

Science, technologie
et innovation **en bref**

Mai 2018


Résultats de l'Enquête annuelle sur les dépenses en recherche, science, technologie et innovation au sein de l'administration publique québécoise, 2016-2017

Sacha Mendez-Leblond, économiste

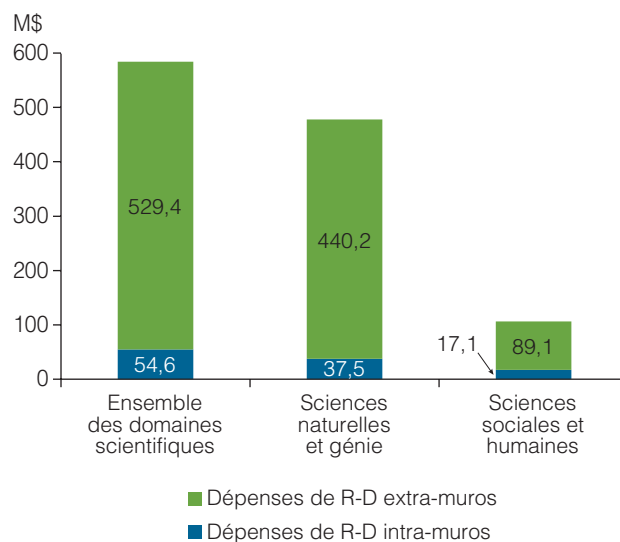
Les résultats présentés dans cette section proviennent de l'Enquête sur les dépenses en recherche, science, technologie et innovation au sein de l'administration publique québécoise. Cette enquête recueille de l'information sur les dépenses en recherche et développement (R-D) du gouvernement québécois et sur celles liées aux programmes d'aide à l'innovation et à la diffusion de la culture scientifique et technologique. La période couverte par l'enquête correspond à l'année financière du gouvernement du Québec, soit du 1^{er} avril d'une année au 31 mars de l'année suivante. Les tableaux de l'enquête sont consultables sur notre site Web dans la section [Dépenses en recherche, science, technologie et innovation au sein de l'administration publique québécoise](#).

Diminution des dépenses totales en R-D au sein de l'administration publique québécoise en 2016-2017, mais hausse des dépenses de R-D intra-muros

En 2016-2017, les dépenses de l'administration publique québécoise en R-D se chiffrent à 584,0 M\$, en baisse de 0,5 % (-2,8 M\$) par rapport à 2015-2016 (586,8 M\$). Les dépenses ont principalement reculé dans la R-D extra-muros (-4,0 M\$; -0,7 %) pour s'établir à 529,4 M\$, après avoir atteint un sommet de 533,3 M\$ l'année précédente. Ces travaux de R-D confiés à des organismes externes constituent la principale source de dépenses en R-D de l'administration publique québécoise puisqu'elle représente plus de 90 % des dépenses totales en R-D. Quant aux montants déboursés pour la R-D intra-muros, ils s'établissent à 54,6 M\$ et progressent de 2,1 % par rapport à 2015-2016, une première hausse en six ans.

Les dépenses de R-D de l'administration publique québécoise réalisées dans le domaine des sciences naturelles et génie augmentent de 0,7 % (+3,1 M\$) et s'établissent à 477,7 M\$ en 2016-2017. Il s'agit d'une troisième hausse annuelle consécutive pour ce domaine. Les dépenses de R-D en sciences sociales et humaines, quant à elles, se chiffrent à 106,3 M\$ en 2016-2017 et diminuent de 5,3 % (-6,0 M\$) par rapport à l'année précédente.

Figure 1
Dépenses de R-D intra-muros et extra-muros de l'administration publique québécoise, selon le domaine scientifique, 2016-2017



Source: Institut de la statistique du Québec, *Enquête sur les dépenses en recherche, science, technologie et innovation au sein de l'administration publique québécoise, 2016-2017*.

Hausse du personnel affecté à la R-D intra-muros

Le personnel affecté à la R-D intra-muros dans l'administration publique québécoise, calculé en équivalent temps complet (ETC), affiche une hausse de 35 employés pour s'établir à 479 employés en 2016-2017, après avoir connu une baisse notable de 98 employés en 2015-2016. La hausse observée en 2016-2017 concerne principalement le personnel technique, qui augmente de 29 employés. Toutefois, les scientifiques et les professionnels (297; 61,9%) occupent la part la plus importante du personnel participant aux travaux de R-D intra-muros. Les techniciens (163; 34,0%) et les autres catégories de personnel (20; 4,1%) figurent au deuxième et au troisième rang respectivement à ce chapitre.

Quant aux objectifs socio-économiques de la R-D intra-muros, l'administration publique québécoise consacre une grande part de ses dépenses dans le développement des technologies sylvicoles (12,4 M\$; 22,7% des montants totaux déboursés pour la R-D intra-muros) et industrielles (9,7 M\$; 17,7%). On note également des sommes importantes dans le développement en santé publique (8,9 M\$; 16,3%).

Le personnel (39,1 M\$) et les autres dépenses courantes (14,4 M\$) constituent les principaux postes de dépense de la R-D intra-muros. Les sommes déployées pour les immobilisations ne constituent que 2,2% (1,2 M\$) des montants totaux déboursés pour la R-D intra-muros en 2016-2017.

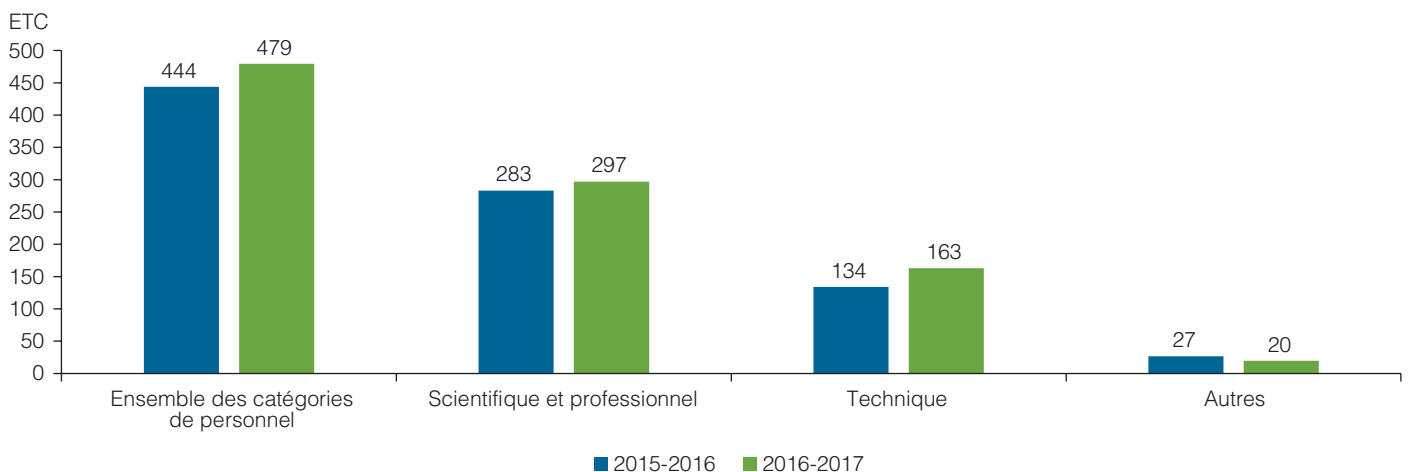
R-D extra-muros : troisième hausse annuelle enregistrée pour le secteur de l'enseignement supérieur

En ce qui concerne les sommes versées (dépenses totales excluant les frais d'administration) à la R-D extra-muros par l'administration publique québécoise, elles s'élèvent à 510,3 M\$. Elles sont composées avant tout de subventions et de bourses totalisant 410,5 M\$ et 77,3 M\$ respectivement en 2016-2017. Les contrats et les autres types de versement sont évalués à 19,8 M\$ et 2,6 M\$ respectivement.

Une part importante des sommes totales versées en R-D extra-muros est attribuée aux établissements d'enseignement supérieur (365,8 M\$), qui reçoivent 71,7% du montant total. Les montants déboursés pour ce secteur enregistrent une troisième hausse annuelle consécutive (+3,7 M\$; +1,0%). Toutefois, le secteur des entreprises commerciales recule considérablement (-46,9 M\$; -74,9%) pour s'établir à 15,7 M\$, après avoir atteint le deuxième rang en importance l'année précédente (62,7 M\$).

Figure 2

Personnel affecté¹ à la R-D intra-muros de l'administration publique québécoise, selon la catégorie de personnel, 2015-2016 et 2016-2017

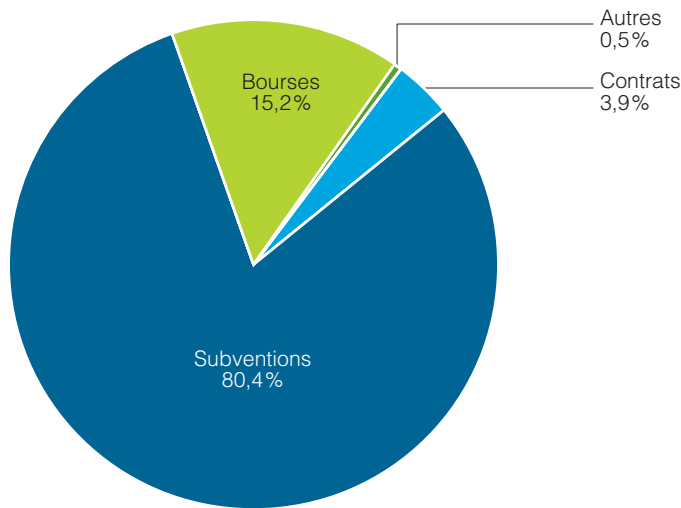


1. Le personnel est calculé en équivalent temps complet (ETC).

Source : Institut de la statistique du Québec, *Enquête sur les dépenses en recherche, science, technologie et innovation au sein de l'administration publique québécoise, 2015-2016 et 2016-2017*.

Figure 3

Part des sommes versées à la R-D extra-muros par l'administration publique québécoise, selon le type de versement, 2016-2017



Source: Institut de la statistique du Québec, *Enquête sur les dépenses en recherche, science, technologie et innovation au sein de l'administration publique québécoise, 2016-2017*.

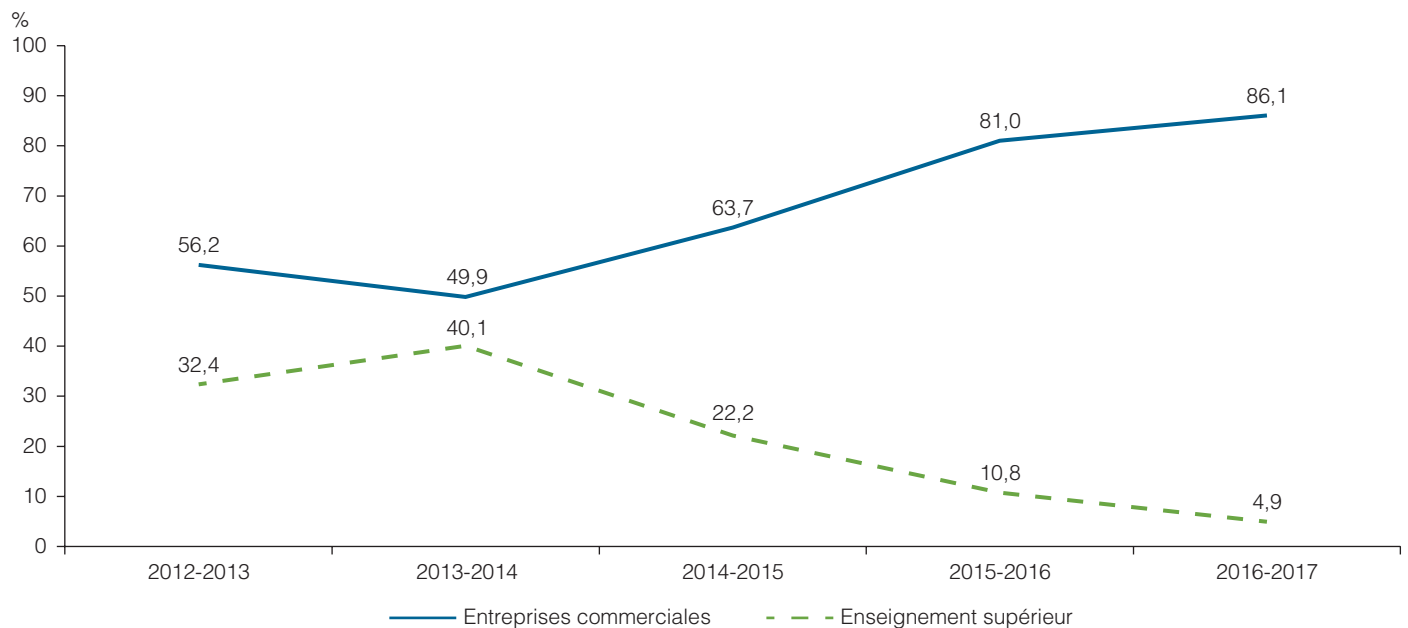
Deuxième année de gain pour l'aide à l'innovation

Les programmes d'aide financière en sciences et technologie offerts par l'administration publique québécoise présentent des hausses importantes en 2016-2017. Ces hausses sont davantage marquées pour les programmes d'aide à l'innovation, qui bondissent de 44,1% (+97,4 M\$) pour s'établir à 318,2 M\$, dépassant ainsi le sommet de 220,8 M\$ atteint en 2015-2016. Ce sont principalement les entreprises commerciales qui profitent de ces hausses. En effet, les sommes versées pour ce secteur ont fortement augmenté depuis cinq ans, passant de 75,3 M\$ en 2012-2013 (56,2% des sommes totales versées) à 268,0 M\$ (86,1%) en 2016-2017. À l'opposé, les montants versés à l'enseignement supérieur ont diminué, passant ainsi de 43,4 M\$ (32,4%) à 15,4 M\$ (4,9%) au courant de la même période.

Les dépenses relatives aux programmes d'aide à la diffusion de la culture scientifique et technologique, quant à elles, enregistrent une hausse de 13,3% (+2,0 M\$) et s'élèvent à 17,5 M\$. Les montants versés dans le cadre de ces programmes d'aide se répartissent entre les « autres » organismes¹ (11,7 M\$), le secteur de l'enseignement supérieur (2,4 M\$) et le secteur des entreprises commerciales (1,7 M\$).

Figure 4

Parts des sommes versées dans le cadre des programmes d'aide à l'innovation de l'administration publique québécoise, selon le secteur bénéficiaire, 2012-2013 à 2016-2017



Source: Institut de la statistique du Québec, *Enquête sur les dépenses en recherche, science, technologie et innovation au sein de l'administration publique québécoise, 2012-2013 à 2016-2017*.

1. La catégorie « autres » inclut les organismes à but non lucratif.

Tableau 1

Dépenses totales de l'administration publique québécoise, par type de programme, 2014-2015 à 2016-2017

	2014-2015	2015-2016	2016-2017
	M\$		
Dépenses totales en R-D	525,5	586,8	584,0
Dépenses de R-D intra-muros	67,1	53,5	54,6
Dépenses de R-D extra-muros	458,4	533,3	529,4
Programmes d'aide à l'innovation	117,2	220,8	318,2
Dépenses d'administration	5,3	5,0	6,8
Sommes versées	111,9	215,8	311,5
Programmes d'aide à la diffusion de la culture scientifique et technologique	17,0	15,5	17,5
Dépenses d'administration	1,5	1,4	1,7
Sommes versées	15,5	14,1	15,8

Note : Les chiffres ayant été arrondis, il se peut que les totaux ne correspondent pas à la somme des éléments.

Source : Institut de la statistique du Québec, *Enquête sur les dépenses en recherche, science, technologie et innovation au sein de l'administration publique québécoise, 2014-2015 à 2016-2017*.

Notice bibliographique suggérée

MENDEZ-LEBLOND, Sacha (2018). « Résultats de l'Enquête annuelle sur les dépenses en recherche, science, technologie et innovation au sein de l'administration publique québécoise (2016-2017) », *Science, technologie et innovation en bref*, [En ligne], mai, Institut de la statistique du Québec, p. 1-5. [www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/science-technologie-innovation/bulletins/sti-bref-201805-1.pdf].

ANNEXE

Concepts et définitions

Catégories de personnel

- Scientifiques et professionnels: employés qui occupent des postes exigeant un diplôme universitaire et employés possédant une expérience équivalente.
- Techniciens: employés qui occupent des postes exigeant une formation professionnelle ou technique spécialisée d'un niveau supérieur au secondaire (formation collégiale et instituts techniques) et employés possédant une expérience équivalente.
- Autres: employés de bureau, secrétaires, agents d'administration, personnel d'exploitation et autres employés de soutien.

Équivalent temps complet

- L'ETC est une unité de mesure qui exprime le nombre de personnes qui se consacrent à des travaux de R-D à temps plein, plus une estimation sur une base temps plein du nombre de personnes qui s'y consacrent à temps partiel.

Innovation

- Une innovation est la mise en œuvre d'un produit ou d'un procédé nouveau ou sensiblement amélioré, d'une nouvelle méthode de commercialisation ou d'une nouvelle méthode organisationnelle. L'innovation doit, au minimum, être nouvelle pour l'organisation qui la met en œuvre. Elle peut avoir été mise au point par cette dernière ou avoir été importée d'autres entreprises ou organisations¹.

Objectifs socioéconomiques

- Les objectifs socio-économiques sont utilisés pour classer les projets de R-D selon leur application.

Programmes d'aide à l'innovation

- Les programmes d'aide à l'innovation sont les programmes destinés à aider des organismes externes à innover. Ces programmes peuvent prendre la forme de subventions (sommes d'argent, garanties de prêts, participation au capital-actions ou autres), de bourses ou de tout autre type de financement.

Projets de R-D intra-muros

- Travaux de R-D exécutés à l'intérieur de l'organisme répondant à l'enquête, par son personnel ou réalisés sous contrat pour d'autres organisations.

Projets de R-D extra-muros

- Il s'agit de contrats accordés à des organismes autres que les ministères et organismes du gouvernement du Québec pour financer les travaux de R-D que le répondant à l'enquête fait exécuter pour son usage.

R-D

- La recherche et le développement expérimental (R-D) englobent les activités créatives et systématiques entreprises en vue d'accroître la somme des connaissances, y compris la connaissance de l'humanité, de la culture et de la société, et de concevoir de nouvelles applications à partir des connaissances disponibles².

1. ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES (2005), *Manuel d'Oslo: Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation*, 3^e édition, Paris, Éditions OCDE, 186 p.

2. ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES (2016), *Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental*, Paris, Éditions OCDE, 446 p.

Ce bulletin a été réalisé par : Sacha Mendez-Leblond, économiste
sacha.mendez-leblond@stat.gouv.qc.ca

Direction générale adjointe
aux statistiques et à l'analyse
économiques :

Pierre Cauchon, directeur général adjoint

Ont collaboré à la réalisation :

Benoit Arsenault, révision linguistique (pigiste)
Anne-Marie Roy, mise en page
Direction de la diffusion et des communications

Pour plus de renseignements :

Direction des statistiques économiques
Institut de la statistique du Québec
200, chemin Sainte-Foy, 3^e étage
Québec (Québec) G1R 5T4
Téléphone: 418 691-2411, poste 3213
ou 1 800 463-4090 (sans frais)
Télécopieur: 418 643-4129

Dépôt légal
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
2^e trimestre 2018
ISSN 1911-6918 (en ligne)
© Gouvernement du Québec,
Institut de la statistique du Québec, 2005

Toute reproduction autre qu'à des fins de
consultation personnelle est interdite sans
l'autorisation du gouvernement du Québec.
www.stat.gouv.qc.ca/droits_auteur.htm

