

## A QUOI SERT LA RECHERCHE FONDAMENTALE EUROPÉENNE ?

Publié le 11 septembre 2017



Voici quelques jours, le Conseil Européen de la recherche (ERC) annonçait les noms des 406 scientifiques lauréats ([dont une douzaine de chercheurs en Belgique](#)) de ses bourses de démarrage (« Starting Grants»), pour cette année. Dont coût: 605 millions d'euros.

Au total, et sur l'ensemble de l'année 2017, c'est en réalité 1,8 milliard d'euros que l'[ERC](#) va investir dans une kyrielle de projets de recherche relevant de ses divers programmes de financement.

Pour la période 2014 à 2020 (la durée du programme de recherche Horizon 2020 de la Commission européenne), le budget global de l'ERC s'élève à quelque 13 milliards d'euros. Mais pour quels résultats? Voilà une question à laquelle une étude indépendante tente de répondre.

### Recherche « de rupture »

L'étude menée en 2016 s'est concentrée sur l'analyse de 155 projets de recherche, clôturés depuis 2014 et choisis dans un vivier de 237 projets qui avaient bénéficié de bourses de démarrage ou de bourses de recherche avancée (« Starting » et « Advanced Grant projects »). Le but de l'étude était de déceler dans quelle mesure les bourses de l'ERC avaient eu un réel impact sur la Science.

La conclusion générale est limpide. Le panel indépendant d'experts qui s'est livré à cet exercice estime que 73% des projets examinés ont débouché sur des découvertes (« breakthrough ») ou des avancées scientifiques majeures.

Pour chaque projet, quatre niveaux d'appréciation étaient envisageables:

- - Découvertes (breakthrough)
- - Avancée scientifique majeure
- - Contribution incrémentale à la Science
- - Pas de contribution aux connaissances

Dans le tableau ci-dessous, reprenant les bourses avancées (AdG) et les bourses de démarrage (StG), on remarquera qu'au final, très peu de projets financés (1%) n'ont pas livré de résultats.



Cette appréciation positive concerne des avancées dans nos connaissances, mais aussi l'élaboration de nouvelles méthodes de recherche ou d'infrastructures/instruments.

Un bémol toutefois: si le panel d'expert estime que ces projets « de rupture » ont effectivement permis de repousser les limites de nos connaissances scientifiques, leur impact sociétal et/ou économique sont eux moins évidents. Ce qui, dans une certaine mesure, est parfaitement compréhensible. L'ERC finance la recherche fondamentale, pas vraiment la recherche appliquée qui elle relève d'autres programmes de la Commission européenne et de son [programme Horizon 2020](#).



Impact sociétal et économique des projets ERC évalués.

C'est la seconde fois qu'un tel exercice d'évaluation est mené par l'ERC. L'année précédente, l'étude pilote avait révélé que 71% de projets financés avaient eu un réel impact sur la Science. [Avec 73% cette année, il y a donc progression.](#)

## Les atouts de l'interdisciplinarité

La recette du succès se situe sans aucun doute dans l'interdisciplinarité.

« Les résultats indiquent qu'il existe une corrélation positive entre la note globale attribuée à un projet et son degré d'interdisciplinarité », analysent les experts. « Les projets qui ont mené à des progrès scientifiques majeurs ou à de véritables percées sont ceux qui étaient les plus interdisciplinaires ».

« Plus de 80% des projets ont abouti à des résultats applicables, dans une certaine mesure, à des domaines de recherche autres que l'objet principal/initial du projet de recherche ou ont rassemblé des domaines de recherche qui auparavant n'avaient pas beaucoup d'interaction entre eux. Les projets les moins bien cotés affichaient pour leur part un degré d'interdisciplinarité inférieur », constate le rapport.

Pour un aperçu plus concret des projets financés par l'ERC, on lira la brochure [« Science behind the projects - Research funded by the European Research Council in FP7 \(2007-2013\) »](#).