



6 juillet 2017 – Dossier de presse

Les 10 ans du Conseil européen de la recherche et 30 ans de la participation de la Suisse aux programmes-cadres de recherche européens

1) Le Conseil européen de la recherche

Le Conseil européen de la recherche (ERC) a été fondé en **2007** dans le cadre du **7^e programme-cadre de recherche de l'Union européenne** (7^e PCR, 2007-2013) afin de renforcer la recherche fondamentale. Il octroie des **bourses fortement dotées** à des scientifiques hors pair provenant de toutes les disciplines afin de leur permettre de réaliser des travaux de recherche pionniers auprès d'une institution établie dans **un Etat membre de l'UE ou un Etat associé**. Une bourse ERC est un grand atout pour la carrière scientifique d'un chercheur.

La mise au concours des bourses est thématiquement ouverte, ce qui fait de ce programme ERC un des rares programmes d'Horizon 2020 (la 8^e génération de programmes-cadres de recherche européens) à obéir à une **logique bottom-up**. Les bourses ERC représentent **17 % du budget** d'Horizon 2020.

L'ERC possède sa propre agence exécutive ainsi que son propre organe de direction qui définit la stratégie et les procédures d'encouragement: le **conseil scientifique de l'ERC**. Celui-ci se compose de 22 professeurs réputés nommés par la Commission européenne.

L'ERC octroie principalement trois types de bourses:

- **Starting Grants** pour chercheurs au début de leur carrière indépendante
- **Consolidator Grants** pour chercheurs établis
- **Advanced Grants** pour chercheurs confirmés

A ces instruments principaux s'ajoutent les **Proof of Concept Grants** d'un montant beaucoup plus modeste. Ces financements peuvent être sollicités par des titulaires anciens ou actuels d'une bourse ERC pour valider le potentiel de marché et d'innovation d'une idée développée dans leur projet. En 2018 sera lancé un nouveau type de bourses, les **Synergy Grants**. Ces financements permettent à de petites équipes interdisciplinaires d'étudier conjointement un thème de recherche inédit.

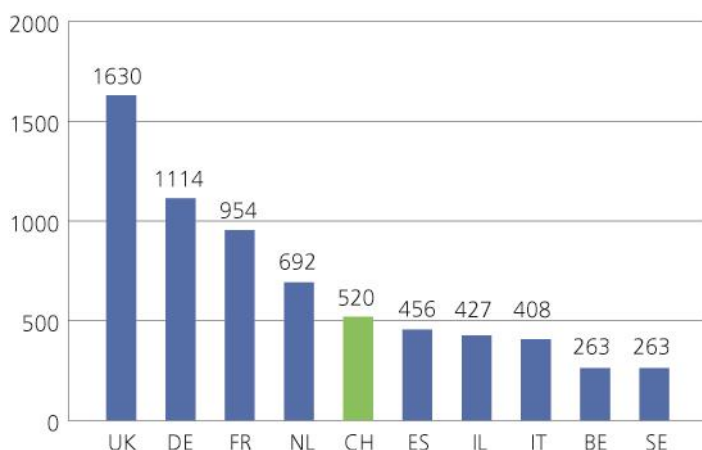
Depuis 2007, l'ERC a financé quelque **7'000 projets** sur plus de 65'000 candidatures (taux de succès moyen: 10,8 %). Ces projets ont notamment débouché sur plus de 800 brevets. Parmi les anciens bénéficiaires d'une bourse ERC, on compte six prix Nobel, quatre porteurs de la médaille Fields et cinq lauréats d'un prix Wolf.

2) La Suisse et l'ERC

Grâce à son association au 7^e PCR (2007-2013), la Suisse était associée aux instruments ERC. Suite à l'adoption de l'initiative contre l'immigration de masse en votation populaire du 9 février 2014, les chercheurs établis en Suisse ont été exclus des deux premiers appels à candidatures pour des bourses ERC (Starting Grants et Consolidator Grants 2014) du programme Horizon 2020 (2014-2020). Le Fonds national suisse (FNS) a mis rapidement sur pied une mesure nationale de rechange, les «**SNSF Temporary Backup Schemes**». Doté d'un budget spécial de 94 millions de francs alimenté par la Confédération, le FNS a financé 27 Starting Grants et 21 Consolidator Grants.

Les chercheurs actifs en Suisse réussissent à capter un bon nombre de bourses ERC. Depuis 2007, **520 bourses ERC** sont allées à des chercheurs travaillant en Suisse, totalisant un montant de **900 millions d'euros**. Ce nombre place la Suisse au **5^e rang européen**, après le Royaume-Uni, l'Allemagne, la France et les Pays-Bas.

Nombre de bourses ERC 2007-2016



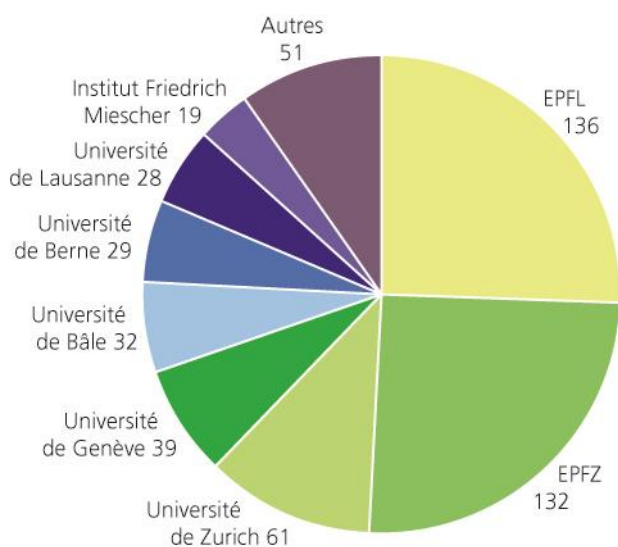
Depuis 2007, 520 bourses ERC sont allées à des chercheurs actifs en Suisse, ce qui place notre pays au 5^e rang européen. Source: CE / ERC / SEFRI

Les candidatures ERC provenant de Suisse enregistrent le **taux de succès le plus élevé** au niveau européen. Il se situe autour de 24 %, ce qui est nettement supérieur au taux de succès moyen de 11 %.

Les **femmes** représentent 17 % des boursiers ERC anciens et actuels actifs en Suisse, contre 22 % dans la moyenne européenne.

Environ trois quarts des boursiers ERC actifs en Suisse sont de **nationalité étrangère**. Cette proportion est plutôt atypique par comparaison européenne. Elle dénote le fort **attrait que la Suisse exerce sur les chercheurs de pointe** du monde entier. Ces chercheurs proviennent en grande majorité des pays européens et travaillaient déjà en Suisse avant l'obtention de la bourse ERC.

Bourses ERC par institution en Suisse 2007-2016



Les EPF de Zurich et de Lausanne totalisent le plus grand nombre de bourses ERC depuis 2007. Elles sont suivies par les universités de Zurich et de Genève. Source: CE / SEFRI.

43 % des bourses ERC obtenues par la Suisse se rattachent aux **sciences de la vie**, 49 % concernent **les sciences physiques et les sciences de l'ingénieur** et 8 % les sciences humaines et sociales.

En Suisse, les sciences de la vie sont représentées dans une proportion supérieure à la moyenne européenne (43 % contre 35 %), tandis que les sciences humaines et sociales restent en-dessous de la moyenne (8 % contre 19 %).

3) Les programmes-cadres de recherche européens

Les programmes-cadres de recherche (PCR) sont les **principaux instruments** de l'Union européenne pour la mise en œuvre de la politique communautaire en matière de **science et de technologie**. Les PCR remontent essentiellement à deux origines. D'une part, le Centre commun de recherche est mis en place en 1957 dans le cadre du **traité Euratom**. D'autre part, une résolution du Conseil relative à des **programmes-cadres pour des activités communautaires de recherche, de développement et de démonstration** est adoptée le 25 juillet 1983. Le premier programme-cadre est lancé en 1984.

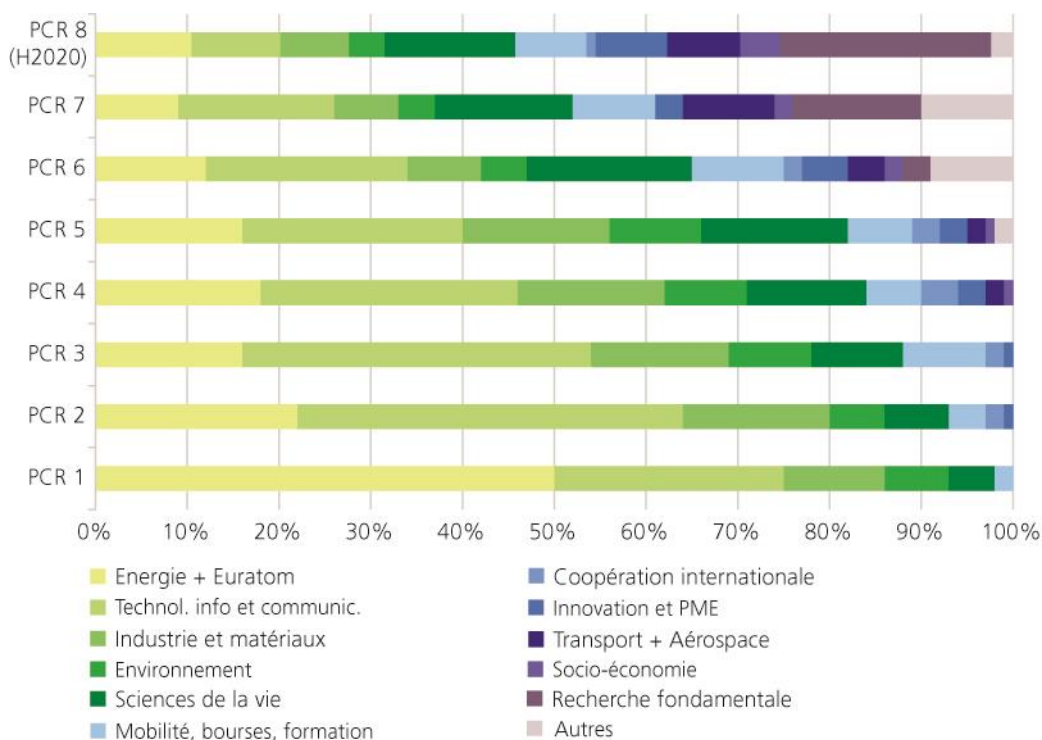
Le but des PCR est de promouvoir un **développement scientifique et technique équilibré** en Europe. Les programmes définissent les objectifs scientifiques et techniques à réaliser ainsi que les critères de sélection pour les actions, les priorités thématiques et le cadre financier. Les PCR visent à fédérer les capacités de recherche des pays européens lorsque les coûts ou l'ampleur des travaux de recherche justifient une **approche transnationale**, ou encore pour résoudre des **problèmes qui concernent l'Europe tout entière**.

Les PCR sont financés à la fois par les contributions ordinaires versées à l'UE par les Etats membres et par les contributions spécifiques versées par les pays associés aux PCR. Les subventions européennes au profit des activités de recherche des institutions scientifiques et des entreprises sont allouées aux chercheurs, aux établissements scientifiques et aux entreprises sur une base compétitive. Les propositions de projet sont évaluées par des **experts indépendants spécialisés dans le domaine concerné**. La sélection des projets financés se fait sur la base de **l'excellence scientifique**; il n'y a pas de quotas par pays.

La 8^e génération de PCR (2014-2020) est intitulée **Horizon 2020**.

Le budget des PCR a été en constante croissance: il est passé de l'équivalent de 3,3 milliards d'euros (1984–1988) à 81,6 milliards d'euros (2014–2020).

Développement relatif des domaines principaux des programmes-cadres de Recherche



Les priorités thématiques ont évolué au fil des générations de programmes selon les besoins politiques de l'UE. Horizon 2020 est le plus grand instrument d'encouragement de la recherche et de l'innovation au monde. Le programme couvre un large éventail de domaines thématiques (exemples: médecine, technologies de l'information et de la communication, sciences sociales, environnement, alimentation, transports, recherche spatiale). Source: CE

4) La Suisse et les programmes-cadres de recherche européens

L'accord cadre de coopération scientifique et technologique entre la Suisse et ce qui était alors la Communauté européenne est entrée en vigueur il y a **30 ans**. Cet accord a été à la base de la participation de la Suisse aux PCR.

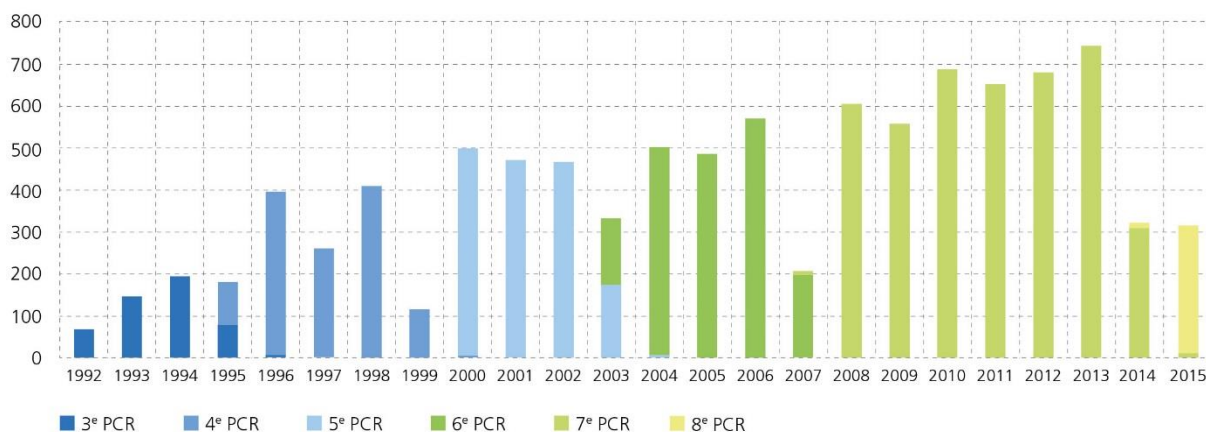
Les PCR distinguent trois catégories de pays participants: les Etats membres de l'UE, les Etats associés et les pays tiers. De **1987 à 2003** la Suisse avait le statut de pays tiers. Les chercheurs établis en Suisse participaient aux activités de programme sur un mode **projet par projet**, avec leur propre financement et sur invitation de partenaires européens. A partir de 1992, la Confédération a assuré le financement des participations suisses aux projets du PCR. De **2004 jusqu'à la fin 2013** (6^e et 7^e PCR), la Suisse avait le statut **d'Etat associé**. Les Etats associés participent au financement des PCR et prennent dès lors part aux actions de programme avec les mêmes droits et les mêmes obligations que les Etats membres de l'UE. A la suite de l'acceptation de l'initiative contre l'immigration de masse, la Suisse a pu participer au programme Horizon 2020 de 2014 à 2016 sous la forme d'une association partielle limitée dans le temps et réduite à certains volets du programme. Depuis **2017**, la Suisse est **pleinement associée** et a accès à tous les éléments du programme Horizon 2020.

La participation et l'association aux PCR est d'un **grand intérêt pour la Suisse**. La compétition internationale renforce les compétences de recherche nationales. La participation génère de nombreux effets positifs en termes de recherche, de maillage, de science, de technologie, mais aussi d'avantages économiques si l'on tient compte de l'innovation. Les PCR présentent aussi un intérêt financier. Les **subventions européennes** captées par les chercheurs établis en Suisse sur une base compétitive ont été supérieures à la contribution de programme forfaitaire versée par la Confédération. Après le Fonds national suisse, les PCR sont la plus grande source de financement pour la recherche et l'innovation en Suisse, notamment pour les PME et les autres entreprises.

Le **nombre de participations suisses** aux projets des PCR a été en **constante progression** entre 1990 et 2013. De 501 participations suisses pour un montant de 127 millions de francs dans le 3^e PCR (1990–1994), on est passé à 4269 participations pour un montant de 2482 millions de francs dans le 7^e PCR (2007–2013).

Le **taux de succès élevé** des propositions de projet suisses mérite d'être relevé.

Nombre de nouvelles participations suisses aux PCR



Source: Recherche et innovation en Suisse 2016, SEFRI.

Pour de plus amples informations:

Dossier PCR: www.h2020.ch

Participation de la Suisse aux programmes-cadres européens de recherche. Faits et chiffres 2015: https://www.sbf.admin.ch/dam/sbf/fr/dokumente/2016/01/beteiligung_der_schweiz_und_europaeischen_forschungsrahmenprogram.pdf.download.pdf/participation_delasuisseauxprogrammes-cadreseuropeensderecherche.pdf

Réseau d'information Euresearch: www.euresearch.ch

Conseil européen de la recherche: www.erc.europa.eu

Horizon 2020: www.ec.europa.eu/programmes/horizon2020/