



Crédits budgétaires publics de R-D

Mesurer le financement public de la R-D à partir des données tirées des budgets

Nouvelle méthode d'estimation

Neuchâtel, 22.2.2022

Éditeur:	Office fédéral de la statistique (OFS)
Renseignements:	info.wsa@bfs.admin.ch, tél. 058 463 64 21
Rédaction:	Alexandre Koersgen, WSA
Contenu:	Alexandre Koersgen, WSA
Domaine:	15 Education et science
Traduction:	Services linguistiques de l'OFS

Langue du texte original:	Français
Concept de mise en page:	Section DIAM
Copyright:	OFS, Neuchâtel 2022 Reproduction autorisée seulement avec l'accord préalable des auteurs

Nouvelle méthode d'estimation

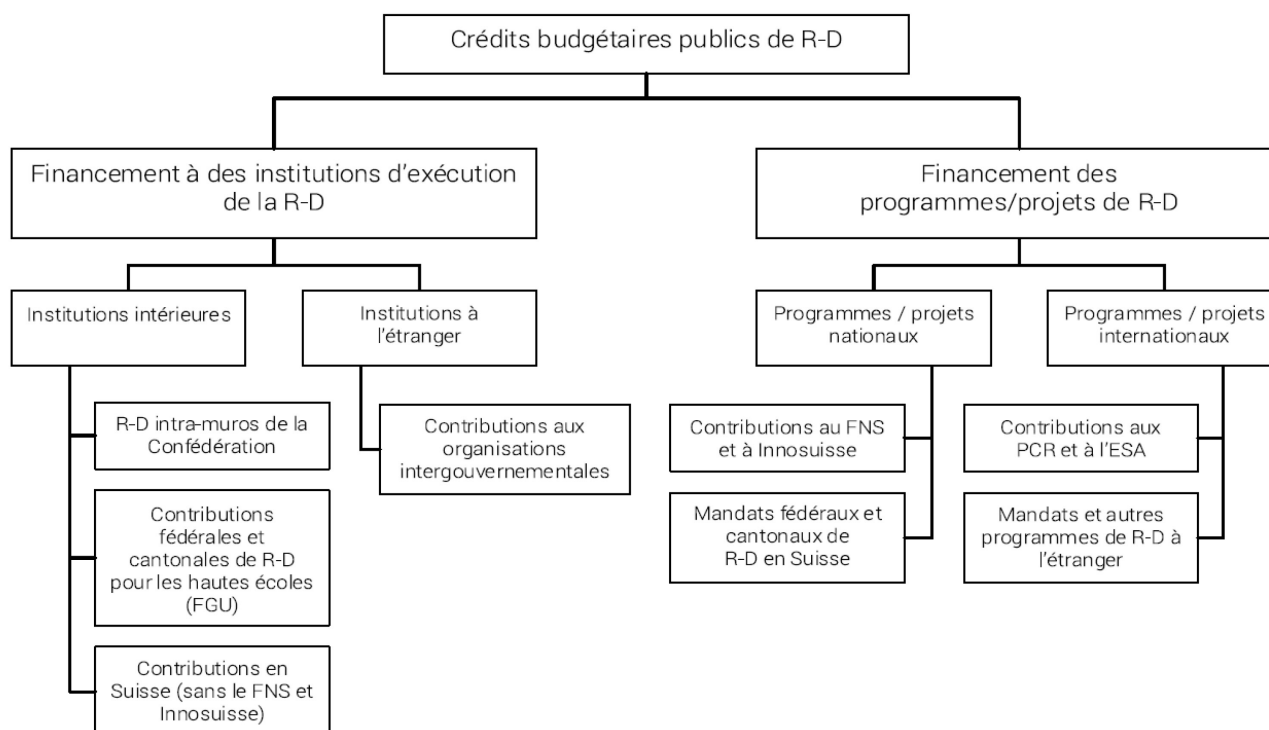
Les crédits budgétaires publics de recherche et développement (CBPRD) visent à mesurer le financement public de recherche et développement (R-D). Ce document présente la nouvelle méthode d'estimation appliquée par l'Office fédéral de la statistique (OFS).

Selon les recommandations internationales du Manuel de Frascati¹, le calcul des CBPRD doit se baser sur des informations budgétaires. Or, en Suisse, les informations budgétaires ont longtemps été insuffisantes pour permettre le calcul sur cette base. Faute d'alternative, l'OFS a utilisé la seconde méthode recommandée au niveau international, c'est-à-dire que le financement public de la R-D se mesurait jusqu'à présent sur la base des dépenses effectives des exécutants de R-D.² Cette mesure consistait à sonder les unités résidentes qui exécutent des activités de R-D et à agréger les montants reçus d'une source de financement public. On obtenait par conséquent a posteriori les informations sur les institutions du secteur public finançant des travaux de R-D en Suisse.

Le principal inconvénient de cette méthode était que l'ensemble des résultats était obtenu auprès des exécutants une fois la recherche financée et exécutée. Les résultats n'étaient donc disponibles qu'avec un certain délai (environ 12 mois après la fin de l'année de référence). En outre, la méthode était « second best » d'un point de vue méthodologique, ce qui pesait sur les comparaisons internationales des résultats de la Suisse.

Les informations budgétaires fédérales étant maintenant plus détaillées, il est dorénavant possible d'utiliser l'approche principale préconisée par le Manuel de Frascati³, à savoir la méthode partant du point de vue des bailleurs de fonds. L'atout principal de cette méthode est de fournir des informations actualisées sur les budgets publics consacrés à la R-D. En effet, l'approche du point de vue des bailleurs de fonds vise à obtenir des informations sur le financement public de la R-D, dans un délai plus court et répondant mieux aux exigences fixées par les organisations internationales. Ainsi, en prenant les informations budgétaires comme base de calcul, les comparaisons internationales sur le financement public de la R-D pour la Suisse sont améliorées.

Modèle des crédits budgétaires publics de R-D selon leur mode de financement en Suisse



¹ OECD (2016), « Manuel de Frascati 2015 », Paris.

² *ibidem*, §12.1ss.

³ *ibidem*, §12.39

Méthode basée sur les données des bailleurs de fonds

Afin de mesurer les CBPRD selon le point de vue des bailleurs de fonds, il est nécessaire, dans un premier temps, de recenser tous les postes budgétaires publics susceptibles de financer des activités de R-D :

Au niveau fédéral, il existe deux principales sources d'informations budgétaires, à savoir :

- Le système d'information sur les projets de recherche de la Confédération, nommé ARAMIS. Ce système est renseigné directement par les offices fédéraux. ARAMIS permet par conséquent d'obtenir des informations sur une partie du financement fédéral de la R-D.
- Le budget, assorti d'un plan intégré des tâches et des finances. Ce budget, soumis à l'Assemblée fédérale, contient des informations détaillées sur les finances fédérales. Il met en outre en évidence, pour toutes les unités administratives, la planification des tâches et des finances ainsi que les groupes de prestations, accompagnés des principaux objectifs.

Au niveau cantonal, les informations budgétaires sur le financement des activités de R-D ne sont pas centralisées, mais réparties parmi les 26 budgets cantonaux. Les informations contenues, ne présentent pas forcément un degré de détail et d'homogénéisation suffisant pour permettre une utilisation dans le cadre du calcul des montants des CBPRD.

Un traitement ad-hoc est par ailleurs nécessaire pour identifier les activités de recherche financées par le biais des fonds généraux des universités (FGU). Les FGU sont des financements indirects prenant la forme de contributions versées par la Confédération et les cantons. Ils financent sans distinction l'ensemble des prestations des hautes écoles, sans séparer l'enseignement de la recherche ou encore de l'administration. Pour ne tenir compte que du financement des prestations de recherche, il est donc nécessaire de procéder à des estimations. Ce point est repris plus loin.

En Suisse, l'Etat dispose de deux canaux pour le financement de la R-D (Cf. schéma ci-dessus). Le premier canal est le financement à des institutions d'exécution de la R-D (par exemple les universités, les institutions de recherche, etc.) situées sur territoire suisse ou à l'étranger. Le deuxième canal, intitulé financement des programmes/projets de R-D nationaux ou internationaux, comprend le financement d'activités de recherche qui font l'objet d'appels à propositions et sont attribués sur concours. Ces deux éléments sont développés ci-dessous.

Financement à des institutions d'exécution de la R-D

Le financement d'institutions d'exécution de la R-D laisse généralement aux exécutants une grande liberté quant au choix des travaux de recherche à réaliser avec les fonds publics. Les budgets des offices, inclus dans le système d'information ARAMIS, permettent d'estimer les montants alloués à la recherche intra-muros de la Confédération, ainsi que les contributions à des institutions d'exécution de la R-D en Suisse ou à l'étranger. La majeure

partie des contributions aux institutions d'exécution de la R-D est toutefois à trouver dans les budgets fédéraux, comme le financement aux académies ou les contributions à des établissements de recherches nationaux ou internationaux.

Les budgets de la Confédération renseignent également sur les contributions financières aux hautes écoles (FGU). Comme relevé plus haut, ces contributions ne concernent pas uniquement les activités de R-D financées par la Confédération, mais aussi d'autres activités comme l'enseignement. Afin d'obtenir la part de la contribution allouée à des activités de R-D, il faut procéder à une estimation. Cette dernière se base sur les ratios entre les contributions budgétisées aux hautes écoles et la part effective consacrée à la R-D des années antérieures. Une moyenne pondérée des ratios des deux années précédentes est ainsi calculée et appliquée comme coefficient pour estimer la part allouée à la R-D dans les contributions budgétisées.

Pour les contributions générales cantonales aux hautes écoles, les informations budgétaires ne sont également pas suffisamment détaillées et requièrent de procéder à une estimation des montants. Celle-ci se base sur le financement général de la recherche par la Confédération. En effet, sachant que les FGU cantonaux sont planifiés sur le long terme en collaboration avec ceux de la Confédération, on fait l'hypothèse que le financement cantonal suit la même tendance que le financement fédéral. Ainsi, pour estimer le financement cantonal indirect, un coefficient est obtenu à partir des données effectives des FGU fédéraux et cantonaux des années précédentes.

Financement des programmes/projets de R-D

Les informations budgétaires liées au financement des programmes et des projets de R-D se trouve principalement dans les budgets de la Confédération. On retrouve ici les montants de recherche financés en Suisse par le biais du Fonds National Suisse (FNS) ou d'Innosuisse, ainsi que les montants de recherche pour le programme cadre européen (PCR) et l'Agence spatiale européenne (ESA).

Pour ce qui est des mandats fédéraux, on peut les estimer à partir des budgets des offices dans le système d'information ARAMIS. Tout comme pour les FGU cantonaux, les mandats cantonaux pour des activités de R-D, sont eux aussi estimés à partir d'un ratio calculé sur les données effectives.

Sources utiles

[OECD \(2016\), « Manuel de Frascati 2015 », Paris.](#)

[ARAMIS - La base de données de recherche de l'Administration Fédérale - Accueil](#)

[Budget assorti d'un plan intégré des tâches et des finances \(admin.ch\)](#)

[OFS, Système d'indicateurs Science & Technologie](#)