

Statistique des sciences

Activités scientifiques en biotechnologie dans les ministères et organismes fédéraux, 2008-2009



Édition de mars 2010



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 ».

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 enquêtes-entreprises spéciales et de la statistique de la technologie

Statistique des sciences

Activités scientifiques en biotechnologie dans les ministères et organismes fédéraux, 2008-2009

Édition de mars 2010

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2010

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 2010

N° 88-001-X au catalogue, vol. 34, n° 2

ISSN 1708-6566

Périodicité : irrégulière

Ottawa

This publication is also available in English.

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.

Information 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
Activités scientifiques en biotechnologie dans les ministères et organismes fédéraux, 2008-2009	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, 2008-2009	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, 2008-2009	11
2-2 Selon les ministères ou organismes	12
3 Comparaison des dépenses 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, 2008-2009	13
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, 2008-2009	14
5 Personnel de l'administration fédérale affecté aux activités de sciences et technologies en biotechnologie	15
5-1 Selon la catégorie	15
5-2 Selon les ministères ou organismes et par catégorie, 2008-2009	16
6 Personnel de l'administration fédérale affecté aux activités de recherche et développement en biotechnologie, selon les ministères ou organismes et par catégorie, 2008-2009	17
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, 2008-2009	18
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, 2008-2009	19

Table des matières – suite

Qualité des données, concepts et méthodologie

Méthodologie

20

Faits saillants

Activités scientifiques en biotechnologie dans les ministères et organismes fédéraux, 2008-2009

- Les dépenses en sciences et technologie (S-T) de l'administration fédérale affectées aux activités de biotechnologie ont atteint 937 millions de dollars en 2008-2009, en hausse de 1,8 % (en dollars courants) par rapport à 2007-2008 (tableau 1-1).
- En 2008-2009, les dépenses de l'administration fédérale affectées aux activités de biotechnologie ont représenté 9,0 % des dépenses totales en S-T, qui ont atteint 10,4 milliards de dollars (tableau 3).
- L'administration fédérale a continué de consacrer 29 % de ses dépenses totales en biotechnologie, soit 271 millions de dollars, aux activités internes, et le reste, à des exécutants de l'extérieur. Les établissements d'enseignement supérieur ont encore une fois été les principaux bénéficiaires des dépenses (550 millions de dollars) (tableau 1-2).
- En 2008-2009, 2 104 employés en équivalents temps plein (ETP) étaient affectés aux activités de S-T en biotechnologie, chiffre comparable à l'année précédente (tableau 5-1).

Note aux utilisateurs :

La série de données sur les dépenses fédérales en sciences et technologie (S-T) affectées aux activités de biotechnologie prend fin avec la présente diffusion de données pour 2008-2009. Les dépenses fédérales en S-T affectées aux activités de biotechnologie pour la période de 1997-1998 à 2008-2009 sont diffusées dans le bulletin *Statistique des sciences* 88-001-XWF).

Analyse

Activités scientifiques en biotechnologie dans les ministères et organismes fédéraux, 2008-2009

Les données sur les dépenses en sciences et technologie (S-T) et sur les employés en équivalents temps plein affectés aux activités de biotechnologie, pour l'exercice 2008-2009, ont été recueillies auprès de 15 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 en sciences et technologie (S-T) de l'administration fédérale affectées aux activités de biotechnologie ont atteint 937 millions de dollars en 2008-2009, en hausse de 1,8 % (en dollars courants) par rapport à 2007-2008 (tableau 1-1).

En 2008-2009, les dépenses de l'administration fédérale affectées aux activités de biotechnologie ont représenté 9,0 % des dépenses totales en S-T, qui ont atteint 10,4 milliards de dollars (tableau 3).

L'administration fédérale a alloué 271 millions de dollars aux activités internes de S-T liées à la biotechnologie, soit 29 % de ses dépenses totales en S-T affectées aux activités de biotechnologie (tableau 1-2).

Le reste des dépenses totales en biotechnologie, soit 71 % des dépenses (665 millions de dollars), a été versé à des exécutants de l'extérieur. Le secteur de l'enseignement supérieur est demeuré le principal bénéficiaire des dépenses, recevant 59 % (550 millions de dollars) du financement total (tableau 1-2).

Les activités de recherche et développement (R-D) ont représenté 95 % (891 millions de dollars) des dépenses de l'administration fédérale en S-T liées à la biotechnologie. Les dépenses en R-D dans le domaine de la biotechnologie ont représenté 13 % (tableau 4) des dépenses totales de l'administration fédérale en R-D.

En 2008-2009, 2 104 employés en équivalents temps plein (ETP) étaient affectés aux activités de S-T en biotechnologie, chiffre comparable à l'année précédente (2,112 ETP). De ce nombre, 1 615 ETP (77 %) étaient affectés à des activités de R-D (tableau 5-1).

La plus importante catégorie de personnel en ETP était celle des techniciens (42 % ou 887 ETP), suivie par le personnel scientifique et professionnel (37 % ou 774 ETP), et les autres employés (21 % ou 443 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
88-522-X	Activités et incidences des sciences et de la technologie : cadre conceptuel pour un système d'information statistique
88F0006X	Division des enquêtes-entreprises spéciales et de la statistique de la technologie - 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						
2008-2009						
Total	271 407	19 943	550 114	88 224	7 139	936 827
Recherche et développement	246 877	18 907	531 457	87 514	6 727	891 482
Activités scientifiques connexes	24 530	1 036	18 657	710	412	45 345
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

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

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

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, 2008-2009

	Intra-muros	Entreprises commerciales	Enseignement supérieur	Autres exécutants ¹	Exécutants étrangers	Total
milliers de dollars						
Total	271 407	19 943	550 114	88 224	7 139	936 827
Agence canadienne d'inspection des aliments	16 661	16	235	0	15	16 927
Agence de santé publique du Canada	6 817	0	168	0	0	6 985
Agriculture et Agroalimentaire Canada	65 325	0	0	0	0	65 325
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	3 649	671	75 612	2 811	1 111	83 854
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada	283	0	3 074	243	20	3 620
Conseil national de recherches Canada	114 712	8 356	0	1 073	0	124 141
Défense nationale	4 812	1 035	137	54	1 037	7 075
Environnement Canada	209	422	0	40	0	671
Fondation canadienne pour l'innovation	0	0	47 839	0	0	47 839
Génomique Canada	2 974	0	0	76 784	0	79 758
Industrie Canada	7 514	5 784	0	0	0	13 298
Instituts de recherche en santé du Canada	26 629	0	422 203	7 058	4 956	460 846
Pêches et Océans Canada	3 724	0	50	0	0	3 774
Ressources naturelles Canada	10 396	3 311	796	160	0	14 663
Santé Canada	7 702	348	0	1	0	8 051

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

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

Tableau 1-3

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

	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009
	milliers de dollars				
Total	804 161	864 830	880 087	920 548	936 827
Agence canadienne d'inspection des aliments	12 399	16 109	16 256	17 568	16 927
Agence de santé publique du Canada	610	1 018	5 308	6 288	6 985
Agriculture et Agroalimentaire Canada	67 073	67 073	67 073	65 325	65 325
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	63 143	67 867	70 957	80 234	83 854
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada	3 822	4 641	4 678	3 631	3 620
Conseil national de recherches Canada	134 319	122 728	120 964	115 091	124 141
Défense nationale	13 453	13 203	15 464	7 839	7 075
Environnement Canada	1 933	1 511	1 024	491	0 671
Fondation canadienne pour l'innovation	71 005	109 697	70 625	43 565	47 839
Génome Canada	82 663	91 108	84 022	92 586	79 758
Industrie Canada	31 813	19 516	23 584	15 928	13 298
Instituts de recherche en santé du Canada	299 230	323 930	371 501	446 910	460 846
Pêches et Océans Canada	3 860	3 860	3 774	3 774	3 774
Ressources naturelles Canada	8 173	8 383	11 056	10 324	14 633
Santé Canada	10 665	14 186	13 801	10 994	8 051

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

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, 2008-2009

	Intra-muros	Entreprises commerciales	Enseignement supérieur	Autres exécutants ¹	Exécutants étrangers	Total
	milliers de dollars					
Total	246 877	18 907	531 457	87 514	6 727	891 482
Agence canadienne d'inspection des aliments	10 597	16	235	0	15	10 863
Agence de santé publique du Canada	6 817	0	168	0	0	6 985
Agriculture et Agroalimentaire Canada	64 153	0	0	0	0	64 153
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	3 131	400	65 015	2 261	735	71 542
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada	272	0	2 949	243	0	3 464
Conseil national de recherches Canada	113 167	8 356	0	1 073	0	122 596
Défense nationale	4 385	1 035	137	54	1 037	6 648
Environnement Canada	209	0	0	40	0	249
Fondation canadienne pour l'innovation	0	0	47 839	0	0	47 839
Génome Canada	2 974	0	0	76 784	0	79 758
Industrie Canada	0	5 784	0	0	0	5 784
Instituts de recherche en santé du Canada	26 147	0	414 338	7 058	4 940	452 483
Pêches et Océans Canada	3 013	0	50	0	0	3 063
Ressources naturelles Canada	7 681	2 975	726	0	0	11 382
Santé Canada	4 331	341	0	1	0	4 673

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

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

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

	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009
	milliers de dollars				
Total	767 996	822 772	833 157	874 446	891 482
Agence canadienne d'inspection des aliments	7 857	9 968	10 090	11 056	10 863
Agence de santé publique du Canada	0	0	3 681	4 875	6 985
Agriculture et Agroalimentaire Canada	67 073	67 073	67 073	64 153	64 153
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	55 755	59 269	62 228	70 639	71 542
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada	3 281	4 109	4 128	3 234	3 464
Conseil national de recherches Canada	131 183	120 561	118 445	113 164	122 596
Défense nationale	13 316	13 178	15 067	7 839	6 648
Environnement Canada	1 357	873	379	408	249
Fondation canadienne pour l'innovation	71 005	109 697	70 625	43 565	47 839
Génome Canada	82 663	91 108	84 022	92 586	79 758
Industrie Canada	22 001	8 167	13 074	7 243	5 784
Instituts de recherche en santé du Canada	296 378	319 719	365 259	438 989	452 483
Pêches et Océans Canada	3 360	3 360	3 063	3 063	3 063
Ressources naturelles Canada	7 210	7 702	9 150	8 758	11 382
Santé Canada	5 557	7 988	6 873	4 874	4 673

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

Tableau 3
Comparaison des dépenses 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, 2008-2009

	Total des dépenses en science et technologie ¹	Dépenses en science et technologie de la biotechnologie	Dépenses en science et technologie en science et technologie de la biotechnologie en pourcentage des dépenses totales en science et technologie
	milliers de dollars		pourcentage
Total	10 357 671	936 827	9
Agence canadienne d'inspection des aliments	51 362	16 927	33
Agence de santé publique du Canada	121 903	6 985	6
Agriculture et Agroalimentaire Canada	359 867	65 325	18
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	1 036 004	83 854	8
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada	684 218	3 620	1
Conseil national de recherches Canada	774 151	124 141	16
Défense nationale	434 803	7 075	2
Environnement Canada	710 580	671	0
Fondation canadienne pour l'innovation	371 670	47 839	13
Génome Canada	81 845	79 758	97
Industrie Canada	428 854	13 298	3
Instituts de recherche en santé du Canada	960 043	460 846	48
Pêches et Océans Canada	289 876	3 774	1
Ressources naturelles Canada	543 759	14 663	3
Santé Canada	503 099	8 051	2
Autres	3 005 637

1. Enquête des dépenses et main-d'oeuvre scientifiques fédérales, 2009-2010.

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

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, 2008-2009

	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	6 631 094	891 482	13
Agence canadienne d'inspection des aliments	22 417	10 863	48
Agence de santé publique du Canada	47 180	6 985	15
Agriculture et Agroalimentaire Canada	314 616	64 153	20
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	891 755	71 542	8
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada	563 893	3 464	1
Conseil national de recherches Canada	706 677	122 596	17
Défense nationale	334 430	6 648	2
Environnement Canada	258 440	249	0
Fondation canadienne pour l'innovation	371 670	47 839	13
Génome Canada	81 845	79 758	97
Industrie Canada	354 295	5 784	2
Instituts de recherche en santé du Canada	942 620	452 483	48
Pêches et Océans Canada	74 234	3 063	4
Ressources naturelles Canada	256 701	11 382	4
Santé Canada	167 174	4 673	3
Autres	1 243 147

1. Enquête des dépenses et main-d'oeuvre scientifiques fédérales, 2009-2010.

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

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 de recherche et développement	Administration des activités scientifiques connexes	Total
	nombre				
2008-2009					
Total	1 374,3	483,2	240,7	6,1	2 104,3
Scientifique et professionnelle (gestionnaires inclus)	507,6	217,7	48,4	0,0	773,7
Technique	711,4	169,2	6,8	0,0	887,4
Autres ¹	155,3	96,3	185,5	6,1	443,2
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					
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

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

Note(s) : En raison de l'arrondissement des données, les totaux ne correspondent pas toujours à l'addition de leurs composantes. 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, 2008-2009

	Scientifique et professionnelle	Technique	Autres ¹	Total
	nombre			
Total	773,7	887,4	443,2	2 104,3
Agence canadienne d'inspection des aliments	53,7	100,0	13,9	167,6
Agence de santé publique du Canada	20,0	29,0	4,0	53,0
Agriculture et Agroalimentaire Canada	189,0	325,0	38,0	552,0
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	0,0	0,0	27,0	27,0
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada	0,2	0,0	2,0	2,2
Conseil national de recherches Canada	254,0	325,0	146,0	725,0
Défense nationale	15,7	19,1	1,0	35,8
Environnement Canada	12,0	0,0	1,0	13,0
Fondation canadienne pour l'innovation	3,0	3,0	2,0	8,0
Génome Canada	12,5	3,3	2,0	17,8
Industrie Canada	61,0	0,0	33,6	94,6
Instituts de recherche en santé du Canada	29,0	0,0	158,0	187,0
Pêches et Océans Canada	23,9	36,9	2,3	63,1
Ressources naturelles Canada	55,4	22,2	8,5	86,1
Santé Canada	44,3	23,9	3,9	72,1

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

Note(s) : En raison de l'arrondissement des données, les totaux ne correspondent pas toujours à l'addition de leurs composantes. 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, 2008-2009

	Scientifique et professionnelle	Technique	Autres ¹	Total
	nombre			
Total	556,0	718,2	340,8	1 615,0
Agence canadienne d'inspection des aliments	26,9	32,6	5,9	65,4
Agence de santé publique du Canada	20,0	29,0	4,0	53,0
Agriculture et Agroalimentaire Canada	183,0	324,0	34,0	541,0
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	0,0	0,0	24,0	24,0
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada	0,2	0,0	1,9	2,1
Conseil national de recherches Canada	177,8	227,5	102,2	507,5
Défense nationale	14,8	18,1	0,0	32,9
Environnement Canada	5,4	0,0	0,5	5,9
Fondation canadienne pour l'innovation	3,0	3,0	2,0	8,0
Génome Canada	12,5	3,3	2,0	17,8
Industrie Canada	1,8	0,0	0,6	2,4
Instituts de recherche en santé du Canada	29,0	0,0	155,0	184,0
Pêches et Océans Canada	17,7	36,9	1,3	55,9
Ressources naturelles Canada	49,2	19,9	5,5	74,6
Santé Canada	14,7	23,9	1,9	40,5

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

Note(s) : En raison de l'arrondissement des données, les totaux ne correspondent pas toujours à l'addition de leurs composantes. 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, 2008-2009

	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	36 945	2 104,3	6
Agence canadienne d'inspection des aliments	520	167,6	32
Agence de santé publique du Canada	690	53,0	8
Agriculture et Agroalimentaire Canada	2 285	552,0	24
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	349	27,0	8
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada	200	2,2	1
Conseil national de recherches Canada	4 096	725,0	18
Défense nationale	1 925	35,8	2
Environnement Canada	3 454	13,0	0
Fondation canadienne pour l'innovation	64	8,0	13
Génome Canada	19	17,8	94
Industrie Canada	959	94,6	10
Instituts de recherche en santé du Canada	390	187,0	48
Pêches et Océans Canada	1 886	63,1	3
Ressources naturelles Canada	3 116	86,1	3
Santé Canada	3 543	72,1	2
Autres	13 449

1. Enquête des dépenses et main-d'oeuvre scientifiques fédérales, 2009-2010.

Note(s) : En raison de l'arrondissement des données, les totaux ne correspondent pas toujours à l'addition de leurs composantes. 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, 2008-2009

	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	15 866	1 615,0	10
Agence canadienne d'inspection des aliments	125	65,4	52
Agence de santé publique du Canada	290	53,0	18
Agriculture et Agroalimentaire Canada	2 048	541,0	26
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	306	24,0	8
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada	141	2,1	1
Conseil national de recherches Canada	3 620	507,5	14
Défense nationale	1 693	32,9	2
Environnement Canada	966	5,9	1
Fondation canadienne pour l'innovation	64	8,0	13
Génome Canada	19	17,8	94
Industrie Canada	337	2,4	1
Instituts de recherche en santé du Canada	383	184,0	48
Pêches et Océans Canada	510	55,9	11
Ressources naturelles Canada	1 479	74,6	5
Santé Canada	569	40,5	7
Autres	3 316

1. Enquête des dépenses et main-d'oeuvre scientifiques fédérales, 2009-2010.

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