

Statistique des sciences

Activités scientifiques en biotechnologie dans les ministères et organismes fédéraux, 2007-2008



Édition mars 2009



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca. Vous pouvez également communiquer avec nous par courriel à infostats@statcan.gc.ca ou par téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros suivants :

Centre de contact national de Statistique Canada

Numéros sans frais (Canada et États-Unis) :

Service de renseignements	1-800-263-1136
Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants	1-800-363-7629
Télécopieur	1-877-287-4369

Appels locaux ou internationaux :

Service de renseignements	1-613-951-8116
Télécopieur	1-613-951-0581

Programme des services de dépôt

Service de renseignements	1-800-635-7943
Télécopieur	1-800-565-7757

Comment accéder à ce produit

Le produit n° 88-001-X au catalogue est disponible gratuitement sous format électronique. Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca et de choisir la rubrique « Publications » > « Publications Internet gratuites ».

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de *normes de service à la clientèle* que les employés observent. 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 sur le site www.statcan.gc.ca sous « À propos de nous » > « Offrir des services aux Canadiens ».

Statistique Canada

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

Statistique des sciences

Activités scientifiques en biotechnologie dans les ministères et organismes fédéraux, 2007-2008

Édition mars 2009

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2009

Tous droits réservés. Le contenu de la présente publication électronique 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, année de publication, nom du produit, numéro au catalogue, volume et numéro, période de référence et page(s). Autrement, il est interdit de reproduire le contenu de la présente publication, ou de l'emmagasiner dans un système d'extraction, ou de le transmettre sous quelque forme ou 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 des services à la clientèle, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Mars 2009

Nº 88-001-X au catalogue, vol. 33, nº 1

ISSN 1708-6566

Périodicité : irrégulière

Ottawa

This publication is available in English upon request (catalogue no. 88-001-X).

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.

Informations pour l'utilisateur

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) là où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
- p provisoire
- r révisé
- x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
- E à utiliser avec prudence
- F trop peu fiable pour être publié

Table des matières

Faits saillants	5
Analyse	6
Produits connexes	7
Tableaux statistiques	
1 Dépenses de l'administration fédérale en science et technologie affectées aux activités de biotechnologie	10
1-1 Selon l'activité et l'exécutant	10
1-2 Selon les ministères ou organismes et l'exécutant, 2007-2008	10
1-3 Selon les ministères ou organismes	11
2 Dépenses de l'administration fédérale en recherche et développement affectées aux activités de biotechnologie	11
2-1 Selon les ministères ou organismes et l'exécutant, 2007-2008	11
2-2 Selon les ministères ou organismes	12
3 Comparaison des dépenses totales en science et technologie de l'administration fédérale et des dépenses en science et technologie affectées aux activités de la biotechnologie, selon les ministères ou organismes, 2007-2008	12
4 Comparaison des dépenses totales en recherche et développement de l'administration fédérale et des dépenses en recherche et développement affectées à la biotechnologie, selon les ministères ou organismes, 2007-2008	13
5 Personnel de l'administration fédérale affecté aux activités de sciences et technologies en biotechnologie	14
5-1 Selon la catégorie	14
5-2 Selon les ministères ou organismes et par catégorie, 2007-2008	15
6 Personnel de l'administration fédérale affecté aux activités de recherche et développement en biotechnologie, selon les ministères ou organismes et par catégorie, 2007-2008	15
7 Comparaison du personnel affecté aux activités de science et technologie de l'administration fédérale et du personnel affecté aux activités de la biotechnologie, selon les ministères ou organismes, 2007-2008	16
8 Comparaison du personnel affecté aux activités de recherche et développement de l'administration fédérale et du personnel affecté aux activités de recherche et développement en biotechnologie, selon les ministères ou organismes, 2007-2008	16

Table des matières – suite

Qualité des données, concepts et méthodologie

Méthodologie

17

Faits saillants

Activités scientifiques en biotechnologie dans les ministères et organismes fédéraux, 2007-2008

- Le gouvernement fédéral a consacré des dépenses en science et en technologie (S-T) de 921 millions de dollars aux activités de biotechnologie au cours de l'exercice financier 2007-2008, soit 4,6 % de plus en dollars courants que ce n'était le cas l'exercice financier précédent (tableau 1-3).
- De ce montant, 29 % est allé à des activités internes et le reste (71 %), à des exécutants de l'extérieur de l'administration fédérale (tableau 1-2).
- Les dépenses internes ont trait à des activités exécutées par le ministère ou l'organisme gouvernemental. Les dépenses externes comprennent les subventions ou les contrats accordés à des organismes et à des particuliers de l'extérieur du ministère, comme les entreprises commerciales et le secteur de l'enseignement supérieur.
- Le secteur de l'enseignement supérieur est demeuré le principal bénéficiaire des dépenses en S-T affectées aux activités de biotechnologie des exécutants externes, comme en témoigne le fait qu'il a reçu 80 % du montant total (tableau 1-2).
- La vaste majorité (95 %) des dépenses totales en S-T ont été consacrées aux activités de recherche et de développement (tableau 1-1).
- En tout, 2 112 employés du gouvernement fédéral en équivalents temps plein étaient affectés aux activités de biotechnologie. Environ les trois quarts d'entre eux étaient affectés à la recherche et au développement (tableau 5-1).

Analyse

Activités scientifiques en biotechnologie dans les ministères et organismes fédéraux, 2007-2008

Des données ont été recueillies sur les dépenses et les employés équivalents temps plein affectés aux activités scientifiques et technologiques (S-T) liées à la biotechnologie pour l'année financière 2007-2008 auprès de certains ministères et organismes fédéraux.

Les données fédérales S-T sur la biotechnologie regroupent les dépenses consacrées à la recherche et au développement (R-D) ainsi qu'aux activités scientifiques connexes (ASC) tant pour les exécutants intra-muros (internes) que pour les exécutants extra-muros (entreprises commerciales, secteur de l'enseignement supérieur, etc.) et les employés équivalents temps plein affectés aux activités de S-T.

Les dépenses de l'administration fédérale en S-T affectées aux activités de biotechnologie en 2007-2008 ont atteint 921 millions de dollars, représentant une augmentation de 4,6 % par rapport à 2006-2007 (tableau 1-3). Les dépenses S-T sur la biotechnologie représentent 9 % des dépenses fédérales totales en S-T, qui étaient de 10,2 milliards de dollars (tableau 3).

L'administration fédérale a alloué 263 millions de dollars (29 %) aux activités internes de S-T en biotechnologie. Les exécutants extra-muros ont reçu 658 millions de dollars (71 %) des dépenses de l'administration fédérale en S-T consacrées aux activités de biotechnologie en 2007-2008 (tableau 1-2).

Le secteur de l'enseignement supérieur est demeuré le principal bénéficiaire de ces fonds, ayant reçu 529 millions de dollars (80 %) des dépenses fédérales extra-muros en S-T affectées aux activités de biotechnologie. Les Instituts de recherche en santé du Canada (410 millions de dollars), le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (70 millions de dollars) et la Fondation canadienne pour l'innovation (44 millions de dollars) représentent ensemble 99 % du financement fédéral en S-T affecté aux activités de biotechnologie alloué au secteur de l'enseignement supérieur en 2007-2008 (tableau 1-2).

La vaste majorité des dépenses fédérales en S-T affectées aux activités de biotechnologie ont servi à financer des activités de recherche et de développement (874 millions de dollars ou 95 % des dépenses totales en S-T) (tableau 1-1). L'administration fédérale a alloué 13 % de ses dépenses en R-D aux activités de biotechnologie en 2007-2008 (tableau 4).

Au total, 2 112 employés équivalents temps plein (ETP) de l'administration fédérale étaient affectés aux activités de S-T liées à la biotechnologie, ce qui représente une hausse de 9,5 % par rapport à 2006-2007. Parmi ce total, 1 622 employés ETP (77 %) étaient affectés aux activités de recherche et de développement (tableau 5-1).

Les techniciens représentaient la part la plus importante des employés de l'administration fédérale affectés aux activités de biotechnologie (41 % ou 862 ETP), suivi du personnel scientifique et professionnel (39 % ou 827 ETP) et des autres employés (20 % ou 424 ETP) (tableau 5-2).

Produits connexes

Choisis parmi les publications de Statistique Canada

88-202-X	Recherche et développement industriels : perspective
88-204-X	Activités scientifiques fédérales
88-221-X	Estimations des dépenses canadiennes au titre de la recherche et du développement au Canada et dans les provinces (DIRD)
88-522-X	Activités et incidences des sciences et de la technologie : cadre conceptuel pour un système d'information statistique
88F0006X	Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique - Documents de travail
88F0017M	Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique - Documents de recherche

Choisis parmi les tableaux de CANSIM de Statistique Canada

358-0001	Dépenses intérieures brutes en recherche et développement, selon le type de science et selon le secteur de financement et le secteur d'exécution, annuel
358-0024	Caractéristiques au titre de la recherche et développement dans les entreprises commerciales (DIRDE), selon le groupe d'industries basé sur le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), annuel
358-0026	Gestion de la propriété intellectuelle, selon les indicateurs des ministères et organismes du gouvernement fédéral, annuel

Choisis parmi les enquêtes de Statistique Canada

4201	Recherche et développement dans l'industrie canadienne
4204	Recherche et développement des organismes privés sans but lucratif au Canada
4208	Organismes provinciaux de recherche (OPR)
4209	Activités du gouvernement provincial dans les sciences naturelles
4210	Activités des administrations provinciales dans le domaine des sciences sociales

4212	Dépenses et main d'oeuvre scientifiques fédérales, activités dans les sciences sociales et les sciences naturelles
5109	Estimation des dépenses de R-D dans le domaine de l'enseignement supérieur

Choisis parmi les tableaux sommaires de Statistique Canada

- *Recherche et développement exécuté par les entreprises commerciales*
- *Dépenses intérieures en recherche et développement (DIRD), selon le secteur de financement, par province*
- *Dépenses intérieures en recherche et développement (DIRD), selon le secteur d'exécution, par province*
- *Dépenses intérieures en recherche et développement (DIRD)*

Tableaux statistiques

Tableau 1-1
Dépenses de l'administration fédérale en science et technologie affectées aux activités de biotechnologie — Selon l'activité et l'exécutant

	Intra-muros	Entreprises commerciales	Enseignement supérieur	Autres exécutants ¹	Exécutants étrangers	Total
milliers de dollars						
2007-2008						
Total	263 048	15 436	528 830	104 282	8 952	920 548
Recherche et développement	234 904	14 918	512 148	103 977	8 499	874 446
Activités scientifiques connexes	28 144	518	16 682	305	453	46 102
2006-2007						
Total	277 830	24 507	481 398	88 787	7 565	880 087
Recherche et développement	246 746	23 697	467 216	88 457	7 041	833 157
Activités scientifiques connexes	31 084	810	14 182	330	524	46 930
2005-2006						
Total	277 264	16 702	468 595	96 895	5 374	864 830
Recherche et développement	248 128	16 169	456 824	96 748	4 903	822 772
Activités scientifiques connexes	29 136	533	11 771	147	471	42 058
2004-2005						
Total	274 868	34 043	402 621	87 992	4 637	804 161
Recherche et développement	250 248	33 467	393 321	86 837	4 123	767 996
Activités scientifiques connexes	24 620	576	9 300	1 155	514	36 165
2003-2004						
Total	255 996	27 361	379 116	88 656	5 110	756 239
Recherche et développement	234 891	26 038	370 359	87 412	4 591	723 291
Activités scientifiques connexes	21 105	1 323	8 757	1 244	519	32 948

1. « Autres exécutants » incluent les organismes privés sans but lucratif et les administrations provinciales et municipales.

Tableau 1-2
Dépenses de l'administration fédérale en science et technologie affectées aux activités de biotechnologie — Selon les ministères ou organismes et l'exécutant, 2007-2008

	Intra-muros	Entreprises commerciales	Enseignement supérieur	Autres exécutants ¹	Exécutants étrangers	Total
milliers de dollars						
Total	263 048	15 436	528 830	104 282	8 952	920 548
Agence canadienne d'inspection des aliments	17 209	50	309	0	0	17 568
Agence de santé publique du Canada	5 833	0	326	107	22	6 288
Agriculture et Agroalimentaire Canada	65 325	0	0	0	0	65 325
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	3 637	567	70 395	4 571	1 064	80 234
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada	266	0	3 325	0	40	3 631
Conseil national de recherches Canada	108 051	5 370	0	470	1 200	115 091
Défense nationale	5 413	977	371	129	949	7 839
Environnement Canada	473	18	0	0	0	491
Fondation canadienne pour l'innovation	0	0	43 565	0	0	43 565
Génome Canada	2 724	0	0	89 862	0	92 586
Industrie Canada	8 685	7 243	0	0	0	15 928
Instituts de recherche en santé du Canada	22 500	0	409 671	9 087	5 652	446 910
Pêches et Océans Canada	3 724	0	50	0	0	3 774
Ressources naturelles Canada	8 375	1 108	809	32	0	10 324
Santé Canada	10 833	103	9	24	25	10 994

1. « Autres exécutants » incluent les organismes privés sans but lucratif et les administrations provinciales et municipales.

Tableau 1-3

Dépenses de l'administration fédérale en science et technologie affectées aux activités de biotechnologie — Selon les ministères ou organismes

	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
	milliers de dollars				
Total	756 239	804 161	864 830	880 087	920 548
Agence canadienne d'inspection des aliments	12 265	12 399	16 109	16 256	17 568
Agence de santé publique du Canada	0	610	1 018	5 308	6 288
Agriculture et Agroalimentaire Canada	63 936	67 073	67 073	67 073	65 325
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	59 204	63 143	67 867	70 957	80 234
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada	4 076	3 822	4 641	4 678	3 631
Conseil national de recherches Canada	121 389	134 319	122 728	120 964	115 091
Défense nationale	13 850	13 453	13 203	15 464	7 839
Environnement Canada	1 747	1 933	1 511	1 024	491
Fondation canadienne pour l'innovation	78 261	71 005	109 697	70 625	43 565
Génome Canada	80 701	82 663	91 108	84 022	92 586
Industrie Canada	23 630	31 813	19 516	23 584	15 928
Instituts de recherche en santé du Canada	271 135	299 230	323 930	371 501	446 910
Pêches et Océans Canada	2 916	3 860	3 860	3 774	3 774
Ressources naturelles Canada	8 537	8 173	8 383	11 056	10 324
Santé Canada	14 592	10 665	14 186	13 801	10 994

Tableau 2-1

Dépenses de l'administration fédérale en recherche et développement affectées aux activités de biotechnologie — Selon les ministères ou organismes et l'exécutant, 2007-2008

	Intra-muros	Entreprises commerciales	Enseignement supérieur	Autres exécutants ¹	Exécutants étrangers	Total
	milliers de dollars					
Total	234 904	14 918	512 148	103 977	8 499	874 446
Agence canadienne d'inspection des aliments	10 697	50	309	0	0	11 056
Agence de santé publique du Canada	4 797	0	60	0	18	4 875
Agriculture et Agroalimentaire Canada	64 153	0	0	0	0	64 153
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	3 200	293	61 920	4 571	655	70 639
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada	241	0	2 993	0	0	3 234
Conseil national de recherches Canada	106 124	5 370	0	470	1 200	113 164
Défense nationale	5 413	977	371	129	949	7 839
Environnement Canada	390	18	0	0	0	408
Fondation canadienne pour l'innovation	0	0	43 565	0	0	43 565
Génome Canada	2 724	0	0	89 862	0	92 586
Industrie Canada	0	7 243	0	0	0	7 243
Instituts de recherche en santé du Canada	22 095	0	402 297	8 945	5 652	438 989
Pêches et Océans Canada	3 013	0	50	0	0	3 063
Ressources naturelles Canada	7 208	967	583	0	0	8 758
Santé Canada	4 849	0	0	0	25	4 874

1. « Autres exécutants » incluent les organismes privés sans but lucratif et les administrations provinciales et municipales.

Tableau 2-2
Dépenses de l'administration fédérale en recherche et développement affectées aux activités de biotechnologie — Selon les ministères ou organismes

	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
	milliers de dollars				
Total	723 291	767 996	822 772	833 157	874 446
Agence canadienne d'inspection des aliments	8 378	7 857	9 968	10 090	11 056
Agence de santé publique du Canada	0	0	0	3 681	4 875
Agriculture et Agroalimentaire Canada	63 936	67 073	67 073	67 073	64 153
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	52 277	55 755	59 269	62 228	70 639
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada	3 562	3 281	4 109	4 128	3 234
Conseil national de recherches Canada	118 819	131 183	120 561	118 445	113 164
Défense nationale	13 780	13 316	13 178	15 067	7 839
Environnement Canada	962	1 357	873	379	408
Fondation canadienne pour l'innovation	78 261	71 005	109 697	70 625	43 565
Génome Canada	80 701	82 663	91 108	84 022	92 586
Industrie Canada	17 305	22 001	8 167	13 074	7 243
Instituts de recherche en santé du Canada	268 290	296 378	319 719	365 259	438 989
Pêches et Océans Canada	2 320	3 360	3 360	3 063	3 063
Ressources naturelles Canada	7 238	7 210	7 702	9 150	8 758
Santé Canada	7 462	5 557	7 988	6 873	4 874

Tableau 3
Comparaison des dépenses totales en science et technologie de l'administration fédérale et des dépenses en science et technologie affectées aux activités de la biotechnologie, selon les ministères ou organismes, 2007-2008

	Total des dépenses en science et technologie ¹	Dépenses en science et technologie de la biotechnologie	Dépenses en science et technologie de la biotechnologie en pourcentage des dépenses totales en science et technologie
	milliers de dollars		pourcentage
Total	10 164 065	920 548	9
Agence canadienne d'inspection des aliments	51 005	17 568	34
Agence de santé publique du Canada	73 986	6 288	8
Agriculture et Agroalimentaire Canada	418 290	65 325	16
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	1 020 749	80 234	8
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada	686 809	3 631	1
Conseil national de recherches Canada	754 639	115 091	15
Défense nationale	450 008	7 839	2
Environnement Canada	608 737	491	0
Fondation canadienne pour l'innovation	316 413	43 565	14
Génome Canada	95 110	92 586	97
Industrie Canada	546 491	15 928	3
Instituts de recherche en santé du Canada	964 378	446 910	46
Pêches et Océans Canada	281 759	3 774	1
Ressources naturelles Canada	601 409	10 324	2
Santé Canada	367 869	10 994	3
Autres	2 926 413

1. Enquête des dépenses et main-d'oeuvre scientifiques fédérales, 2008-2009.

Tableau 4

Comparaison des dépenses totales en recherche et développement de l'administration fédérale et des dépenses en recherche et développement affectées à la biotechnologie, selon les ministères ou organismes, 2007-2008

	Total des dépenses en recherche et développement ¹	Dépenses en recherche et développement de la biotechnologie	Dépenses en recherche et développement de la biotechnologie en pourcentage des dépenses totales en recherche et développement
	milliers de dollars		pourcentage
Total	6 481 196	874 446	13
Agence canadienne d'inspection des aliments	19 945	11 056	55
Agence de santé publique du Canada	35 148	4 875	14
Agriculture et Agroalimentaire Canada	359 637	64 153	18
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	898 096	70 639	8
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada	544 194	3 234	1
Conseil national de recherches Canada	684 960	113 164	17
Défense nationale	336 076	7 839	2
Environnement Canada	221 511	408	0
Fondation canadienne pour l'innovation	316 413	43 565	14
Génome Canada	95 110	92 586	97
Industrie Canada	474 496	7 243	2
Instituts de recherche en santé du Canada	947 283	438 989	46
Pêches et Océans Canada	75 182	3 063	4
Ressources naturelles Canada	269 736	8 758	3
Santé Canada	54 736	4 874	9
Autres	1 148 673

1. Enquête des dépenses et main-d'oeuvre scientifiques fédérales, 2008-2009.

Tableau 5-1
Personnel de l'administration fédérale affecté aux activités de sciences et technologies en biotechnologie — Selon la catégorie

	Recherche et développement	Activités scientifiques connexes	Administration des programmes extra-muros en recherche et développement	Administration des programmes extra-muros en activités scientifiques connexes	Total
	nombre				
2007-2008					
Total	1 380,2	482,9	242,1	7,2	2 112,3
Scientifique et professionnelle (gestionnaires inclus)	529,2	231,9	63,4	2,0	826,5
Technique	701,5	153,7	6,5	0,0	861,7
Autres ¹	149,5	97,3	172,2	5,2	424,2
2006-2007					
Total	1 415,0	293,0	214,0	7,0	1 929,0
Scientifique et professionnelle (gestionnaires inclus)	570,0	169,0	54,0	2,0	795,0
Technique	623,0	76,0	4,0	0,0	703,0
Autres ¹	222,0	48,0	156,0	5,0	431,0
2005-2006 r					
Total	1 326,0	296,0	237,0	9,0	1 868,0
Scientifique et professionnelle (gestionnaires inclus)	561,0	173,0	47,0	4,0	785,0
Technique	544,0	92,0	5,0	0,0	641,0
Autres ¹	221,0	31,0	185,0	5,0	442,0
2004-2005					
Total	1 316,0	262,0	205,0	9,0	1 792,0
Scientifique et professionnelle (gestionnaires inclus)	505,0	159,0	38,0	4,0	706,0
Technique	577,0	69,0	12,0	0,0	658,0
Autres ¹	234,0	34,0	155,0	5,0	428,0
2003-2004					
Total	1 368,0	271,0	186,0	15,0	1 840,0
Scientifique et professionnelle (gestionnaires inclus)	535,0	161,0	46,0	9,0	751,0
Technique	616,0	73,0	4,0	0,0	693,0
Autres ¹	217,0	37,0	136,0	6,0	396,0

1. Inclus administration et service extérieur, soutien administratif, exploitation et personnel militaire.

Note(s) : Le personnel est reporté en équivalent temps plein.

Tableau 5-2

Personnel de l'administration fédérale affecté aux activités de sciences et technologies en biotechnologie — Selon les ministères ou organismes et par catégorie, 2007-2008

	Scientifique et professionnelle	Technique	Autres ¹	Total
	nombre			
Total	826,5	861,7	424,2	2 112,3
Agence canadienne d'inspection des aliments	62,5	106,9	12,2	181,6
Agence de santé publique du Canada	19,0	22,0	4,0	45,0
Agriculture et Agroalimentaire Canada	189,0	325,0	38,0	552,0
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	16,0	0,0	11,0	27,0
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada	0,2	0,0	2,0	2,2
Conseil national de recherches Canada	265,0	300,0	147,0	712,0
Défense nationale	26,8	23,6	0,0	50,4
Environnement Canada	13,4	0,0	2,0	15,4
Fondation canadienne pour l'innovation	3,0	3,0	2,0	8,0
Génome Canada	11,2	3,5	1,8	16,5
Industrie Canada	62,1	0,0	31,6	93,7
Instituts de recherche en santé du Canada	30,0	0,0	159,0	189,0
Pêches et Océans Canada	23,9	36,9	2,3	63,1
Ressources naturelles Canada	44,5	21,0	2,0	67,5
Santé Canada	59,9	19,8	9,3	89,0

1. Incluant administration et service extérieur, soutien administratif, exploitation et personnel militaire.

Note(s) : Le personnel est reporté en équivalent temps plein.

Tableau 6

Personnel de l'administration fédérale affecté aux activités de recherche et développement en biotechnologie, selon les ministères ou organismes et par catégorie, 2007-2008

	Scientifique et professionnelle	Technique	Autres ¹	Total
	nombre			
Total	592,6	708,0	321,7	1 622,3
Agence canadienne d'inspection des aliments	35,4	45,2	5,2	85,8
Agence de santé publique du Canada	15,0	22,0	3,0	40,0
Agriculture et Agroalimentaire Canada	183,0	324,0	34,0	541,0
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	14,0	0,0	10,0	24,0
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada	0,2	0,0	1,8	2,0
Conseil national de recherches Canada	185,0	210,0	103,0	498,0
Défense nationale	26,8	23,6	0,0	50,4
Environnement Canada	8,4	0,0	0,5	8,9
Fondation canadienne pour l'innovation	3,0	3,0	2,0	8,0
Génome Canada	11,2	3,5	1,8	16,5
Industrie Canada	2,2	0,0	0,6	2,8
Instituts de recherche en santé du Canada	30,0	0,0	156,0	186,0
Pêches et Océans Canada	17,7	36,9	1,3	55,9
Ressources naturelles Canada	38,5	20,0	1,0	59,5
Santé Canada	22,2	19,8	1,5	43,5

1. Incluant administration et service extérieur, soutien administratif, exploitation et personnel militaire.

Note(s) : Le personnel est reporté en équivalent temps plein.

Tableau 7

Comparaison du personnel affecté aux activités de science et technologie de l'administration fédérale et du personnel affecté aux activités de la biotechnologie, selon les ministères ou organismes, 2007-2008

	Total du personnel en science et technologie ¹	Personnel en science et technologie de la biotechnologie	Personnel en science et technologie de la biotechnologie en pourcentage du total du personnel en science et technologie
	nombre		pourcentage
Total	35 748,1	2 112,3	6
Agence canadienne d'inspection des aliments	502,2	181,6	36
Agence de santé publique du Canada	506,3	45,0	9
Agriculture et Agroalimentaire Canada	2 362,2	552,0	23
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	336,0	27,0	8
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada	189,0	2,2	1
Conseil national de recherches Canada	4 190,0	712,0	17
Défense nationale	1 979,2	50,4	3
Environnement Canada	3 439,0	15,4	0
Fondation canadienne pour l'innovation	60,0	8,0	13
Génome Canada	17,5	16,5	94
Industrie Canada	1 012,4	93,7	9
Instituts de recherche en santé du Canada	406,0	189,0	47
Pêches et Océans Canada	1 825,3	63,1	3
Ressources naturelles Canada	3 071,4	67,5	2
Santé Canada	2 969,4	89,0	3
Autres	12 882,2

1. Enquête des dépenses et main-d'oeuvre scientifiques fédérales, 2008-2009.

Note(s) : Le personnel est reporté en équivalent temps plein.

Tableau 8

Comparaison du personnel affecté aux activités de recherche et développement de l'administration fédérale et du personnel affecté aux activités de recherche et développement en biotechnologie, selon les ministères ou organismes, 2007-2008

	Total du personnel en recherche et développement ¹	Personnel en recherche et développement de la biotechnologie	Personnel en recherche et développement de la biotechnologie en pourcentage du total du personnel en recherche et développement
	nombre		pourcentage
Total	15 637,5	1 622,3	10
Agence canadienne d'inspection des aliments	148,0	85,8	58
Agence de santé publique du Canada	234,3	40,0	17
Agriculture et Agroalimentaire Canada	2 076,3	541,0	26
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	295,0	24,0	8
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada	133,0	2,0	2
Conseil national de recherches Canada	3 684,0	498,0	14
Défense nationale	1 620,2	50,4	3
Environnement Canada	962,0	8,9	1
Fondation canadienne pour l'innovation	60,0	8,0	13
Génome Canada	17,5	16,5	94
Industrie Canada	353,0	2,8	1
Instituts de recherche en santé du Canada	399,0	186,0	47
Pêches et Océans Canada	496,6	55,9	11
Ressources naturelles Canada	1 428,4	59,5	4
Santé Canada	362,8	43,5	12
Autres	3 367,4

1. Enquête des dépenses et main-d'oeuvre scientifiques fédérales, 2008-2009.

Note(s) : Le personnel est reporté en équivalent temps plein.

Méthodologie

Définitions

Biotechnologie

L'application de la science et de la technologie à des organismes vivants ainsi qu'à des parties, produits et modèles de tels organismes, en vue de modifier du matériel vivant ou non vivant pour produire des connaissances, des biens ou des services.

Sciences naturelles et génie

Le domaine des sciences naturelles et génie (SNG) englobe les disciplines relevant de la compréhension, de l'exploration, de l'évolution ou de l'utilisation du monde matériel. Elle comprend le génie, les mathématiques et les sciences biologiques et physiques.

Sciences sociales et humaines

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

Recherche scientifique et développement expérimental (R-D)

Travail créatif entrepris systématiquement afin d'augmenter les connaissances scientifiques et techniques et de les utiliser de façon inédite.

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

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

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

Les activités scientifiques connexes (ASC)

Les activités qui complètent et élargissent le champ de la R-D en contribuant à la création, à la diffusion et à l'application des connaissances scientifiques et technologiques.

Exécution intra-muros

Lorsque les activités de S-T sont gérées et menées principalement par des fonctionnaires fédéraux, elles sont classées comme étant intra-muros. Même lorsque des composantes importantes d'un projet sont fournies par des organismes extérieurs, par exemple, en ce qui concerne la prestation de services informatiques, la construction d'un laboratoire et l'essai de prototypes, si la planification, la supervision, la production de rapports et les principales fonctions administratives sont contrôlées par des fonctionnaires fédéraux, on considère l'activité comme intra-muros. Ce principe s'applique aussi aux activités de S-T menées par un ministère ou un organisme pour le compte d'un autre ministère ou organisme fédéral selon la formule du recouvrement des frais.

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

Administration des programmes extra-muros

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

Exécution extra-muros

Les organismes qui reçoivent les paiements pour les activités de S-T de l'administration fédérale. Ceux-ci sont les suivants :

Entreprises commerciales

Ce secteur englobe les entreprises commerciales et gouvernementales, y compris les services publics et les sociétés qui appartiennent au gouvernement. Comprend aussi les experts-conseils qui fournissent un service en science et en génie. Les instituts de recherches industrielles situées dans des universités canadiennes relèvent du secteur de l'enseignement supérieur.

Enseignement supérieur

Englobe toutes les universités, tous les instituts de technologie ainsi que les autres établissements postsecondaires, quels que soient l'origine de leurs ressources financières et leur statut juridique. Il comprend aussi tous les instituts de recherche, les stations d'essais et les cliniques qui travaillent sous le contrôle direct des établissements d'enseignement supérieur, qui sont administrés par ces derniers, ou rattachés à eux.

Institutions canadiennes sans but lucratif

Ce secteur comprend les fondations, organismes sanitaires bénévoles, sociétés scientifiques et professionnelles et autres organismes sans but lucratif. Les institutions sans but lucratif travaillant surtout pour un autre secteur ou contrôlés par celui-ci devraient entrer dans la catégorie de ce dernier.

Administrations provinciales et municipales

Ce secteur comprend les ministères et les organismes de ces administrations. Les entreprises gouvernementales telles les services publics provinciaux sont classées dans le secteur « entreprises commerciales », et les hôpitaux dans le secteur institution sans but lucratif.

Exécutants étrangers

Ce secteur comprend tous les gouvernements étrangers, les sociétés étrangères (y compris les filiales étrangères des sociétés canadiennes), les organismes internationaux, les étrangers non résidents et les Canadiens étudiant ou enseignant à l'étranger.

Autres exécutants

Englobent les conseils de recherches provinciaux et les individus ou les organismes au Canada qui n'appartiennent à aucun des secteurs susmentionnés.

Personnel

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

Scientifique et professionnel

Les employés qui occupent des postes exigeant au moins un diplôme universitaire ou qui sont membres d'un ordre professionnel reconnu à l'échelle nationale (par exemple, un ingénieur professionnel) et les employés possédant une expérience équivalente.

Technique

Les employés qui occupent des postes exigeant une formation professionnelle ou technique spécialisée d'un niveau supérieur au secondaire (par exemple, dans les collèges communautaires et les instituts techniques) et les employés possédant une expérience équivalente.

Autre

Les employés de bureau, les secrétariats, les agents d'administration, le personnel d'exploitation et les autres employés de soutien.

En ce qui concerne les ressources en personnel, deux mises en garde sont nécessaires :

- lorsque les activités en S-T forment seulement une partie d'un programme, on n'inscrit que le personnel auxiliaire rattaché aux activités en S-T, sur une base proportionnelle ;
- chaque fois que le soutien financier et administratif est fourni par un autre programme, ce soutien est considéré comme une partie des ressources de S-T du programme visé.

Équivalents temps plein (ETP)

Mesure du temps réellement consacré aux activités scientifiques. Un employé qui se livre à des activités scientifiques pendant six mois représente l'équivalent temps plein de 0,5. Les données inscrites sur le personnel devraient correspondre aux données sur les dépenses.