occupation	1999 ^r	2000 ^r	2001 ^r	2002 ^r	2003 ^p
	années-personnes				
Professionnels	57 994	67 270	73 509	70 689	70 796
Techniciens	22 813	26 754	29 260	29 626	31 227
Autres	10 032	10 292	12 509	13 093	14 270
Total	90 839	104 316	115 638	113 408	116 293

Tableau 2.3 Personnel professionnel affecté à la R-D, selon le niveau du diplôme universitaire, 2001 à 2003

Année	Baccalauréat	Maîtrise	Doctorat	Total
	années-personnes			
2001 ^r	60 672	8 594	4 243	73 509
2002 ^r	57 099	9 078	4 512	70 689
2003 ^p	53 760	11 597	5 439	70 796

Graphique - 2.2 Personnel affecté à la R-D, selon la catégorie d'occupation et le niveau du diplôme universitaire, 2003

Selon la province

- Le tableau 2.4 montre la répartition provinciale du personnel affecté à la R-D.
- Selon ce tableau, la plupart du personnel affecté à la R-D se concentre au Québec et en Ontario, 84 % du personnel de R-D se retrouvant dans ces deux provinces. La Colombie-Britannique compte 8 % du personnel total affecté à la R-D, suivie par l'Alberta, avec 4 %. Toutes les autres provinces représentent une part mineure du personnel total affecté à la R-D.
- Environ 49 % de tout le personnel de R-D travaille dans la province de l'Ontario. Comme le montre le tableau 2.5, la position dominante de cette province est particulièrement évidente dans l'industrie du matériel de communication : 78 % du personnel de R-D dans cette industrie se situe en Ontario. La province du Québec, par contre, domine dans l'industrie des produits aérospatiaux et pièces, 64 % du personnel de R-D de cette industrie se situe au Québec.

Tableau 2.4 Répartition provinciale du personnel affecté à la R-D, selon la catégorie d'occupation, 2003			
Région	Professionnels	Autres	Total
		années-personnes	
Terre-Neuve-et-Labrador	188	108	296
Île-du-Prince-Édouard	66	44	110
Nouvelle-Écosse	616	346	962
Nouveau-Brunswick	296	244	540
Québec	22 495	18 732	41 227
Ontario	36 898	19 615	56 513
Manitoba	662	549	1 211
Saskatchewan	465	479	944
Alberta	3 060	1 686	4 746
Colombie-Britannique	6 050	3 692	9 742
Yukon, les Territoires du Nord-Ouest et Nunavut	0	2	2
Total	70 796	45 497	116 293

Tableau 2.5 Répartition du personnel affecté à la R-D, pour le Québec et l'Ontario, selon certaines industries, 2003

Certaines industries	Québec	Ontario	Autres provinces	Canada
			années-personnes	
Matériel de communication	1 568	7 580	620	9 768
Produits pharmaceutiques et médicaments	1 912	2 862	773	5 547
Conception de systèmes informatiques et services connexes	4 887	7 048	2 601	14 536
Recherche et développement scientifiques	3 057	2 787	2 109	7 953
Produits aérospatiaux et pièces	3 341	1 836	49	5 226
Industrie de l'information et industrie culturelle	3 374	5 139	1 900	10 413
Semi-conducteurs et autres composants électroniques	919	3 555	654	5 128
Autres industries	22 169	25 706	9 847	57 722
Total	41 227	56 513	18 553	116 293

3. Paiements pour les services technologiques

- On peut décrire la balance des paiements technologiques (BPT) comme constituant le résumé de toutes les opérations se rapportant à la vente et l'achat de services technologiques, d'information et de droits en matière technologique qui sont enregistrées dans la balance des paiements d'un pays. Elle indique les entrées de technologies brevetées dans un pays et les sorties de technologies brevetées de ce pays. Malheureusement, les opérations associées au transfert ne sont pas toujours enregistrées dans les statistiques de la balance des paiements, de sorte que cet indicateur est nécessairement approximatif.
- Les statistiques aux tableaux 3.1 et 3.2 sont tirées de l'enquête sur la R-D industrielle plutôt que des enquêtes sur la balance des paiements. Par conséquent, les paiements et les recettes se rapportant à la technologie, autres que de R-D, sont incomplets puisque les données des sociétés qui ne sont pas visées par l'enquête sur la R-D ne sont pas disponibles.
- Dans l'enquête sur la R-D industrielle, on rappelle aux répondants que les paiements devraient être inscrits comme activités de R-D exécutée par d'autres si ces paiements sont effectués durant l'exécution de la R-D. Normalement, on prévoit un prélèvement de soutien à un établissement central de R-D situé à l'étranger ou d'une société mère canadienne à l'appui de la R-D menée par une filiale à l'étranger. Les paiements effectués au titre d'autres technologies peuvent inclure le remboursement des frais de R-D exécutée dans le passé.
- Les pays industrialisés connaissent tous des entrées et des sorties de technologie. Certains, comme les États-Unis, affichent des sorties nettes de technologie, ce qui fait que leurs recettes sont supérieures à leurs paiements. D'autres pays importent davantage de technologies qu'ils en exportent. Il ressort du tableau 3.1 que, depuis le début des années 80, davantage d'argent a été fourni par des étrangers pour de la R-D effectuée par des entreprises canadiennes que l'inverse. En 2003, le Canada a continué d'afficher une sortie nette de technologie (1 177 millions de dollars), après une baisse marquée en 2002.

- Le tableau 3.2 montre qu'il y a des écarts entre les industries dans la balance des services technologiques. En 2003, des industries comme celle de l'extraction minière et extraction de pétrole et de gaz, des produits du pétrole et du charbon et celle des produits chimiques étaient des importatrices nettes de technologie. Par contre, les industries telles que celles du matériel informatique et périphérique et du matériel de communication étaient toutes des exportatrices nettes ou ont affiché des sorties nettes de technologie pour la même année. Les montants en dollars plus importants dans le cas de ces dernières industries aident à contribuer aux sorties nettes globales de technologie pour le Canada.

Année	Paiements		Recettes		Solde		Total
	R-D	Autres	R-D	Autres	R-D	Autres	
	en millions de \$						
1963	29	21	7	2	-22	-19	-41
1965	28	28	26	3	-2	-25	-27
1967	35	42	17	3	-18	-39	-57
1969	39	62	20	2	-19	-60	-79
1971	52	58	25	6	-27	-52	-79
1973	61	90	31	5	-30	-85	-115
1975	75	119	45	9	-30	-110	-140
1977	104	154	57	10	-47	-144	-191
1979	138	213	73	21	-65	-192	-257
1981	189	310	158	30	-31	-280	-311
1983	194	390	431	28	237	-362	-125
1985	258	493	518	27	260	-486	-206
1987	309	476	739	33	430	-443	-13
1989	441	490	819	66	378	-424	-46
1990	455	533	923	65	468	-468	0
1991	559	504	988	75	429	-429	0
1992	492	537	1 019	87	527	-450	77
1993	564	561	1 134	140	570	-421	149
1994	621	630	1 466	161	845	-469	376
1995	728	655	1 555	206	827	-449	378
1996	760	637	1 662	242	902	-395	507
1997	912	698	1 720	184	838	-514	324
1998	1 045	694	2 499	296	1 454	-398	1 056
1999	1 490	523	2 642	320	1 152	-203	949
2000 ^f	1 375	523	3 543	339	2 168	-184	1 984
2001 ^f	1 310	315	2 851	390	1 541	75	1 616
2002 ^p	760	626	1 807	435	1 047	-191	856
2003 ^p	846	389	1 984	428	1 138	39	1 177

1. À compter de 1997, les données ne touchent que les firmes effectuant de la R-D de plus de 1 million de dollars.

Tableau 3.2 Paiements et recettes étrangers pour services technologiques (R-D et autres), selon certaines industries¹, 2003

Certaines industries	Paiements	Recettes	Solde
		en millions de \$	
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	38	11	-27
Produits du pétrole et du charbon	61	52	-9
Produits chimiques	101	63	-39
Matériel informatique et périphérique	3	48	45
Matériel de communication	17	116	99
Toutes autres industries de la fabrication	502	940	437
Total fabrication	685	1 219	533
Autres industries	512	1 182	670
Total	1 235	2 411	1 176

1. À compter de 1997, les données ne touchent que les firmes effectuant de la R-D de plus de 1 million de dollars.

4. Dépenses au titre de la R-D énergétique

- Les sociétés qui font de la R-D énergétique ont dépensé 722 millions de dollars, soit 5,4 % de toutes les dépenses de R-D industrielle, au titre de la recherche et développement énergétique en 2003. En outre, ces mêmes sociétés ont dépensé 686 millions de dollars en R-D dans des domaines non énergétiques, pour des dépenses totales intra-muros de 1 408 millions de dollars, soit environ 10,5 % des dépenses totales de R-D pour 2003. Il s'agit d'une légère baisse par rapport à l'année précédente.
- Le tableau 4.3 sur les sources de financement de la R-D énergétique selon le secteur de technologie montre que 81 % de la R-D énergétique est financé par les sociétés exécutantes elles-mêmes. Même si l'administration publique a financé seulement 5 % de la R-D énergétique totale, certains secteurs de technologie ont reçu la majorité de ce financement.
- Pour la troisième année consécutive, le secteur de technologie comportant la somme la plus importante de R-D énergétique est celui des combustibles fossiles, qui a été à l'origine de 18 % de toutes les dépenses intra-muros de R-D énergétique en 2003.

Tableau 4.1 Nombre d'exécutants de R-D énergétique, selon les principaux groupes d'industries, 2003

Principaux groupes d'industries	Exécutants de R-D énergétique
	nombre
Fabrication	70
Services	64
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	15
Autres	11
Total	160

Principaux groupes d'industries	Exécutants de R-D énergétique			Exécutants de R-D non-énergétique	Total
	Dépenses de R-D énergétique	Autres dépenses de R-D	Total		
en millions de \$					
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	166	8	173	54	227
Fabrication	387	661	1 048	6 944	7 992
Autres	170	17	187	4 985	5 172
Total	722	686	1 408	11 983	13 391

Secteur de technologie	Dépenses R-D intra-muros				Paiements à l'étranger	Total
	Financée par cette société	Financée par les administrations publiques	Autres sources	Total partiel		
en millions de \$						
Ressources renouvelables	64	2	2	68	1	69
Transport et transmission	67	0	15	83	3	86
Économie d'énergie	108	4	7	118	0	118
Combustibles fossiles	120	0	7	127	23	150
Énergie nucléaire	45	9	3	58	0	58
Autres	74	9	0	83	40	123
Total	582	33	107	722	73	795

5. Dépenses de R-D dans le domaine de la santé à l'égard de produits thérapeutiques

- Selon le tableau 5.1 ci-dessous, les entreprises pharmaceutiques produisant des médicaments de marque déposée et les entreprises biotechnologiques ou bio pharmaceutiques dominent en ce qui a trait aux dépenses de R-D dans le domaine de la santé relativement à la découverte et au développement de produits thérapeutiques pour consommation humaine en 2003.
- Les entreprises pharmaceutiques produisant des médicaments de marque déposée affichent une croissance moyenne de 3,5 % dans les données provisoires pour 2004 et dans les projections pour 2005, comme le montre le tableau 5.2.
- Pour les deux années visées par notre étude, la classe thérapeutique « Agents anti-infectieux pour usage systémique » domine, avec 20,5 % des dépenses de R-D en 2003, comparativement à 23,6 % en 2002. Les dépenses ont augmenté dans la plupart des classes thérapeutiques en 2003.

Tableau 5.1 Nombre d'entreprises dans le domaine de la santé ayant des dépenses de R-D à l'égard de produits thérapeutiques, selon le type d'entreprise, 2003

Groupes d'industries	Nombre
Entreprise pharmaceutique produisant des médicaments de marque déposée	32
Entreprise pharmaceutique produisant des médicaments génériques	9
Organisme de recherche sous contrat	12
Entreprise biotechnologique ou bio pharmaceutique	31
Autres entreprises	14
Total	98

Tableau 5.2 Dépenses de R-D dans le domaine de la santé relatif au produit thérapeutique, selon le groupe d'industrie, 2002 à 2005

Groupes d'industries	2002	2003	2004 ^P	2005 ⁱ
	en millions de \$			
Entreprise pharmaceutique produisant des médicaments de marque déposée	301	362	378	389
Entreprise pharmaceutique produisant des médicaments génériques	16	18	18	19
Organisme de recherche sous contrat	9	40	40	42
Entreprise biotechnologique ou bio pharmaceutique	0	125	119	120
Autres	260	85	73	90
Total	586	630	627	660

Tableau 5.3 Dépenses de R-D dans le domaine de la santé relatif au produit thérapeutique, selon la catégorie thérapeutique, 2002 et 2003

Catégorie thérapeutique	2002	2003
	en millions de \$	
Appareil digestif et métabolisme	33	44
Sang et organes hématopoïétiques	27	32
Système cardiovasculaire	33	40
Produits dermatologiques	9	11
Système génito-urinaire et hormones sexuelles	9	14
Préparations hormonales systémiques, excluant les hormones sexuelles et l'insuline	10	10
Agents anti-infectieux pour usage systémique	138	129
Agents antinéoplasiques et immunomodulateurs	62	53
Système musculo-squelettique	47	50
Système nerveux	60	77
Produits antiparasitaires, insecticides et insectifuges	x	x
Système respiratoire	52	71
Organes sensoriels	x	x
Divers	102	96
Total	586	630

Source : Dépenses de R-D dans le domaine de la santé selon la catégorie thérapeutique, 2003

Annexe I

Méthodologie de l'enquête et fiabilité des données

Méthodologie de l'enquête

L'enquête

Les données sur la R-D exécutée dans le secteur des entreprises commerciales sont recueillies depuis 1955. Ces données visent les sociétés de nature commerciale, qu'elles soient privées ou publiques, les organismes industriels sans but lucratif et les associations professionnelles. Jusqu'à 1969, l'enquête avait lieu tous les deux ans. De 1970 à 1981, toutes les sociétés connues et exécutant ou finançant des travaux de R-D étaient enquêtées les années impaires. Pour les années paires, l'enquête ne couvrait qu'un échantillon comprenant les plus importants exécutants de la R-D. De 1982 à 1991, une enquête complète avait lieu à tous les ans

Avant 1997, Statistique Canada enquêtait toutes les entreprises finançant ou exécutant de la R-D au Canada. De fait, ces mêmes entreprises remettaient la même information à l'ARC pour l'obtention des crédits d'impôts accordés pour le programme de la recherche scientifique et développement expérimental (RS-DE). Tâchant de réduire le fardeau du répondant, Statistique Canada a cessé de mener son enquête auprès des entreprises faisant ou finançant peu de R-D (moins de 1 million de dollars au Canada) et impute plutôt ses données de R-D à partir des données administratives de l'ARC provenant du programme RS-DE.

Cette initiative a entraîné une sous-estimation de la valeur totale des dépenses intra-muros et du total du personnel en R-D pour les dernières années pour lesquelles des données ont été fournies. La sous-estimation était attribuable aux différentes périodes de collecte de l'enquête et des données administratives. À compter de cette année, un nouveau système d'estimation a été mis en place pour permettre d'imputer des valeurs pour ces données en suspens. Dans le cadre du système d'estimation, on se fonde sur les tendances pour l'industrie et la vaste base de données du Registre des entreprises de Statistique Canada pour s'assurer que l'entreprise est en exploitation avant de procéder à une estimation.

L'enquête de 2003 a recueilli des données sur quatre années. Les quatre années étaient : 2002, pour laquelle on prévoit que les données seront définitives; 2003, pour laquelle on s'attend que les données soient presque définitives; 2004, pour laquelle les données reflètent les dépenses prévues; et 2005, pour laquelle les données sont une prévision des intentions de dépenses.

Les données obtenues des entreprises auprès desquelles l'enquête a été menée en 2003 représentent environ 87 % des dépenses totales. Des estimations ne sont pas disponibles pour les données administratives pour 2004 et 2005. Par conséquent, les prévisions des dépenses prévues et des intentions de dépenses sont fondées sur les données administratives, selon l'augmentation ou la diminution en pourcentage pour l'industrie déclarée par les entreprises visées par l'enquête.

La tendance des dépenses en R-D est un important indicateur et n'est pas sérieusement affectée par la légère estimation des données administratives de l'ARC. C'est pour cette raison que les données de R-D sont publiées le plus rapidement possible dès que l'enquête est réalisée et révisée lors de publications postérieures.

L'enquête (suite)

Le secteur des entreprises commerciales est le seul secteur où l'on ne recueille pas de données sur la R-D en sciences sociales et humaines.

Dans cette enquête, l'unité déclarante est généralement la société ou l'entreprise. On a utilisé cette unité déclarante parce qu'une société ayant plusieurs établissements ou filiales possède souvent un service centralisé de recherche. Dans le cas d'une société dont le service de recherche est décentralisé, l'unité déclarante peut être la division, si le système comptable permet aux divisions de fournir les données requises. Cette méthode pose un problème lorsqu'il s'agit de classer les données par activité économique. La société ne peut être attribuée qu'à une seule activité économique, même si elle peut avoir des établissements se classant dans plusieurs activités économiques. L'attribution se fait en fonction de l'activité qui constitue la principale source de revenu de la société. La comparaison entre des données sur la R-D publiées ici au niveau de la société avec d'autres chiffres recueillis au niveau des établissements, comme la « valeur ajoutée recensée » pourrait donc être trompeuse. Étant donné que la R-D industrielle est très concentrée, l'utilisation de société/entreprise comme principale unité déclarante signifie également que la classification ne peut pas être très détaillée, afin d'éviter de divulguer les données des sociétés individuelles.

Un des problèmes que pose ce genre d'enquête est de s'assurer que la qualité des données est satisfaisante. On ne peut pas s'attendre à ce que toutes les sociétés qui financent des travaux de R-D soient enquêtées, qu'elles répondent et que leurs réponses soient exactes. Il existe des sources de renseignements, comme des listes des subventions et des contrats de l'administration fédérale, qui permettent d'identifier ces sociétés et de vérifier les déclarations. Toutefois, nous n'avons peut-être pas pu joindre toutes les sociétés, surtout les petites, particulièrement dans le secteur des services. De plus, le terme « R-D » peut être interprété de plusieurs façons, ce qui peut donner lieu à des divergences. Bien qu'elles soient raisonnablement exactes, les données ne peuvent donc pas être considérées comme précises.

Les différentes interprétations du terme « R-D » peuvent également engendrer des incompatibilités entre la déclaration des sommes fournies aux entreprises commerciales par l'administration fédérale au titre de la R-D, et la déclaration de ces sommes par ces mêmes sociétés. Par exemple, un ministère fédéral peut considérer un contrat accordé à l'industrie pour la construction d'un prototype (par exemple, d'un satellite de communication) comme de la R-D. Cependant, les entrepreneurs et les sous-traitants peuvent consacrer à la R-D qu'une partie seulement de la somme accordée, et même cette portion de R-D pourrait ne pas être déclarée parce que la société considère que le contrat est du travail de routine. D'autres différences peuvent surgir aussi dans le cas des contrats accordés à l'industrie pour des services ou du matériel destinés à un projet interne de l'administration publique et qui sont déclarés par le demandeur fédéral comme des contrats de R-D industrielle. Par conséquent, dans cette publication, les totaux des subventions et des contrats accordés par l'administration fédérale à l'industrie au titre de la R-D diffèrent de ceux qui figurent dans la publication intitulée Activités scientifiques fédérales, 2004/2005 (n° 88-204-XIF au catalogue).

L'enquête de 2003 fut postée en juin 2004. Un questionnaire a été envoyé à toutes les sociétés exécutant ou finançant un million de dollars ou plus des travaux de R-D. La liste des sociétés visées comprenait : celles qui ont déclaré des activités de R-D dans l'enquête précédente, celles qui au cours de 2003 ont réclamé un dégrèvement d'impôt pour la R-D, celles déclarées par les répondants des administrations publiques comme ayant reçu des contrats ou subventions de R-D en 2003-2004, celles déclarées comme sources de financement ou comme exécutants de R-D par d'autres sociétés, et celles relevées par le biais des articles de journaux ou de revues professionnelles, ou encore dans les annuaires provinciaux. Ces sociétés d'exécution et de financement les plus importantes reçoivent un formulaire détaillé portant sur quatre ans, 2002, 2003, 2004 et 2005.

Les réponses à l'enquête

Les réponses obtenues lors de l'enquête de « l'année de base » de 2003 figure ci-dessous.

Groupe de sociétés enquêtées	R-D déclarée	Aucune R-D	Suppression ¹	Non-Réponse ²	Total
			nombre		
Formule détaillée	1 026 ³	18	28	248	1 320
Données administratives ⁴	9 634	...	...	...	9 634
Total	10 660	18	28	248	10 954

1. Sociétés inactives, fermées ou non localisées.

2. Comprend des estimations calculées pour 248 non réponses (formule détaillée).

3. Comprend 213 compagnies ajoutées du T661.

4. Les données de l'Agence du revenu du Canada.

Note aux utilisateurs :

Un nouveau système d'estimation a été mis en place pour 2003. Les données pour les enregistrements administratifs en suspens ont été estimées de manière à réduire la sous-estimation précédente de la R-D et plus particulièrement des chiffres sur l'emploi en R-D. Le nouveau système d'estimation a permis de projeter des données pour plus de 2 000 entreprises. Les dépenses prévues pour 2004 et les intentions de dépenses pour 2005 tiennent également compte de l'estimation de ces enregistrements. Ces enregistrements estimés ne figurant pas dans les chiffres du tableau ci-dessus.

Notes techniques

Statistiques des années paires

Les données visant l'année de référence 2003 sont disponibles pour tous les tableaux, sauf le nombre d'entreprises. Cependant, nos procédures d'estimation pour les années paires, pour les années précédant 1982 et pour l'année 1992 et 1994, ne permettaient pas la préparation de tableaux basés selon la tranche des revenus, la taille d'emplois, les sources de financement et le pays de contrôle des sociétés.

Les données régionales sur les dépenses au titre de la R-D et sur le personnel affecté à la R-D sont disponibles seulement pour 1977, 1979 et 1981 à 2003

Terminologie

Dans cette publication (ex. : Tableau 19 de l'annexe II), on se sert de la terminologie suivante :

Société exécutante : l'organisme qui exécute la R-D et qui complète la déclaration. Dans le cas d'une déclaration collective, l'expression « société exécutante » pourrait comprendre plusieurs sociétés. Elle pourrait également inclure les divisions d'une société qui présentent des déclarations distinctes ou des organismes comme les organismes industriels sans but lucratif.

Sociétés affiliées : comprend la société mère, ses filiales et autres sociétés affiliées. Dans le cas d'une déclaration collective, l'expression « sociétés affiliées » ne comprend pas les sociétés déjà incluses dans la déclaration collective.

Contrats de R-D pour autres sociétés : travaux de R-D exécutés à forfait pour le compte d'autres sociétés.

Subventions fédérales : subventions fédérales à la R-D et la partie consacrée à la R-D provenant de toutes autres subventions; celles-ci ne comprennent pas les fonds reçus ou crédits accordés au terme de programmes de stimulation fiscale.

Contrats fédéraux : contrats de R-D et la partie consacrée à la R-D provenant de tous autres contrats.

Sources provinciales : subventions et contrats provinciaux de R-D et la partie consacrée à la R-D provenant de tous autres subventions et contrats provinciaux; ceux-ci ne comprennent pas les fonds reçus ou crédits accordés au terme de programmes de stimulation fiscale.

Autres sources canadiennes : comprend le financement provenant des universités et provenant des administrations gouvernementales autres que fédérale et provinciales.

Dépenses intra-muros : dépenses au titre de travaux de R-D exécutés au sein de la société déclarante, y compris ceux financés par d'autres.

Dépenses courantes intra-muros : comprend les frais de la main-d'oeuvre, avantages sociaux et autres dépenses courantes de R-D, comprenant les achats de matériaux autres qu'en immobilisation, les coûts d'approvisionnements et d'équipements mais qui excluent l'amortissement en capital. Les dépenses courantes intra-muros comprennent également les contrats pour les services nécessaires à la poursuite des travaux de R-D (par exemple, les contrats octroyés pour le forage nécessaire à la R-D concernant le pétrole brut).

Immobilisations : dépenses d'immobilisations utilisées dans la R-D comprenant les terrains, les édifices, et les équipements.

Paiements technologiques : les paiements versés pour la R-D et autre technologie.

Recettes technologiques : les recettes pour la R-D et autre technologie.

Notes techniques (suite)

Autre technologie : technologie acquise à partir de brevets (achat/vente, licence), « savoir-faire » (non breveté), inventions, marque (y compris franchises), et assistance technique reliée à la R-D.

Revenus : le produit de la vente de biens et de services (après déductions des taxes de vente et d'accise), et autres revenus tels que ceux provenant d'investissement et de loyers.

Sociétés non commerciales : sociétés exécutantes n'ayant aucun lien direct d'affiliation à une entreprise commerciale canadienne. Comprend les organismes industriels sans but lucratif ou associations professionnelles, les unités de R-D établies par un consortium ou groupement de sociétés, de même que les unités de R-D ayant aucun lien d'affiliation à une entreprise commerciale, établies par des non-résidents et financées principalement à l'étranger.

Personnel affecté à la R-D : calculé en équivalence plein temps (EPT) - 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 qualité et l'organisation de la production. Pour connaître l'effort total voué à la R-D en terme d'années-personnes, il est nécessaire d'estimer l'équivalence à plein temps (EPT) de la R-D exécutée par des personnes travaillant à temps partiel seulement.

EPT = 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 : $EPT = 1 + 1/4 + 1/4 + 1/4 + 1/4 = 2$ scientifiques.

Financement provenant de l'administration fédérale au titre de la R-D industrielle : l'appui de l'administration fédérale se compose de contrats et de subventions au titre de la R-D exécutée au sein des sociétés. Les dépenses fiscales résultantes des incitatifs fiscaux à la R-D ne font pas partie des sources de financement provenant de l'administration fédérale, n'étant pas considérés comme un appui direct du gouvernement.

La classification industrielle

La classification naturelle à appliquer dans le secteur des entreprises commerciales est le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN). L'utilisation de la CTI soulève parfois des problèmes du fait que certaines sociétés ont des établissements classés dans plusieurs secteurs d'activité économique (par exemple, les sociétés qui procèdent à l'extraction et au raffinage du pétrole). Une autre difficulté provient de la concentration des travaux de R-D parmi un petit nombre de sociétés. Afin d'éviter la divulgation des données des déclarants individuels, il faut grouper un grand nombre de secteurs d'activité de manière à disposer d'assez d'observations en vue de la publication.

Un troisième problème est que cette classification qui représente l'activité industrielle en général, risque de ne pas être appropriée pour caractériser des sociétés choisies seulement en fonction de leur participation à la R-D.

Il existe toutefois quelques restrictions concernant l'application du SCIAN. Par exemple, les organismes industriels sans but lucratif seront toujours inclus dans l'industrie sur laquelle portent leurs travaux.

Les activités de R-D d'autres secteurs comme l'administration fédérale, les administrations provinciales, l'enseignement supérieur et les organismes privés sans but lucratif sont prises en compte dans d'autres enquêtes.

Définitions

Recherche et développement

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

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

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

Exemple :

L'investigation du phénomène de la conduction électrique dans le cristal était de la « recherche ». L'application de cette connaissance à la création d'un nouveau dispositif d'amplification - 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 design, 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.

La recherche et le développement correspondent à « la recherche scientifique et le développement expérimental » telle qu'elle est définie 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

Nota :

Bien que la définition de « la recherche scientifique et le développement expérimental » correspond à celle de la R-D, certaines dépenses au titre de la recherche scientifique ne peuvent être réclamées pour fin d'impôts sur le revenu (ex. terrain, édifice). Sont incluses dans cette publication, toutes les dépenses encourues au titre de la R-D.

Interprétation de la R-D

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 leurs 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 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 leurs traitements		
Activité	Traitement	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 mineure 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 dessin nécessaires au cours de la 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 de R-D	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.

Fiabilité des données

Toutes les sources possibles d'erreur sont examinées ci-dessous.

Couverture

« Des erreurs de couverture se produisent lorsque la base de sondage ne représente pas fidèlement la population cible au moment de l'enquête ».

Les erreurs de couverture sont minimales. Les enquêtes portent sur tous les gros exécutants qui font ou qu'on soupçonne de faire des travaux de R-D et d'en financer (R-D \geq 1 000 000 \$).

Des données administratives ont été utilisées pour les petits exécutants et pourvoyeurs de fonds pour la R-D. Les sociétés ont jusqu'à 18 mois après la fin de leur année fiscale pour réclamer un crédit d'impôt pour la R-D. Cependant, nous estimons que les données manquantes représentent moins de 8 % du total.

Réponse

« Dans un recensement ou une enquête, une erreur de réponse se produit lorsqu'une caractéristique a été enregistrée de façon erronée ».

À la suite d'une conciliation des comptes de l'administration fédérale et de ceux de l'industrie au titre des subventions et des contrats de R-D, nous croyons que l'activité de R-D dans l'industrie est légèrement sous-estimée du fait que l'activité de R-D exécutée à contrat dans l'industrie n'est pas déclarée. Il est parfois impossible de distinguer ces activités de R-D des autres travaux faits à contrat.

Les prévisions visant les dépenses déclarées furent également problématiques dans le passé, particulièrement dans l'industrie des puits et des dérivés du pétrole.

Non-réponse

« Il y a non-réponse lorsque des renseignements exigés d'une unité d'enquête font défaut. Les cas de non-réponse peuvent se produire s'il est impossible de communiquer avec le répondant, s'il ne peut répondre aux questions ou s'il refuse de collaborer à l'enquête ».

La non-réponse peut être source d'erreur dans quatre cas. La première concerne les projections de dépenses de R-D pour les deux années suivant l'année de base. Si aucune projection n'est proposée, les vérificateurs en font une, habituellement à partir des dépenses de l'année précédente, ou d'une légère majoration de ces dépenses.

La deuxième source d'erreurs provient des données administratives utilisées pour les activités d'exécutants de R-D de moindre envergure. Ceux-ci correspondent à moins de 10 % de toute la R-D exécutée par les sociétés. Certaines questions ne sont pas posées aux répondants. Cependant, les données manquantes font l'objet d'estimations à partir des réponses des autres entreprises dans le même secteur d'activité.

La troisième source d'erreurs est attribuable aux sociétés qui, par inadvertance, ne sont pas incluses dans l'enquête. Une liste d'adresse est établie à partir d'un certain nombre de sources et il est fort peu probable que des sociétés importantes de R-D soient oubliées.

La quatrième source d'erreurs concerne les sociétés qui ne répondent pas aux questionnaires. Selon nous, l'erreur attribuable à la non-réponse est plutôt faible, et donne probablement lieu à une légère sous-estimation des dépenses de R-D.

Codage

« Dans une enquête ou un recensement, on entend par codage l'opération par laquelle on transpose les données du questionnaire ou des documents de référence sous une forme qui en facilite la saisie mécanique. Cette opération consiste souvent à attribuer un code aux réponses écrites, mais il peut également s'agir d'une transcription intégrale ».

Les erreurs de codage non corrigées sont plutôt rares, étant donné le nombre de totalisations et de listes qui sont préparées pour l'analyse des données et qui sont examinées avant que les tableaux à publier soient établis.

Saisie des données

« Dans un recensement ou une enquête, la saisie des données consiste à convertir les données des questionnaires (autrement dit, les réponses des répondants) sous une forme que l'ordinateur pourra lire ».

Toute la saisie des données relatives à la statistique des sciences se fait manuellement sur clavier mécanique ou sur terminal d'ordinateur.

Il est peu vraisemblable que d'importantes erreurs de saisie des données ne soient pas corrigées, étant donné le nombre de totalisations et de listes qui sont préparés pour l'analyse des données et qui sont examinés avant que les tableaux à publier ne soient établis.

Vérification et imputation

« La méthode de vérification consiste habituellement à : (i) vérifier chaque zone de chaque document pour s'assurer qu'elle comporte un code ou une inscription acceptable; (ii) vérifier les codes ou les inscriptions de certaines combinaisons prédéterminées de zones pour s'assurer que ces codes ou ces instructions ne sont pas contradictoires... La méthode d'imputation consiste à modifier les valeurs de certaines zones des dossiers qui ont été rejetés à la suite de la vérification, afin d'assurer que les dossiers de données qui en résultent satisfont à toutes les règles ».

Même si l'on procède à certaines vérifications, tous les dossiers qui sont rejetés à ce niveau sont corrigés, après étude par les vérificateurs. Or, on procède à des imputations automatiques seulement pour celles qui font des travaux de R-D ou en financent sur une petite échelle.

Échantillonnage

« Les erreurs d'échantillonnage se produisent lorsque les résultats de l'enquête sont fondés sur un échantillon d'unités tirées de la base de l'enquête... Il est évident qu'il n'y a pas d'erreur d'échantillonnage dans le cas des recensements exhaustifs ».

Même si l'on procède à un recensement exhaustif de toutes les entreprises qui font ou que l'on soupçonne d'exécuter et financer des travaux de R-D, il reste que les enregistrements qu'on a reçus des données administratives ne fournissent pas autant d'informations que ceux qui remplissent des formules détaillées. Pour les enregistrements des données administratives, certaines données sont imputées à partir des tendances des réponses des seconds, dans un même secteur d'activité. Ainsi, suite à l'enquête de 2003 les dépenses de R-D pour 2003 dans le secteur des entreprises commerciales seraient basées sur un recensement complet, mais environ 10% des dépenses de 2004 et 2005 auraient été imputées.

Annexe II

Tableaux 1 à 28

Tableau 1.

DIRD, selon le secteur d'exécution, 1963 à 2005

Année	Administration fédérale	Administrations provinciales	Entreprises commerciales ¹	Enseignement supérieur	Organismes privés sans but lucratif	Total
en millions de \$						
1963	175	17	176	86	4	458
1964	195	18	229	109	4	555
1965	221	21	285	130	5	662
1966	241	24	313	167	5	750
1967	282	26	333	206	6	853
1968	309	27	339	229	6	910
1969	315	30	369	266	6	986
1970	327	30	408	295	9	1 069
1971	383	43	413	436	10	1 285
1972	414	50	462	434	12	1 372
1973	450	55	503	449	13	1 470
1974	508	68	613	485	15	1 689
1975	545	72	700	568	16	1 901
1976	593	82	755	624	17	2 071
1977	638	93	857	713	21	2 322
1978	711	98	1 006	769	25	2 609
1979	717	113	1 266	921	27	3 044
1980	779	140	1 571	1 055	30	3 575
1981	916	162	2 124	1 177	36	4 415
1982	1 103	194	2 489	1 373	39	5 198
1983	1 219	201	2 602	1 452	43	5 517
1984	1 389	206	3 022	1 604	52	6 273
1985	1 356	213	3 635	1 722	59	6 985
1986	1 407	217	4 022	1 839	61	7 546
1987	1 383	228	4 341	1 934	64	7 950
1988	1 429	242	4 623	2 669	82	9 045
1989	1 533	272	4 779	2 844	89	9 517
1990	1 654	302	5 169	3 033	102	10 260
1991 ^f	1 685	328	5 355	3 292	110	10 770
1992	1 716	293	5 742 ^e	3 519	68	11 338
1993	1 757	269	6 424	3 660	74	12 184
1994	1 753	260	7 567	3 675	86	13 341
1995	1 727	254	7 991	3 691	91	13 754
1996	1 792	242	7 996	3 697	89	13 816
1997 ^f	1 720	214	8 739	3 879	82	14 634
1998 ^f	1 743	216	9 682	4 370	77	16 088
1999 ^f	1 859	233	10 400	5 082	63	17 637
2000 ^f	2 080	255	12 450	5 793	57	20 635
2001 ^f	2 103	307	14 320	6 424	52	23 206
2002 ^f	2 190	315	13 367	7 455	55	23 382
2003 ^f	2 083	318	13 391	8 132	68	23 992
2004 ^p	2 257	357	13 630	8 945	70	25 259
2005 ^p	2 138	367	13 848	9 841	74	26 268

1. Ne comprend pas la R-D exécutée dans le domaine des sciences sociales et humaines.

Tableau 2.

La DIRDE par rapport à la DIRD et le PIB, 1981 à 2005

Année	DIRDE ¹	DIRDE/DIRD ²	PIB ³	DIRDE/PIB	Indice des prix du PIB ⁴	DIRDE en dollars de 1997
	en millions de \$	%	en millions de \$	%		
1981	2 124	48,12	360 471	0,59	60,1	3 535
1982	2 489	47,87	379 859	0,66	65,1	3 823
1983	2 602	47,17	411 386	0,63	68,7	3 788
1984	3 022	48,18	449 582	0,67	70,9	4 263
1985	3 633	52,01	485 714	0,75	73,2	4 963
1986	4 022	53,30	512 541	0,78	75,4	5 335
1987	4 340	54,59	558 949	0,78	78,8	5 508
1988	4 623	51,12	613 094	0,75	82,4	5 611
1989	4 779	50,22	657 728	0,73	86,1	5 551
1990	5 169	50,38	679 921	0,76	88,8	5 821
1991 ^f	5 355	49,73	685 367	0,78	91,5	5 852
1992	5 742 ^e	50,65	700 480	0,82	92,7	6 194
1993	6 424	52,72	727 184	0,88	94,0	6 834
1994	7 567	56,72	770 873	0,98	95,1	7 957
1995	7 991	58,10	810 426	0,99	97,2	8 221
1996	7 996	57,87	836 864	0,96	98,8	8 093
1997 ^f	8 739	59,72	882 733	0,99	100,0	8 739
1998 ^f	9 682	60,18	914 973	1,06	99,6	9 721
1999 ^f	10 400	58,97	982 441	1,06	101,3	10 266
2000 ^f	12 450	60,33	1 076 577	1,16	105,5	11 801
2001 ^f	14 320	61,71	1 108 048	1,29	106,7	13 421
2002 ^f	13 367	57,17	1 154 204	1,16	107,8	12 399
2003 ^p	13 391	55,81	1 216 191	1,10	111,3	12 031
2004 ^p	13 630	53,96	1 290 185	1,06	114,7	11 883
2005 ⁱ	13 848	52,72	..	..	..	..

1. Ne comprend pas la R-D exécutée dans le domaine des sciences sociales et humaines.

2. Source : Tableau 1 pour les données de la DIRD.

3. Source : Tableau 380-0017 de CANSIM

4. Source : Tableau 384-0036 de CANSIM

Tableau 3.

Dépenses totales intra-muros au titre de la R-D, selon l'industrie, 2001 à 2005

Industries	2001 ^r	2002 ^r	2003 ^r	2004 ^p	2005 ⁱ
	en millions de \$				
Agriculture, foresterie, pêche et chasse					
Agriculture	70	80	64	62	62
Foresterie et exploitation forestière	15	16	21	21	20
Pêche, chasse et piégeage	7	5	5	5	5
Total, agriculture, foresterie, pêche et chasse	92	101	89	87	87
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz					
Extraction de pétrole et de gaz	164	182	182	205	211
Extraction minière	50	41	45	55	54
Total, extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	214	223	227	260	266
Services publics					
Énergie électrique	165	125	115	115	115
Autres services publics	7	4	7	7	7
Total, services publics	171	129	121	122	122
Construction	51	44	40	40	40
Fabrication					
Aliments	71	81	91	91	90
Boissons et tabac	22	27	42	26	30
Textiles	48	42	45	44	44
Produits en bois	48	50	51	51	51
Papier	420	371	390	428	435
Impression	16	16	20	20	20
Produits du pétrole et du charbon	54	89	122	123	116
Produits pharmaceutiques et médicaments	889	1 163	1 166	1 219	1 219
Autres produits chimiques	274	267	267	242	238
Produits en plastique	79	78	94	118	121
Produits en caoutchouc	22	15	20	20	20
Produits minéraux non métalliques	20	14	20	20	20
Première transformation des métaux (ferreux)	52	36	30	32	31
Première transformation des métaux (non ferreux)	162	191	231	244	243
Fabrication de produits métalliques	112	143	155	154	156
Machines	441	433	436	430	450
Matériel informatique et périphérique	202	204	187	175	180
Matériel de communication	3 180	1 994	1 706	1 640	1 670
Semi-conducteurs et autres composants électroniques	872	802	729	786	813
Instruments de navigation, de mesure et de commande et d'instruments médicaux	424	418	402	385	396
Autres produits informatiques et électroniques	23	18	17	18	18
Matériel, appareils et composants électriques	311	212	196	185	184
Véhicules automobiles et pièces	407	423	469	464	469
Produits aérospatiaux et pièces	949	896	914	916	949
Tous autres types de matériel de transport	26	16	22	23	23
Meubles et produits connexes	14	19	19	20	20
Autres industries de la fabrication	143	138	151	145	144
Total, fabrication	9 283	8 155	7 992	8 019	8 149
Services					
Commerce de gros	617	594	625	648	655
Commerce de détail	45	41	30	31	29
Transport et entreposage	33	43	32	34	36
Industrie de l'information et industrie culturelle	571	730	910	899	913
Finance, assurances et services immobiliers	169	200	225	233	232
Architecture, génie et services connexes	548	490	462	504	498
Conception de systèmes informatiques et services connexes	1 103	1 058	1 053	1 071	1 081
Conseils en gestion et conseils scientifiques et techniques	83	83	78	93	95
Recherche et développement scientifiques	777	879	931	1 009	1 042
Soins de santé et assistance sociale	341	385	382	372	393
Toutes les autres industries des services	221	210	193	207	210
Total, services	4 508	4 714	4 921	5 101	5 184
Total, toutes les industries	14 320	13 367	13 391	13 630	13 848

Tableau 4.

Dépenses courantes intra-muros au titre de la R-D, selon l'industrie, 2001 à 2005

Industries	2001 ^r	2002 ^r	2003 ^p	2004 ^p	2005 ⁱ
	en millions de \$				
Agriculture, foresterie, pêche et chasse					
Agriculture	61	76	60	57	57
Foresterie et exploitation forestière	15	16	20	21	20
Pêche, chasse et piégeage	7	5	4	4	4
Total, agriculture, foresterie, pêche et chasse	83	96	85	82	82
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz					
Extraction de pétrole et de gaz	129	113	118	130	131
Extraction minière	45	40	42	51	53
Total, extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	175	153	160	181	185
Services publics					
Énergie électrique	156	116	107	108	108
Autres services publics	7	4	7	7	7
Total, services publics	163	120	114	114	114
Construction	47	43	39	39	39
Fabrication					
Aliments	69	79	88	88	87
Boissons et tabac	21	26	41	25	29
Textiles	46	41	43	42	42
Produits en bois	47	49	48	50	49
Papier	413	366	385	422	430
Impression	16	15	20	20	20
Produits du pétrole et du charbon	44	74	114	106	106
Produits pharmaceutiques et médicaments	797	1 033	1 063	1 114	1 156
Autres produits chimiques	232	222	227	205	201
Produits en plastique	74	75	85	86	87
Produits en caoutchouc	20	15	20	20	20
Produits minéraux non métalliques	19	13	20	20	20
Première transformation des métaux (ferreux)	46	35	27	29	28
Première transformation des métaux (non ferreux)	154	171	196	216	214
Fabrication de produits métalliques	110	141	152	152	154
Machines	421	416	421	417	437
Matériel informatique et périphérique	185	185	170	158	163
Matériel de communication	2 911	1 893	1 627	1 583	1 597
Semi-conducteurs et autres composants électroniques	688	692	671	716	743
Instruments de navigation, de mesure et de commande et d'instruments médicaux	404	406	390	374	381
Autres produits informatiques et électroniques	21	17	16	17	17
Matériel, appareils et composants électriques	275	188	188	174	174
Véhicules automobiles et pièces	361	388	438	425	430
Produits aérospatiaux et pièces	930	877	889	891	899
Tous autres types de matériel de transport	25	16	22	23	23
Meubles et produits connexes	13	18	19	19	19
Autres industries de la fabrication	124	130	136	133	135
Total, fabrication	8 467	7 579	7 516	7 524	7 661
Services					
Commerce de gros	549	559	577	615	621
Commerce de détail	40	40	29	30	28
Transport et entreposage	33	40	32	34	35
Industrie de l'information et industrie culturelle	467	644	803	801	813
Finance, assurances et services immobiliers	153	193	219	228	226
Architecture, génie et services connexes	441	417	400	430	429
Conception de systèmes informatiques et services connexes	1 009	983	1 010	1 026	1 035
Conseils en gestion et conseils scientifiques et techniques	73	69	72	84	85
Recherche et développement scientifiques	635	778	860	934	977
Soins de santé et assistance sociale	284	346	334	329	352
Toutes les autres industries des services	202	198	181	193	196
Total, services	3 885	4 266	4 517	4 703	4 797
Total, toutes les industries	12 820	12 257	12 432	12 644	12 878

Tableau 5.

Immobilisations au titre de la R-D, selon l'industrie, 2001 à 2005

Industries	2001 ^r	2002 ^r	2003 ^p	2004 ^p	2005 ⁱ
	en millions de \$				
Agriculture, foresterie, pêche et chasse					
Agriculture	8	4	4	5	5
Foresterie et exploitation forestière	1	1	0	0	0
Pêche, chasse et piégeage	0	1	0	0	0
Total, agriculture, foresterie, pêche et chasse	9	5	4	5	5
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz					
Extraction de pétrole et de gaz	35	69	64	75	80
Extraction minière	5	1	3	4	1
Total, extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	40	70	67	79	81
Services publics					
Énergie électrique	8	9	7	8	8
Autres services publics	0	0	0	0	0
Total, services publics	8	9	8	8	8
Construction	4	1	1	1	1
Fabrication					
Aliments	2	2	3	3	2
Boissons et tabac	2	1	1	0	0
Textiles	2	1	2	2	2
Produits en bois	1	2	2	2	2
Papier	7	5	5	6	6
Impression	0	0	0	0	0
Produits du pétrole et du charbon	11	15	7	17	10
Produits pharmaceutiques et médicaments	92	130	103	104	62
Autres produits chimiques	42	45	40	37	37
Produits en plastique	5	3	9	33	34
Produits en caoutchouc	2	0	0	0	0
Produits minéraux non métalliques	1	1	0	0	0
Première transformation des métaux (ferreux)	6	2	3	3	3
Première transformation des métaux (non ferreux)	7	20	35	29	29
Fabrication de produits métalliques	3	2	2	3	2
Machines	20	16	15	13	13
Matériel informatique et périphérique	18	19	17	17	17
Matériel de communication	269	101	79	57	73
Semi-conducteurs et autres composants électroniques	184	110	58	70	70
Instruments de navigation, de mesure et de commande et d'instruments médicaux	20	12	11	12	15
Autres produits informatiques et électroniques	2	1	1	1	1
Matériel, appareils et composants électriques	36	24	9	10	10
Véhicules automobiles et pièces	46	34	31	39	38
Produits aérospatiaux et pièces	19	20	25	24	49
Tous autres types de matériel de transport	0	0	0	1	0
Meubles et produits connexes	0	1	1	1	1
Autres industries de la fabrication	18	8	15	12	9
Total, fabrication	816	577	476	495	488
Services					
Commerce de gros	68	35	48	33	34
Commerce de détail	4	2	1	1	1
Transport et entreposage	1	3	1	1	1
Industrie de l'information et industrie culturelle	104	86	107	98	99
Finance, assurances et services immobiliers	16	7	6	5	6
Architecture, génie et services connexes	107	73	63	74	69
Conception de systèmes informatiques et services connexes	94	75	43	46	46
Conseils en gestion et conseils scientifiques et techniques	9	14	6	9	10
Recherche et développement scientifiques	143	100	71	75	65
Soins de santé et assistance sociale	57	40	48	42	42
Toutes les autres industries des services	19	12	12	14	14
Total, services	623	447	404	398	387
Total, toutes les industries	1 501	1 109	960	986	970

Tableau 6.

Dépenses courantes intra-muros au titre de la R-D, selon l'industrie et le type de dépenses, 2003

Industries	Dépenses courantes		
	Traitements et salaires	Autres frais	Total
	en millions de \$		
Agriculture, foresterie, pêche et chasse			
Agriculture	32	29	60
Foresterie et exploitation forestière	14	7	20
Pêche, chasse et piégeage	3	2	4
Total, agriculture, foresterie, pêche et chasse	48	37	85
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz			
Extraction de pétrole et de gaz	30	88	118
Extraction minière	18	24	42
Total, extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	48	113	160
Services publics			
Énergie électrique	68	39	107
Autres services publics	5	1	7
Total, services publics	73	41	114
Construction	27	12	39
Fabrication			
Aliments	54	35	88
Boissons et tabac	18	23	41
Textiles	27	16	43
Produits en bois	28	20	48
Papier	96	290	385
Impression	17	3	20
Produits du pétrole et du charbon	26	89	114
Produits pharmaceutiques et médicaments	364	699	1 063
Autres produits chimiques	129	98	227
Produits en plastique	54	31	85
Produits en caoutchouc	12	8	20
Produits minéraux non métalliques	15	5	20
Première transformation des métaux (ferreux)	20	7	27
Première transformation des métaux (non ferreux)	93	103	196
Fabrication de produits métalliques	111	41	152
Machines	288	133	421
Matériel informatique et périphérique	105	65	170
Matériel de communication	946	681	1 627
Semi-conducteurs et autres composants électroniques	470	201	671
Instruments de navigation, de mesure et de commande et d'instruments médicaux	268	122	390
Autres produits informatiques et électroniques	11	5	16
Matériel, appareils et composants électriques	110	78	188
Véhicules automobiles et pièces	230	208	438
Produits aérospatiaux et pièces	364	525	889
Tous autres types de matériel de transport	14	8	22
Meubles et produits connexes	15	4	19
Autres industries de la fabrication	89	47	136
Total, fabrication	3 973	3 543	7 516
Services			
Commerce de gros	334	243	577
Commerce de détail	26	3	29
Transport et entreposage	16	15	32
Industrie de l'information et industrie culturelle	577	226	803
Finance, assurances et services immobiliers	148	71	219
Architecture, génie et services connexes	313	87	400
Conception de systèmes informatiques et services connexes	793	217	1 010
Conseils en gestion et conseils scientifiques et techniques	53	19	72
Recherche et développement scientifiques	460	399	860
Soins de santé et assistance sociale	162	172	334
Toutes les autres industries des services	139	41	181
Total, services	3 023	1 494	4 517
Total, toutes les industries	7 192	5 239	12 432

Tableau 7.

Immobilisations au titre de la R-D, selon l'industrie et le type de dépenses, 2003

Industries	Dépenses en immobilisations			
	Terrains	Edifices	Outillages	Total
	en millions de \$			
Agriculture, foresterie, pêche et chasse				
Agriculture	0	0	4	4
Foresterie et exploitation forestière	0	0	0	0
Pêche, chasse et piégeage	0	0	0	0
Total, agriculture, foresterie, pêche et chasse	0	0	4	4
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz				
Extraction de pétrole et de gaz	0	0	64	64
Extraction minière	0	0	3	3
Total, extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	0	0	67	67
Services publics				
Énergie électrique	0	1	6	7
Autres services publics	0	0	0	0
Total, services publics	0	1	6	8
Construction	0	0	1	1
Fabrication				
Aliments	0	1	2	3
Boissons et tabac	0	0	1	1
Textiles	0	0	2	2
Produits en bois	0	0	2	2
Papier	0	0	5	5
Impression	0	0	0	0
Produits du pétrole et du charbon	0	0	7	7
Produits pharmaceutiques et médicaments	0	22	81	103
Autres produits chimiques	0	2	38	40
Produits en plastique	0	0	9	9
Produits en caoutchouc	0	0	0	0
Produits minéraux non métalliques	0	0	0	0
Première transformation des métaux (ferreux)	0	0	3	3
Première transformation des métaux (non ferreux)	0	1	34	35
Fabrication de produits métalliques	0	0	2	2
Machines	0	0	15	15
Matériel informatique et périphérique	0	0	17	17
Matériel de communication	0	0	79	79
Semi-conducteurs et autres composants électroniques	0	0	58	58
Instruments de navigation, de mesure et de commande et d'instruments médicaux	0	0	11	11
Autres produits informatiques et électroniques	0	0	1	1
Matériel, appareils et composants électriques	0	0	9	9
Véhicules automobiles et pièces	0	0	31	31
Produits aérospatiaux et pièces	0	0	25	25
Tous autres types de matériel de transport	0	0	0	0
Meubles et produits connexes	0	0	1	1
Autres industries de la fabrication	0	7	9	15
Total, fabrication	0	33	443	476
Services				
Commerce de gros	0	14	34	48
Commerce de détail	0	0	1	1
Transport et entreposage	0	0	1	1
Industrie de l'information et industrie culturelle	0	0	107	107
Finance, assurances et services immobiliers	0	0	5	6
Architecture, génie et services connexes	0	0	62	63
Conception de systèmes informatiques et services connexes	0	0	43	43
Conseils en gestion et conseils scientifiques et techniques	0	0	6	6
Recherche et développement scientifiques	0	6	65	71
Soins de santé et assistance sociale	0	16	32	48
Toutes les autres industries des services	0	0	12	12
Total, services	0	37	367	404
Total, toutes les industries	0	70	889	960

Tableau 8.

Dépenses totales intra-muros au titre de la R-D, selon la province, 2001 à 2003

Province	2001 ^r	2002 ^r	2003 ^p
		en millions de \$	
Terre-Neuve-et-Labrador	21	18	19
Île-du-Prince-Édouard	6	5	7
Nouvelle-Écosse	91	90	78
Nouveau-Brunswick	45	44	43
Québec	4 155	4 057	4 115
Ontario	7 944	7 048	7 066
Manitoba	173	138	126
Saskatchewan	87	113	83
Alberta	718	767	779
Colombie-Britannique	1 080	1 086	1 075
Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut	1	0	1
Total	14 320	13 367	13 391

Tableau 9.

Dépenses courantes intra-muros au titre de la R-D, selon la province, 2001 à 2003

Province	2001 ^r	2002 ^r	2003 ^p
		en millions de \$	
Terre-Neuve-et-Labrador	20	18	18
Île-du-Prince-Édouard	5	4	6
Nouvelle-Écosse	86	84	74
Nouveau-Brunswick	42	42	42
Québec	3 756	3 786	3 810
Ontario	7 090	6 494	6 622
Manitoba	163	132	121
Saskatchewan	79	94	78
Alberta	636	659	675
Colombie-Britannique	942	943	986
Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut	1	0	1
Total	12 820	12 257	12 432

Tableau 10.

Dépenses totales intra-muros au titre de la R-D, pour le Québec, selon certaines industries, 2001 à 2003

Certaines industries	2001 ^f	2002 ^f	2003 ^p
	en millions de \$		
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	27	36	37
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	x	x	x
Services publics	x	x	x
Construction	23	18	18
Fabrication			
Aliments, boissons et tabac	29	43	51
Textiles	36	28	31
Produits en bois	23	25	27
Papier	229	238	231
Impression	9	9	10
Produits pharmaceutiques et médicaments	348	422	449
Autres produits chimiques	57	60	50
Produits en caoutchouc et plastique	24	24	30
Produits minéraux non métalliques	6	7	10
Métaux semi-transformés	105	104	137
Fabrication de produits métalliques	35	44	49
Machines	116	119	118
Matériel informatique et périphérique	33	31	21
Matériel de communication	279	238	209
Semi-conducteurs et autres composants électroniques	155	118	85
Instruments de navigation, de mesure et de commande et d'instruments médicaux	192	168	171
Autres produits informatiques et électroniques	3	2	4
Matériel, appareils et composants électriques	39	43	70
Véhicules automobiles et pièces	24	21	23
Produits aérospatiaux et pièces	634	558	528
Tous autres types de matériel de transport	10	11	14
Meubles et produits connexes	8	12	13
Autres industries de la fabrication	61	63	77
Total, fabrication	2 453	2 387	2 408
Services			
Commerce de gros	195	177	173
Commerce de détail	8	10	9
Transport et entreposage	12	24	12
Industrie de l'information et industrie culturelle	189	178	232
Finance, assurances et services immobiliers	15	17	14
Architecture, génie et services connexes	293	246	252
Conception de systèmes informatiques et services connexes	248	233	250
Conseils en gestion et conseils scientifiques et techniques	37	24	20
Recherche et développement scientifiques	223	237	251
Soins de santé et assistance sociale	243	278	267
Toutes les autres industries des services	79	84	64
Total, services	1 542	1 508	1 545
Total, toutes les industries	4 155	4 057	4 115

Tableau 11.

Dépenses totales intra-muros au titre de la R-D, pour l'Ontario, selon certaines industries, 2001 à 2003

Certaines industries	2001 ^r	2002 ^r	2003 ^p
	en millions de \$		
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	25	25	25
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	x	x	x
Services publics	x	x	x
Construction	20	17	14
Fabrication			
Aliments, boissons et tabac	47	49	58
Textiles	10	12	13
Produits en bois	8	8	7
Papier	98	79	113
Impression	6	5	9
Produits pharmaceutiques et médicaments	379	520	536
Autres produits chimiques	186	178	194
Produits en caoutchouc et plastique	70	64	81
Produits minéraux non métalliques	11	5	8
Métaux semi-transformés	97	114	117
Fabrication de produits métalliques	63	85	87
Machines	274	273	272
Matériel informatique et périphérique	91	92	90
Matériel de communication	x	1 646	1 399
Semi-conducteurs et autres composants électroniques	561	603	546
Instruments de navigation, de mesure et de commande et d'instruments médicaux	168	193	183
Autres produits informatiques et électroniques	18	15	12
Matériel, appareils et composants électriques	216	124	85
Véhicules automobiles et pièces	317	381	425
Produits aérospatiaux et pièces	303	327	377
Tous autres types de matériel de transport	5	2	3
Meubles et produits connexes	5	6	5
Autres industries de la fabrication	x	82	91
Total, fabrication	5 699	4 863	4 711
Services			
Commerce de gros	340	277	289
Commerce de détail	29	19	15
Transport et entreposage	6	7	6
Industrie de l'information et industrie culturelle	265	368	489
Finance, assurances et services immobiliers	134	161	190
Architecture, génie et services connexes	157	135	108
Conception de systèmes informatiques et services connexes	708	633	605
Conseils en gestion et conseils scientifiques et techniques	22	28	25
Recherche et développement scientifiques	359	390	443
Soins de santé et assistance sociale	41	33	38
Toutes les autres industries des services	68	68	71
Total, services	2 129	2 118	2 279
Total, toutes les industries	7 944	7 048	7 066

Tableau 12.

Dépenses courantes intra-muros au titre de la R-D, exprimées en pourcentage des revenus de la société exécutante, selon l'industrie, 2001 à 2003

Industries	2001 ^r	2002 ^r	2003 ^p
	en pourcentage des revenus de la société		
Agriculture, foresterie, pêche et chasse			
Agriculture	4,4	6,4	5,4
Foresterie et exploitation forestière	0,1	0,2	0,3
Pêche, chasse et piégeage	12,1	14,8	13,7
Total, agriculture, foresterie, pêche et chasse	1,7	2,3	2,0
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz			
Extraction de pétrole et de gaz	0,4	0,3	0,2
Extraction minière	0,5	0,7	0,6
Total, extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	0,4	0,3	0,3
Services publics			
Énergie électrique	0,5	0,4	0,6
Autres services publics	0,4	0,2	0,3
Total, services publics	0,5	0,4	0,5
Construction	3,6	3,4	3,1
Fabrication			
Aliments	0,3	0,3	0,3
Boissons et tabac	0,2	0,3	0,6
Textiles	1,5	1,5	1,7
Produits en bois	0,4	0,8	0,8
Papier	1,4	1,2	1,4
Impression	0,7	1,5	1,3
Produits du pétrole et du charbon	0,1	0,2	0,2
Produits pharmaceutiques et médicaments	9,0	11,1	9,6
Autres produits chimiques	1,0	0,9	1,0
Produits en plastique	1,3	1,4	1,8
Produits en caoutchouc	0,4	1,1	0,8
Produits minéraux non métalliques	0,7	0,5	0,6
Première transformation des métaux (ferreux)	0,5	0,4	0,3
Première transformation des métaux (non ferreux)	1,2	1,1	1,3
Fabrication de produits métalliques	0,3	2,2	2,4
Machines	3,1	3,8	3,7
Matériel informatique et périphérique	5,6	6,4	6,2
Matériel de communication	34,2	26,6	26,8
Semi-conducteurs et autres composants électroniques	6,6	7,0	7,5
Instruments de navigation, de mesure et de commande et d'instruments médicaux	9,0	9,6	10,9
Autres produits informatiques et électroniques	5,7	4,5	6,1
Matériel, appareils et composants électriques	2,6	2,1	2,7
Véhicules automobiles et pièces	0,3	0,3	0,4
Produits aérospatiaux et pièces	5,5	5,3	5,4
Tous autres types de matériel de transport	1,3	1,1	1,2
Meubles et produits connexes	0,8	1,2	1,2
Autres industries de la fabrication	3,3	3,6	3,2
Total, fabrication	2,1	2,0	2,0
Services			
Commerce de gros	2,6	2,3	2,5
Commerce de détail	3,4	2,8	2,6
Transport et entreposage	0,2	0,2	0,4
Industrie de l'information et industrie culturelle	2,3	2,4	2,9
Finance, assurances et services immobiliers	0,3	0,5	0,4
Architecture, génie et services connexes	11,1	14,2	8,3
Conception de systèmes informatiques et services connexes	12,5	11,7	10,0
Conseils en gestion et conseils scientifiques et techniques	10,5	9,5	10,0
Recherche et développement scientifiques	57,8	26,7	27,3
Soins de santé et assistance sociale	26,2	34,9	22,1
Toutes les autres industries des services	2,1	2,9	2,7
Total, services	3,0	3,3	3,2
Total, toutes les industries	2,1	2,1	2,1

Tableau 13.

Dépenses courantes intra-muros au titre de la R-D, exprimées en pourcentage des revenus de la société exécutante, selon l'industrie et le pays du contrôle, 2003

Industries	Pays du contrôle		
	Canada	Étranger	Total
	en pourcentage des revenus de la société		
Agriculture, foresterie, pêche et chasse			
Agriculture	3,9	27,0	5,4
Foresterie et exploitation forestière	0,3	0,0	0,3
Pêche, chasse et piégeage	13,7	0,0	13,7
Total, agriculture, foresterie, pêche et chasse	1,5	27,0	2,0
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz			
Extraction de pétrole et de gaz	0,2	0,3	0,2
Extraction minière	0,7	0,5	0,6
Total, extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	0,3	0,3	0,3
Services publics			
Énergie électrique	0,6	0,0	0,6
Autres services publics	0,3	0,0	0,3
Total, services publics	0,5	0,0	0,5
Construction	3,5	0,0	3,1
Fabrication			
Aliments	0,4	0,2	0,3
Boissons et tabac	0,8	0,1	0,6
Textiles	1,5	2,3	1,7
Produits en bois	0,8	0,5	0,8
Papier	1,3	1,5	1,4
Impression	1,6	0,3	1,3
Produits du pétrole et du charbon	0,2	0,2	0,2
Produits pharmaceutiques et médicaments	16,8	8,2	9,6
Autres produits chimiques	1,6	0,7	1,0
Produits en plastique	2,0	1,2	1,8
Produits en caoutchouc	1,6	0,6	0,8
Produits minéraux non métalliques	2,3	0,2	0,6
Première transformation des métaux (ferreux)	0,3	0,3	0,3
Première transformation des métaux (non ferreux)	1,4	1,1	1,3
Fabrication de produits métalliques	2,8	0,8	2,4
Machines	4,0	2,9	3,7
Matériel informatique et périphérique	8,6	5,4	6,2
Matériel de communication	41,0	8,0	26,8
Semi-conducteurs et autres composants électroniques	21,2	3,1	7,5
Instruments de navigation, de mesure et de commande et d'instruments médicaux	11,3	10,0	10,9
Autres produits informatiques et électroniques	6,5	0,1	6,1
Matériel, appareils et composants électriques	4,1	1,9	2,7
Véhicules automobiles et pièces	1,5	0,3	0,4
Produits aérospatiaux et pièces	2,6	14,8	5,4
Tous autres types de matériel de transport	1,0	2,0	1,2
Meubles et produits connexes	1,2	0,0	1,2
Autres industries de la fabrication	3,6	1,5	3,2
Total, fabrication	3,3	1,3	2,0
Services			
Commerce de gros	2,1	2,8	2,5
Commerce de détail	3,1	0,1	2,6
Transport et entreposage	0,4	0,3	0,4
Industrie de l'information et industrie culturelle	2,4	20,9	2,9
Finance, assurances et services immobiliers	0,4	6,1	0,4
Architecture, génie et services connexes	5,8	19,6	8,3
Conception de systèmes informatiques et services connexes	9,4	13,7	10,0
Conseils en gestion et conseils scientifiques et techniques	10,0	4,3	10,0
Recherche et développement scientifiques	25,5	33,3	27,3
Soins de santé et assistance sociale	17,0	106,9	22,1
Toutes les autres industries des services	2,6	4,0	2,7
Total, services	2,7	5,8	3,2
Total, toutes les industries	2,6	1,6	2,1

Tableau 14.

Dépenses courantes intra-muros au titre de la R-D, exprimées en pourcentage des revenus de la société exécutante, selon le pays du contrôle, 2001 à 2003

Pays du contrôle	2001 ^r	2002 ^r	2003 ^p
	en pourcentage des revenus de la société		
Canada	2,5	2,6	2,6
États-Unis	1,6	1,6	1,6
Autres étrangers	1,5	1,6	1,5
Total	2,1	2,1	2,1

Tableau 15.

Dépenses courantes intra-muros au titre de la R-D, exprimées en pourcentage des revenus de la société exécutante, selon sa taille d'emploi, 2001 à 2003

Taille d'emploi	2001 ^r	2002 ^r	2003 ^p
	en pourcentage des revenus de la société		
1 à 49	5,2	5,7	5,8
50 à 99	2,1	8,6	6,8
100 à 199	5,6	5,7	5,3
200 à 499	3,3	3,8	3,9
500 à 999	2,9	3,2	4,3
1000 à 1999	2,2	2,2	2,0
2000 à 4999	1,0	1,1	2,0
Plus de 4999	1,6	1,2	0,8
Total	2,1	2,1	2,1

Tableau 16.

Dépenses totales intra-muros au titre de la R-D, selon le pays du contrôle, 2001 à 2003

Pays du contrôle	2001 ^r	2002 ^r	2003 ^p
		en millions de \$	
Canada	10 095	9 010	8 887
États-Unis	2 956	3 031	3 129
Autres étrangers	1 269	1 325	1 375
Total	14 320	13 367	13 391

Tableau 17.

Dépenses totales intra-muros au titre de la R-D, selon la taille d'emploi, 2001 à 2003

Taille d'emploi	2001 ^r	2002 ^r	2003 ^p
		en millions de \$	
Entreprise non commerciale	177	163	185
1 à 49	1 792	1 844	1 980
50 à 99	1 145	1 145	1 042
100 à 199	1 308	1 183	1 034
200 à 499	1 253	1 235	1 234
500 à 999	1 270	1 259	1 314
1 000 à 1 999	1 610	1 862	1 933
2 000 à 4 999	1 225	1 269	2 609
Plus de 4 999	4 540	3 406	2 062
Total	14 320	13 367	13 391

Tableau 18.

Dépenses totales intra-muros au titre de la R-D des firmes sous-contrôle canadien, exprimées en pourcentage de toutes les dépenses totales intra-muros de R-D, selon l'industrie, 2001 à 2003

Industries	2001 ^r	2002 ^r	2003 ^p
		pourcentage	
Agriculture, foresterie, pêche et chasse			
Agriculture	64	x	68
Foresterie et exploitation forestière	100	100	100
Pêche, chasse et piégeage	x	x	100
Total, agriculture, foresterie, pêche et chasse	73	76	77
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz			
Extraction de pétrole et de gaz	70	72	67
Extraction minière	71	61	75
Total, extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	70	70	68
Services publics			
Énergie électrique	100	100	100
Autres services publics	100	100	100
Total, services publics	100	100	100
Construction	x	100	x
Fabrication			
Aliments	79	81	80
Boissons et tabac	75	79	90
Textiles	62	66	67
Produits en bois	x	100	x
Papier	76	71	60
Impression	x	x	x
Produits du pétrole et du charbon	x	19	23
Produits pharmaceutiques et médicaments	25	30	28
Autres produits chimiques	41	42	49
Produits en plastique	88	89	88
Produits en caoutchouc	46	51	44
Produits minéraux non métalliques	90	x	70
Première transformation des métaux (ferreux)	90	89	84
Première transformation des métaux (non ferreux)	x	x	x
Fabrication de produits métalliques	92	96	94
Machines	79	79	79
Matériel informatique et périphérique	50	49	40
Matériel de communication	90	88	87
Semi-conducteurs et autres composants électroniques	67	67	69
Instruments de navigation, de mesure et de commande et d'instruments médicaux	76	72	73
Autres produits informatiques et électroniques	100	x	x
Matériel, appareils et composants électriques	43	60	58
Véhicules automobiles et pièces	41	30	34
Produits aérospatiaux et pièces	43	42	37
Tous autres types de matériel de transport	46	71	68
Meubles et produits connexes	100	100	X
Autres industries de la fabrication	90	89	94
Total, fabrication	68	63	62
Services			
Commerce de gros	50	38	38
Commerce de détail	x	x	x
Transport et entreposage	x	x	x
Industrie de l'information et industrie culturelle	87	81	82
Finance, assurances et services immobiliers	x	x	x
Architecture, génie et services connexes	54	57	55
Conception de systèmes informatiques et services connexes	80	81	83
Conseils en gestion et conseils scientifiques et techniques	x	x	x
Recherche et développement scientifiques	79	77	74
Soins de santé et assistance sociale	x	x	x
Toutes les autres industries des services	87	84	85
Total, services	74	73	73
Total, toutes les industries	70	67	66

Tableau 19.

Sources de financement affectées à la R-D intra-muros, 1981 à 2003

Année	Entreprises commerciales			Sources fédérales			Autres sources canadiennes	Sources étrangères	Total
	Sociétés exécutantes canadiennes	Sociétés affiliées	Contrats de R-D pour autres sociétés	Subventions	Contrats	Sources provinciales			
	en millions de \$								
1981	1 543	123	70	132	58	37	3	158	2 124
1982	1 698	142	69	177	89	44	4	266	2 489
1983	1 608	158	76	175	106	46	3	431	2 602
1984	1 829	212	71	183	152	52	7	516	3 022
1985	2 323	241	97	215	168	60	12	518	3 633
1986	2 610	257	112	251	160	63	18	551	4 022
1987	2 714	255	125	287	155	60	9	734	4 340
1988	2 855	285	123	272	181	63	5	840	4 623
1989	2 981	325	164	239	177	69	6	819	4 779
1990	3 280	304	167	215	176	93	13	923	5 169
1991	3 388	275	162	204	212	114	11	988	5 355
1992	3 639	266	188	261	271	86	12	1 019	5 742
1993	4 073	347	242	266	250	105	7	1 134	6 424
1994	4 922	337	266	267	200	99	10	1 466	7 567
1995	5 383	286	259	259	152	87	10	1 555	7 991
1996	5 450	297	186	185	107	102	8	1 662	7 996
1997	6 124	268	156	253	103	77	8	1 750	8 739
1998	6 396	294	167	179	84	56	8	2 499	9 682
1999	6 968	201	214	241	68	58	8	2 642	10 400
2000	8 128	306	181	165	74	45	8	3 543	12 450
2001 ^r	10 417	349	178	345	116	51	14	2 851	14 320
2002 ^r	10 587	460	180	196	69	52	16	1 807	13 367
2003 ^p	10 437	433	180	216	56	69	17	1 984	13 391

Tableau 20.

Sources de financement affectées à la R-D intra-muros, selon l'industrie, 2003

Industries	Sociétés exécutantes canadiennes	Administration fédérale et autres sources canadiennes	Sources étrangères	Total
en millions de \$				
Agriculture, foresterie, pêche et chasse				
Agriculture	49	x	x	64
Foresterie et exploitation forestière	7	x	x	21
Pêche, chasse et piégeage	4	x	x	5
Total, agriculture, foresterie, pêche et chasse	60	15	14	89
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz				
Extraction de pétrole et de gaz	139	x	x	182
Extraction minière	44	x	x	45
Total, extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	184	x	x	227
Services publics				
Énergie électrique	92	x	x	115
Autres services publics	6	1	0	7
Total, services publics	98	x	x	121
Construction	39	x	x	40
Fabrication				
Aliments	89	2	0	91
Boissons et tabac	42	0	0	42
Textiles	44	x	x	45
Produits en bois	25	x	x	51
Papier	335	x	x	390
Impression	20	0	0	20
Produits du pétrole et du charbon	69	x	x	122
Produits pharmaceutiques et médicaments	728	90	348	1 166
Autres produits chimiques	175	30	63	267
Produits en plastique	93	1	0	94
Produits en caoutchouc	17	x	x	20
Produits minéraux non métalliques	19	x	x	20
Première transformation des métaux (ferreux)	30	0	0	30
Première transformation des métaux (non ferreux)	212	x	x	231
Fabrication de produits métalliques	154	1	0	155
Machines	403	26	7	436
Matériel informatique et périphérique	132	x	x	187
Matériel de communication	1 606	22	79	1 706
Semi-conducteurs et autres composants électroniques	428	x	x	729
Instruments de navigation, de mesure et de commande et d'instruments médicaux	347	26	29	402
Autres produits informatiques et électroniques	8	x	x	17
Matériel, appareils et composants électriques	189	x	x	196
Véhicules automobiles et pièces	444	12	14	469
Produits aérospatiaux et pièces	749	90	75	914
Tous autres types de matériel de transport	22	0	0	22
Meubles et produits connexes	19	0	0	19
Autres industries de la fabrication	111	31	9	151
Total, fabrication	6 510	483	999	7 992
Services				
Commerce de gros	413	49	163	625
Commerce de détail	27	x	x	30
Transport et entreposage	30	x	x	32
Industrie de l'information et industrie culturelle	772	71	68	910
Finance, assurances et services immobiliers	206	19	0	225
Architecture, génie et services connexes	371	65	27	462
Conception de systèmes informatiques et services connexes	805	31	217	1 053
Conseils en gestion et conseils scientifiques et techniques	61	12	4	78
Recherche et développement scientifiques	523	71	336	931
Soins de santé et assistance sociale	177	76	129	382
Toutes les autres industries des services	162	19	12	193
Total, services	3 546	416	959	4 921
Total, toutes les industries	10 437	971	1 984	13 391

Tableau 21.

Sources de financement affectées à la R-D intra-muros, selon le pays de contrôle de la société exécutante, 2003

Pays du contrôle	Sociétés exécutantes canadiennes	Administration fédérale	Administrations provinciales	Autres sources canadiennes	Sources étrangères	Total
en millions de \$						
Canada	7 547	169	58	451	662	8 887
États-Unis	1 986	74	5	137	926	3 129
Autres étrangers	903	29	6	41	395	1 375
Total	10 437	272	69	630	1 984	13 391

Tableau 22.

Sources de financement affectées à la R-D intra-muros, selon la taille d'emploi, 2003

Taille d'emploi	Sociétés exécutantes canadiennes	Administration fédérale	Administrations provinciales	Autres sources canadiennes	Sources étrangères	Total
en millions de \$						
Entreprise non commerciale	7	32	31	102	13	185
1 à 49	1 697	39	12	72	161	1 980
50 à 99	787	21	5	61	167	1 042
100 à 199	697	18	4	49	266	1 034
200 à 499	941	20	7	118	147	1 234
500 à 999	825	40	5	70	373	1 314
1 000 à 1 999	1 369	50	5	137	372	1 933
2 000 à 4 999	2 358	16	0	5	230	2 609
Plus de 4 999	1 755	37	0	16	254	2 062
Total	10 437	272	69	630	1 984	13 391

Tableau 23.

Nombre de personnes affectées à la R-D, selon l'industrie et la catégorie d'occupation, 2003

Industries	Professionnels	Techniciens	Autres	Total
	années-personnes			
Agriculture, foresterie, pêche et chasse				
Agriculture	263	277	216	756
Foresterie et exploitation forestière	156	59	26	241
Pêche, chasse et piégeage	24	32	17	73
Total, agriculture, foresterie, pêche et chasse	443	368	259	1 070
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz				
Extraction de pétrole et de gaz	203	147	40	390
Extraction minière	151	93	27	271
Total, extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	354	240	67	661
Services publics				
Énergie électrique	474	184	152	810
Autres services publics	88	31	17	136
Total, services publics	562	215	169	946
Construction	362	286	106	754
Fabrication				
Aliments	612	412	221	1 245
Boissons et tabac	207	89	41	337
Textiles	200	266	190	656
Produits en bois	258	237	166	661
Papier	561	667	237	1 465
Impression	114	186	26	326
Produits du pétrole et du charbon	128	78	7	213
Produits pharmaceutiques et médicaments	2 890	1 543	1 114	5 547
Autres produits chimiques	1 309	895	331	2 535
Produits en plastique	526	472	229	1 227
Produits en caoutchouc	117	100	57	274
Produits minéraux non métalliques	156	136	69	361
Première transformation des métaux (ferreux)	191	84	48	323
Première transformation des métaux (non ferreux)	579	355	148	1 082
Fabrication de produits métalliques	1 022	1 162	371	2 555
Machines	2 653	2 019	908	5 580
Matériel informatique et périphérique	912	376	307	1 595
Matériel de communication	8 599	655	514	9 768
Semi-conducteurs et autres composants électroniques	4 053	747	328	5 128
Instruments de navigation, de mesure et de commande et d'instruments médicaux	2 901	995	243	4 139
Autres produits informatiques et électroniques	168	89	22	279
Matériel, appareils et composants électriques	1 082	722	235	2 039
Véhicules automobiles et pièces	2 384	1 061	688	4 133
Produits aérospatiaux et pièces	2 588	1 395	1 243	5 226
Tous autres types de matériel de transport	176	85	44	305
Meubles et produits connexes	188	160	70	418
Autres industries de la fabrication	807	848	181	1 836
Total, fabrication	35 381	15 834	8 038	59 253
Services				
Commerce de gros	3 567	1 184	508	5 259
Commerce de détail	263	314	66	643
Transport et entreposage	207	90	31	328
Industrie de l'information et industrie culturelle	5 694	2 382	2 337	10 413
Finance, assurances et services immobiliers	1 016	802	157	1 975
Architecture, génie et services connexes	3 852	888	424	5 164
Conception de systèmes informatiques et services connexes	10 139	3 752	645	14 536
Conseils en gestion et conseils scientifiques et techniques	781	358	87	1 226
Recherche et développement scientifiques	5 248	2 083	622	7 953
Soins de santé et assistance sociale	1 346	1 326	431	3 103
Toutes les autres industries des services	1 581	1 105	323	3 009
Total, services	33 694	14 284	5 631	53 609
Total, toutes les industries	70 796	31 227	14 270	116 293

Tableau 24.

Personnel professionnel affecté à la R-D, selon l'industrie et le niveau du diplôme universitaire, 2003

Industries	Baccalauréat	Maîtrise	Doctorat	Total
	années-personnes			
Agriculture, foresterie, pêche et chasse				
Agriculture	209	25	29	263
Foresterie et exploitation forestière	130	22	4	156
Pêche, chasse et piégeage	24	0	0	24
Total, agriculture, foresterie, pêche et chasse	363	47	33	443
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz				
Extraction de pétrole et de gaz	141	28	34	203
Extraction minière	91	28	32	151
Total, extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	232	56	66	354
Services publics				
Énergie électrique	187	158	129	474
Autres services publics	88	0	0	88
Total, services publics	275	158	129	562
Construction	338	8	16	362
Fabrication				
Aliments	519	58	35	612
Boissons et tabac	172	25	10	207
Textiles	184	13	3	200
Produits en bois	188	37	33	258
Papier	308	127	126	561
Impression	103	6	5	114
Produits du pétrole et du charbon	73	14	41	128
Produits pharmaceutiques et médicaments	1 551	724	615	2 890
Autres produits chimiques	966	170	173	1 309
Produits en plastique	474	34	18	526
Produits en caoutchouc	105	6	6	117
Produits minéraux non métalliques	143	8	5	156
Première transformation des métaux (ferreux)	126	41	24	191
Première transformation des métaux (non ferreux)	393	91	95	579
Fabrication de produits métalliques	919	79	24	1 022
Machines	2 100	413	140	2 653
Matériel informatique et périphérique	595	213	104	912
Matériel de communication	6 405	1 706	488	8 599
Semi-conducteurs et autres composants électroniques	2 963	860	230	4 053
Instruments de navigation, de mesure et de commande et d'instruments médicaux	2 304	428	169	2 901
Autres produits informatiques et électroniques	123	28	17	168
Matériel, appareils et composants électriques	827	185	70	1 082
Véhicules automobiles et pièces	1 787	465	132	2 384
Produits aérospatiaux et pièces	1 885	515	188	2 588
Tous autres types de matériel de transport	138	28	10	176
Meubles et produits connexes	187	0	1	188
Autres industries de la fabrication	668	73	66	807
Total, fabrication	26 206	6 347	2 828	35 381
Services				
Commerce de gros	2 836	447	284	3 567
Commerce de détail	239	17	7	263
Transport et entreposage	163	24	20	207
Industrie de l'information et industrie culturelle	4 409	1 045	240	5 694
Finance, assurances et services immobiliers	833	155	28	1 016
Architecture, génie et services connexes	3 040	585	227	3 852
Conception de systèmes informatiques et services connexes	8 416	1 300	423	10 139
Conseils en gestion et conseils scientifiques et techniques	703	50	28	781
Recherche et développement scientifiques	3 614	909	725	5 248
Soins de santé et assistance sociale	811	290	245	1 346
Toutes les autres industries des services	1 282	159	140	1 581
Total, services	26 346	4 981	2 367	33 694
Total, toutes les industries	53 760	11 597	5 439	70 796

Tableau 25.

Nombre de personnes affectées à la R-D, selon la province et la catégorie d'occupation, 2003

Province	Professionnels	Autres	Total
		années-personnes	
Terre-Neuve-et-Labrador	188	108	296
Île-du-Prince-Édouard	66	44	110
Nouvelle-Écosse	616	346	962
Nouveau-Brunswick	296	244	540
Québec	22 495	18 732	41 227
Ontario	36 898	19 615	56 513
Manitoba	662	549	1 211
Saskatchewan	465	479	944
Alberta	3 060	1 686	4 746
Colombie-Britannique	6 050	3 692	9 742
Yukon, les Territoires du Nord-Ouest et Nunavut	0	2	2
Total	70 796	45 497	116 293

Tableau 26.

Nombre de personnes affectées à la R-D, selon le groupe d'industries et la région, 2003

Groupe d'industries	Québec	Ontario	Alberta	Colombie-Britannique	Autres provinces ¹	Total
	années-personnes					
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	520	271	31	174	74	1 070
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	51	143	383	43	41	661
Services publics	726	138	8	44	30	946
Construction	423	207	26	72	26	754
Fabrication	19 561	33 216	1 455	3 160	1 861	59 253
Services	19 946	22 538	2 843	6 249	2 033	53 609
Total	41 227	56 513	4 746	9 742	4 065	116 293

1. Y compris le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest et Nunavut.

TABLEAU 27.

Nombre d'exécutants de R-D, selon l'industrie et le pays de contrôle, 2002

Industries	Pays du contrôle			Total
	Canada	É.U.	Autres étrangers	
	nombre			
Agriculture, foresterie, pêche et chasse				
Agriculture	287	1	2	290
Foresterie et exploitation forestière	40	0	0	40
Pêche, chasse et piégeage	32	0	1	33
Total, agriculture, foresterie, pêche et chasse	359	1	3	363
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz				
Extraction de pétrole et de gaz	40	4	1	45
Extraction minière	32	3	3	38
Total, extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	72	7	4	83
Services publics				
Énergie électrique	13	0	0	13
Autres services publics	41	0	0	41
Total, services publics	54	0	0	54
Construction	339	0	0	339
Fabrication				
Aliments	357	9	4	370
Boissons et tabac	25	0	4	29
Textiles	129	6	2	137
Produits en bois	189	0	0	189
Papier	83	7	3	93
Impression	102	1	0	103
Produits du pétrole et du charbon	20	2	3	25
Produits pharmaceutiques et médicaments	84	12	8	104
Autres produits chimiques	289	20	13	322
Produits en plastique	294	3	5	302
Produits en caoutchouc	44	4	1	49
Produits minéraux non métalliques	110	0	2	112
Première transformation des métaux (ferreux)	42	0	5	47
Première transformation des métaux (non ferreux)	55	1	2	58
Fabrication de produits métalliques	682	4	4	690
Machines	954	6	12	972
Matériel informatique et périphérique	77	7	0	84
Matériel de communication	122	9	1	132
Semi-conducteurs et autres composants électroniques	135	7	0	142
Instruments de navigation, de mesure et de commande et d'instruments médicaux	233	7	11	251
Autres produits informatiques et électroniques	33	1	0	34
Matériel, appareils et composants électriques	194	9	10	213
Véhicules automobiles et pièces	149	10	10	169
Produits aérospatiaux et pièces	60	4	3	67
Tous autres types de matériel de transport	61	3	2	66
Meubles et produits connexes	161	0	0	161
Autres industries de la fabrication	388	7	3	398
Total, fabrication	5 072	139	108	5 319
Services				
Commerce de gros	891	20	26	937
Commerce de détail	226	1	2	229
Transport et entreposage	81	2	0	83
Industrie de l'information et industrie culturelle	431	7	3	441
Finance, assurances et services immobiliers	120	0	2	122
Architecture, génie et services connexes	610	4	7	621
Conception de systèmes informatiques et services connexes	1 771	18	6	1 795
Conseils en gestion et conseils scientifiques et techniques	390	1	1	392
Recherche et développement scientifiques	573	11	6	590
Soins de santé et assistance sociale	101	1	1	103
Toutes les autres industries des services	794	3	4	801
Total, services	5 988	68	58	6 114
Total, toutes les industries	11 884	215	173	12 272

Tableau 28.

Nombre d'exécutants en 2002, selon le SCIAN 2002

Description des SCIAN	SCIAN Firmes	Description des SCIAN	SCIAN Firmes
Agriculture, forestières, pêche et chasse		Agriculture (Suite)	
		Tous les autres types d'élevage divers	112999 2
		Activités de soutien aux cultures agricoles	115110 15
Agriculture		Activités de soutien à l'élevage	115210 10
Culture du soja	111110 1	Foresterie et exploitation forestière	
Culture de plantes oléagineuses (sauf le soja)	111120 0		
Culture de pois et de haricots secs	111130 1	Exploitation de terres à bois	113110 3
Culture du blé	111140 1	Pépinières forestières et récolte de produits forestiers	113210 2
Culture du maïs	111150 1	Exploitation forestière (sauf à forfait)	113311 7
Culture du riz	111160 0	Exploitation forestière à forfait	113312 11
Autres cultures céréalières	111190 4	Activités de soutien à la foresterie	115310 17
Culture de pommes de terre	111211 16		
Autres cultures de légumes et de melons (sauf de pommes de terre)	111219 45	Pêche, chasse et piégeage	
Culture d'oranges	111310 0		
Culture d'agrumes (sauf les oranges)	111320 0	Aquaculture animale	112510 25
Culture de noix et de fruits (sauf les agrumes)	111330 21	Pêche en eau salée	114113 8
Culture de champignons	111411 7	Pêche dans les eaux intérieures	114114 0
Autres cultures vivrières en serre	111419 17	Chasse et piégeage	114210 0
Culture en pépinière et arboriculture	111421 18		
Floriculture	111422 40	Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	
Culture du tabac	111910 9		
Culture du coton	111920 0	Extraction de pétrole et de gaz	
Culture de la canne à sucre	111930 0		
Culture du foin	111940 3	Extraction de pétrole et de gaz par des méthodes classiques	211113 15
Culture mixte de fruits et de légumes	111993 1	Extraction de pétrole par des méthodes non classiques	211114 2
Toutes les autres cultures agricoles diverses	111999 20	Forage à forfait de puits de pétrole et de gaz	213111 4
Élevage de bovins de boucherie, y compris l'exploitation de parcs d'engraissement	112110 10	Services relatifs à l'extraction de pétrole et de gaz	213118 24
Élevage de bovins laitiers et production laitière	112120 9		
Élevage de porcs	112210 19	Extraction minière	
Production d'oeufs de poules	112310 1		
Élevage de poulets à griller et d'autres volailles d'abattage	112320 5	Extraction de charbon bitumineux	212114 0
Élevage de dindons	112330 0	Extraction de charbon subbitumineux	212115 0
Couvoirs	112340 1	Extraction de charbon de lignite	212116 0
Élevage de volailles combiné à la production d'oeufs	112391 0	Extraction de minerais de fer	212210 2
Élevage de toutes autres volailles	112399 0	Extraction de minerais d'or et d'argent	212220 3
Élevage de moutons	112410 0	Extraction de minerais de plomb-zinc	212231 0
Élevage de chèvres	112420 1	Extraction de minerais de nickel-cuivre	212232 1
Apiculture	112910 1	Extraction de minerais de cuivre-zinc	212233 2
Élevage de chevaux et d'autres équidés	112920 0	Extraction de minerais d'uranium	212291 1
Élevage d'animaux à fourrure et de lapins	112930 0	Extraction de tous les autres minerais métalliques	212299 1
Élevage mixte d'animaux	112991 11	Extraction de granite	212314 2

Tableau 28. (suite)

Nombre d'exécutants en 2002, selon le SCIAN 2002

Description des SCIAN	SCIAN Firmes	Description des SCIAN	SCIAN Firmes
Extraction minière (Suite)		Construction	
Extraction de calcaire	212315 4	Construction résidentielle	236110 30
Extraction de marbre	212316 0	Construction de bâtiments et de structure à usage industriel	236210 13
Extraction de grès	212317 0	Construction de bâtiments à usage commercial et institutionnel	236220 12
Extraction de sable et de gravier	212323 1	Construction d'aqueducs et d'égouts et structures connexes	237110 2
Extraction de schiste, d'argile et de minerais réfractaires	212326 0	Construction d'oléoducs et de gazoducs et structures connexes	237120 3
Extraction de diamant	212392 0	Construction de lignes de transmission d'énergie électrique et de télécommunication et structures connexes	237130 3
Extraction de sel	212393 0	Lotissement de terrains	237210 10
Extraction d'amiante	212394 0	Construction de routes, de rues et de ponts	237310 25
Extraction de gypse	212395 0	Autres travaux de génie civil	237990 8
Extraction de potasse	212396 3	Entrepreneurs en travaux de fondations et de structure en béton coulé	238110 9
Extraction de tourbe	212397 8	Entrepreneurs en montage de charpentes d'acier et mise en place de béton préfabriqué	238120 5
Extraction de tous les autres minerais non métalliques	212398 0	Entrepreneurs en charpenterie	238130 2
Forage à forfait (sauf de puits de pétrole et de gaz)	213117 4	Entrepreneurs en travaux de maçonnerie	238140 5
Autres activités de soutien à l'extraction minière	213119 6	Entrepreneurs en travaux de vitrage et de vitrerie	238150 5
		Entrepreneurs en travaux de toiture	238160 0
Services publics		Entrepreneurs en travaux de parements métalliques	238170 6
		Entrepreneurs en autres travaux de fondations, de structure, et d'extérieur de bâtiment	238190 6
Énergie électrique		Entrepreneurs en travaux d'électricité	238210 57
		Entrepreneurs en plomberie, chauffage et climatisation	238220 57
Production d'hydroélectricité	221111 10	Entrepreneurs en installation d'ascenseurs et d'escaliers roulants	238291 2
Production d'électricité à partir de combustibles fossiles	221112 1	Entrepreneurs en installation de tout autre équipement technique	328299 11
Production d'électricité d'origine nucléaire	221113 1	Entrepreneurs en installation de cloisons sèches et travaux d'isolation	238310 3
Autres activités de production d'électricité	221119 0	Entrepreneurs en peinture et tapisserie	238320 10
Transport et gestion d'électricité en bloc	221121 1	Entrepreneurs en travaux de revêtements de sol	238330 3
Distribution d'électricité	221122 0	Entrepreneurs en pose de carreaux et coulage de terrazzo	238340 2
		Entrepreneurs en petite menuiserie	238350 11
Autres services publics		Entrepreneurs en autres travaux de finition de bâtiment	238390 6
		Entrepreneurs en préparation de terrains	238910 21
Distribution de gaz naturel	221210 1	Tous les autres entrepreneurs spécialisés	238990 12
Réseaux d'aqueduc et systèmes d'irrigation	221310 3		
Installations d'épuration des eaux usées	221320 2	Fabrication	
Production de vapeur et conditionnement de l'air	221330 1		
Collecte des déchets	562110 3	Aliments	
Traitement et élimination des déchets	562210 8		
Services d'assainissement	562910 15	Fabrication d'aliments pour chiens et chats	311111 6
Installations de récupération de matériaux	562920 2	Fabrication d'autres aliments pour animaux	311119 30
Tous les autres services de gestion des déchets	562990 6	Minoterie	311211 6
		Usinage du riz et malterie	311214 3
		Mouture humide du maïs	311221 1
		Transformation des graines oléagineuses	311224 3

Tableau 28. (suite)

Nombre d'exécutants en 2002, selon le SCIAN 2002

Description des SCIAN	SCIAN Firmes	Description des SCIAN	SCIAN Firmes
Aliments (Suite)		Textiles	
Raffinage et mélange de graisses et d'huiles	311225 1	Usines de fibres, de filés et de fils	313110 9
Fabrication de céréales de petit déjeuner	311230 4	Usines de tissus larges	313210 23
Fabrication de sucre	311310 3	Usines de tissus étroits et de broderies Schiffli	313220 10
Fabrication de chocolat et de confiseries à partir de fèves de cacao	311320 3	Usines de non-tissés	313230 5
Fabrication de confiseries à partir de chocolat acheté	311330 5	Usines de tricots	313240 27
Fabrication de confiseries non chocolatées	311340 9	Finissage de textiles et de tissus	313310 21
Fabrication d'aliments congelés	311410 18	Revêtement de tissus	313320 4
Mise en conserve, marinage et séchage de fruits et de légumes	311420 34	Usines de tapis et de carpettes	314110 6
Fabrication du lait de consommation	311511 10	Usines de rideaux et de linge de maison	314120 5
Fabrication de beurre, de fromage et de produits laitiers secs et concentrés	311515 32	Usines de sacs en textile et de grosse toile	314910 14
Fabrication de crème glacée et de desserts congelés	311520 5	Usines de tous les autres produits textiles	314990 13
Abattage d'animaux (sauf les volailles)	311611 15		
Fonte des graisses animales et transformation de la viande provenant de carcasses	311614 31	Produits en bois	
Transformation de la volaille	311615 16		
Préparation et conditionnement de poissons et de fruits de mer	311710 22	Scieries (sauf les usines de bardeaux et de bardeaux de fente)	321111 45
Boulangeries de détail	311811 6	Usines de bardeaux et de bardeaux de fente	321112 5
Boulangeries commerciales et fabrication de produits de boulangerie congelés	311814 29	Préservation du bois	321114 9
Fabrication de biscuits et de craquelins	311821 7	Usines de placages et de contreplaqués de feuillus	321211 11
Fabrication de mélanges de farine et de pâte à partir de farine achetée	311822 7	Usines de placages et de contreplaqués de résineux	321212 5
Fabrication de pâtes alimentaires sèches	311823 3	Fabrication de produits de charpente en bois	321215 8
Fabrication de tortillas	311830 1	Usines de panneaux de particules et de fibres	321216 6
Fabrication de noix grillées et de beurre d'arachides	311911 1	Usines de panneaux de copeaux	321217 1
Fabrication d'autres aliments à grignoter	311919 6	Fabrication de fenêtres et de portes en bois	321911 28
Fabrication de café et de thé	311920 6	Fabrication d'autres menuiseries préfabriquées	321919 38
Fabrication de sirops et de concentrés aromatisants	311930 1	Fabrication de contenants et de palettes en bois	321920 8
Fabrication d'assaisonnements et de vinaigrettes	311940 15	Préfabrication de maisons (mobiles)	321991 0
Fabrication de tous les autres aliments	311990 31	Préfabrication de bâtiments en bois	321992 8
		Fabrication de tous les autres produits divers en bois	321999 17
Boissons et tabac		Papier	
Fabrication de boissons gazeuses et de glace	312110 3		
Brasseries	312120 12	Usines de pâte mécanique	322111 1
Vineries	312130 8	Usines de pâte chimique	322112 9
Distilleries	312140 3	Usines de papier (sauf le papier journal)	322121 12
Écôtage et resséchage des feuilles de tabac	312210 0	Usines de papier journal	322122 6
Fabrication de produits du tabac	312220 3	Usines de carton	322130 2
		Fabrication de boîtes en carton ondulé et en carton compact	322211 8
		Fabrication de boîtes pliantes en carton	322212 11
		Fabrication d'autres contenants en carton	322219 5
		Fabrication de sacs en papier et de papier couché et traité	322220 23

Tableau 28. (suite)

Nombre d'exécutants en 2002, selon le SCIAN 2002

Description des SCIAN	SCIAN Firmes	Description des SCIAN	SCIAN Firmes
Papier (suite)		Autres produits chimiques (Suite)	
Fabrication d'articles de papeterie	322230 2	Fabrication de savons et de détachants	325610 44
Fabrication de produits hygiéniques en papier	322291 4	Fabrication de produits de toilette	325620 35
Fabrication de tous les autres produits en papier transformé	322299 10	Fabrication d'encre d'imprimerie	325910 11
		Fabrication d'explosifs	325920 1
Impression		Compoundage sur commande de résines achetées	325991 8
		Fabrication de tous les autres produits chimiques divers	325999 59
Sérigraphie commerciale	323113 6		
Impression instantanée	323114 0	Produits en plastique	
Impression numérique	323115 5		
Impression de formulaires commerciaux en liasses	323116 6	Fabrication de sacs en plastique	326111 23
Autres activités d'impression	323119 65	Fabrication de pellicules et de feuilles en plastique	326114 17
Activités de soutien à l'impression	323120 21	Fabrication de profilés non stratifiés en plastique	326121 16
		Fabrication de tuyaux et de raccords de tuyauterie en plastique	326122 9
Produits du pétrole et du charbon		Fabrication de plaques, de feuilles et de formes stratifiées en plastique	326130 9
		Fabrication de produits en mousse de polystyrène	326140 15
Raffineries de pétrole	324110 9	Fabrication de produits en mousse d'uréthane et en d'autres mousses plastiques (sauf de polystyrène)	326150 12
Fabrication de mélanges d'asphaltage et de pavés d'asphalte	324121 8	Fabrication de bouteilles en plastique	326160 6
Fabrication de bardeaux et de matériaux de revêtement en asphalte	324122 1	Fabrication d'appareils sanitaires en plastique	326191 11
Fabrication d'autres produits du pétrole et du charbon	324190 7	Fabrication de pièces en plastique pour véhicules automobiles	326193 28
		Fabrication de tous les autres produits en plastique	326198 156
		Produits en caoutchouc	
Produits pharmaceutiques et médicaments			
Fabrication de produits pharmaceutiques et de médicaments	325410 104	Fabrication de pneus	326210 3
		Fabrication de tuyaux souples et de courroies en caoutchouc et en plastique	326220 7
Autres produits chimiques			
Fabrication de produits pétrochimiques	325110 1	Fabrication d'autres produits en caoutchouc	326290 39
Fabrication de gaz industriels	325120 2		
Fabrication de teintures et de pigments synthétiques	325130 6	Produits minéraux non métalliques	
Fabrication d'alcalis et de chlore	325181 1		
Fabrication de tous les autres produits chimiques inorganiques de base	325189 17	Fabrication de poteries, d'articles en céramique et d'appareils sanitaires	327110 2
Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base	325190 14	Fabrication de matériaux de construction en argile et de produits réfractaires	327120 5
Fabrication de résines et de caoutchouc synthétique	325210 30	Fabrication de verre	327214 9
Fabrication de fibres et de filaments artificiels et synthétiques	325220 7	Fabrication de produits en verre à partir de verre acheté	327215 21
Fabrication d'engrais chimiques, sauf la potasse	325313 3	Fabrication de ciment	327310 0
Fabrication d'engrais mixtes	325314 5	Fabrication de béton préparé	327320 8
Fabrication de pesticides et d'autres produits chimiques agricoles	325320 7	Fabrication de tuyaux, briques et blocs en béton	327330 9
Fabrication de peintures et de revêtements	325510 49	Fabrication d'autres produits en béton	327390 22
Fabrication d'adhésifs	325520 22	Fabrication de chaux	327410 0

Tableau 28. (suite)

Nombre d'exécutants en 2002, selon le SCIAN 2002

Description des SCIAN	SCIAN Firmes	Description des SCIAN	SCIAN Firmes
Produits minéraux non métalliques (Suite)			
Fabrication de produits en gypse	327420 3	Fabrication de produits métalliques (Suite)	
Fabrication de produits abrasifs	327910 5	Fabrication de roulements à billes et à rouleaux	332991 6
Fabrication de tous les autres produits minéraux non métalliques	327990 28	Fabrication de tous les autres produits métalliques divers	332999 60
Première transformation des métaux (ferreux)		Machines	
Sidérurgie	331110 12	Fabrication de machines agricoles	333110 76
Fabrication de tubes et de tuyaux en fer et en acier à partir d'acier acheté	331210 11	Fabrication de machines pour la construction	333120 29
Fabrication de formes en acier laminé à froid	331221 0	Fabrication de machines pour l'extraction minière et l'exploitation pétrolière et gazière	333130 30
Étirage de fils d'acier	331222 2	Fabrication de machines pour les scieries et le travail du bois	333210 23
Fonderies de fer	331511 10	Fabrication de machines pour l'industrie du caoutchouc et du plastique	333220 17
Fonderies d'acier	331514 12	Fabrication de machines pour l'industrie papetière	333291 19
Première transformation des métaux (non-ferreux)		Fabrication de toutes les autres machines industrielles	333299 82
		Fabrication de machines pour le commerce et les industries de services	333310 86
Production primaire d'alumine et d'aluminium	331313 5	Fabrication de ventilateurs, de soufflantes et de purificateurs d'air industriels et commerciaux	333413 33
Laminage, étirage, extrusion et alliage de l'aluminium	331317 14	Fabrication d'appareils de chauffage et de réfrigération commerciale	333416 61
Fonte et affinage de métaux non ferreux (sauf l'aluminium)	331410 7	Fabrication de moules industriels	333511 91
Laminage, étirage, extrusion et alliage du cuivre	331420 5	Fabrication d'autres machines-outils pour le travail du métal	333519 167
Laminage, étirage, extrusion et alliage de métaux non ferreux (sauf le cuivre et l'aluminium)	331490 6	Fabrication de turbines et de groupes turbogénérateurs	333611 15
Fonderies de métaux non ferreux, moulage sous pression	331523 11	Fabrication d'autres moteurs et types de matériel de transmission de puissance	333619 9
Fonderies de métaux non ferreux (sauf moulage sous pression)	331529 10	Fabrication de pompes et de compresseurs	333910 25
Fabrication de produits métalliques		Fabrication de matériel de manutention	333920 90
		Fabrication de toutes les autres machines d'usage général	333990 119
Forgeage		Matériel informatique et périphérique	
Forgeage	332113 21		
Estampage	332118 33	Fabrication de matériel informatique et périphérique	334110 84
Fabrication de coutellerie et d'outils à main	332210 37	Matériel de communication	
Préfabrication de bâtiments en métal et de leurs composants	332311 12		
Fabrication de barres pour béton armé	332314 0		
Fabrication d'autres tôles fortes et éléments de charpentes	332319 39	Fabrication de matériel téléphonique	334210 29
Fabrication de portes et de fenêtres en métal	332321 41	Fabrication de matériel de radiodiffusion, de télédiffusion et de communication sans fil	334220 70
Fabrication d'autres produits métalliques d'ornement et d'architecture	332329 49	Fabrication d'autres types de matériel de communication	334290 33
Fabrication de chaudières et d'échangeurs de chaleur	332410 9		
Fabrication de réservoirs en métal (épais)	332420 17		
Fabrication de canettes	332431 1		
Fabrication d'autres contenants en métal	332439 11		

Tableau 28. (suite)

Nombre d'exécutants en 2002, selon le SCIAN 2002

Description des SCIAN	SCIAN Firmes	Description des SCIAN	SCIAN Firmes
Semi-conducteurs et autres composants électroniques		Véhicules automobiles et pièces (Suite)	
Fabrication de semi-conducteurs et d'autres composants électroniques	334410 142	Fabrication de matériel électrique et électronique pour véhicules automobiles	336320 19
		Fabrication de composants de direction et de suspension pour véhicules automobiles (sauf les ressorts)	336330 3
Instruments de navigation, de mesure et de commande et d'instruments médicaux		Fabrication de systèmes de freinage pour véhicules automobiles	336340 8
Fabrication d'instruments de navigation et de guidage	334511 41	Fabrication de pièces de transmission et de groupe motopropulseur pour véhicules automobiles	336350 3
Fabrication d'appareils de mesure et de commande et d'appareils médicaux	334512 210	Fabrication de sièges et enjolivures intérieures pour véhicules automobiles	336360 11
		Emboutissage de pièces en métal pour véhicules automobiles	336370 17
		Fabrication d'autres pièces pour véhicules automobiles	336390 26
Autres ordinateurs et produits électroniques		Produits aérospatiaux et pièces	
Fabrication de matériel audio et vidéo	334310 19		
Fabrication et reproduction de supports magnétiques et optiques	334610 15	Fabrication de produits aérospatiaux et de leurs pièces	336410 67
Matériel, appareils et composants électriques		Tout autres types de matériel de transport	
Fabrication d'ampoules électriques et de leurs pièces	335110 2	Fabrication de matériel ferroviaire roulant	336510 9
Fabrication d'appareils d'éclairage	335120 42	Construction et réparation de navires	336611 1
Fabrication de petits appareils électroménagers	335210 13	Construction d'embarcations	336612 31
Fabrication de gros appareils ménagers de cuisine	335223 12	Fabrication d'autres types de matériel de transport	336990 25
Fabrication d'autres gros appareils ménagers	335229 6		
Fabrication de transformateurs de puissance et de distribution et de transformateurs spéciaux	335311 19	Meubles et produits connexes	
Fabrication de moteurs et de générateurs	335312 11		
Fabrication d'appareillage de connexion, de commutation et de relais et de commandes d'usage industriel	335315 47	Fabrication d'armoires et de comptoirs de cuisine en bois	337110 16
Fabrication de batteries et de piles	335910 6	Fabrication de meubles de maison rembourrés	337121 9
Fabrication de fils et de câbles électriques et de communication	335920 13	Fabrication d'autres meubles de maison en bois	337123 36
Fabrication de dispositifs de câblage	335930 12	Fabrication de meubles de maison (sauf en bois et rembourrés)	337126 10
Fabrication de tous les autres types de matériel et composants électriques	335990 30	Fabrication de meubles d'établissement institutionnel	337127 14
Véhicules automobiles et pièces		Fabrication de meubles de bureau en bois, y compris les boiseries architecturales faites sur commande	337213 25
		Fabrication de meubles de bureau (sauf en bois)	337214 18
		Fabrication de vitrines d'exposition, de cloisons, de rayonnages et de casiers	337215 23
Fabrication de voitures et de véhicules automobiles légers	336110 7	Fabrication de matelas	337910 8
Fabrication de camions lourds	336120 12	Fabrication de stores et de persiennes	337920 2
Fabrication de carrosseries de véhicules automobiles	336211 18		
Fabrication de remorques de camions	336212 19		
Fabrication de maisons mobiles, roulottes de tourisme et campeuses	336215 9		
Fabrication de moteurs et de pièces de moteurs à essence pour véhicules automobiles	336310 17		

Tableau 28. (suite)

Nombre d'exécutants en 2002, selon le SCIAN 2002

Description des SCIAN	SCIAN Firmes	Description des SCIAN	SCIAN Firmes
Autres industries de la fabrication		Commerce de gros (Suite)	
Usines de bas et de chaussettes	315110 10	Grossistes distributeurs de produits alimentaires généraux	413110 8
Usines d'autres tricotages de vêtements	315190 16	Grossistes distributeurs de produits laitiers	413120 3
Fabrication à forfait de vêtements coupés cousus	315210 8	Grossistes distributeurs de volailles et d'oeufs	413130 0
Fabrication de sous-vêtements et de vêtements de nuit coupés cousus pour hommes et garçons	315221 1	Grossistes distributeurs de poissons et de fruits de mer	413140 3
Fabrication de complets, de manteaux et de pardessus coupés cousus pour hommes et garçons	315222 4	Grossistes distributeurs de fruits et légumes frais	413150 15
Fabrication de chemises coupées cousues pour hommes et garçons	315226 0	Grossistes distributeurs de viandes rouges et de produits de viande	413160 10
Fabrication de pantalons et de jeans coupés cousus pour hommes et garçons	315227 2	Grossistes distributeurs d'autres produits alimentaires spéciaux	413190 36
Fabrication d'autres vêtements coupés cousus pour hommes et garçons	315229 6	Grossistes distributeurs de boissons non alcoolisées	413210 1
Fabrication de lingerie, de vêtements de détente et de vêtements de nuit coupés cousus pour femmes et filles	315231 5	Grossistes distributeurs de boissons alcoolisées	413220 3
Fabrication de blouses et de chemises coupées cousues pour femmes et filles	315232 2	Grossistes distributeurs de cigarettes et de produits du tabac	413310 0
Fabrication de robes coupées cousues pour femmes et filles	315233 4	Grossistes distributeurs de vêtements et d'accessoires vestimentaires	414110 11
Fabrication de tailleurs, de manteaux, de vestons ajustés et de jupes coupés cousus pour femmes et filles	315234 2	Grossistes distributeurs de chaussures	414120 2
Fabrication d'autres vêtements coupés cousus pour femmes et filles	315239 9	Grossistes distributeurs de tissus à la pièce et d'articles de mercerie	414130 12
Fabrication de vêtements coupés cousus pour bébés	315291 1	Grossistes distributeurs de matériel de divertissement au foyer	414210 6
Fabrication de tous les autres vêtements coupés cousus	315299 1	Grossistes distributeurs d'appareils ménagers	414220 5
Fabrication d'accessoires vestimentaires et d'autres vêtements	315990 5	Grossistes distributeurs de porcelaine, verrerie, faïence et poterie	414310 1
Tannage et finissage du cuir et des peaux	316110 6	Grossistes distributeurs de revêtements de sol	414320 3
Fabrication de chaussures	316210 15	Grossistes distributeurs de linge de maison, de tentures et d'autres textiles domestiques	414330 0
Fabrication d'autres produits en cuir et produits analogues	316990 1	Grossistes distributeurs d'autres accessoires de maison	414390 8
Fabrication de fournitures et de matériel médicaux	339110 97	Grossistes distributeurs de bijoux et de montres	414410 3
Fabrication de bijoux et de pièces d'argenterie	339910 19	Grossistes distributeurs de livres, de périodiques et de journaux	414420 2
Fabrication d'articles de sport et d'athlétisme	339920 58		
Fabrication de poupées, de jouets et de jeux	339930 9	Grossistes distributeurs de matériel et fournitures photographiques	414430 3
Fabrication de fournitures de bureau (sauf la papeterie)	339940 6	Grossistes en enregistrements sonores	414440 0
Fabrication d'enseignes	339950 25	Grossistes en vidéocassettes	414450 0
Toutes les autres activités diverses de fabrication	339990 84	Grossistes distributeurs de jouets et d'articles de passe-temps	414460 3
		Grossistes distributeurs d'articles de divertissement et de sport	414470 7
Services		Grossistes distributeurs de produits et fournitures pharmaceutiques	414510 40
		Grossistes distributeurs d'articles de toilette, de cosmétiques et d'autres produits	414520 17
Commerce de gros		Grossistes distributeurs d'automobiles et camions légers neufs et d'occasion	415110 0
		Grossistes distributeurs de camions, de tracteurs routiers et d'autobus	415120 4
Grossistes distributeurs d'animaux vivants	411110 2	Grossistes distributeurs de véhicules de plaisance et d'autres véhicules automobiles	415190 2
Grossistes distributeurs de graines oléagineuses et de céréales	411120 4	Grossistes distributeurs de pneus	415210 1
Grossistes distributeurs de produits et plantes de pépinières	411130 4	Grossistes distributeurs d'autres pièces et d'accessoires neufs pour véhicules automobiles	415290 14
Grossistes distributeurs d'autres produits agricoles	411190 0	Grossistes distributeurs de pièces et d'accessoires d'occasion pour véhicules automobiles	415310 1
Grossistes distributeurs de produits pétroliers	412110 2		

Tableau 28. (suite)

Nombre d'exécutants en 2002, selon le SCIAN 2002

Description des SCIAN	SCIAN Firmes	Description des SCIAN	SCIAN Firmes
Commerce de gros (Suite)		Commerce de gros (Suite)	
Grossistes distributeurs de fils et de fournitures électriques de construction	416110 18	Agents et courtiers -- articles personnels et ménagers	419140 4
Grossistes distributeurs de matériel et fournitures de plomberie, de chauffage et de climatisation	416120 27	Agents et courtiers -- véhicules automobiles et pièces	419150 1
Grossistes distributeurs de métaux et de produits métalliques	416210 11	Agents et courtiers -- matériaux et fournitures de construction	419160 4
Grossistes distributeurs de fournitures générales de construction	416310 6	Agents et courtiers -- machines, matériel et fournitures	419170 18
Grossistes distributeurs de bois d'oeuvre, de contreplaqués et de menuiseries préfabriquées	416320 13	Autres agents et courtiers du commerce de gros	419190 23
Grossistes distributeurs d'articles de quincaillerie	416330 14		
Grossistes distributeurs de peintures, de vitres et de papier peint	416340 4	Commerce de détail	
Grossistes distributeurs d'autres fournitures spéciales de construction	416390 12		
Grossistes distributeurs de machines et matériel pour l'agriculture, l'entretien des pelouses et le jardinage	417110 27	Marchands d'automobiles neuves	441110 0
Grossistes distributeurs de machines, matériel et fournitures pour la construction et la foresterie	417210 10	Marchands d'automobiles d'occasion	441120 0
Grossistes distributeurs de machines, matériel et fournitures pour l'extraction minière et l'exploitation pétrolière et gazière	417220 13	Marchands de véhicules de plaisance	441210 2
Grossistes distributeurs de machines, matériel et fournitures industriels	417230 87	Marchands de motocyclettes, de bateaux et d'autres véhicules automobiles	441220 9
Grossistes distributeurs d'ordinateurs, de périphériques et de logiciels de série	417310 74	Magasins de pièces et d'accessoires pour véhicules automobiles	441310 4
Grossistes distributeurs de composants électroniques, matériel et fournitures de navigation et de communication	417320 55	Marchands de pneus	441320 1
Grossistes distributeurs de machines et matériel de bureau et de magasin	417910 20	Magasins de meubles	442110 2
Grossistes distributeurs de machines, matériel et fournitures d'établissement de services	417920 15	Magasins de revêtements de sol	442210 0
Grossistes distributeurs de machines, matériel et fournitures d'usage professionnel	417930 47	Magasins de garnitures de fenêtres	442291 1
Grossistes distributeurs de tous les autres machines, matériel et fournitures	417990 22	Magasins de matériel d'encadrement	442292 2
Grossistes distributeurs de métaux recyclables	418110 8	Magasins de tous les autres accessoires de maison	442298 2
Grossistes distributeurs de papier et carton recyclables	418120 2	Magasins d'appareils ménagers, de téléviseurs et d'autres appareils électroniques	443110 20
Grossistes distributeurs d'autres matières recyclables	418190 23	Magasins d'ordinateurs et de logiciels	443120 74
Grossistes distributeurs de papeterie et de fournitures de bureau	418210 4	Magasins d'appareils et de fournitures photographiques	443130 1
Grossistes distributeurs d'autres papiers et de produits en plastique jetables	418220 3	Centres de rénovation	444110 1
Grossistes distributeurs d'aliments pour animaux d'élevage	418310 8	Magasins de peinture et de papier peint	444120 2
Grossistes distributeurs de semences	418320 13	Quincailleries	444130 3
Grossistes distributeurs de produits chimiques et autres fournitures agricoles	418390 13	Marchands d'autres matériaux de construction	444190 8
Grossistes distributeurs de produits chimiques et de produits analogues (sauf agricoles)	418410 33	Magasins de matériel motorisé pour l'extérieur	444210 1
Grossistes distributeurs de billes et de copeaux de bois	418910 3	Pépinières et centres de jardinage	444220 6
Grossistes distributeurs de minéraux, de minerais et de métaux précieux	418920 2	Supermarchés et autres épiceries (sauf les dépanneurs)	445110 0
Grossistes distributeurs de marchandises d'occasion (sauf les machines et les produits automobiles)	418930 0	Dépanneurs	445120 0
Tous les autres grossistes distributeurs	418990 58	Boucheries	445210 2
Agents et courtiers -- produits agricoles	419110 1	Poissonneries	445220 1
Agents et courtiers -- produits pétroliers	419120 1	Marchés de fruits et de légumes	445230 1
Agents et courtiers -- produits alimentaires, boissons et tabac	419130 4	Boulangeries-pâtisseries	445291 5

Tableau 28. (suite)

Nombre d'exécutants en 2002, selon le SCIAN 2002

Description des SCIAN	SCIAN Firmes	Description des SCIAN	SCIAN Firmes
Commerce de détail (Suite)		Commerce de détail (Suite)	
Confiseries et magasins de noix	445292 2	Tous les autres magasins de détail divers (sauf les magasins de matériel pour la fabrication de la bière et du vin)	453999 10
Tous les autres magasins d'alimentation spécialisée	445299 5	Entreprises de télé magasinage et de vente par correspondance	454110 15
Magasins de bière, de vin et de spiritueux	445310 0	Exploitants de distributeurs automatiques	454210 3
Pharmacies	446110 3	Marchands de combustible	454310 1
Magasins de cosmétiques, de produits de beauté et de parfums	446120 3	Autres établissements de vente directe	454390 5
Magasins de produits optiques	446130 1		
Magasins de suppléments alimentaires (aliments de santé)	446191 1	Transport et entreposage	
Magasins de tous les autres produits de santé et de soins personnels	446199 2		
Stations-service avec dépanneurs	447110 0	Transport aérien régulier	481110 1
Autres stations-service	447190 2	Transport aérien d'affrètement non régulier	481214 4
Magasins de vêtements pour hommes	448110 1	Services de vols spécialisés non réguliers	481215 3
Magasins de vêtements pour femmes	448120 2	Transport ferroviaire de marchandises sur de courtes distances	482112 1
Magasins de vêtements pour enfants et bébés	448130 0	Transport ferroviaire de marchandises sur ligne principale	482113 2
Magasins de vêtements pour la famille	448140 1	Transport ferroviaire de voyageurs	482114 0
Magasins d'accessoires vestimentaires	448150 0	Transport hauturier, côtier et sur les Grands Lacs, sauf le transport par traversier	483115 2
Magasins de fourrures	448191 0	Transport hauturier, côtier et sur les Grands Lacs par traversier	483116 0
Magasins de tous les autres vêtements	448199 0	Transport sur les eaux intérieures (sauf le transport par traversier)	483213 0
Magasins de chaussures	448210 3	Transport sur les eaux intérieures par traversier	483214 0
Bijouteries	448310 1	Transport local par camion de marchandises diverses	484110 3
Magasins de bagages et de maroquinerie	448320 0	Transport par camion de marchandises diverses sur de longues distances, charge complète	484121 7
Magasins d'articles de sport	451110 5	Transport par camion de marchandises diverses sur de longues distances, charge partielle	484122 1
Magasins d'articles de passe-temps, de jouets et de jeux	451120 1	Déménagement de biens usagés de maison et de bureau	484210 1
Magasins d'articles de couture et de travaux d'aiguille et de tissus à la pièce	451130 1	Transport local par camion de vrac liquide	484221 0
Magasins d'instruments et de fournitures de musique	451140 1	Transport local par camion de vrac solide	484222 2
Librairies et marchands de journaux	451210 1	Transport local par camion de produits forestiers	484223 1
Magasins de bandes préenregistrées, de disques compacts et de disques	451220 0	Transport local par camion d'autres marchandises spéciales (sauf les biens usagés)	484229 0
Grands magasins	452110 0	Transport par camion de vrac liquide sur de longues distances	484231 0
Magasins de fournitures pour la maison et l'auto	452991 2	Transport par camion de vrac solide sur de longues distances	484232 3
Fleuristes	453110 0	Transport par camion de produits forestiers sur de longues distances	484233 1
Magasins de fournitures de bureau et de papeterie	453210 1	Transport par camion d'autres marchandises spéciales sur de longues distances (sauf les biens usagés)	484239 3
Magasins de cadeaux, d'articles de fantaisie et de souvenirs	453220 3	Services urbains de transport en commun	485110 0
Magasins de marchandises d'occasion	453310 0	Transport interurbain et rural par autocar	485210 0
Animaleries et magasins de fournitures pour animaux	453910 0	Services de taxi	485310 0
Marchands d'oeuvres d'art	453920 0	Services de limousine	485320 0
Marchands de maisons mobiles	453930 0	Transport scolaire et transport d'employés par autobus	485410 0
Magasins de matériel pour la fabrication de la bière et du vin	453992 2	Services d'autobus nolisés	485510 0
		Autres services de transport en commun et de transport terrestre de voyageurs	485990 0

Tableau 28. (suite)

Nombre d'exécutants en 2002, selon le SCIAN 2002

Description des SCIAN	SCIAN Firmes	Description des SCIAN	SCIAN Firmes
Transport et entreposage (Suite)		Industrie de l'information et industrie culturelle (Suite)	
Transport du pétrole brut par oléoduc	486110 0	Présentation de films et de vidéos	512130 1
Transport du gaz naturel par gazoduc	486210 1	Postproduction et autres industries du film et de la vidéo	512190 5
Transport par pipeline de produits pétroliers raffinés	486910 0	Production d'enregistrements sonores	512210 1
Tous les autres services de transport par pipeline	486990 0	Production et distribution d'enregistrements sonores de manière intégrée	512220 0
Transport terrestre de tourisme et d'agrément	487110 0	Éditeurs de musique	512230 0
Transport par eau de tourisme et d'agrément	487210 1	Studios d'enregistrement sonore	512240 3
Autres services de transport de tourisme et d'agrément	487990 2	Autres industries de l'enregistrement sonore	512290 0
Contrôle de la circulation aérienne	488111 0	Radiodiffusion	515110 0
Autres opérations aéroportuaires	488119 0	Télédiffusion	515120 0
Autres activités de soutien au transport aérien	488190 7	Télévision payante et spécialisée	515210 1
Activités de soutien au transport ferroviaire	488210 1	Édition, radiodiffusion et télédiffusion par Internet	516110 1
Opérations portuaires	488310 0	Télécommunications par fil	517110 16
Manutention du fret maritime	488320 1	Télécommunications sans fil (sauf par satellite)	517210 10
Sauvetage maritime	488331 1	Revendeurs de services de télécommunications	517310 10
Pilotage de navire	488332 0	Télécommunications par satellite	517410 5
Autres services de navigation pour le transport par eau	488339 0	Câblodistribution et autres activités de distribution d'émissions de télévision	517510 3
Autres activités de soutien au transport par eau	488390 2	Autres services de télécommunications	517910 2
Remorquage de véhicules automobiles	488410 1	Fournisseurs de services Internet	518111 34
Autres activités de soutien au transport routier	488490 2	Sites portails de recherche	518112 1
Agences de transport maritime	488511 1	Traitement de données, hébergement de données et services connexes	518210 35
Autres intermédiaires en transport de marchandises	488519 8	Agences de presse	519110 3
Autres activités de soutien au transport	488990 4	Bibliothèques	519121 2
Services postaux	491110 0	Archives	519122 2
Messageries	492110 0	Tous les autres services d'information	519190 8
Services locaux de messagers et de livraison	492210 0		
Entreposage général	493110 6	Finance, assurances et services immobiliers	
Entreposage frigorifique	493120 4		
Entreposage de produits agricoles	493130 3	Autorités monétaires - banque centrale	521110 0
Autres activités d'entrepôt	493190 3	Activités bancaires aux particuliers et aux entreprises	522111 4
		Services bancaires aux grandes entreprises et aux institutions	522112 0
Industrie de l'information et industrie culturelle		Coopératives de crédit et caisses populaires locales	522130 0
		Autres activités d'intermédiation financière par le biais de dépôts	522190 0
Éditeurs de journaux	511110 6	Émission de cartes de crédit	522210 0
Éditeurs de périodiques	511120 2	Financement de ventes à crédit	522220 3
Éditeurs de livres	511130 5	Crédit à la consommation	522291 0
Éditeurs d'annuaires et de répertoires	511140 5	Toutes les autres activités d'intermédiation financière non faite par le biais de dépôts	522299 7
Autres éditeurs	511190 3	Courtiers en prêts hypothécaires et non hypothécaires	522310 1
Éditeurs de logiciels	511210 258	Caisses centrales d'épargne et de crédit	522321 0
Production de films et de vidéos	512110 18		
Distribution de films et de vidéos	512120 1		

Tableau 28. (suite)

Nombre d'exécutants en 2002, selon le SCIAN 2002

Description des SCIAN	SCIAN Firmes	Description des SCIAN	SCIAN Firmes
Finance, assurances et services immobiliers (Suite)		Finance, assurances et services immobiliers (Suite)	
Autres traitements des transactions financières et à la chambre de compensation	522329 4	Fonds de placement hypothécaire	526920 0
Autres activités liées à l'intermédiation financière	522390 0	Fonds distincts (sauf les caisses de retraite)	526930 0
Services bancaires d'investissement et commerce des valeurs mobilières	523110 4	Instruments de titrisation	526981 0
Courtage de valeurs mobilières	523120 2	Tous les autres fonds et instruments financiers divers	526989 0
Négociation de contrats de marchandises	523130 0	Bailleurs d'immeubles non résidentiels (sauf les mini entrepôts)	531111 0
Courtage de contrats de marchandises	523140 1	Bailleurs d'ensembles de logements sociaux	531112 0
Bourses de valeurs mobilières et de marchandises	523210 1	Bailleurs d'immeubles non résidentiels (sauf les mini entrepôts)	531120 7
Activités diverses d'intermédiation	523910 1	Mini entrepôts libre-service	531130 0
Gestion de portefeuille	523920 27	Bailleurs d'autres biens immobiliers	531190 1
Services de conseils en placement	523930 1	Bureaux d'agents et de courtiers immobiliers	531210 7
Toutes les autres activités d'investissement financier	523990 6	Gestionnaires de biens immobiliers	531310 1
Sociétés d'assurance directe individuelle: vie, maladie et soins médicaux	524111 1	Bureaux d'évaluateurs de biens immobiliers	531320 2
Sociétés d'assurance directe collective: vie, maladie et soins médicaux	524112 0	Autres activités liées à l'immobilier	531390 0
Sociétés d'assurance directe: biens, incendie, accidents et risques divers (IARD)	524121 0	Location de voitures particulières	532111 1
Sociétés privées d'assurance directe: automobile	524122 1	Location à bail de voitures particulières	532112 0
Sociétés publiques d'assurance directe: automobile	524123 0	Location et location à bail de camions, de remorques utilitaires et de véhicules de plaisance	532120 0
Sociétés d'assurance directe:biens	524124 0	Location d'appareils électroniques domestiques et d'appareils ménagers	532210 0
Sociétés d'assurance directe: responsabilité	524125 0	Location de vêtements de cérémonie et de costumes	532220 0
Autres sociétés d'assurance directe (sauf vie, maladie et soins médicaux)	524129 1	Location de bandes et de disques vidéo	532230 1
Sociétés de réassurance - vie	524131 0	Location d'autres biens de consommation	532290 2
Sociétés de réassurance - accidents et maladie	524132 0	Centres de location d'articles divers	532310 2
Sociétés de réassurance - automobile	524133 0	Location et location à bail de machines et matériel pour la construction, le transport, l'extraction minière et la foresterie	532410 8
Sociétés de réassurance - biens	524134 0	Location et location à bail de machines et matériel de bureau	532420 0
Sociétés de réassurance - responsabilité	524135 0	Location et location à bail d'autres machines et matériel d'usage commercial et industriel	532490 10
Sociétés de réassurance IARD et autres sociétés de réassurance	524139 0	Bailleurs de biens incorporels non financiers (sauf les oeuvres protégées par le droit d'auteur)	533110 9
Agences et courtiers d'assurance	524210 2		
Experts en sinistres	524291 1	Architecture, génie et services connexes	
Toutes les autres activités liées à l'assurance	524299 3		
Caisses de retraite fiduciaires	526111 0	Services d'architecture	541310 10
Caisses de retraite non fiduciaires	526112 0	Services d'architecture paysagère	541320 0
Fonds d'actions - canadiens	526911 0	Services de génie	541330 491
Fonds d'actions - étrangers	526912 0	Services de dessin technique	541340 8
Fonds hypothécaires	526913 0	Services d'inspection des bâtiments	541350 5
Fonds du marché monétaire	526914 0	Services de prospection et de levé géophysiques	541360 15
Fonds d'obligations et fonds à revenu / fonds de dividendes - canadiens	526915 0	Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	541370 23
Fonds d'obligations et fonds à revenu / fonds de dividendes - étrangers	526916 0	Laboratoires d'essai	541380 69
Fonds équilibrés / fonds de répartition d'actifs	526917 0		
Autres fonds de placement à capital variable	526919 0		

Tableau 28. (suite)

Nombre d'exécutants en 2002, selon le SCIAN 2002

Description des SCIAN	SCIAN Firmes	Description des SCIAN	SCIAN Firmes
Conception de systèmes informatiques et services connexes		Soins de santé et assistance sociale (Suite)	
Conception de systèmes informatiques et services connexes	541510 1 795	Hôpitaux psychiatriques et hôpitaux pour alcooliques et toxicomanes	622210 0
		Hôpitaux spécialisés (sauf psychiatriques et pour alcooliques et toxicomanes)	622310 2
Conseils en gestion et conseils scientifiques et techniques		Établissements de soins infirmiers	623110 0
		Établissements résidentiels pour handicaps liés au développement	623210 0
Services de conseils en gestion administrative et générale	541611 127	Établissements résidentiels pour alcoolisme et de toxicomanie	623221 0
Services de conseils en ressources humaines et en recherche de cadres	541612 9	Maisons pour personnes souffrant de troubles psychiques	623222 0
Autres services de conseils en gestion	541619 50	Établissements communautaires de soins pour personnes âgées	623310 0
Services de conseils en environnement	541620 45	Maisons de transition pour femmes	623991 0
Autres services de conseils scientifiques et techniques	541690 161	Maisons pour enfants perturbés affectivement	623992 0
		Maisons pour les handicapés physiques ou les personnes ayant une incapacité	623993 0
Recherche et développement scientifiques		Tous les autres établissements de soins pour bénéficiaires internes	623999 1
		Services à l'enfance et à la jeunesse	624110 0
Recherche et développement en sciences physiques, en génie et en sciences de la vie	541710 561	Services aux personnes âgées et aux personnes ayant une incapacité	624120 0
Recherche et développement, en sciences humaines et en sciences sociales	541720 29	Autres services individuels et familiaux	624190 1
		Services communautaires d'alimentation	624210 0
Soins de santé et assistance sociale		Services communautaires d'hébergement	624220 0
		Services d'urgence et autres secours	624230 0
Cabinets de médecins	621110 13	Services de réadaptation professionnelle	624310 0
Cabinets de dentistes	621210 3	Services de garderie	624410 2
Cabinets de chiropraticiens	621310 4	Toutes les autres industries des services	
Cabinets d'optométristes	621320 2		
Cabinets de praticiens en santé mentale (sauf les médecins)	621330 5	Études d'avocats	541110 2
Cabinets de physiothérapeutes, d'ergothérapeutes, d'orthophonistes et d'audiologistes	621340 3	Études de notaires	541120 0
Cabinets de tous les autres praticiens	621390 5	Autres services juridiques	541190 3
Centres de planification familiale	621410 1	Cabinets de comptables	541212 6
Centres de soins ambulatoires pour personnes atteintes de troubles mentaux, d'alcoolisme et de toxicomanie	621420 0	Services de préparation des déclarations de revenus	541213 1
Centres communautaires de soins de santé	621494 0	Services de tenue de livres et de paye et services connexes	541215 8
Tous les autres centres de soins ambulatoires	621499 1	Services de design d'intérieur	541410 1
Laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques	621510 58	Services de design industriel	541420 43
Services de soins de santé à domicile	621610 1	Services de design graphique	541430 34
Services d'ambulance (sauf les services d'ambulance aérienne)	621911 0	Autres services spécialisés de design	541490 7
Services d'ambulance aérienne	621912 0	Agences de publicité	541810 23
Tous les autres services de soins ambulatoires	621990 1	Services de relations publiques	541820 0
Hôpitaux généraux (sauf pédiatriques)	622111 0	Agences d'achat de médias	541830 1
Hôpitaux pédiatriques	622112 0	Représentants de médias	541840 6

Tableau 28. (suite)

Nombre d'exécutants en 2002, selon le SCIAN 2002

Description des SCIAN	SCIAN Firmes	Description des SCIAN	SCIAN Firmes
Toutes les autres industries des services (Suite)		Toutes les autres industries des services (Suite)	
Publicité par affichage	541850 7	Organisateurs de congrès, de salons et de foires commerciales	561920 3
Publipostage	541860 2	Tous les autres services de soutien	561990 56
Services de distribution de matériel publicitaire	541870 0	Écoles primaires et secondaires	611110 1
Distributeurs de publicité par l'objet	541891 1	Collèges communautaires et cégeps	611210 6
Tous les autres services liés à la publicité	541899 5	Universités	611310 0
Études de marché et sondages d'opinion	541910 16	Écoles de commerce et de secrétariat	611410 0
Services photographiques	541920 7	Formation en informatique	611420 7
Services de traduction et d'interprétation	541930 1	Formation professionnelle et perfectionnement en gestion	611430 6
Services vétérinaires	541940 6	Écoles techniques et écoles de métiers	611510 3
Tous les autres services professionnels, scientifiques et techniques	541990 27	Écoles des beaux-arts	611610 0
Sociétés de portefeuille	551113 96	Formation athlétique	611620 3
Sièges sociaux	551114 0	Écoles de langues	611630 0
Services administratifs de bureau	561110 43	Tous les autres établissements d'enseignement et de formation	611690 8
Services de soutien d'installations	561210 0	Services de soutien à l'enseignement	611710 2
Agences de placement	561310 7	Compagnies de théâtre (sauf de comédie musicale)	711111 1
Location de personnel suppléant	561320 1	Compagnies de comédie musicale et d'opéra	711112 0
Location de personnel permanent	561330 0	Compagnies de danse	711120 1
Services de préparation de documents	561410 6	Formations musicales et musiciens	711130 0
Centres d'appels téléphoniques	561420 8	Autres compagnies d'arts d'interprétation	711190 0
Centres de services aux entreprises	561430 2	Équipes sportives	711211 0
Agences de recouvrement	561440 1	Hippodromes	711213 1
Agences d'évaluation du crédit	561450 1	Autres sports spectacles	711218 0
Autres services de soutien aux entreprises	561490 2	Exploitants de théâtres et autres diffuseurs d'événements artistiques avec installations	711311 1
Agences de voyage	561510 1	Exploitants de stades et autres diffuseurs avec installations	711319 0
Voyagistes	561520 2	Promoteurs (diffuseurs) d'événements artistiques, sans installations	711321 2
Autres services de préparation de voyages et de réservation	561590 1	Festivals, sans installations	711322 0
Services d'enquêtes	561611 4	Diffuseurs d'événements sportifs et autres présentateurs, sans installations	711329 1
Services de garde et de patrouille	561612 0	Agents et représentants d'artistes, d'athlètes et d'autres personnalités publiques	711410 1
Services de voitures blindées	561613 1	Artistes, auteurs et interprètes indépendants	711510 8
Services de systèmes de sécurité (sauf les serruriers)	561621 23	Musées d'art publics	712111 0
Serruriers	561622 1	Musées (sauf musées d'art et galeries d'art)	712119 1
Services d'extermination et de lutte antiparasitaire	561710 4	Lieux historiques et d'intérêt patrimonial	712120 1
Services de nettoyage de vitres	561721 1	Jardins zoologiques et botaniques	712130 2
Services de conciergerie (sauf le nettoyage de vitres)	561722 6	Autres établissements du patrimoine	712190 1
Services d'aménagement paysager	561730 12	Parcs d'attractions et jardins thématiques	713110 0
Services de nettoyage de tapis et de meubles rembourrés	561740 1	Salles de jeux électroniques	713120 0
Services de nettoyage de conduits et de cheminées	561791 2	Casinos (sauf hôtels casinos)	713210 0
Tous les autres services relatifs aux bâtiments et aux logements	561799 6	Loteries	713291 1
Services d'emballage et d'étiquetage	561910 14		

Tableau 28. (suite)

Nombre d'exécutants en 2002, selon le SCIAN 2002

Description des SCIAN	SCIAN Firmes	Description des SCIAN	SCIAN Firmes
Toutes les autres industries des services (Suite)		Toutes les autres industries des services (Suite)	
Tous les autres jeux de hasard et loteries	713299 1	Autres services de réparation et d'entretien d'articles personnels et ménagers	811490 8
Terrains de golf et country clubs	713910 1	Salons de coiffure pour hommes	812114 0
Centres de ski	713920 3	Salons de beauté	812115 2
Marinas	713930 1	Salons de coiffure mixtes	812116 1
Centres de sports récréatifs et de conditionnement physique	713940 1	Autres services de soins personnels	812190 1
Salles de quilles	713950 0	Salons funéraires	812210 1
Tous les autres services de divertissement et de loisirs	713990 2	Cimetières et crématoriums	812220 0
Hôtels	721111 0	Blanchisseries et nettoyeurs à sec libre-service	812310 0
Auberges routières	721112 1	Services de nettoyage à sec et de blanchissage, sauf le libre-service	812320 3
Centres de villégiature	721113 0	Fourniture de linge et d'uniformes	812330 0
Motels	721114 0	Soins pour animaux de maison, sauf les services vétérinaires	812910 0
Hôtels-casinos	721120 0	Laboratoires de développement et de tirage de photos, sauf le service en une heure	812921 2
Gîtes touristiques	721191 0	Développement et tirage de photos en une heure	812922 0
Chalets et cabines sans services	721192 0	Stationnements et garages	812930 1
Tous les autres services d'hébergement des voyageurs	721198 1	Tous les autres services personnels	812990 1
Parcs pour véhicules de plaisance et campings	721211 0	Organismes religieux	813110 0
Camps de chasse et de pêche	721212 0	Fondations et organismes de charité	813210 1
Camps récréatifs et de vacances (sauf de chasse et de pêche)	721213 0	Organismes d'action sociale	813310 2
Maisons de chambres et pensions de famille	721310 0	Organisations civiques et amicales	813410 3
Restaurants à service complet	722110 2	Associations de gens d'affaires	813910 3
Établissements de restauration à service restreint	722210 8	Organisations professionnelles	813920 5
Entrepreneurs en restauration	722310 0	Organisations syndicales	813930 0
Traiteurs	722320 2	Organisations politiques	813940 0
Cantines et comptoirs mobiles	722330 0	Autres associations	813990 1
Débits de boissons (alcoolisées)	722410 1	Ménages privés	814110 1
Réparations générales de véhicules automobiles	811111 15	Services de défense	911110 0
Réparation de systèmes d'échappement de véhicules automobiles	811112 0	Tribunaux fédéraux	911210 0
Autres services de réparation et d'entretien mécaniques et électriques de véhicules automobiles	811119 7	Services correctionnels fédéraux	911220 0
Réparation et entretien de la carrosserie, de la peinture et de l'intérieur de véhicules automobiles	811121 13	Services de police fédéraux	911230 0
Ateliers de remplacement de glaces et de pare-brise	811122 1	Services de réglementation fédéraux	911240 0
Lave-autos	811192 2	Autres services de protection fédéraux	911290 0
Tous les autres services de réparation et d'entretien de véhicules automobiles	811199 0	Services fédéraux relatifs à la main-d'oeuvre et à l'emploi	911310 0
Réparation et entretien de matériel électronique et de matériel de précision	811210 31	Services d'immigration	911320 0
Réparation et entretien de machines et de matériel d'usage commercial et industriel (sauf les véhicules automobiles et le matériel électronique)	811310 89	Autres services fédéraux relatifs à la main-d'oeuvre, à l'emploi et à l'immigration	911390 0
Réparation et entretien de matériel de maison et de jardin	811411 3	Affaires étrangères	911410 0
Réparation et entretien d'appareils ménagers	811412 5	Aide internationale	911420 0
Rembourrage et réparation de meubles	811420 3	Autres services de l'administration publique fédérale	911910 2
Réparation de chaussures et de maroquinerie	811430 0		

Tableau 28. (suite)

Nombre d'exécutants en 2002, selon le SCIAN 2002

Description des SCIAN	SCIAN Firmes	Description des SCIAN	SCIAN Firmes
Toutes les autres industries des services			
(Suite)			
Tribunaux provinciaux	912110	0	
Services correctionnels provinciaux	912120	0	
Services de police provinciaux	912130	0	
Services provinciaux de lutte contre les incendies	912140	0	
Services de réglementation provinciaux	912150	0	
Autres services de protection provinciaux	912190	0	
Services provinciaux relatifs à la main-d'oeuvre et à l'emploi	912210	0	
Autres services des administrations publiques provinciales et territoriales	912910	0	
Cours municipales	913110	0	
Services correctionnels municipaux	913120	0	
Services de police municipaux	913130	0	
Services municipaux de lutte contre les incendies	913140	0	
Services de réglementation municipaux	913150	0	
Autres services de protection municipaux	913190	0	
Autres services des administrations publiques locales, municipales et régionales	913910	0	
Administrations publiques autochtones	914110	0	
Organismes publics internationaux et autres organismes publics extraterritoriaux	919110	0	
Total tous les exécutants de R-D	12 272		

Publications au catalogue

Publications statistiques

88-001-XIF Statistiques des sciences (mensuel)

88-202-XIF Recherche et développement industriels, Perspective (avec des estimations provisoires pour 2003 et des dépenses réelles pour 2002) (annuel)

88-204-XIF Activités scientifiques fédérales (annuel)

Volume 29

- n° 1 Répartition provinciale et territoriale des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie, 2002-2003 (janvier 2005)
- n° 2 Personnel affecté à la recherche et au développement (R-D) au Canada, 1993 à 2002 (mai 2005)
- n° 3 Activités scientifiques en biotechnologie dans les ministères fédéraux et organismes, 2003-2004 (mai 2005)
- n° 4 Recherche et développement industriels de 2001 à 2005 (juin 2005)
- n° 5 Estimations des dépenses totales au titre de la recherche et du développement dans le secteur de la santé au Canada, 1988 à 2004 (juillet 2005)
- n° 6 Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2003-2004 (décembre 2005)
- n° 7 Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités scientifiques, 2005-2006^p (décembre 2005)
- n° 8 Dépenses totales au titre de la recherche et du développement au Canada, 1990 à 2005^p et dans les provinces, 1990 à 2003 (décembre 2005)

Volume 28

- n° 1 Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur (DIRDES), 2001-2002 (janvier 2004)
- n° 2 Dépenses totales au titre de la recherche et du développement au Canada, 1990 à 2003^p et dans les provinces, (DIRD), 1990 à 2001 (janvier 2004)
- n° 3 Répartition provinciale et territoriale des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie, 2001-2002 (février 2004)
- n° 4 Dépenses au titre de la recherche et du développement (R-D) des organismes privés sans but lucratif (OSBL), 2002 (avril 2004)
- n° 5 Les organismes provinciaux de recherche, 2001 (mai 2004)
- n° 6 Activités scientifiques et technologiques (S-T) des administrations provinciales, 1994-1995 à 2002-2003 (juin 2004)

Volume 28 (Suite)

- n° 7 Activités scientifiques en biotechnologie selon certains ministères fédéraux et organismes, 2002-2003 (juillet 2004)
- n° 8 Estimations des dépenses totales au titre de la recherche et du développement dans le secteur de la santé au Canada, 1988 à 2003 (juillet 2004)
- n° 9 Recherche et développement industriels de 2000 à 2004 (août 2004)
- n° 10 Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2002-2004 (novembre 2004)
- n° 11 Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités scientifiques, 2004-2005^P (novembre 2004)
- n° 12 Dépenses totales au titre de la recherche et du développement au Canada, 1990 à 2004^P et dans les provinces, 1990 à 2002 (décembre 2004)

Documents de travail – 2005

- ST-05-01 Dépenses et personnel de l'administration fédérale en sciences naturelles et sociales, 1995-1996 à 2004-2005 (janvier 2005)
- ST-05-02 Répartition du personnel et des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie selon la province, 1996-1997 à 2002-2003 (janvier 2005)
- ST-05-03 Statistiques sur la R-D industrielle, selon les régions 1994 à 2002 (janvier 2005)
- ST-05-04 Le partage des connaissances apporte le succès : comment certaines industries de service ont évalué l'importance de l'utilisation de pratiques de gestion des connaissances pour leur succès (février 2005)
- ST-05-05 Caractéristiques des petites entreprises qui font la transition en moyennes entreprises : répartition industrielle et géographique des petites entreprises à forte croissance (février 2005)
- ST-05-06 Sommaire : Atelier collectif de Statistique Canada et de l'Université de Windsor auprès des indicateurs de la commercialisation de la propriété intellectuelle, Windsor, novembre 2004, (mars 2005)
- ST-05-07 Sommaire de la réunion sur la commercialisation : la mesure, les indicateurs, les lacunes et les cadres, Ottawa, décembre 2004, (mars 2005)
- ST-05-08 Estimations du personnel affecté à la recherche et au développement au Canada, 1979 à 2002 (mai 2005)
- ST-05-09 Aperçu de l'Enquête sur l'utilisation et le développement de la biotechnologie – 2003 (avril 2005)
- ST-05-10 Accès aux capitaux de financement des entreprises canadiennes innovatrices de biotechnologie (avril 2005)
- ST-05-11 Activités scientifiques et technologiques des administrations provinciales et des organismes provinciaux de recherche, 1995-1996 à 2003-2004 (septembre 2005)
- ST-05-12 Innovation dans les industries du secteur des services des technologies de l'information et des communications (TIC) : Résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2003 (octobre 2005)

Documents de travail – 2005 (Suite)

- ST-05-13 Innovation dans certains services professionnels, scientifiques et techniques: Résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2003 (octobre 2005)
- ST-05-14 Innovation dans certaines industries du transport : Résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2003 (Novembre 2005)
- ST-05-15 Innovation dans certaines industries desservant les secteurs de l'extraction minière et de la foresterie : Résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2003 (novembre 2005)
- ST-05-16 Aliments fonctionnels et nutraceutiques : création d'aliments à valeur ajoutée par les entreprises canadiennes (septembre 2005)
- ST-05-17 Statistiques sur la R-D industrielle, selon les régions, 1994 à 2003 (novembre 2005)
- ST-05-18 Enquête sur la commercialisation de la propriété intellectuelle dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2003 (novembre 2005)
- ST-05-19 Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2003-2004 (décembre 2005)
- ST-05-20 Estimations des dépenses canadiennes au titre de la recherche et du développement (DIRD), Canada, 1994 à 2005 et selon la province 1994 à 2003 (décembre 2005)

Documents de travail – 2004

- ST-04-01 À l'aube du nouveau siècle : changements technologiques dans le secteur privé au Canada, 2000-2002 (janvier 2004)
- ST-04-02 Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2001-2002 (janvier 2004)
- ST-04-03 Estimations des dépenses canadiennes au titre de la recherche et du développement (DIRD), Canada, 1992 à 2003^P et selon la province, 1992 à 2001 (janvier 2004)
- ST-04-04 Les nombreuses formes d'innovation : Qu'avons-nous appris et qu'est-ce qui nous attend? (janvier 2004)
- ST-04-05 Répartition du personnel et des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie selon la province, 1995-1996 à 2001-2002 (février 2004)
- ST-04-06 Enquête sur l'utilisation et le développement de la biotechnologie : méthodologie, questions et réponses (février 2004)
- ST-04-07 Comparaison historique des changements technologiques pour 1998-2000 et 2000-2002, dans les secteurs privé et public (mars 2004)
- ST-04-08 Changements technologiques dans le secteur public, 2000-2002 (mars 2004)
- ST-04-09 Disparités régionales de la recherche et développement dans le secteur des services aux entreprises (avril 2004)
- ST-04-10 Les entreprises innovatrices : les petites entreprises (mai 2004)

Documents de travail – 2004 (suite)

- ST-04-11 Activités scientifiques et technologiques des administrations provinciales, 1994-1995 à 2002-2003 (juin 2004)
- ST-04-12 Paiements de l'administration fédérale dans les industries, 1997/98 à 2001/02 (juillet 2004)
- ST-03-13 Innovation des collectivités : spécialisation des entreprises dans les villes canadiennes (juillet 2004)
- ST-04-14 Estimations des dépenses totales au titre de la recherche et développement dans le secteur de la santé au Canada, 1988 à 2003 (juillet 2004)
- ST-04-15 Innovation dans les collectivités : rendement en matière d'innovation des firmes du secteur de la fabrication dans les collectivités canadiennes (septembre 2004)
- ST-04-16 Liste des documents publiés par Kluwer Academic Publishers, dans la série Economics of Science, Technology and Innovation (octobre 2004)
- ST-04-17 Évolution de la biotechnologie au Canada—1997 à 2001 (octobre 2004)
- ST-04-18 Transfert de la technologie du secteur public au Canada, 2003 (novembre 2004)
- ST-04-19 Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2002-2003 (novembre 2004)
- ST-04-20 Estimations des dépenses canadiennes au titre de la recherche et du développement (DIRD), Canada, 1993 à 2004^P et selon la province 1993 à 2002 (décembre 2004)
- ST-04-21 Caractéristiques des petites entreprises qui font la transition en moyennes entreprises : facteurs de croissance-interviews et mesures possibles, 1999 (décembre 2004)
- ST-04-22 Caractéristiques des petites entreprises qui font la transition en moyennes entreprises : innovation et croissance des petites entreprises manufacturières, 1997 à 1999 (décembre 2004)

Documents de recherche

- n° 1 L'État des indicateurs scientifiques et technologiques dans les pays de l'OCDE, par Benoit Godin (août 1996)
- n° 2 Le savoir en tant que pouvoir d'action, par Nico Stehr (juin 1996)
- n° 3 Coupler la condition des travailleurs à l'évolution des pratiques de l'employeur : l'Enquête expérimentale sur le milieu de travail et les employés, par Garnett Picot et Ted Wannell (juin 1996)
- n° 4 Peut-on mesurer les coûts et les avantages de la recherche en santé? par M.B. Wilk (février 1997)
- n° 5 La technologie et la croissance économique : survol de la littérature, par Peter Hanel et Jorge Niosi (avril 1998)
- n° 6 Diffusion des biotechnologies au Canada, par Anthony Arundel (février 1999)
- n° 7 Les obstacles à l'innovation dans les industries de services au Canada, par Pierre Mohnen et Julio Rosa (novembre 1999)

Documents de recherche (suite)

- n° 8 Comment expliquer la croissance rapide parmi les entreprises canadiennes de biotechnologie, par Jorge Niosi (août 2000)

- n° 9 Indicateurs comparables au niveau international pour la biotechnologie : inventaire, proposition de travail et documents d'appui, par W. Pattinson, B. Van Beuzekom et A. Wyckoff (janvier 2001)

- n° 10 Analyse de l'enquête sur l'innovation, les technologies et pratiques de pointe dans l'industrie de la construction et les industries connexes, 1999, par George Seaden, Michael Guolla, Jérôme Doutriaux et John Nash (janvier 2001)

- n° 11 Capacité d'innover, innovations et répercussions : le secteur canadien des services de génie, par Daood Hamdani (mars 2001)

- n° 12 Modèles d'utilisation des technologies de fabrication de pointe (TFP) dans l'industrie canadienne de la fabrication : Résultats de l'enquête de 1998, par Anthony Arundel et Viki Sonntag (novembre 2001)