



N° 88F0006XIF au catalogue — N° 014

ISSN: 1706-8975

ISBN: 0-662-77388-8

## Document de travail

Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique,  
documents de travail

# Estimations des dépenses totales au titre de la recherche et développement dans le secteur de la santé au Canada, 1988 à 2003

par Lorraine Chapman

Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique (DSIIE)  
7-A Immeuble R.-H.-Coats, Ottawa K1A 0T6

Téléphone: 1 800 263-1136



*Toutes les opinions émises par l'auteur de ce document ne reflètent pas nécessairement celles de Statistique Canada.*



Statistique  
Canada

Statistics  
Canada

Canada

# **Estimations des dépenses totales au titre de la recherche et développement dans le secteur de la santé au Canada, 1988 à 2003**

**88F0006XIF2004014**  
**ISSN: 1706-8975**  
**ISBN: 0-662-77388-8**

**Juillet 2004**

**Préparé par :**

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

## Table des matières

	Page
Introduction .....	3
Définitions .....	4
Méthodes .....	4
Limitations .....	5
Tableaux statistiques, 1988 à 2003 <sup>P</sup> .....	6
Publications statistiques .....	15

### 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<sup>S</sup> valeur arrondie à 0 (zéro) où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
- <sup>P</sup> provisoire
- <sup>r</sup> rectifié
- x confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique
- E à utiliser avec prudence
- F trop peu fiable pour être publié

DIRD	Les dépenses intérieures brutes au titre de la R-D
DIRDES	Les dépenses intérieures brutes au titre de la R-D dans le secteur de l'enseignement supérieur
DSIIE	Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique
OCDE	Organisation de coopération et de développement économique
OSBL	Organismes privés sans but lucratif
R-D	Recherche et développement
SCIAN	Système de classification des industries de l'Amérique du Nord
SNG	Sciences naturelles et génie
SSH	Sciences sociales et humaines
S-T	Science et technologie

## Introduction

### Estimations de la DIRD dans le secteur de la santé

On définit la R-D comme un travail créatif exécuté systématiquement en vue d'étendre le champ des connaissances scientifiques et techniques et de trouver de nouvelles applications de ce savoir. Les dépenses au titre de la R-D sont un indicateur important de l'effort consacré aux activités créatives dans le domaine de la science et de la technologie.

Les dépenses intérieures brutes au titre de la R-D (DIRD) est une série statistique obtenue en additionnant les dépenses intra-muros en R-D telles que déclarées par les secteurs d'exécution. Cet acronyme, utilisé par les pays de l'OCDE, est défini comme "la dépense totale intra-muros afférente aux travaux de R-D sur le territoire national d'un pays pendant une période donnée. Elle comprend la R-D financée de l'étranger et exécutée sur le territoire national, mais elle ne tient pas compte du paiement des travaux de R-D exécutés à l'étranger".<sup>1</sup> La DIRD inclut les dépenses de R-D en sciences naturelles et génie (SNG), de même que les activités en sciences sociales et humaines (SSH).

La recherche dans le secteur de la santé au Canada est exécutée par les universités, les hôpitaux d'enseignement, les entreprises commerciales, les laboratoires gouvernementaux et les organismes privés sans but lucratif. Les sources de financement de ces travaux de recherche sont multiples incluant les secteurs publics, privés, intérieurs et étrangers.

Pour la cinquième fois, la Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique (DSIIE) de Statistique Canada a publié une estimation des dépenses au titre de la R-D dans le secteur de la santé au Canada. Les sciences de la santé, normalement incluses dans la SNG, ne sont pas identifiées dans nos enquêtes. Par conséquent, il est nécessaire d'estimer les dépenses au titre de la R-D au moyen de modèles intégrant toutes les données pertinentes dont nous disposons.

Les sections suivantes donnent la définition de la DIRD en santé pour chacun des secteurs ainsi que la méthode utilisée pour l'estimation de chacun des secteurs.

---

1. Manuel de Frascati : Méthode-type proposée pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimental, OCDE, Paris, 2002, p. 121.

## Définitions :

Les données de cinq différentes enquêtes sont utilisées pour faire l'estimation pour la DIRD nationale pour le secteur de la santé. La définition de "Santé" dans chacun des secteurs suit :

### Administrations fédérales et provinciales:

La DIRD en santé comprend les activités scientifiques visant à protéger, promouvoir et rétablir la santé publique au sens le plus large, c'est-à-dire y compris également les aspects sanitaires de la nutrition et de l'hygiène alimentaire. Il couvre un domaine qui va de la médecine préventive, y compris tous les aspects de la médecine et de la chirurgie curatives tant au plan individuel que collectif, et de la fourniture des soins en milieu hospitalier et à domicile, à la médecine sociale, à la pédiatrie et à la gériatrie.

### Entreprises commerciales :

R-D exécutée dans l'industrie "Pharmaceutique et médicaments (fabrication)", "Commerce de gros; (pharmaceutique)" et des compagnies sélectionnées dans "Services de recherche et de développement scientifiques (pharmaceutique)".

### Enseignement supérieur :

R-D exécutée dans les sciences de la santé par champ d'enseignement "professions de santé".

### Organismes privés sans but lucratif :

R-D exécutée dans les sciences médicales, incluant la médecine, le dentaire, la pharmacie, etc.

## Méthodes :

**Administration fédérale :** Les données sur les dépenses de R-D engagées par l'administration fédérale dans le secteur de la santé de 1988 à 2003<sup>p</sup> sont tirées de l'enquête Dépenses et main-d'œuvre scientifiques fédérales menée auprès des ministères et des organismes gouvernementaux. Elles ont été recueillies grâce à une question sur la santé en tant qu'objectif socio-économique des dépenses de R-D. Les données sur les activités fédérales de R-D sont diffusées dans la publication no 88-204 XIF au catalogue.

**Administrations provinciales :** L'évaluation des dépenses de R-D dans le secteur de la santé se fonde sur les données des enquêtes sur les activités scientifiques des administrations provinciales qui précisent les dépenses intra-muros de R-D dans l'objectif socio-économique de la santé.

**Entreprises commerciales :** L'industrie des produits pharmaceutiques et des médicaments est la plus grosse source de dépenses de R-D en santé dans le secteur des entreprises commerciales. Étant donné que les industries sont classées selon le SCIAN, en fonction de la principale source de revenus, on retrouve de la R-D en pharmaceutique dans le commerce de gros et les services de recherche et développement scientifiques. Le code 414510 du SCIAN indique les industries pharmaceutiques dans le commerce de gros. Dans l'industrie des services de recherche et de développement scientifiques, les grands exécutants de R-D pharmaceutique étaient déterminés au cas par cas.

**Secteur de l'enseignement supérieur :** Les statistiques sur la R-D dans le secteur de la santé sont tirées des estimations révisées de Statistique Canada concernant la R-D dans le secteur de l'enseignement supérieur<sup>1</sup> (catalogue no. 88-001, vol 28, no 1) qui identifie la R-D exécutée dans le secteur de la santé. La méthode révisée repose donc sur le principe que les dépenses totales équivalent : a) aux coûts de la recherche subventionnée (incluant les hôpitaux d'enseignement); b) aux coûts indirects de la recherche subventionnée; c) à une valeur correspondant à une fraction du temps des chercheurs consacrés à la recherche subventionnée et à la recherche non subventionnée; et d) aux dépenses indirectes liées au temps consacré par les membres du corps professoral à la recherche.

---

1. Statistique Canada, 1999. Étude sur la DIRDES et la DIRD-Santé — Rapport de Statistique Canada, Mireille Brochu.

**Organismes privés sans but lucratif** : On s'est servi des données pertinentes aux sciences médicales provenant de l'enquête des organismes privés sans but lucratif afin d'estimer les dépenses de R-D dans le secteur de la santé. Consulter le volume 28, no 4 de la présente publication pour plus de renseignements.

## Limitations de la DIRD dans le secteur de la santé

Les limitations de la DIRD dans le secteur de la santé sont comparables aux limitations de la DIRD.

La DIRD, comme toute autre statistique économique ou sociale, n'a qu'une exactitude approximative. La précision de ses composantes varie : dans le cas des estimations de secteurs, l'intervalle de confiance se situe probablement entre  $\pm 5\%$  et  $\pm 15\%$ . Toutefois, les estimations DIRD sont suffisamment fiables pour leur utilisation principale, soit celle d'un indicateur global de la politique scientifique.

L'un des problèmes les plus importants que pose la DIRD est celui de sa définition. En effet, une certaine ambiguïté persiste lorsqu'on veut définir la R-D de façon précise : par exemple, dans le cas d'un projet en cours, il est difficile de préciser le point où les travaux dépassent les frontières de la R-D et se transforment en exploitation d'un procédé ou d'un produit dont on peut dire que l'étape R-D est terminée. Cette ambiguïté est peut-être moins grave dans le cas des séries chronologiques internes, où l'on peut s'attendre que l'application annuelle des définitions par les mêmes unités recensées soit plus consistante.

La conception de l'enquête présente une autre difficulté. Les personnes les plus compétentes pour appliquer les définitions et les classifications - soit les membres du personnel scientifique et technique chargés de la gestion directe de l'activité S-T - participent rarement au travail de collecte des données qu'effectue l'organisme statistique. Comme les données recueillies visent, non pas le contenu scientifique et technique des programmes d'activités, mais plutôt les rapports sur les ressources financières et humaines requises pour les réaliser, les questionnaires sont souvent adressés au personnel des services financiers et administratifs pour qu'ils les remplissent. C'est là un problème fondamental inhérent à toutes les enquêtes menées auprès des grands organismes, tant public que privés.

Ces deux problèmes expliquent le nombre restreint de détails géographiques et scientifiques qui figurent dans les publications sur la DIRD. C'est ainsi que le nombre de détails présentés sur la DIRD au Canada et publiés par Statistique Canada est limité par la nature des enquêtes et des autres instruments de collecte et d'analyse des données. De même, il n'est pas possible d'augmenter le niveau de détails car cela nécessiterait l'adoption de nouveaux types d'instruments de collecte dans le cadre d'une enquête bien plus vaste.

Le niveau limité de détails sur les secteurs s'explique aussi par le fait que les activités de R-D sont souvent entourées de secret. Les entreprises du secteur privé tiennent généralement à prendre leurs concurrents par surprise avec un nouveau produit. Les sommes consacrées à la R-D seront peut-être déclarées, mais pas les détails sur le travail de R-D. De la même façon, un ministère comme celui de la Défense nationale pourrait déclarer ses dépenses de R-D, mais pas la nature ni le détail des projets de R-D correspondants. Au mieux la DIRD brosse à très grands traits un tableau de la nature des travaux de R-D en cours par exemple : "Équipement de transport", "Machine de bureau", "Avions", etc.

En résumé, la DIRD sert d'indicateur global de l'activité S-T et non d'inventaire détaillé des projets de R-D au sein d'un organisme, d'un secteur ou d'une province. La DIRD est une estimation et, à ce titre, elle peut indiquer les tendances observées d'une année à l'autre dans les dépenses de R-D par secteur et sous-secteur, par province et par pays. De ce point de vue, les estimations de la DIRD sont suffisamment fiables pour remplir leur rôle principal d'indicateur global aux fins de la politique scientifique.

## **Tableaux statistiques**

<b>Dépenses intérieures brutes en R-D (DIRD) dans le secteur de la santé<sup>1</sup>, 1988</b>						
Secteur de financement	Secteur d'exécution					Total
	Administration fédérale	Administrations provinciales	Entreprises commerciales	Enseignement supérieur <sup>2</sup>	Org. privés sans but lucratif	
en millions de dollars						
Administration fédérale	41	0	4	192	18	<b>255</b>
Administrations provinciales	0	17	14	56	8	<b>95</b>
Entreprises commerciales	0	0	157	33	8	<b>198</b>
Enseignement supérieur <sup>2</sup>	0	0	0	500	0	<b>500</b>
Org. privés sans but lucratif	0	0	0	106	32	<b>138</b>
Étranger	0	0	21	8	6	<b>35</b>
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>17</b>	<b>196</b>	<b>895</b>	<b>72</b>	<b>1 221</b>

1. Comme les données ne sont pas disponibles spécifiquement pour le secteur de la santé, ceci est la meilleure estimation de STC.

2. Incluant les hôpitaux d'enseignement.

<b>Dépenses intérieures brutes en R-D (DIRD) dans le secteur de la santé<sup>1</sup>, 1989</b>						
Secteur de financement	Secteur d'exécution					Total
	Administration fédérale	Administrations provinciales	Entreprises commerciales	Enseignement supérieur <sup>2</sup>	Org. privés sans but lucratif	
en millions de dollars						
Administration fédérale	50	0	4	210	18	<b>282</b>
Administrations provinciales	0	22	16	83	8	<b>129</b>
Entreprises commerciales	0	0	199	46	6	<b>251</b>
Enseignement supérieur <sup>2</sup>	0	0	0	532	0	<b>532</b>
Org. privés sans but lucratif	0	0	0	102	41	<b>143</b>
Étranger	0	0	14	7	7	<b>28</b>
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>22</b>	<b>233</b>	<b>980</b>	<b>80</b>	<b>1 365</b>

1. Comme les données ne sont pas disponibles spécifiquement pour le secteur de la santé, ceci est la meilleure estimation de STC.

2. Incluant les hôpitaux d'enseignement.



<b>Dépenses intérieures brutes en R-D (DIRD) dans le secteur de la santé<sup>1</sup>, 1990</b>						
Secteur d'exécution						
Secteur de financement	Administration fédérale	Administrations provinciales	Entreprises commerciales	Enseignement supérieur <sup>2</sup>	Org. privés sans but lucratif	Total
en millions de dollars						
Administration fédérale	64	0	9	241	20	<b>334</b>
Administrations provinciales	0	26	22	85	12	<b>145</b>
Entreprises commerciales	0	0	273	50	10	<b>333</b>
Enseignement supérieur <sup>2</sup>	0	0	0	558	0	<b>558</b>
Org. privés sans but lucratif	0	0	0	110	42	<b>152</b>
Étranger	0	0	17	5	7	<b>29</b>
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>26</b>	<b>321</b>	<b>1 049</b>	<b>91</b>	<b>1 551</b>

1. Comme les données ne sont pas disponibles spécifiquement pour le secteur de la santé, ceci est la meilleure estimation de STC.

2. Incluant les hôpitaux d'enseignement.

<b>Dépenses intérieures brutes en R-D (DIRD) dans le secteur de la santé<sup>1</sup>, 1991</b>						
Secteur d'exécution						
Secteur de financement	Administration fédérale	Administrations provinciales	Entreprises commerciales	Enseignement supérieur <sup>2</sup>	Org. privés sans but lucratif	Total
en millions de dollars						
Administration fédérale	55	0	9	236	22	<b>322</b>
Administrations provinciales	0	29	18	87	13	<b>147</b>
Entreprises commerciales	0	0	269	87	11	<b>367</b>
Enseignement supérieur <sup>2</sup>	0	0	0	616	0	<b>616</b>
Org. privés sans but lucratif	0	0	0	126	47	<b>173</b>
Étranger	0	0	28	4	8	<b>40</b>
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>29</b>	<b>324</b>	<b>1 156</b>	<b>101</b>	<b>1 665</b>

1. Comme les données ne sont pas disponibles spécifiquement pour le secteur de la santé, ceci est la meilleure estimation de STC.

2. Incluant les hôpitaux d'enseignement.

<b>Dépenses intérieures brutes en R-D (DIRD) dans le secteur de la santé<sup>1</sup>, 1992</b>						
Secteur d'exécution						
Secteur de financement	Administration fédérale	Administrations provinciales	Entreprises commerciales	Enseignement supérieur <sup>2</sup>	Org. privés sans but lucratif	Total
en millions de dollars						
Administration fédérale	56	0	10	243	8	<b>317</b>
Administrations provinciales	0	33	17	88	11	<b>149</b>
Entreprises commerciales	0	0	324	107	11	<b>442</b>
Enseignement supérieur <sup>2</sup>	0	0	0	670	0	<b>670</b>
Org. privés sans but lucratif	0	0	0	113	25	<b>138</b>
Étranger	0	0	54	8	5	<b>67</b>
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>33</b>	<b>405</b>	<b>1 229</b>	<b>60</b>	<b>1 783</b>

1. Comme les données ne sont pas disponibles spécifiquement pour le secteur de la santé, ceci est la meilleure estimation de STC.

2. Incluant les hôpitaux d'enseignement.

<b>Dépenses intérieures brutes en R-D (DIRD) dans le secteur de la santé<sup>1</sup>, 1993</b>						
Secteur d'exécution						
Secteur de financement	Administration fédérale	Administrations provinciales	Entreprises commerciales	Enseignement supérieur <sup>2</sup>	Org. privés sans but lucratif	Total
en millions de dollars						
Administration fédérale	53	0	7	282	9	<b>351</b>
Administrations provinciales	0	29	9	94	14	<b>146</b>
Entreprises commerciales	0	0	403	117	13	<b>533</b>
Enseignement supérieur <sup>2</sup>	0	0	0	713	0	<b>713</b>
Org. privés sans but lucratif	0	0	0	153	25	<b>178</b>
Étranger	0	0	71	8	6	<b>85</b>
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>29</b>	<b>490</b>	<b>1 367</b>	<b>67</b>	<b>2 006</b>

1. Comme les données ne sont pas disponibles spécifiquement pour le secteur de la santé, ceci est la meilleure estimation de STC.

2. Incluant les hôpitaux d'enseignement.

<b>Dépenses intérieures brutes en R-D (DIRD) dans le secteur de la santé<sup>1</sup>, 1994</b>						
Secteur d'exécution						
Secteur de financement	Administration fédérale	Administrations provinciales	Entreprises commerciales	Enseignement supérieur <sup>2</sup>	Org. privés sans but lucratif	Total
en millions de dollars						
Administration fédérale	57	0	6	283	8	<b>354</b>
Administrations provinciales	0	31	8	94	15	<b>148</b>
Entreprises commerciales	0	0	460	109	12	<b>581</b>
Enseignement supérieur <sup>2</sup>	0	0	0	721	0	<b>721</b>
Org. privés sans but lucratif	0	0	0	166	34	<b>200</b>
Étranger	0	0	87	9	5	<b>101</b>
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>31</b>	<b>561</b>	<b>1 382</b>	<b>74</b>	<b>2 105</b>

1. Comme les données ne sont pas disponibles spécifiquement pour le secteur de la santé, ceci est la meilleure estimation de STC.

2. Incluant les hôpitaux d'enseignement.

<b>Dépenses intérieures brutes en R-D (DIRD) dans le secteur de la santé<sup>1</sup>, 1995</b>						
Secteur d'exécution						
Secteur de financement	Administration fédérale	Administrations provinciales	Entreprises commerciales	Enseignement supérieur <sup>2</sup>	Org. privés sans but lucratif	Total
en millions de dollars						
Administration fédérale	63	0	9	294	7	<b>373</b>
Administrations provinciales	0	33	9	97	15	<b>154</b>
Entreprises commerciales	0	0	547	105	15	<b>667</b>
Enseignement supérieur <sup>2</sup>	0	0	0	753	0	<b>753</b>
Org. privés sans but lucratif	0	0	0	169	37	<b>206</b>
Étranger	0	0	156	10	5	<b>171</b>
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>33</b>	<b>721</b>	<b>1 428</b>	<b>79</b>	<b>2 324</b>

1. Comme les données ne sont pas disponibles spécifiquement pour le secteur de la santé, ceci est la meilleure estimation de STC.

2. Incluant les hôpitaux d'enseignement.

<b>Dépenses intérieures brutes en R-D (DIRD) dans le secteur de la santé<sup>1</sup>, 1996<sup>f</sup></b>						
Secteur de financement	Secteur d'exécution					Total
	Administration fédérale	Administrations provinciales	Entreprises commerciales	Enseignement supérieur <sup>2</sup>	Org. privés sans but lucratif	
en millions de dollars						
Administration fédérale	76	0	10	255	6	<b>347</b>
Administrations provinciales	0	32	7	89	16	<b>144</b>
Entreprises commerciales	0	0	610	118	9	<b>737</b>
Enseignement supérieur <sup>2</sup>	0	0	0	754	0	<b>754</b>
Org. privés sans but lucratif	0	0	0	200	39	<b>239</b>
Étranger	0	0	240	14	7	<b>261</b>
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>32</b>	<b>867</b>	<b>1 430</b>	<b>77</b>	<b>2 482</b>

1. Comme les données ne sont pas disponibles spécifiquement pour le secteur de la santé, ceci est la meilleure estimation de STC.

2. Incluant les hôpitaux d'enseignement.

<b>Dépenses intérieures brutes en R-D (DIRD) dans le secteur de la santé<sup>1</sup>, 1997</b>						
Secteur de financement	Secteur d'exécution					Total
	Administration fédérale	Administrations provinciales	Entreprises commerciales	Enseignement supérieur <sup>2</sup>	Org. privés sans but lucratif	
en millions de dollars						
Administration fédérale	78	0	9	261	6	<b>354</b>
Administrations provinciales	0	32	7	111	18	<b>168</b>
Entreprises commerciales	0	0	682	134	10	<b>826</b>
Enseignement supérieur <sup>2</sup>	0	0	0	786	0	<b>786</b>
Org. privés sans but lucratif	0	0	0	208	37	<b>245</b>
Étranger	0	0	273	16	1	<b>290</b>
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>32</b>	<b>971</b>	<b>1 516</b>	<b>72</b>	<b>2 669</b>

1. Comme les données ne sont pas disponibles spécifiquement pour le secteur de la santé, ceci est la meilleure estimation de STC.

2. Incluant les hôpitaux d'enseignement.

<b>Dépenses intérieures brutes en R-D (DIRD) dans le secteur de la santé<sup>1</sup>, 1998<sup>r</sup></b>						
Secteur de financement	Secteur d'exécution					Total
	Administration fédérale	Administrations provinciales	Entreprises commerciales	Enseignement supérieur <sup>2</sup>	Org. privés sans but lucratif	
en millions de dollars						
Administration fédérale	87	0	10	275	10	<b>382</b>
Administrations provinciales	0	36	9	111	16	<b>172</b>
Entreprises commerciales	0	0	767	145	8	<b>920</b>
Enseignement supérieur <sup>2</sup>	0	0	0	864	0	<b>864</b>
Org. privés sans but lucratif	0	0	0	213	31	<b>244</b>
Étranger	0	0	309	20	2	<b>331</b>
<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>36</b>	<b>1 095</b>	<b>1 628</b>	<b>67</b>	<b>2 913</b>

2. Comme les données ne sont pas disponibles spécifiquement pour le secteur de la santé, ceci est la meilleure estimation de STC.

3. Incluant les hôpitaux d'enseignement.

<b>Dépenses intérieures brutes en R-D (DIRD) dans le secteur de la santé<sup>1</sup>, 1999<sup>r</sup></b>						
Secteur de financement	Secteur d'exécution					Total
	Administration fédérale	Administrations provinciales	Entreprises commerciales	Enseignement supérieur <sup>2</sup>	Org. privés sans but lucratif	
en millions de dollars						
Administration fédérale	103	0	7	362	6	<b>478</b>
Administrations provinciales	0	30	7	145	12	<b>194</b>
Entreprises commerciales	0	0	807	167	5	<b>979</b>
Enseignement supérieur <sup>2</sup>	0	0	0	907	0	<b>907</b>
Org. privés sans but lucratif	0	0	0	219	23	<b>242</b>
Étranger	0	0	383	23	2	<b>408</b>
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>30</b>	<b>1 204</b>	<b>1 823</b>	<b>48</b>	<b>3 208</b>

1. Comme les données ne sont pas disponibles spécifiquement pour le secteur de la santé, ceci est la meilleure estimation de STC.

2. Incluant les hôpitaux d'enseignement.

<b>Dépenses intérieures brutes en R-D (DIRD) dans le secteur de la santé<sup>1</sup>, 2000<sup>r</sup></b>						
Secteur de financement	Secteur d'exécution					Total
	Administration fédérale	Administrations provinciales	Entreprises commerciales	Enseignement supérieur <sup>2</sup>	Org. privés sans but lucratif	
en millions de dollars						
Administration fédérale	116	0	9	443	3	<b>561</b>
Administrations provinciales	0	40	4	176	11	<b>231</b>
Entreprises commerciales	0	0	943	211	8	<b>1 162</b>
Enseignement supérieur <sup>2</sup>	0	0	0	999	0	<b>999</b>
Org. privés sans but lucratif	0	0	0	264	21	<b>285</b>
Étranger	0	0	479	20	1	<b>500</b>
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>40</b>	<b>1 435</b>	<b>2 103</b>	<b>44</b>	<b>3 738</b>

1. Comme les données ne sont pas disponibles spécifiquement pour le secteur de la santé, ceci est la meilleure estimation de STC.

2. Incluant les hôpitaux d'enseignement.

<b>Dépenses intérieures brutes en R-D (DIRD) dans le secteur de la santé<sup>1</sup>, 2001<sup>r</sup></b>						
Secteur de financement	Secteur d'exécution					Total
	Administration fédérale	Administrations provinciales	Entreprises commerciales	Enseignement supérieur <sup>2</sup>	Org. privés sans but lucratif	
en millions de dollars						
Administration fédérale	152	0	10	564	3	<b>729</b>
Administrations provinciales	0	40	5	214	12	<b>271</b>
Entreprises commerciales	0	0	1 129	236	6	<b>1 371</b>
Enseignement supérieur <sup>2</sup>	0	0	0	1 074	0	<b>1 074</b>
Org. privés sans but lucratif	0	0	0	312	18	<b>330</b>
Étranger	0	0	593	34	1	<b>628</b>
<b>Total</b>	<b>152</b>	<b>40</b>	<b>1 737</b>	<b>2 434</b>	<b>40</b>	<b>4 403</b>

1. Comme les données ne sont pas disponibles spécifiquement pour le secteur de la santé, ceci est la meilleure estimation de STC.

2. Incluant les hôpitaux d'enseignement.

<b>Dépenses intérieures brutes en R-D (DIRD) dans le secteur de la santé<sup>1</sup>, 2002<sup>f</sup></b>						
Secteur de financement	Secteur d'exécution					Total
	Administration fédérale	Administrations provinciales	Entreprises commerciales	Enseignement supérieur <sup>2</sup>	Org. privés sans but lucratif	
en millions de dollars						
Administration fédérale	160	0	11	615	3	<b>789</b>
Administrations provinciales	0	42	6	233	14	<b>295</b>
Entreprises commerciales	0	0	1 206	257	7	<b>1 470</b>
Enseignement supérieur <sup>2</sup>	0	0	0	1 168	0	<b>1 168</b>
Org. privés sans but lucratif	0	0	0	339	15	<b>354</b>
Étranger	0	0	634	37	1	<b>672</b>
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>42</b>	<b>1 857</b>	<b>2 649</b>	<b>40</b>	<b>4 748</b>

1. Comme les données ne sont pas disponibles spécifiquement pour le secteur de la santé, ceci est la meilleure estimation de STC.

2. Incluant les hôpitaux d'enseignement.

<b>Dépenses intérieures brutes en R-D (DIRD) dans le secteur de la santé<sup>1</sup>, 2003<sup>p</sup></b>						
Secteur de financement	Secteur d'exécution					Total
	Administration fédérale	Administrations provinciales	Entreprises commerciales	Enseignement supérieur <sup>2</sup>	Org. privés sans but lucratif	
en millions de dollars						
Administration fédérale	163	0	11	676	3	<b>853</b>
Administrations provinciales	0	46	6	256	14	<b>322</b>
Entreprises commerciales	0	0	1 247	283	8	<b>1 538</b>
Enseignement supérieur <sup>2</sup>	0	0	0	1 284	0	<b>1 284</b>
Org. privés sans but lucratif	0	0	0	373	15	<b>388</b>
Étranger	0	0	655	41	1	<b>697</b>
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>46</b>	<b>1 919</b>	<b>2 913</b>	<b>41</b>	<b>5 082</b>

1. Comme les données ne sont pas disponibles spécifiquement pour le secteur de la santé, ceci est la meilleure estimation de STC.

2. Incluant les hôpitaux d'enseignement.

## Pour commander des publications

On peut se procurer les publications au catalogue auprès des agents autorisés régionaux, des librairies de quartier et par l'entremise des centres de consultation régionaux de Statistique Canada. On peut aussi les commander par la poste en s'adressant à :

Statistique Canada  
Division de la diffusion  
Gestion de la circulation  
120, avenue Parkdale  
Ottawa, Ontario  
K1A 0T6

Téléphone : 1(613) 951-7277  
Commandes (sans frais partout au Canada) : 1-800-700-1033  
Télécopieur : 1(613) 951-1584 ou 1-800-889-9734  
Toronto : Carte de crédit seulement (416) 973-8018  
Internet : [infostats@statcan.ca](mailto:infostats@statcan.ca)  
<http://www.statcan.ca/francais/IPS/Data/88-001-XIF.htm>

## Publications au catalogue

### Publications statistiques

- 88-001-XIF** Statistiques des sciences (mensuel)
- 88-202-XIF** Recherche et développement industriels, Perspective 2003 (avec des estimations provisoires pour 2002 et des dépenses réelles pour 2001)
- 88-204-XIF** Activités scientifiques fédérales, 2002-2003 (annuel)

### 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<sup>p</sup> 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 lucrative (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)



n° 7 Activités scientifiques en biotechnologie selon certain ministères fédéraux et organismes, 2002-2003 (juillet 2004)

### **Volume 27**

n° 1 Activités scientifiques en biotechnologie selon certains ministères fédéraux et organismes, 2001 à 2002 (février 2003)

n° 2 Activités scientifiques et technologiques (S-T) des administrations provinciales, 1993-1994 à 2001-2002<sup>e</sup> (février 2003)

n° 3 Répartition provinciale et territoriale des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie, 2000-2001 (mars 2003)

n° 4 Recherche et développement (R-D) en biotechnologie dans l'industrie canadienne, 2000 (juin 2003)

n° 5 Recherche et développement industriels de 1999 à 2003 (juillet 2003)

n° 6 Estimations des dépenses totales au titre de la recherche et du développement dans le secteur de la santé au Canada, 1988 à 2002<sup>P</sup> (septembre 2003)

n° 7 Personnel affecté à la recherche et au développement (R-D) au Canada, 1991 à 2000 (novembre 2003)

n° 8 Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités scientifiques, 2003-2004<sup>P</sup> (décembre 2003)

### **Documents de travail – 2004**

ST-04-01F À l'aube du nouveau siècle : changements technologiques dans le secteur privé au Canada, 2000-2002 (janvier 2004)

ST-04-02F Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2001-2002 (janvier 2004)

ST-04-03F Estimations des dépenses canadiennes au titre de la recherche et du développement (DIRD), Canada, 1992 à 2003<sup>P</sup> et selon la province 1992 à 2001 (janvier 2004)

ST-04-04F Les nombreuses formes d'innovation : Qu'avons-nous appris et qu'est-ce qui nous attend? (janvier 2004)

ST-04-05F 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-04-06F Enquête sur l'utilisation et le développement de la biotechnologie : méthodologie, questions et réponses (février 2004)

ST-04-07F Comparaison historique des changements technologiques pour 1998-2000 et 2000-2002, dans les secteurs privé et public (mars 2004)

ST-04-08F Changements technologiques dans le secteur public, 2000-2002 (mars 2004)

- ST-04-09F Disparités régionales de la recherche et développement dans le secteur des services aux entreprises (avril 2004)
- ST-04-10F Les entreprises innovatrices : les petites entreprises (mai 2004)
- ST-04-11F Activités scientifiques et technologiques des administrations provinciales, 1994-1995 à 2002-2003 (juin 2004)
- ST-04-12F Paiements de l'administration fédérale dans les industries, 1997/98 à 2001/02 (juillet 2004)

### **Documents de travail – 2003**

- ST-03-01F Comparaison du rendement en matière de R-D sur le plan international : analyse des pays qui ont augmenté considérablement leur ratio DIRD/PIB durant la période de 1989 à 1999(janvier 2003)
- ST-03-02F Qui partage quoi avec qui? Comment les entreprises canadiennes ont utilisé les réseaux électroniques pour partager l'information en 2001(février 2003)
- ST-03-03F Comment la biotechnologie évolue-t-elle au Canada : Comparaison des enquêtes sur l'utilisation et le développement de la biotechnologie de 1997 et 1999(mars 2003)
- ST-03-04F Activités scientifiques et technologiques des administrations provinciales, 1993-1994 à 2001-2002<sup>e</sup>(mars 2003)
- ST-03-05F Caractéristiques des entreprises canadiennes innovatrices en biotechnologie : résultats de l'enquête sur l'utilisation et le développement de la biotechnologie – 2001(mars 2003)
- ST-03-06F L'innovation : un processus social (mars 2003)
- ST-03-07F La gestion des connaissances en pratique au Canada, 2001(mars 2003)
- ST-03-08F Répartition du personnel et des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie selon la province, 1994-1995 à 2000-2001(avril 2003)
- ST-03-09F Dépenses et personnel de l'administration fédérale en sciences naturelles et sociales, 1993-1994 à 2002-2003 (mai 2003)
- ST-03-10F Estimation des dépenses totales au titre de la recherche et du développement dans le secteur de la santé au Canada, 1988 à 2002<sup>p</sup> (octobre 2003)
- ST-03-11F Estimations du personnel affecté à la recherche et au développement au Canada, 1979 à 2000 (novembre 2003)
- ST-03-12F Enquête sur la commercialisation de la propriété intellectuelle dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2001 (octobre 2003)
- ST-03-13F Développement des bioproduits par les entreprises canadiennes de biotechnologie : résultats de l'Enquête sur l'utilisation et le développement de la biotechnologies, 2001 (décembre 2003)

### **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)
- no 7 Les obstacles à l'innovation dans les industries de services au Canada, par Pierre Mohnen et Julio Rosa (novembre 1999)
- no 8 Comment expliquer la croissance rapide parmi les entreprises canadiennes de biotechnologie, par Jorge Niosi (août 2000)
- no 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)
- no 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)
- no 11 Capacité d'innover, innovations et répercussions: le secteur canadien des services de génie, par Daood Hamdani (mars 2001)
- no 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)