

Actualités OFS



04 Économie nationale

Neuchâtel, juillet 2018

Dépenses et personnel de R-D de la Confédération 2017

Les dépenses de recherche et développement expérimental (R-D) de la Confédération ont augmenté de 7% entre 2015 et 2017, pour atteindre un montant total de 2,2 milliards de francs. Cette hausse est principalement le résultat de l'augmentation des contributions accordées par la Confédération aux organisations et aux programmes de recherche internationaux et au secteur des hautes écoles en Suisse. Parallèlement, les dépenses de R-D effectuées directement à l'interne par l'État ont diminué (-5%), de même que son personnel impliqué dans ce type d'activités (-4%, en emplois en équivalents plein temps).

Nouveau record pour les dépenses de R-D de la Confédération

Les dépenses de R-D de la Confédération atteignent un nouveau record. En effet, en 2017, la Confédération a consacré près de 2,2 milliards de francs pour réaliser, commanditer ou soutenir des activités de recherche.¹ Ceci représente une hausse de 7% par rapport à 2015, année du dernier relevé. Le montant de 2017 dépasse le précédent sommet atteint en 2012 (2,1 milliards de francs).

Pour mémoire, l'enquête 2014 avait mesuré un recul des dépenses consacrées à la recherche (-7%), dû au gel provisoire des accords de collaboration en matière de recherche internationale.² Cinq ans plus tard, les montants alloués à la R-D par la Confédération tutoient à nouveau des sommets (voir graphique G1).

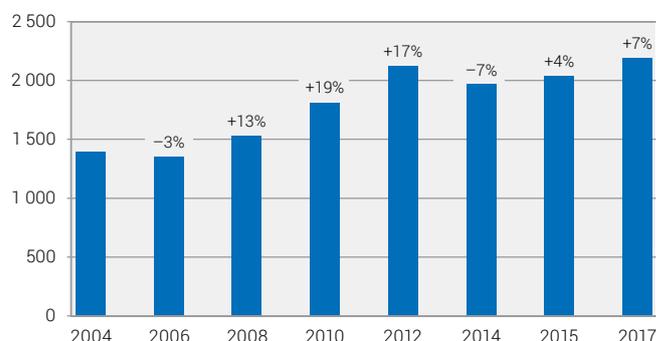
¹ Les montants contenus dans cette publication sont exprimés à prix courants, c'est-à-dire non corrigés de l'inflation.

² Pour plus d'information, lire à ce sujet: OFS, «Dépenses et personnel de R-D de la Confédération 2014», *Actualités OFS*, Neuchâtel, 2015.

Dépenses de R-D de la Confédération, de 2004 à 2017

En millions de francs à prix courants et taux d'évolution

G1



Source: OFS – Recherche et développement (R-D) dans la Confédération (RD Conf) © OFS 2018

Hausse des contributions pour le secteur des hautes écoles et pour l'étranger

Cette évolution positive est le fait de l'augmentation des montants alloués aux *contributions de R-D*,³ qui ont pour but de soutenir la réalisation d'activités de recherche par des tiers. Ces contributions sont depuis longtemps la forme privilégiée de la Confédération: en 2017, elles représentent, avec un montant de 1,9 milliard de francs, 88% du total des dépenses (voir tableau T1). Les dépenses *intra-muros de R-D* s'élèvent, quant à elles, à 184 millions de francs (8% du total) et les mandats de R-D à 79 millions de francs (4% du total).

³ Les termes en italiques sont expliqués dans l'encadré «Définitions».

Définitions

Les *dépenses intra-muros de R-D* couvrent l'ensemble des dépenses liées à la R-D exécutée à l'interne d'une unité observée, quelle que soit l'origine des fonds. Elles comprennent les dépenses courantes pour le personnel de R-D, les autres dépenses courantes de R-D et les investissements.

Avertissement: Avec l'entrée en vigueur du nouveau système comptable de la Confédération, la méthode d'estimation des dépenses intra-muros a changé en 2017. En effet, les coûts centraux inclus dans ce type de dépenses ne sont plus estimés de manière ad hoc comme c'était le cas auparavant. Ce changement de méthode implique une rupture de série.

Les *mandats de R-D* sont confiés à des organismes de recherche externes (mandataires) et sont généralement régis par un contrat de droit privé. Le mandant étant directement intéressé aux résultats de la recherche pour ses propres activités, il peut surveiller et contrôler l'exécution de la R-D.

Par *contributions de R-D*, on entend les moyens financiers mis à disposition de tiers pour encourager leurs activités de R-D. Le bailleur de fonds décide des contributions et les attribue. L'utilisation de ces moyens financiers est définie dans une large mesure avant leur octroi. Une fois la contribution allouée, le bailleur de fonds ne peut plus influencer en principe sur le déroulement du projet de R-D.

Dépenses de R-D de la Confédération selon le type de dépenses, de 2004 à 2017

En millions de francs à prix courants

T1

	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2015	2017
Contributions de R-D	1 171	1 151	1 307	1 587	1 880	1 693	1 761	1 925
Dépenses intra-muros de R-D*	140	121	123	124	139	191	194	184
Mandats de R-D	80	80	97	101	103	83	83	79
Total	1 391	1 352	1 527	1 813	2 122	1 966	2 038	2 189

* Rupture de série pour les dépenses intra-muros de R-D en 2017

Source: OFS – Recherche et développement (R-D) dans la Confédération (RD Conf) © OFS 2018

En observant de plus près à qui sont versées ces contributions, on constate que le principal bénéficiaire est le Fonds national suisse pour la recherche scientifique. Cette institution dont le but est de soutenir la recherche scientifique par le biais de fonds publics perçoit la moitié des contributions allouées par la Confédération (voir graphique G2). Le Fonds national utilise ces fonds à des fins de redistribution auprès de différents projets et programmes de recherche.

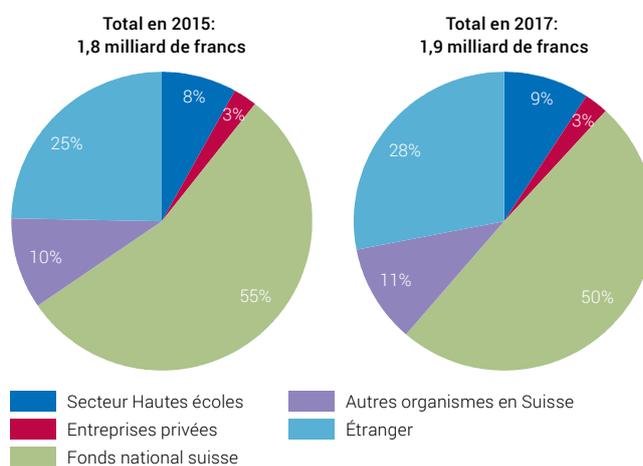
La deuxième catégorie la plus importante des bénéficiaires de contributions de la Confédération est formée par les institutions situées à l'étranger. Il s'agit ici presque exclusivement de contributions à destination de programmes de recherche internationaux, ainsi qu'à des organisations internationales de recherche telles que le l'Organisation européenne pour la recherche nucléaire – CERN- ou l'Observatoire Européen Austral – ESO.

Les montants attribués à ces programmes et centres de recherche internationaux ont augmenté en 2017 pour atteindre la somme de 536 millions de francs (+25% par rapport à 2015). Ils représentent 28% du total des contributions de R-D. Malgré cette forte augmentation, le montant total versé à l'étranger reste en-deçà du montant record de 2012, où plus de 700 millions de francs avaient été attribués.

Contributions de R-D selon le bénéficiaire, en 2015 et 2017

Parts relatives en %

G2



Source: OFS – Recherche et développement (R-D) dans la Confédération (RD Conf) © OFS 2018

Le montant attribué au secteur des hautes écoles en Suisse croît également de manière marquée (+24%) et atteint un nouveau sommet à 177 millions de francs, soit 9% du montant total des contributions (voir tableau T2). Le secteur des hautes écoles est composé des hautes écoles universitaires, des deux écoles polytechniques fédérales ainsi que leurs établissements de recherche, des hautes écoles spécialisées et des hautes écoles pédagogiques.

Il faut encore préciser que d'autres financements de la Confédération existent pour les activités de R-D des hautes écoles. Ces derniers sont compris dans les fonds généraux des universités (FGU). Les FGU financent les activités de R-D des hautes écoles par le biais des budgets ordinaires du domaine des écoles polytechniques fédérales (EPF) et par le biais des subventions de base versées aux hautes écoles. Ces financements n'étant pas directement liés aux dépenses de R-D de la Confédération, ils ne sont pas pris en compte dans cette publication.

Contributions de R-D selon le bénéficiaire, en 2015 et 2017

En millions de francs à prix courants

T2

Bénéficiaires	2015	2017
Suisse, dont :	1 326	1 385
Hautes écoles	142	177
Entreprises privées	45	50
Fonds national suisse	965	953
Autres organismes en Suisse	174	205
Étranger	435	540
Total	1 761	1 925

Source: OFS – Recherche et développement (R-D) dans la Confédération (RD Conf) © OFS 2018

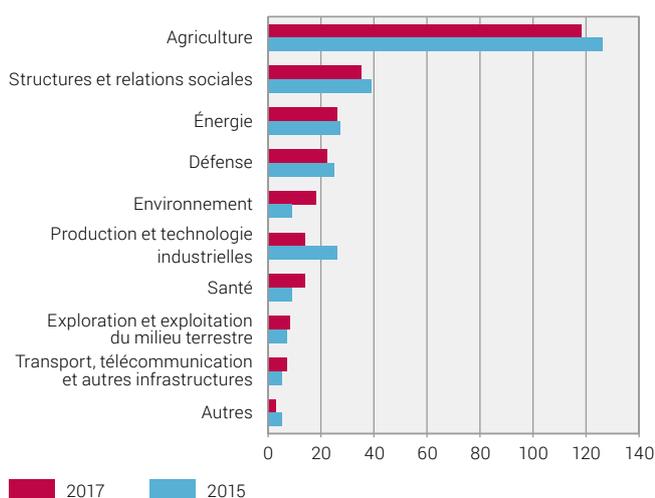
Le principal but de la recherche reste l'agriculture

A l'instar des années précédentes, les efforts consacrés par la Confédération à la recherche, soit par des activités réalisées au sein de ses établissements (dépenses intra-muros de R-D), soit par des mandats délivrés à des prestataires externes (dépenses en mandat de R-D), se concentrent surtout sur le but «Agriculture» (voir graphique G3). Avec un montant de 118 millions de francs (dont 115 millions sous forme de dépenses intra-muros), ce montant est néanmoins en recul de 7% par rapport à 2015. La période 2010–2015 avait été caractérisée par des hausses importantes. Ce but représente encore 45% du total des dépenses intra-muros et des mandats.

Total des dépenses intra-muros de R-D et des mandats de R-D selon le but, en 2015 et 2017

En millions de francs à prix courant

G3



Source: OFS – Recherche et développement (R-D) dans la Confédération (RD Conf) © OFS 2018

Le deuxième but le plus important (avec une part relative s'élevant à 13%) est le but «Structures et relations sociales». Ce dernier est également en baisse (-11%) et atteint désormais le montant de 35 millions de francs. Dans le même temps, des buts d'importance moindre en termes monétaires connaissent des progressions marquées. Le but «Environnement» croît de 88% pour atteindre un montant total de 18 millions. Les buts «Santé» et «Transports, télécommunication et autres infrastructures» suivent la même dynamique, avec respectivement des taux de croissance de +56% et +64%.

Diminution du personnel de R-D

Le personnel de R-D de la Confédération peut être défini comme le personnel de la Confédération, qui, au cours de l'année 2017, a consacré entièrement ou en partie son temps de travail à des activités de recherche et de développement. Il se compose de chercheurs, de techniciens et de personnel de soutien de R-D.

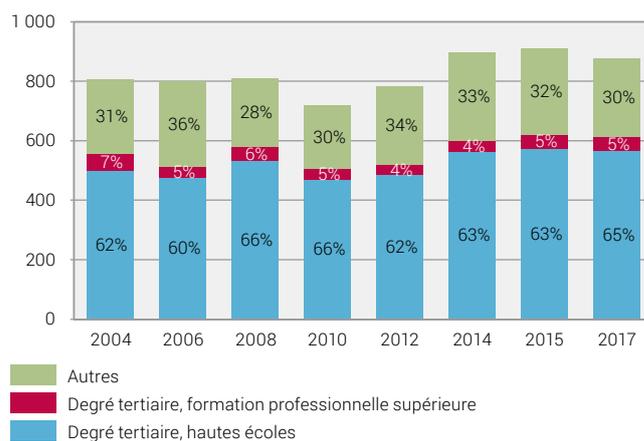
Ce personnel se monte à 1825 personnes en 2017, en léger recul (-2%) par rapport à l'année 2015 où l'effectif atteignait 1857 personnes. Calculé en équivalents plein temps (EPT), cet effectif représente 875 postes, également en recul par rapport à l'enquête précédente. Cette fois, la diminution est un peu plus marquée (-4%).

Que ce soit en nombre de personnes ou en EPT, il faut remonter en 2010 pour observer une diminution du personnel de R-D. En effet, lors des trois derniers relevés, les ressources humaines consacrées aux activités de R-D étaient en constante progression (voir graphique G4).

Personnel de R-D de la Confédération selon la formation, de 2004 à 2017

En équivalents plein temps (EPT)

G4



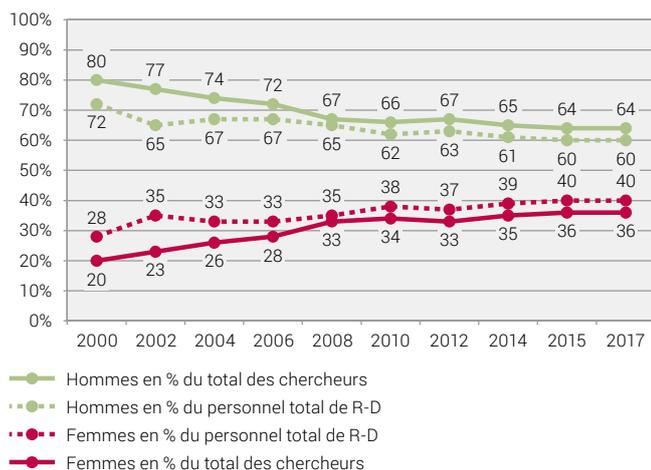
Source: OFS – Recherche et développement (R-D) dans la Confédération (RD Conf) © OFS 2018

Dans le personnel de R-D exprimé en EPT, la grande majorité est du personnel hautement qualifié, au bénéfice de diplômes tertiaires haute école (65%) ou tertiaires de formation professionnelle supérieure (5%). Ces parts restent relativement stables ces quinze dernières années, représentant en général un peu plus des deux tiers des effectifs.

Personnel de R-D et chercheurs selon le sexe, de 2000 à 2017

Parts relatives en % (personnes physiques)

G5



Source: OFS – Recherche et développement (R-D) dans la Confédération (RD Conf) © OFS 2018

La part du personnel féminin augmente sur le long terme

En 2017, sur un effectif total de 1825 personnes travaillant à des activités de R-D au sein de la Confédération, 723 personnes sont des femmes. Cela représente 40% du personnel total. Si on considère uniquement les chercheurs, la part des femmes est un peu moins élevée (36% des effectifs, voir graphique G5).

Ces parts relatives sont identiques à celles observées lors du relevé 2015. Néanmoins, en élargissant la période d'analyse, on constate que la part du personnel féminin au sein du personnel de R-D augmente régulièrement depuis 2000 (voir graphique G5).

Alors qu'en 2000, 80% des chercheurs étaient des hommes, la proportion est passée en dessous des deux tiers depuis 2015 (64%). Concernant le personnel total de R-D, la situation s'est également rééquilibrée. En 2000, les femmes représentaient 28% des effectifs. 17 ans plus tard, leur part s'élève à 40%.

Au fil des ans, les écarts s'amenuisent entre les genres, aussi bien pour les effectifs de chercheurs que pour le personnel de R-D dans son ensemble, mais le processus évolue lentement.

Autres informations sur Internet

Système d'indicateurs «Science et Technologie»:
www.science-stat.admin.ch → indicateurs

Éditeur:	Office fédéral de la statistique (OFS)
Renseignements:	Pierre Sollberger, OFS, tél. 058 463 68 65; Sandra Plaza Chardon, OFS, tél. 058 463 63 48
Rédaction:	Pierre Sollberger, OFS
Série:	Statistique de la Suisse
Domaine:	04 Économie nationale
Langue du texte original:	français
Mise en page:	section DIAM, Prepress/Print
Graphiques:	section DIAM, Prepress/Print
Page de titre:	section DIAM, Prepress/Print
Impression:	en Suisse
Copyright:	OFS, Neuchâtel 2018 La reproduction est autorisée, sauf à des fins commerciales, si la source est mentionnée.
Commandes d'imprimés:	Office fédéral de la statistique, CH-2010 Neuchâtel, tél. 058 463 60 60, fax 058 463 60 61, order@bfs.admin.ch
Prix:	gratuit
Téléchargement:	www.statistique.ch (gratuit)
Numéro OFS:	133-1702