



Bulletin de service

Statistique des sciences

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

Also available in English

Les prix n'incluent pas la taxe de vente.

Prix : 7 \$ l'exemplaire, 64 \$CAN pour un abonnement

Pour commander les publications de Statistique Canada, veuillez composer le numéro national sans frais 1 800 267-6677 ou par Internet : infostats@statcan.ca

Activités scientifiques en biotechnologie dans les ministères fédéraux et organismes, 2003-2004

Pour l'année financière 2003-2004, des informations ont été recueillies sur les dépenses et les employés équivalent plein temps pour les activités scientifiques et technologiques (S-T) reliées aux biotechnologies auprès de certains ministères et organismes fédéraux. Les résultats alimentent le travail fait en vertu de la Stratégie canadienne en matière de biotechnologie.

Les données recueillies couvrent les dépenses S-T fédérales en biotechnologie. Ces dépenses regroupent les dépenses de recherche et développement (R-D) et les activités scientifiques connexes (ASC) pour les exécutants intra-muros et extra-muros, par l'exécutant; et les employés équivalents plein temps associés à ces activités.

Faits saillants

- ▶ Les dépenses pour les administrations fédérales de S-T en biotechnologie sont passées de 678 millions de dollars en 2002-2003 à 746 millions de dollars en 2003-2004 (10,1 %). La majeure partie de l'augmentation provient de l'augmentation des dépenses de deux Conseils de recherche : les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) et Génome Canada avec respectivement, 40 millions de dollars et 30 millions de dollars d'augmentation dans leurs dépenses.
- ▶ Lorsque l'on compare la biotechnologie au total des dépenses de l'administration fédérale en S-T, celle-ci représentait 8 % en 2003-2004. La valeur des dépenses en S-T pour la biotechnologie a plus que doublé depuis 1998-1999, lorsqu'elles représentaient 5,5 % des dépenses totales de l'administration fédérale en S-T.
- ▶ En 2003-2004, 717 millions de dollars ou 96 % des dépenses identifiées en biotechnologie étaient consacrées à la R-D. Le Conseil national de recherches Canada est le plus important exécutant de R-D avec 113 millions de dollars et les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) est le plus grand pourvoyeur de fonds (\$251 millions) pour la R-D en biotechnologie.
- ▶ Le secteur qui a reçu la plus grande part des fonds de S-T en biotechnologie est l'enseignement supérieur, recevant 379 millions de dollars, une augmentation de 11 % de plus que les fonds reçus en 2002-2003. De ce montant, l'IRSC a contribué 243 millions de dollars, suivi par la Fondation canadienne pour l'innovation avec 76 millions de dollars.
- ▶ En 2003-2004, un total de 1 708 employés équivalent plein temps travaillaient aux activités en biotechnologie, représentant 5 % du personnel total fédéral en S-T. Quatre-vingt sept pourcent des employés équivalent plein temps affectés aux activités de biotechnologie étaient en R-D.
- ▶ Le Conseil national de recherches Canada a le plus grand nombre d'employés équivalents plein temps (748) affectés aux activités en biotechnologie. Agriculture et agro-alimentaire Canada occupe le deuxième rang avec 400 employés équivalent plein temps affectés à la biotechnologie. Dans l'ensemble, les scientifiques et professionnels comptent pour 43 %, les techniciens pour 37 % et le personnel auxiliaire 20 %.

Mai 2005



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Tableau 1 Dépenses de l'administration fédérale pour la S-T en biotechnologie selon l'activité et l'exécutant, 1998-1999 à 2003-2004						
Activité / Exécutant	Intra-muros	Entreprises commerciales	Enseignement supérieur	Autres ¹ exécutants	Exécutants étrangers	Total
milliers de dollars						
2003-2004						
Recherche et développement expérimental (R-D)	226 513	28 098	370 359	87 412	4 591	716 973
Activités scientifiques connexes (ASC)	17 218	1 323	8 757	1 244	519	29 061
Total des dépenses	243 731	29 421	379 116	88 656	5 110	746 034
2002-2003^f						
Recherche et développement expérimental (R-D)	219 583	39 017	332 745	56 819	4 294	652 458
Activités scientifiques connexes (ASC)	15 077	1 296	7 351	979	516	25 219
Total des dépenses	234 660	40 313	340 096	57 798	4 810	677 677
2001-2002						
Recherche et développement expérimental (R-D)	223 036	32 881	199 034	79 121	3 785	537 857
Activités scientifiques connexes (ASC)	9 728	576	7 311	766	581	18 962
Total des dépenses	232 764	33 457	206 345	79 887	4 366	556 819
2000-2001						
Recherche et développement expérimental (R-D)	185 027	25 957	197 859	528	2 693	412 063
Activités scientifiques connexes (ASC)	8 682	6 628	4 528	323	88	20 249
Total des dépenses	193 709	32 585	202 387	851	2 781	432 312
1999-2000						
Recherche et développement expérimental (R-D)	177 855	34 577	164 521	628	1 922	379 503
Activités scientifiques connexes (ASC)	6 696	922	4 638	250	0	12 506
Total des dépenses	184 551	34 499	169 159	878	1 922	392 009
1998-1999						
Recherche et développement expérimental (R-D)	137 997	15 141	152 468	533	2 916	309 055
Activités scientifiques connexes (ASC)	4 967	1 041	4 081	233	100	10 423
Total des dépenses	142 964	16 182	156 549	766	3 016	319 477

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

Tableau 2 Employés fédéral équivalent plein temps affectés aux activités de la biotechnologie S-T selon la catégorie, 1998-1999 à 2003-2004					
Catégorie	Activité				Total
	R-D	ASC	Administration de R-D	Administration de ASC	
équivalent plein temps					
2003-2004					
Scientifique et professionnelle (gestionnaires inclus)	512	131	77	9	729
Technique	581	40	4	0	625
Autres ¹	212	30	106	6	354
Total des employés équivalent plein temps	1 305	201	187	15	1 708
2002-2003^f					
Scientifique et professionnelle (gestionnaires inclus)	556	128	30	3	717
Technique	624	38	4	0	666
Autres ¹	224	24	107	2	357
Total des employés équivalent plein temps	1 404	190	141	5	1 740
2001-2002					
Scientifique et professionnelle (gestionnaires inclus)	525	42	33	1	601
Technique	592	19	9	0	620
Autres ¹	207	4	72	1	284
Total des employés équivalent plein temps	1 324	65	114	2	1 505
2000-2001					
Scientifique et professionnelle (gestionnaires inclus)	531	43	21	2	597
Technique	443	20	1	0	464
Autres ¹	191	7	44	2	244
Total des employés équivalent plein temps	1 165	70	66	4	1 305
1999-2000					
Scientifique et professionnelle (gestionnaires inclus)	509	49	19	1	578
Technique	417	21	0	0	438
Autres ¹	166	5	43	2	217
Total des employés équivalent plein temps	1 092	75	63	3	1 234
1998-1999					
Scientifique et professionnelle (gestionnaires inclus)	462	29	21	1	513
Technique	413	22	0	0	435
Autres ¹	152	0	39	1	193
Total des employés équivalent plein temps	1 027	51	61	2	1 141

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

Tableau 3 Dépenses de l'administration fédérale pour la S-T en biotechnologie selon les ministères et l'organisme et l'exécutant, 2003-2004

Ministère ou organisme	Intra-muros	Entreprises commerciales	Enseignement supérieur	Autres ¹ exécutants	Exécutants étrangers	Total
milliers de dollars						
Agriculture et agro-alimentaire Canada	63 936	0	0	0	0	63 936
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie	2 958	632	54 631	0	983	59 204
Conseil de recherches en sciences humaines	314	0	3 506	145	111	4 076
Conseil national de recherches Canada	114 710	5 589	0	1 090	0	121 389
Défense nationale	8 582	2 638	607	2 023	0	13 850
Environnement Canada	934	524	216	55	18	1 747
Fondation canadienne pour l'innovation	2 128	0	76 133	0	0	78 261
Génome Canada	2 465	0	0	78 236	0	80 701
Industrie Canada	6 325	19 365	0	0	0	25 690
Instituts de recherche en santé du Canada	17 984	0	242 608	6 674	3 869	271 135
Pêches et Océans Canada	2 896	0	10	10	0	2 916
Ressources naturelles Canada	7 901	125	434	53	24	8 537
Santé Canada	12 598	548	971	370	105	14 592
Total des dépenses	243 731	29 421	379 116	88 656	5 110	746 034

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

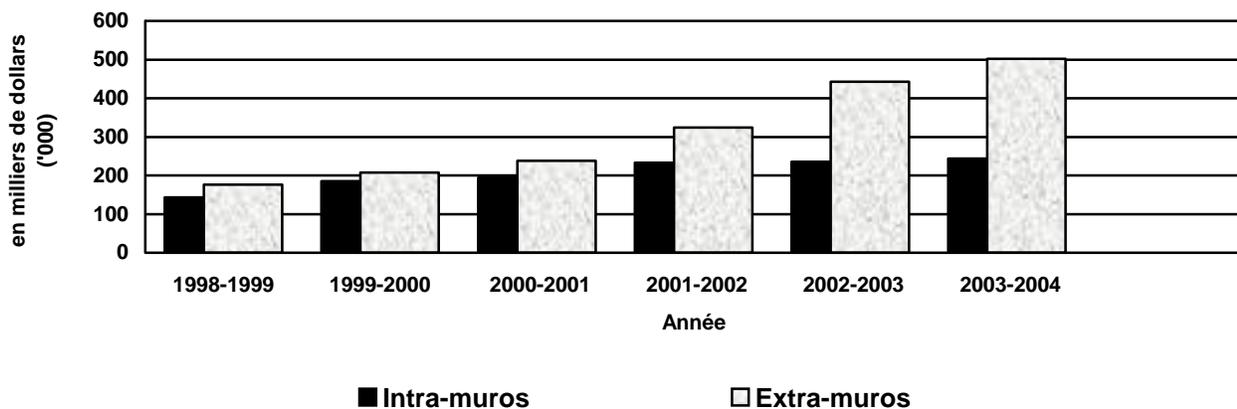
Dépenses de l'administration fédérale pour la S-T en biotechnologie selon l'exécutant, 1998-1999 à 2003-2004

Tableau 3A Dépenses de l'administration fédérale pour la S-T en biotechnologie selon le ministère et l'organisme 1998-1999 à 2003-2004

Ministère ou organisme	S-T					
	1998-1999	1999-2000 ^f	2000-2001	2001-2002	2002-2003 ^f	2003-2004
	milliers de dollars					
Agriculture et agro-alimentaire Canada	46 543	55 479	57 227	63 936	63 936	63 936
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie	38 900	44 000	44 605	48 588	50 339	59 204
Conseil de recherches en sciences sociales et humaines	921	1 078	2 733	2 530	2 916	4 076
Conseil de recherches médicales	125 206	133 637	...	...	...	...
Conseil national de recherches Canada	83 742	108 630	110 285	130 592	124 772	121 389
Défense nationale	...	...	...	0	8 612	13 850
Environnement Canada	1 793	1 389	4 938	1 576	1 748	1 747
Fondation canadienne pour l'innovation	...	...	33 517	43 915	82 700	78 261
Génome Canada	...	...	...	34 268	50 013	80 701
Industrie Canada	11 517	32 914	30 425	34 683	36 208	25 690
Instituts de recherche en santé du Canada	...	...	133 652	176 406	232 291	271 135
Pêches et Océans Canada	600	2 600	2 251	3 663	3 663	2 916
Ressources naturelles Canada	6 357	7 485	7 914	9 110	6 110	8 537
Santé Canada	3 898	4 798	4 765	7 552	14 369	14 592
Total des dépenses	319 477	392 009	432 312	556 819	677 677	746 034

Tableau 3B Dépenses de l'administration fédérale pour la R-D en biotechnologie selon le ministère et l'organisme 1998-1999 à 2003-2004

Ministère ou organisme	R-D					
	1998-1999	1999-2000 ^f	2000-2001	2001-2002	2002-2003 ^f	2003-2004
	milliers de dollars					
Agriculture et agro-alimentaire Canada	46 543	55 479	57 227	63 936	63 936	63 936
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie	34 600	39 200	39 805	43 359	44 922	52 277
Conseil de recherches en sciences sociales et humaines	620	707	2 171	2 233	2 559	3 562
Conseil de recherches médicales	125 206	133 637	...	...	...	...
Conseil national de recherches Canada	83 027	107 822	108 772	129 177	124 072	118 819
Défense nationale	...	...	...	0	8 150	13 780
Environnement Canada	1 555	1 222	3 593	1 322	1 223	962
Fondation canadienne pour l'innovation	...	...	33 517	43 915	82 700	78 261
Génome Canada	...	...	...	34 268	50 013	80 701
Industrie Canada	8 966	29 008	20 360	29 840	30 619	19 365
Instituts de recherche en santé du Canada	...	...	133 652	172 912	229 448	268 290
Pêches et Océans Canada	580	2 600	2 251	2 924	2 924	2 320
Ressources naturelles Canada	5 402	6 779	7 666	8 983	5 181	7 238
Santé Canada	2 556	3 049	3 049	4 988	6 711	7 462
Total des dépenses	309 055	379 503	412 063	537 857	652 458	716 973

Tableau 4 Dépenses de l'administration fédérale pour la R-D en biotechnologie selon le ministère et l'organisme et l'exécutant, 2003-2004

Ministère ou organisme	Intra-muros	Entreprises commerciales	Enseignement supérieur	Autres ¹ exécutants	Exécutants étrangers	Total
milliers de dollars						
Agriculture et agro-alimentaire Canada	63 936	0	0	0	0	63 936
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie	2 615	362	48 715	0	585	52 277
Conseil de recherches en sciences humaines	250	0	3 132	145	35	3 562
Conseil national de recherches Canada	113 230	5 589	0	0	0	118 819
Défense nationale	8 512	2 638	607	2 023	0	13 780
Environnement Canada	691	56	166	31	18	962
Fondation canadienne pour l'innovation	2 128	0	76 133	0	0	78 261
Génome Canada	2 465	0	0	78 236	0	80 701
Industrie Canada	0	19 365	0	0	0	19 365
Instituts de recherche en santé du Canada	17 410	0	240 431	6 615	3 834	268 290
Pêches et Océans Canada	2300	0	10	10	0	2 320
Ressources naturelles Canada	6 702	88	434	0	14	7 238
Santé Canada	6 274	0	731	352	105	7 462
Total des dépenses	226 513	28 098	370 359	87 412	4 591	716 973

1. "Autres" exécutants incluent les organismes privés sans but lucratif et les administrations, provinciales et municipales.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada.

© Ministre de l'Industrie, 2005. Tous droits réservés. L'utilisation de ce produit est limitée au détenteur de licence et à ses employés. Le produit ne peut être reproduit et transmis à des personnes ou organisations à l'extérieur de l'organisme du détenteur de licence. Des droits raisonnables d'utilisation du contenu de ce produit sont accordés seulement à des fins de recherche personnelle, organisationnelle ou de politique gouvernementale ou à des fins éducatives. Cette permission comprend l'utilisation du contenu dans des analyses et dans la communication de résultats et conclusions de ces analyses, y compris la citation de quantités limitées de renseignements complémentaires extraits du produit de données dans ces documents. Cette documentation doit servir à des fins non commerciales seulement. Si c'est le cas, la source des données doit être citée comme suit : Source (ou « Adapté de », s'il y a lieu) : Statistique Canada, nom du produit, numéro au catalogue, volume et numéro de l'issue, période de référence et page(s). Autrement, les utilisateurs doivent d'abord demander la permission écrite aux Services d'octroi de licences, Division du marketing, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada, K1A 0T6.

Tableau 5 Employés équivalents plein temps en S-T de l'administration fédérale affectés aux activités en biotechnologie selon le ministère et l'organisme et par catégorie, 2003-2004

Ministère ou organisme	Scientifique et professionnel	Technique	Autres ¹	Total
	équivalent plein temps			
Agriculture et agro-alimentaire Canada	160	160	80	400
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie	15	0	9	24
Conseil de recherches en sciences humaines	0	0	2	2
Conseil national de recherches Canada	227	351	120	748
Défense nationale	21	11	0	32
Environnement Canada	11	2	0	13
Fondation canadienne pour l'innovation	4	4	2	10
Génome Canada	30	0	0	30
Industrie Canada	35	0	17	52
Instituts de recherche en santé du Canada	17	0	94	111
Pêches et Océans Canada	5	13	2	20
Ressources naturelles Canada	39	27	3	69
Santé Canada	115	57	25	197
Total des employés équivalent plein temps	729	625	354	1 708

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

Tableau 6 Employés équivalents plein temps en R-D de l'administration fédérale affectés aux activités en biotechnologie selon le ministère et l'organisme et par catégorie, 2003-2004

Ministère ou organisme	Scientifique et professionnel	Technique	Autres ¹	Total
	équivalent plein temps			
Agriculture et agro-alimentaire Canada	160	160	80	400
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie	13	0	8	21
Conseil de recherches en sciences humaines	0	0	2	2
Conseil national de recherches Canada	260	342	120	722
Défense nationale	19	11	0	30
Environnement Canada	6	2	0	8
Fondation canadienne pour l'innovation	4	4	2	10
Génome Canada	30	0	0	30
Industrie Canada	1	0	0	1
Instituts de recherche en santé du Canada	17	0	92	109
Pêches et Océans Canada	5	5	2	12
Ressources naturelles Canada	33	22	1	56
Santé Canada	41	39	11	91
Total des employés équivalent plein temps	589	585	318	1 492

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

Tableau 7 Comparaison entre les dépenses de l'administration fédérale en S-T¹ et en biotechnologie selon le ministère et l'organisme, 2003-2004

Ministère ou organisme	Total dépenses en S-T ¹	Dépenses pour la S-T en biotechnologie	Dépenses S-T en biotechnologie en pourcentage des dépenses totales en S-T
	milliers de dollars		pourcentage
Agriculture et agro-alimentaire Canada	322 767	63 936	20
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie	762 065	59 204	8
Conseil de recherches en sciences humaines	463 152	4 076	1
Conseil national de recherches Canada	804 142	121 389	15
Défense nationale	439 126	13 850	3
Environnement Canada	798 920	1 747	0
Fondation canadienne pour l'innovation	383 427	78 261	20
Génome Canada	80 701	80 701	100
Industrie Canada	445 071	25 690	6
Instituts de recherche en santé du Canada	697 513	271 135	39
Pêches et Océans Canada	327 274	2 916	1
Ressources naturelles Canada	492 832	8 537	2
Santé Canada	382 262	14 592	4
Autres	2 589 218	..	..
Total des dépenses	8 988 470	746 034	8

1. Source : Enquête des dépenses et main-d'oeuvre scientifiques fédérales, 2004-2005.

Tableau 8 Comparaison entre les dépenses de l'administration fédérale en R-D¹ et en biotechnologie selon le ministère et l'organisme, 2003-2004			
Ministère ou organisme	Total dépenses en R-D ¹	Dépenses en R-D en biotechnologie	Dépenses R-D en biotechnologie en pourcentage des dépenses totales en R-D
	milliers de dollars		pourcentage
Agriculture et agro-alimentaire Canada	235 508	63 936	27
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie	673 242	52 277	8
Conseil de recherches en sciences humaines	407 953	3 562	1
Conseil national de recherches Canada	728 808	118 819	16
Défense nationale	314 890	13 780	4
Environnement Canada	400 570	962	0
Fondation canadienne pour l'innovation	383 427	78 261	20
Génome Canada	80 701	80 701	100
Industrie Canada	383 312	19 365	5
Instituts de recherche en santé du Canada	690 141	268 290	39
Pêches et Océans Canada	126 291	2320	2
Ressources naturelles Canada	274 275	7 238	3
Santé Canada	123 912	7 462	6
Autres	866 224	..	.
Total des dépenses	5 689 254	716 973	13

1. Source : Enquête des dépenses et main-d'oeuvre scientifiques fédérales, 2004-2005.

Tableau 9 Comparaison entre les employés équivalents plein temps de l'administration fédérale en S-T¹ et en biotechnologie selon le ministère et l'organisme, 2003-2004

Ministère ou organisme	Total employés équivalents plein temps en S-T	Employés équivalents plein temps pour la S-T en biotechnologie	Employés équivalents plein temps de S-T en biotechnologie en pourcentage du total des employés équivalents plein temps de la S-T
	équivalent plein temps		pourcentage
Agriculture et agro-alimentaire Canada	2 296	400	17
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie	295	24	8
Conseil de recherches en sciences humaines	172	2	1
Conseil national de recherches Canada	3 838	748	19
Défense nationale	1 933	32	2
Environnement Canada	3 263	13	0
Fondation canadienne pour l'innovation	43	10	23
Génome Canada	30	30	100
Industrie Canada	1 141	52	5
Instituts de recherche en santé du Canada	282	111	39
Pêches et Océans Canada	2 234	20	1
Ressources naturelles Canada	3 448	69	2
Santé Canada	2 630	197	7
Autres	12 911	..	.
Total des employés équivalents plein temps	34 516	1 708	5

1. Source : Enquête des dépenses et main-d'oeuvre scientifiques fédérales, 2004-2005.

Tableau 10 Comparaison entre les employés équivalents plein temps de l'administration fédérale en R-D¹ et pour la R-D en biotechnologie selon le ministère et l'organisme 2003-2004

Ministère ou organisme	Total employés équivalents plein temps en R-D	Employés équivalents plein temps pour la R-D en biotechnologie	Employés équivalents plein temps de R-D en biotechnologie en pourcentage du total des employés équivalents plein temps de la R-D
	employés équivalents plein temps		pourcentage
Agriculture et agro-alimentaire Canada	1 795	400	22
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie	261	21	8
Conseil de recherches en sciences humaines	97	2	2
Conseil national de recherches Canada	2 795	722	26
Défense nationale	1 475	30	2
Environnement Canada	914	8	1
Fondation canadienne pour l'innovation	43	10	23
Génome Canada	30	30	100
Industrie Canada	510	1	0
Instituts de recherche en santé du Canada	275	109	40
Pêches et Océans Canada	834	12	1
Ressources naturelles Canada	1 889	56	3
Santé Canada	616	91	15
Autres	2 390	..	.
Total des employés équivalents plein temps	13 924	1492	11

1. Source : Enquête des dépenses et main-d'oeuvre scientifiques fédérales, 2004-2005.

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

NOTA

Cette publication a été rédigée par **Christine Delorey**, sous la direction de **Lloyd Lizotte**, gestionnaire sujet-matière, Section des enquêtes des sciences et de l'innovation, Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique.

<http://www.statcan.ca/français/IPS/Data/88-001XIF.htm>

Les publications courantes de la section des enquêtes des sciences et de l'innovation

Recherche et développement industriels, perspectives 2004 (avec des estimations provisoires pour 2003 et des dépenses réelles pour 2002), n° 88-202-XIF au catalogue, annuel. Cette publication résume les activités sur la recherche et le développement industriels (R-D) exécutés et financés par les entreprises commerciales canadiennes. Parmi les sujets traités on retrouve les dépenses courantes et en immobilisations au titre de la R-D, les dépenses de R-D exprimées en pourcentage des revenus de la société, les dépenses de R-D selon la province, selon le pays du contrôle de la société, selon la taille de l'emploi et des revenus, la R-D affectée à l'énergie selon les secteurs technologiques, le personnel affecté à la R-D, et les paiements pour les services technologiques.

<http://www.statcan.ca/français/IPS/Data/88-202XIF.htm>

Activités scientifiques fédérales, 2003-2004, n° 88-204-XIF au catalogue, annuel. Cette publication fournit des statistiques sur les activités de l'administration fédérale dans le domaine des sciences et de la technologie (S-T). On y présente des données sur les dépenses et les employés équivalents plein temps, domaines scientifiques, le secteur d'exécution, la province et le ministère ou organisme fédéral.

<http://www.statcan.ca/français/IPS/Data/88-204XIF.htm>

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.

Normes de services à la clientèle

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