



Bulletin de service

Statistique des sciences

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



Also available in English

Renseignements pour accéder au produit

Le produit n° 88-001-XIF au catalogue est disponible gratuitement.

Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à www.statcan.ca et de choisir la rubrique Nos produits et services.

Type des activités en recherche et développement, 2000 à 2004

Faits saillants

- ▶ Pendant la période 2000-2004, près de deux tiers des dépenses courantes intra-muros de R-D des entreprises canadiennes étaient affectés au développement et l'amélioration de produits. La recherche fondamentale et appliquée ainsi que le développement et l'amélioration de procédés figuraient en deuxième et troisième position avec 17 % et 16 % du total des dépenses, tandis que le développement et l'amélioration de services techniques constituait une part très modeste des dépenses, soit 4 %. Cependant il faut également noter que la part des dépenses allouée au développement et l'amélioration de produits a connu une légère mais constante diminution passant de 68 % en 2000 à 63 % en 2004 (Tableau 3).
- ▶ La part des dépenses courantes intra-muros de R-D visant un changement radical (définie comme étant la somme des dépenses consacrées à la recherche fondamentale ainsi qu'au développement de nouveaux produits, procédés et services techniques) est restée inchangée en 2004 par rapport à l'année 2000, soit 58 % des dépenses totales. Toutefois pour l'année 2004, ce pourcentage était de 68 % pour les entreprises dont le contrôle appartient à des pays autres que le Canada et les États-Unis (Tableaux 4 et 5).
- ▶ Entre 2000 et 2004, le pourcentage des dépenses courantes intra-muros de R-D affecté à la recherche fondamentale et appliquée était sensiblement supérieur chez les entreprises dont le contrôle appartient à des pays autres que le Canada et les États-Unis. D'autre part, tandis que la part des dépenses liées aux activités de développement et d'amélioration de produits a baissé, passant de 69 % en 2000 à 62 % en 2004 pour les entreprises sous contrôle canadien, ce pourcentage a légèrement progressé pour les entreprises dont le contrôle appartient à des intérêts américains (Tableau 6).
- ▶ En 2004, l'activité du développement et l'amélioration de produits était la principale bénéficiaire des dépenses courantes intra-muros de R-D des entreprises dans la majorité des secteurs industriels, seul le secteur de l'extraction minière et de l'extraction du pétrole et du gaz faisait exception. Plus de 42 % du total des dépenses du secteur de l'extraction minière et de l'extraction du pétrole et du gaz étaient affectés au développement et l'amélioration de procédés (Tableau 7 à 9).
- ▶ Depuis 2000, la part des dépenses courantes intra-muros de R-D du secteur manufacturier affectée au développement et l'amélioration de procédés a augmenté de 4 % pour atteindre 16 % des dépenses totales, alors que celle affectée au développement et l'amélioration de produits a diminué de façon soutenue passant de 73 % en 2000 à 68 % en 2004 (Tableaux 7 à 9).

Décembre 2006

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada.

© Ministre de l'Industrie, 2006. Tous droits réservés. Le contenu de la présente publication peut être reproduit, en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sans autre permission de Statistique Canada sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé destiné aux journaux, et/ou à des fins non commerciales. Statistique Canada doit être cité comme suit : Source (ou «Adapté de », s'il y a lieu) : Statistique Canada, nom du produit, numéro au catalogue, volume et numéro, période de référence et page(s). Autrement, il est interdit de reproduire quelque contenu de la présente publication, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, ou de le transmettre sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique, mécanique, photographique, pour quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable des Services d'octroi de licences, Division du Marketing, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada, K1A 0T6.



- ▶ Le choix du type d'activité varie selon la taille de l'entreprise; les entreprises de moins de 100 employés ont tendance à affecter une part plus importante des dépenses courantes intra-muros à la recherche fondamentale et appliquée comparativement aux plus grandes entreprises (plus de 2 000 employés) qui misent davantage sur le développement et l'amélioration de procédés (Tableaux 10 et 11).
- ▶ Dans presque toutes les provinces et territoires, plus de 50 % des dépenses de R-D des entreprises sont principalement affectées au développement et l'amélioration de produits; seules font exception l'Alberta, Nouvelle-Écosse et Saskatchewan où on constate que les trois autres types d'activités accaparent la majorité des dépenses (Tableaux 12 et 13).
- ▶ On note néanmoins des différences concernant le choix du type d'activité entre les différentes provinces; tout d'abord, alors que les activités de recherche fondamentale et appliquée représentent 32 % des dépenses totales en Saskatchewan, ce taux n'est que de 19 % en Nouvelle-Écosse où on privilégie le développement et l'amélioration de procédés (27 %). Ensuite, les entreprises en Alberta ont consacré plus de 51 % de leurs dépenses de R-D à des activités de recherche fondamentale et appliquée et de développement et amélioration de procédés, soit 25 % et 26 % respectivement, alors que la moyenne nationale de ces deux activités est 16 % respectivement (Tableaux 12 et 13). Enfin, c'est le Nouveau-Brunswick qui a le pourcentage des dépenses consacré au développement et l'amélioration de procédés le plus élevé, soit 33 % en 2004.

Note aux utilisateurs :

Les données présentées dans ce numéro proviennent de l'enquête 2004 sur les activités de R-D industrielle au Canada, comprenant les entreprises qui dépensent un million de dollars ou plus et, des données administratives de l'Agence du revenu du Canada (ARC) pour toute entreprise qui finance ou qui exécute des activités en R-D pour une valeur inférieure à 1 million de dollars. Les données de l'ARC sont combinées avec des estimations afin de permettre de compenser l'écart entre la collecte des données de l'enquête et le délai de réception des données administratives. Vous trouverez une note explicative sur la méthodologie à la page 14. L'enquête de 2004 réalisée en 2005 sert à réunir des données sur les dépenses réelles de R-D en 2004, sur les estimations provisoires pour 2005 et sur les intentions de dépenses pour 2006.

Ce bulletin utilise les données des entreprises concernant la nature des activités de R-D. Les entreprises participantes à l'enquête 2004 de même que celles dont les données proviennent de l'Agence du revenu du Canada (ARC) ont été invitées à répondre à la question suivante :

« Veuillez estimer, en pourcentage des dépenses courantes de R-D, la répartition approximative de vos activités de R-D ».

- ✓ Recherche fondamentale (aucune application pratique en vue)
- ✓ Recherche appliquée (avec application pratique en vue)
- ✓ Développement de nouveaux produits
- ✓ Amélioration de produits existants
- ✓ Développement de nouveaux procédés
- ✓ Amélioration de procédés existants
- ✓ Développement de nouveaux services techniques
- ✓ Amélioration de services techniques existants

Les données sur la R-D sont présentées pour 46 catégories industrielles regroupées selon 6 sous-groupes : Agriculture, foresterie, pêche et chasse, Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz, Services publics, Construction, Fabrication et industries des Services. La répartition des classes industrielles correspond au *Système de classification des Industries de l'Amérique du Nord 2002* (SCIAN) (numéro 12-501-XPF au catalogue) et est nécessaire pour protéger la confidentialité des répondants. Dans un petit nombre de cas, il a fallu apporter des modifications au SCIAN afin de respecter les lignes directrices internationales se rapportant aux enquêtes scientifiques et technologiques telles qu'elles sont définies dans le *Manuel de Frascati : Méthode type proposée pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimental* de l'OCDE, 2002 (Organisation de coopération et de développement économiques).

Tableau 1 Répartition des dépenses courantes intra-muros de R-D par type d'activité, 2000 à 2004

	2000	2001	2002	2003	2004
	millions de dollars				
Recherche fondamentale	468	530	439	491	539
Recherche appliquée	1 345	1 491	1 684	1 634	1 690
Développement de nouveaux produits	5 179	5 953	5 806	5 588	5 775
Amélioration de produits existants	2 435	2 674	2 332	2 376	2 766
Développement de nouveaux procédés	655	714	761	872	1 110
Amélioration de procédés existants	762	936	995	1 133	1 035
Développement de nouveaux services techniques	206	317	309	458	379
Amélioration de services techniques existants	151	157	134	187	222
Total *	11 201	12 771	12 461	12 739	13 514

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

Tableau 2 Répartition des dépenses courantes intra-muros de R-D par type d'activité, 2000 à 2004

	2000	2001	2002	2003	2004
	pourcentage				
Recherche fondamentale	4	4	4	4	4
Recherche appliquée	12	12	14	13	13
Développement de nouveaux produits	46	47	47	44	43
Amélioration de produits existants	22	21	19	19	20
Développement de nouveaux procédés	6	6	6	7	8
Amélioration de procédés existants	7	7	8	9	8
Développement de nouveaux services techniques	2	2	2	4	3
Amélioration de services techniques existants	1	1	1	1	2
Total *	100	100	100	100	100

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

Tableau 3 Répartition des dépenses courantes intra-muros de R-D par type d'activité, 2000 à 2004

	Recherche fondamentale et appliquée	Développement et amélioration de produits	Développement et amélioration de procédés	Développement et amélioration de services techniques	Total *
	millions de dollars				
2004	2 229	8 540	2 144	601	13 514
	17	63	16	4	100
	% des dépenses				
	millions de dollars				
2003	2 125	7 964	2 005	645	12 739
	17	62	16	5	100
	% des dépenses				
	millions de dollars				
2002	2 123	8 138	1 756	443	12 461
	17	65	14	4	100
	% des dépenses				
	millions de dollars				
2001	2 021	8 627	1 650	474	12 771
	16	67	13	4	100
	% des dépenses				
	millions de dollars				
2000	1 813	7 614	1 417	357	11 201
	16	68	13	3	100
	% des dépenses				

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

Tableau 4 Répartition des dépenses courantes intra-muros de R-D par type de changement, 2000 à 2004

	Changement radical ¹		Changement graduel ²		Total *
	millions de dollars	% des dépenses	millions de dollars	% des dépenses	
2004	7 802	58	5 712	42	13 514
2003	7 409	58	5 331	42	12 739
2002	7 315	59	5 146	41	12 461
2001	7 513	59	5 258	41	12 771
2000	6 508	58	4 694	42	11 201

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

1. Changement radical est la somme des dépenses consacrées à la recherche fondamentale ainsi qu'au développement de nouveaux produits, nouveaux procédés et nouveaux services techniques.
2. Changement graduel est la somme des dépenses consacrées à la recherche appliquée ainsi qu'à l'amélioration de produits existants, procédés existants et services techniques existants.

Tableau 5 Répartition des dépenses courantes intra-muros de R-D par type de changement et par pays de contrôle, 2004

Pays de contrôle	Changement radical ¹		Changement graduel ²		Total *
	millions de dollars	% des dépenses	millions de dollars	% des dépenses	
Canada	5 044	57	3 818	43	8 862
États-Unis	1 749	55	1 413	45	3 162
Autres pays	1 009	68	482	32	1 491
Total *	7 802	58	5 712	42	13 514

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

1. Changement radical est la somme des dépenses consacrées à la recherche fondamentale ainsi qu'au développement de nouveaux produits, nouveaux procédés et nouveaux services techniques.
2. Changement graduel est la somme des dépenses consacrées à la recherche appliquée ainsi qu'à l'amélioration de produits existants, procédés existants et services techniques existants.

Tableau 6 Répartition des dépenses courantes intra-muros de R-D par type d'activité et par pays de contrôle, 2000 à 2004

Pays de contrôle	Recherche fondamentale et appliquée		Développement et amélioration de produits		Développement et amélioration de procédés		Développement et amélioration de services techniques		Total *	
	millions de dollars	% des dépenses	millions de dollars	% des dépenses	millions de dollars	% des dépenses	millions de dollars	% des dépenses	millions de dollars	% des dépenses
2004										
Canada	1 365	15	5 527	62	1 475	17	495	6	8 862	100
États-Unis	509	16	2 115	67	447	14	91	3	3 162	100
Autres pays	355	24	899	60	222	15	15	1	1 491	100
Total *	2 229	16	8 540	63	2 144	16	601	4	13 514	100
2003										
Canada	1 340	16	5 248	61	1 424	17	554	6	8 565	100
États-Unis	458	16	1 991	68	389	13	80	3	2 918	100
Autres pays	328	26	724	58	193	15	11	1	1 256	100
Total *	2 125	17	7 964	63	2 005	16	645	5	12 739	100
2002										
Canada	1 308	15	5 498	65	1 276	15	367	4	8 449	100
États-Unis	544	20	1 822	66	319	12	69	3	2 754	100
Autres pays	271	22	818	65	162	13	8	1	1 258	100
Total *	2 123	17	8 138	65	1 756	14	443	4	12 461	100
2001										
Canada	1 319	15	6 120	68	1 230	14	377	4	9 046	100
États-Unis	476	18	1 732	67	294	11	86	3	2 587	100
Autres pays	226	20	775	68	126	11	11	1	1 138	100
Total *	2 021	16	8 627	68	1 650	13	474	4	12 771	100
2000										
Canada	1 145	14	5 548	69	1 028	13	280	4	8 001	100
États-Unis	408	19	1 385	65	258	12	69	3	2 119	100
Autres pays	261	24	681	63	131	12	8	1	1 081	100
Total *	1 813	16	7 614	68	1 417	13	357	3	11 201	100

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

Tableau 7 Répartition des dépenses courantes intra-muros de R-D par type d'activité et par secteur industriel, 2000 à 2004

Secteurs industriels	Recherche fondamentale et appliquée	Développement et amélioration de produits	Développement et amélioration de procédés	Développement et amélioration de services techniques	Total *
millions de dollars					
2004					
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	10	43	25	6	84
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	38	42	104	61	245
Services publics	X	X	X	X	X
Construction	X	X	X	X	X
Fabrication	942	5 207	1 219	243	7 611
Services	1 193	3 180	747	280	5 400
Total, toutes les industries *	2 229	8 540	2 144	601	13 514
2003					
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	11	37	29	5	82
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	33	65	55	46	199
Services publics	X	X	X	X	X
Construction	X	X	X	X	X
Fabrication	939	5 073	1 304	236	7 552
Services	1 116	2 721	558	346	4 742
Total, toutes les industries *	2 125	7 964	2 005	645	12 739
2002					
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	16	40	43	3	102
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	33	76	40	33	182
Services publics	X	X	X	X	X
Construction	X	X	X	X	X
Fabrication	1 017	5 259	1 213	210	7 699
Services	1 035	2 659	438	179	4 310
Total, toutes les industries *	2 123	8 138	1 756	443	12 461
2001					
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	15	35	30	3	83
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	34	65	43	35	177
Services publics	X	X	X	X	X
Construction	X	X	X	X	X
Fabrication	1 034	5 969	1 156	262	8 421
Services	910	2 419	395	156	3 880
Total, toutes les industries *	2 021	8 627	1 650	474	12 771
2000					
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	12	34	19	4	70
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	49	21	60	23	153
Services publics	X	X	X	X	X
Construction	X	X	X	X	X
Fabrication	973	5 601	935	209	7 717
Services	751	1 868	342	92	3 054
Total, toutes les industries *	1 813	7 614	1 417	357	11 201

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

Tableau 8 Répartition des dépenses courantes intra-muros de R-D par type d'activité et par industrie, 2004

Industries	Recherche fondamentale et appliquée	Développement et amélioration de produits	Développement et amélioration de procédés	Développement et amélioration de services techniques	Total *
millions de dollars					
Agriculture	7	35	14	5	61
Foresterie et exploitation forestière	1	7	10	0	19
Pêche, chasse et piégeage	2	2	1	1	5
Agriculture, foresterie, pêche et chasse *	10	43	25	6	84
Extraction de pétrole et de gaz	24	27	70	59	180
Extraction minière	13	15	34	2	65
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz *	38	42	104	61	245
Énergie électrique	X	X	X	X	X
Autres services publics	X	X	X	X	X
Services publics	X	X	X	X	X
Construction	X	X	X	X	X
Aliments	7	65	34	9	115
Boissons et tabac	6	10	9	0	25
Textiles	2	35	12	3	52
Produits en bois	23	16	9	4	52
Papier	25	237	193	5	459
Impression	2	15	5	3	25
Produits du pétrole et du charbon	13	24	84	3	124
Produits pharmaceutiques et médicaments	360	662	98	7	1 127
Autres produits chimiques	35	101	46	7	188
Produits en plastique	9	74	18	7	108
Produits en caoutchouc	2	16	3	1	22
Produits minéraux non métalliques	3	25	17	4	50
Première transformation des métaux (ferreux)	1	22	10	1	35
Première transformation des métaux (non ferreux)	19	47	114	4	185
Fabrication de produits métalliques	14	103	33	21	171
Machines	46	307	61	20	434
Matériel informatique et périphérique	47	102	8	1	158
Matériel de communication	101	1 234	55	40	1 431
Semi-conducteurs et autres composants électroniques	33	686	26	4	748
Instr. de navig., de mesure et de commande et d'inst. médical	30	291	26	10	357
Autres produits informatiques et électroniques	X	14	2	X	20
Matériel, appareils et composants électriques	13	92	25	3	133
Véhicules automobiles et pièces	24	346	126	15	510
Produits aérospatiaux et pièces	71	560	170	61	863
Tous autres types de matériel de transport	X	25	4	X	44
Meubles et produits connexes	4	14	5	3	26
Autres industries de la fabrication	35	84	25	6	150
Fabrication *	942	5 207	1 219	243	7 611
Commerce de gros	172	444	54	14	685
Commerce de détail	2	17	X	X	23
Transport et entreposage	6	14	X	X	35
Industrie de l'information et industrie culturelle	172	559	315	183	1 229
Finance, assurances et services immobiliers	17	214	49	17	296
Architecture, génie et services connexes	82	299	44	13	439
Conception de systèmes informatiques et services connexes	183	780	90	25	1 078
Conseils en gestion et conseils scientifiques et techniques	22	32	5	2	62
Services de recherche et développement scientifiques	373	584	79	4	1 041
Soins de santé et assistance sociale	125	124	67	2	318
Toutes les autres industries des services	38	113	37	5	194
Services *	1 193	3 180	747	280	5 400
Total, toutes les industries *	2 229	8 540	2 144	601	13 514

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

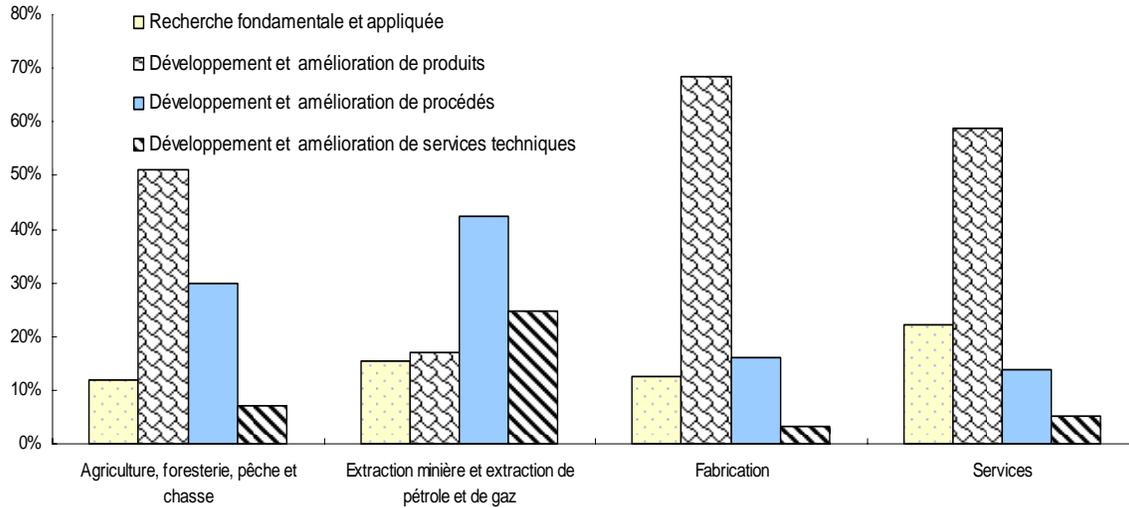
Tableau 9 Répartition des dépenses courantes intra-muros de R-D par type de changement et par secteur industriel, 2000 à 2004

Secteurs industriels	Changement radical ¹		Changement graduel ²		Total *
	millions de dollars	% des dépenses	millions de dollars	% des dépenses	
2004					
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	46	55	38	45	84
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	130	53	115	47	245
Services publics	X	X	X	X	X
Construction	X	X	X	X	X
Fabrication	4 403	58	3 208	42	7 611
Services	3 142	58	2 258	42	5 400
Total, toutes les industries *	7 802	58	5 712	42	13 514
2003					
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	46	57	35	43	82
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	98	49	101	51	199
Services publics	X	X	X	X	X
Construction	X	X	X	X	X
Fabrication	4 346	58	3 206	42	7 552
Services	2 828	60	1 915	40	4 742
Total, toutes les industries *	7 409	58	5 331	42	12 739
2002					
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	61	60	41	40	102
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	96	53	86	47	182
Services publics	X	X	X	X	X
Construction	X	X	X	X	X
Fabrication	4 404	57	3 295	43	7 699
Services	2 622	61	1 688	39	4 310
Total, toutes les industries *	7 315	59	5 146	41	12 461
2001					
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	45	54	38	46	83
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	93	53	84	47	177
Services publics	X	X	X	X	X
Construction	X	X	X	X	X
Fabrication	4 715	56	3 706	44	8 421
Services	2 550	66	1 329	34	3 880
Total, toutes les industries *	7 513	59	5 258	41	12 771
2000					
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	38	54	32	46	70
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	81	53	72	47	153
Services publics	X	X	X	X	X
Construction	X	X	X	X	X
Fabrication	4 324	56	3 394	44	7 717
Services	1 984	65	1 069	35	3 054
Total, toutes les industries *	6 508	58	4 694	42	11 201

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

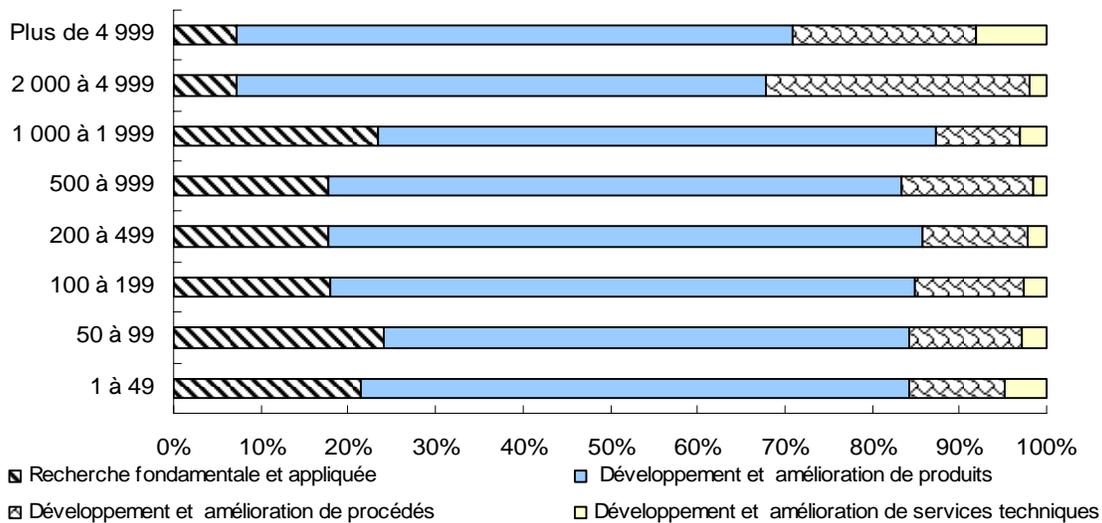
1. Changement radical est la somme des dépenses consacrées à la recherche fondamentale ainsi qu'au développement de nouveaux produits, nouveaux procédés et nouveaux services techniques.
2. Changement graduel est la somme des dépenses consacrées à la recherche appliquée ainsi qu'à l'amélioration de produits existants, procédés existants et services techniques existants.

Graphique 1 Répartition des dépenses courantes intra-muros de R-D par type d'activité et par secteur industriel, 2004



Source des données : Tableaux 7 et 8

Graphique 2 Répartition des dépenses courantes intra-muros de R-D par taille d'emploi, 2004



Source des données : Tableau 10

Tableau 10 Répartition des dépenses courantes intra-muros de R-D par type d'activité et par taille d'emploi, 2000 à 2004

Taille d'emploi	Recherche fondamentale et appliquée	Développement et amélioration de produits	Développement et amélioration de procédés	Développement et amélioration de services techniques	Total *
millions de dollars					
2004					
Entreprises non commerciales	77	27	41	27	172
1 à 49	457	1 343	236	101	2 137
50 à 99	265	661	143	31	1 100
100 à 199	188	706	130	28	1 053
200 à 499	198	760	135	25	1 118
500 à 999	218	811	185	20	1 234
1 000 à 1 999	488	1 334	202	65	2 090
2 000 à 4 999	81	676	337	23	1 118
Plus de 4 999	256	2 223	734	280	3 492
Total *	2 229	8 540	2 144	601	13 514
2003					
Entreprises non commerciales	76	37	43	27	183
1 à 49	428	1 188	272	122	2 009
50 à 99	223	612	137	39	1 011
100 à 199	190	623	133	25	970
200 à 499	233	738	176	25	1 172
500 à 999	223	858	180	15	1 275
1 000 à 1 999	425	1 095	168	41	1 729
2 000 à 4 999	68	775	326	23	1 192
Plus de 4 999	259	2 038	571	329	3 197
Total *	2 125	7 964	2 005	645	12 739
2002					
Entreprises non commerciales	76	14	36	23	149
1 à 49	410	1 030	282	107	1 829
50 à 99	230	708	141	31	1 110
100 à 199	224	681	134	28	1 066
200 à 499	198	752	176	26	1 153
500 à 999	236	786	166	9	1 197
1 000 à 1 999	433	1 112	124	31	1 701
2 000 à 4 999	93	761	237	19	1 109
Plus de 4 999	222	2 295	460	170	3 147
Total *	2 123	8 138	1 756	443	12 461
2001					
Entreprises non commerciales	78	19	34	29	159
1 à 49	383	899	239	93	1 614
50 à 99	226	588	131	34	979
100 à 199	216	695	152	21	1 083
200 à 499	143	816	132	21	1 111
500 à 999	238	695	151	39	1 124
1 000 à 1 999	310	1 019	94	15	1 438
2 000 à 4 999	69	766	209	20	1 063
Plus de 4 999	358	3 129	509	204	4 200
Total *	2 021	8 627	1 650	474	12 771
2000					
Entreprises non commerciales	54	21	36	27	138
1 à 49	322	717	203	70	1 312
50 à 99	143	405	106	25	679
100 à 199	176	663	122	20	981
200 à 499	192	623	85	14	914
500 à 999	275	627	149	8	1 059
1 000 à 1 999	179	958	134	10	1 281
2 000 à 4 999	131	611	145	29	916
Plus de 4 999	340	2 989	438	154	3 921
Total *	1 813	7 614	1 417	357	11 201

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

Tableau 11 Répartition des dépenses courantes intra-muros de R-D par type de changement et par taille d'emploi, 2000 à 2004

Taille d'emploi	Changement radical ¹		Changement graduel ²		Total *
	millions de dollars	% des dépenses	millions de dollars	% des dépenses	
2004					
Entreprises non commerciales	79	46	93	54	172
1 à 49	1 323	62	814	38	2 137
50 à 99	584	53	516	47	1 100
100 à 199	681	65	372	35	1 053
200 à 499	647	58	471	42	1 118
500 à 999	766	62	468	38	1 234
1 000 à 1 999	1 302	62	787	38	2 090
2 000 à 4 999	583	52	535	48	1 118
Plus de 4 999	1 837	53	1 655	47	3 492
Total *	7 802	58	5 712	42	13 514
2003					
Entreprises non commerciales	90	49	92	51	183
1 à 49	1 314	65	696	35	2 009
50 à 99	591	58	420	42	1 011
100 à 199	605	62	366	38	970
200 à 499	692	59	480	41	1 172
500 à 999	847	66	428	34	1 275
1 000 à 1 999	1 080	62	649	38	1 729
2 000 à 4 999	590	49	602	51	1 192
Plus de 4 999	1 599	50	1 598	50	3 197
Total *	7 409	58	5 331	42	12 739
2002					
Entreprises non commerciales	66	44	84	56	149
1 à 49	1 209	66	621	34	1 829
50 à 99	712	64	398	36	1 110
100 à 199	624	59	442	41	1 066
200 à 499	758	66	395	34	1 153
500 à 999	644	54	553	46	1 197
1 000 à 1 999	1 058	62	643	38	1 701
2 000 à 4 999	619	56	489	44	1 109
Plus de 4 999	1 626	52	1 521	48	3 147
Total *	7 315	59	5 146	41	12 461
2001					
Entreprises non commerciales	74	47	85	53	159
1 à 49	1 055	65	559	35	1 614
50 à 99	652	67	327	33	979
100 à 199	709	65	375	35	1 083
200 à 499	779	70	332	30	1 111
500 à 999	696	62	427	38	1 124
1 000 à 1 999	914	64	524	36	1 438
2 000 à 4 999	688	65	375	35	1 063
Plus de 4 999	1 946	46	2 253	54	4 200
Total *	7 513	59	5 258	41	12 771
2000					
Entreprises non commerciales	53	38	85	62	138
1 à 49	829	63	483	37	1 312
50 à 99	433	64	246	36	679
100 à 199	712	73	269	27	981
200 à 499	593	65	321	35	914
500 à 999	693	66	365	34	1 059
1 000 à 1 999	830	65	451	35	1 281
2 000 à 4 999	563	61	353	39	916
Plus de 4 999	1 801	46	2 120	54	3 921
Total *	6 508	58	4 694	42	11 201

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

1. Changement radical est la somme des dépenses consacrées à la recherche fondamentale ainsi qu'au développement de nouveaux produits, nouveaux procédés et nouveaux services techniques.
2. Changement graduel est la somme des dépenses consacrées à la recherche appliquée ainsi qu'à l'amélioration de produits existants, procédés existants et services techniques existants.

Tableau 12 Répartition des dépenses courantes intra-muros de R-D par type d'activité et par province et territoire, 2004

Provinces et territoires	Recherche fondamentale et appliquée	Développement et amélioration de produits	Développement et amélioration de procédés	Développement et amélioration de services techniques	Total *
millions de dollars					
Terre-Neuve-et-Labrador	4	11	1	1	17
Île-du-Prince-Édouard	2	4	1	0	7
Nouvelle-Écosse	15	38	21	5	79
Nouveau-Brunswick	7	36	22	2	67
Total partiel pour les provinces de l'Atlantique	27	89	45	8	169
Québec	726	2 353	788	198	4 065
Ontario	940	4 953	979	299	7 170
Manitoba	31	77	25	5	138
Saskatchewan	23	31	16	3	73
Alberta	180	281	187	74	722
Colombie-Britannique	303	756	102	14	1 175
Canada * 1	2 229	8 540	2 144	601	13 514

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

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

Tableau 13 Répartition des dépenses courantes intra-muros de R-D par type d'activité et par province et territoire, 2004

Provinces et territoires	Recherche fondamentale et appliquée	Développement et amélioration de produits	Développement et amélioration de procédés	Développement et amélioration de services techniques	Total *
pourcentage					
Terre-Neuve-et-Labrador	24	65	6	6	100
Île-du-Prince-Édouard	29	57	14	0	100
Nouvelle-Écosse	19	48	27	6	100
Nouveau-Brunswick	10	54	33	3	100
Total partiel pour les provinces de l'Atlantique	16	53	27	5	100
Québec	18	58	19	5	100
Ontario	13	69	14	4	100
Manitoba	22	56	18	4	100
Saskatchewan	32	42	22	4	100
Alberta	25	39	26	10	100
Colombie-Britannique	26	64	9	1	100
Canada * 1	16	63	16	4	100

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

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

Tableau 14 Répartition des dépenses courantes intra-muros de R-D par type de changement et par province et territoire, 2004

Provinces et territoires	Changement radical ¹		Changement graduel ²	
	millions de dollars	% des dépenses	millions de dollars	% des dépenses
Terre-Neuve-et-Labrador	9	54	8	46
Île-du-Prince-Édouard	4	53	3	47
Nouvelle-Écosse	46	58	33	42
Nouveau-Brunswick	46	69	21	31
Total partiel pour les provinces de l'Atlantique	104	62	65	38
Québec	2 423	60	1 642	40
Ontario	4 190	58	2 980	42
Manitoba	79	57	59	43
Saskatchewan	37	50	36	50
Alberta	333	46	389	54
Colombie-Britannique	634	54	541	46
Canada * ³	7 802	58	5 712	42

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

1. Changement radical est la somme des dépenses consacrées à la recherche fondamentale ainsi qu'au développement de nouveaux produits, nouveaux procédés et nouveaux services techniques.
2. Changement graduel est la somme des dépenses consacrées à la recherche appliquée ainsi qu'à l'amélioration de produits existants, procédés existants et services techniques existants.
3. Inclut le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest et Nunavut.

Tableau 15 Répartition des dépenses courantes intra-muros de R-D par type d'activité et par tranche de revenu de la société exécutante, 2004

Tranche de revenu	Recherche fondamentale et appliquée	Développement et amélioration de produits	Développement et amélioration de procédés	Développement et amélioration de services techniques	Total *
	millions de dollars				
Entreprises non commerciales	77	27	41	27	172
Moins de 1 000 000 de \$	282	708	82	23	1 095
1 000 000 à 9 999 999 de \$	344	1 142	270	88	1 844
10 000 000 à 49 999 999 de \$	324	1 005	243	57	1 630
50 000 000 à 99 999 999 de \$	104	561	95	16	775
100 000 000 à 399 999 999 de \$	464	1 692	207	33	2 396
Plus de 399 999 999 de \$	633	3 405	1 206	357	5 602
Total *	2 229	8 540	2 144	601	13 514

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

Tableau 16 Répartition des dépenses courantes intra-muros de R-D par type de changement et par tranche de revenu de la société exécutante, 2004

Tranche de revenu	Changement radical ¹		Changement graduel ²	
	millions de dollars	% des dépenses	millions de dollars	% des dépenses
Entreprises non commerciales	79	46	93	54
Moins de 1 000 000 de \$	730	67	365	33
1 000 000 à 9 999 999 de \$	1 073	58	771	42
10 000 000 à 49 999 999 de \$	915	56	715	44
50 000 000 à 99 999 999 de \$	475	61	300	39
100 000 000 à 399 999 999 de \$	1 561	65	834	35
Plus de 399 999 999 de \$	2 968	53	2 634	47
Total *	7 802	58	5 712	42

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

1. Changement radical est la somme des dépenses consacrées à la recherche fondamentale ainsi qu'au développement de nouveaux produits, nouveaux procédés et nouveaux services techniques.
2. Changement graduel est la somme des dépenses consacrées à la recherche appliquée ainsi qu'à l'amélioration de produits existants, procédés existants et services techniques existants.

Méthodologie

Le questionnaire de l'Enquête annuelle « Recherche et développement dans l'industrie canadienne, 2004 » a été envoyé par la poste en juin 2005 à toutes les sociétés effectuant ou finançant pour 1 million de dollars ou plus de R-D. Les données recueillies par cette enquête sont complétées avec les données fiscales des sociétés se situant en deçà du seuil de 1 million de dollars.

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

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

L'enquête de 2004 a recueilli des données sur quatre années. Les quatre années étaient : 2003, pour laquelle on prévoit que les données seront définitives; 2004, pour laquelle on s'attend que les données soient presque définitives; 2005, pour laquelle les données reflètent les dépenses prévues; et 2006, pour laquelle les données sont une prévision des intentions de dépenses.

Les données obtenues des entreprises auprès desquelles l'enquête a été menée en 2004 représentent environ 86 % des dépenses totales. Des estimations ne sont pas disponibles pour les données administratives pour 2005 et 2006. Par conséquent, les prévisions des dépenses prévues et des intentions de dépenses sont fondées sur les données administratives, selon l'augmentation ou la diminution en pourcentage pour l'industrie déclarée par les entreprises visées par l'enquête.

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

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	rectifié
X	confidentiel en vertu des dispositions de la <i>Loi sur la statistique</i>
E	à utiliser avec prudence
F	trop peu fiable pour être publié

Autre signe conventionnel

i intentions (perspectives)

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

Cette publication a été préparée par **Jason Leonard, Karim El Hassani et Shannon Mackinnon**, sous la direction de **Louise Earl**, Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique.

<http://www.statcan.ca:8096/bsolc/francais/bsolc?catno=88-001-X>

Les publications courantes de la Section des enquêtes des sciences et de la technologie comprennent :

Recherche et développement industriels, perspectives 2005 (avec des estimations provisoires pour 2004 et des dépenses réelles pour 2003), 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:8096/bsolc/francais/bsolc?catno=88-202-X>

Activités scientifiques fédérales, 2004-2005, 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 années-personnes, domaines scientifiques, le secteur d'exécution, la province et le ministère ou organisme fédéral.

<http://www.statcan.ca:8096/bsolc/francais/bsolc?catno=88-204-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.

Normes de services à la clientèle

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