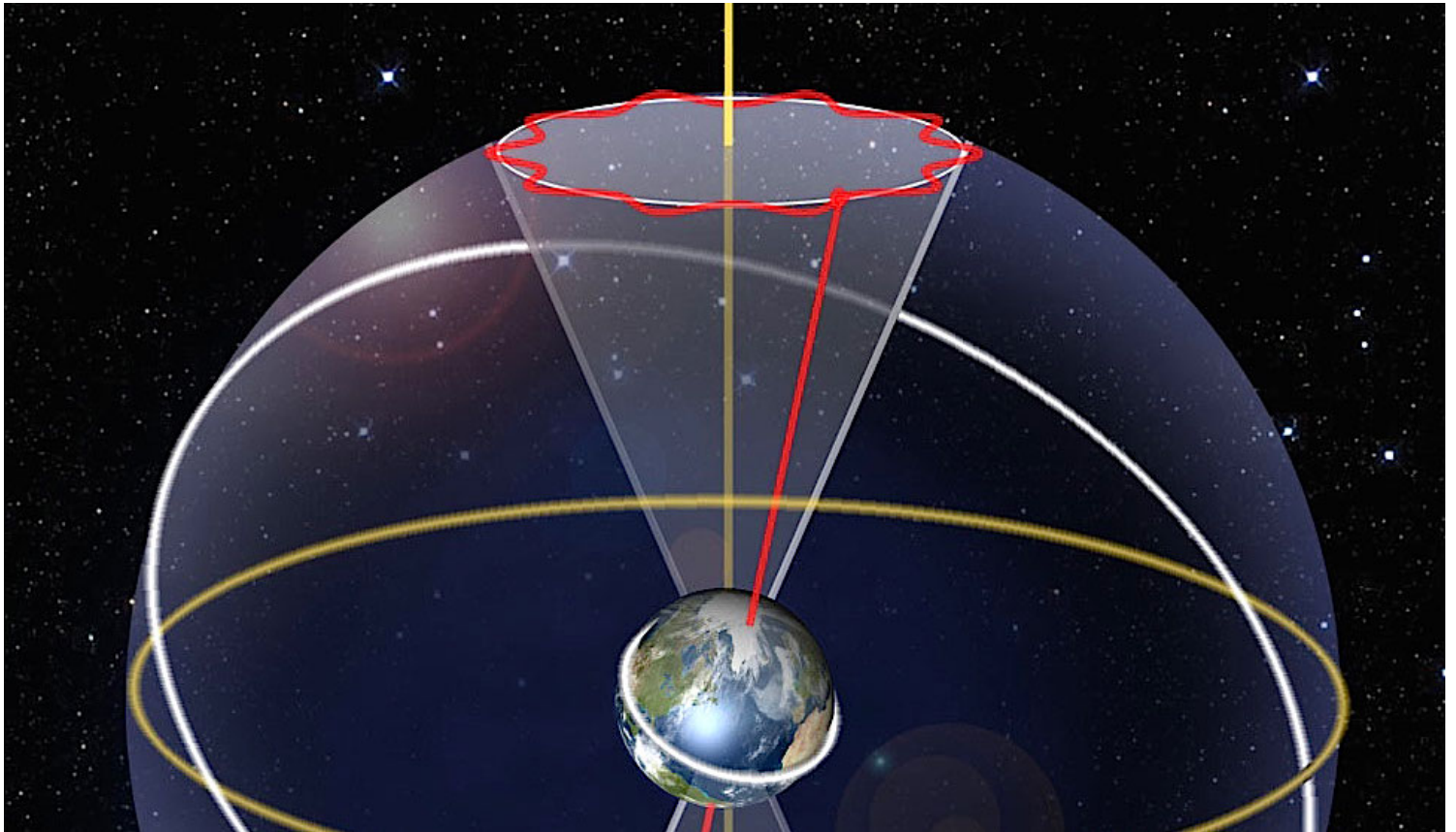


## LES RECHERCHES SUR LES « DÉRIVES » DE L'AXE DE LA TERRE PASSIONNENT L'ERC

Publié le 7 juillet 2015



Le Dr Véronique Dehant est aux anges! [Cette mathématicienne spécialiste en planétologie de l'Observatoire royal de Belgique \(ORB\)](#) vient de se voir attribuer [une bourse « avancée » du Conseil européen de la Recherche \(ERC\)](#). Au cours des cinq années à venir, elle disposera de 2,5 millions d'euros pour mener ses recherches sur la nutation terrestre.

« Cela va me permettre de recruter plusieurs scientifiques afin d'affiner nos modèles de nutation et de rotation de notre planète », explique le Dr Dehant, par ailleurs Professeur à l'Université Catholique de Louvain (UCL).

### Les travaux sur la nutation déjà récompensés en 2003 par un Prix Descartes

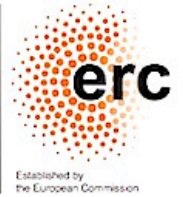
La nutation est un phénomène naturel que Véronique Dehant étudie depuis des années. Son expertise dans ce domaine lui a d'ailleurs valu, [en 2003, une première distinction européenne: le prestigieux Prix Descartes](#), aujourd'hui abandonné par la Commission.

La science s'intéresse aux mouvements de l'axe de la Terre lors de ses rotations quotidiennes, mais aussi dans sa course annuelle autour du Soleil tout au long de l'année. En théorie, l'axe de la Terre pointe vers une même région du ciel. Cependant, à cause de l'influence gravitationnelle combinée du Soleil et de la Lune, mais aussi des mouvements et des frottements des couches internes de notre planète, cet axe a tendance à tourner sur lui-même. Un peu comme l'axe d'une toupie, quand sa vitesse de rotation faiblit. Ce mouvement complexe n'est autre que le phénomène de nutation.

Résultat : la position exacte de la Terre dans l'espace n'est pas constante. Par ricochet, le calcul de la position sur Terre, par GPS notamment, n'est pas non plus parfaitement exact. Les travaux de modélisation et d'observation de ces phénomènes par le Pr Dehant et son équipe permettent de réduire les marges d'erreur. « Avec le projet « RotaNut » mis sur pied grâce à ce financement ERC, nous espérons pouvoir réduire cette erreur à moins d'un centimètre », précise-t-elle.

## **Quatre scientifiques soutenus en Belgique par l'ERC**

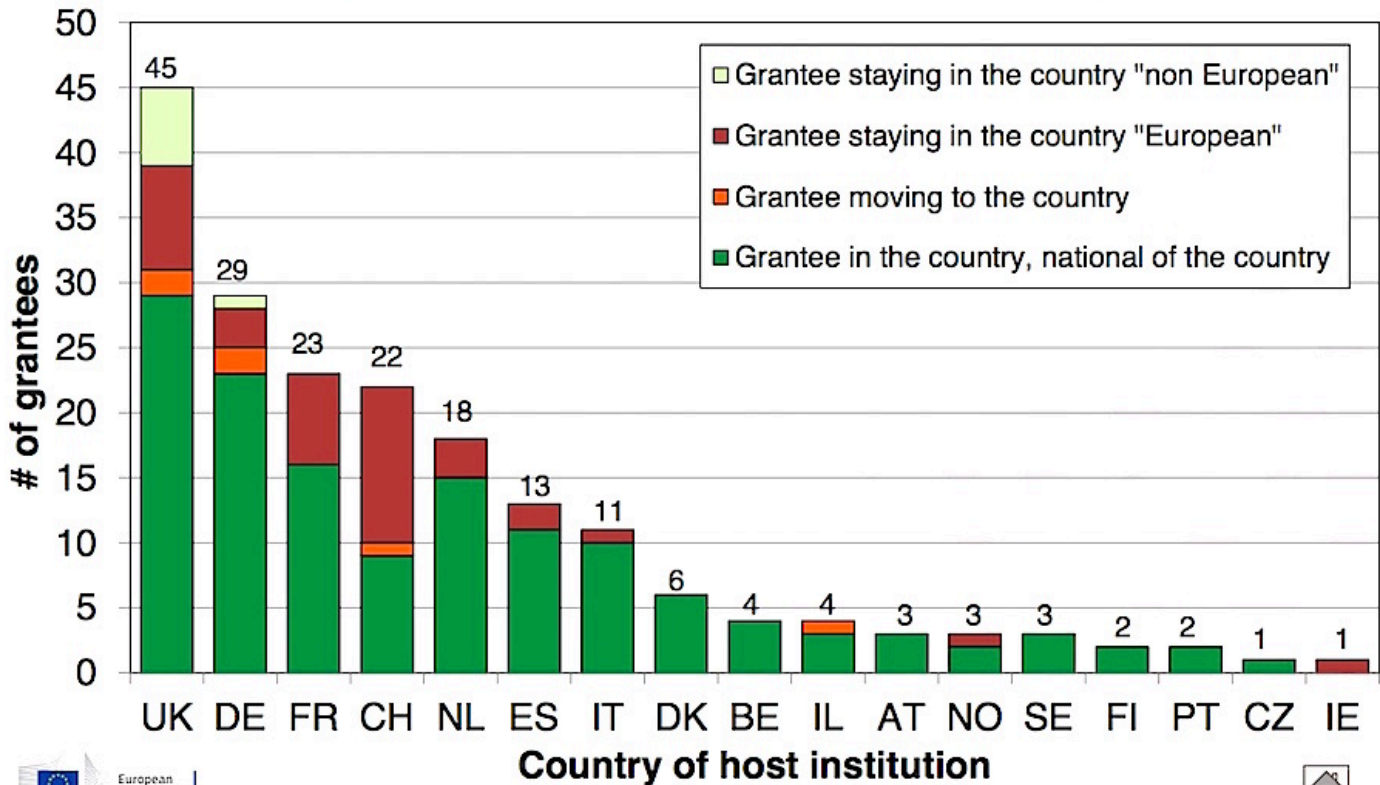
Sur les 190 bourses ERC « avancées » qui viennent d'être attribuées par le Conseil européen de la Recherche, quatre vont à des chercheurs belges. C'est à la fois peu et beaucoup. Au total, 2287 propositions de recherche avaient été soumises aux jurys de l'ERC. Seuls 8,3% de ces projets ont effectivement été retenus et financés par l'ERC.



## ERC Advanced Grant 2014 Call

### Mobility: Incoming and staying grantees

190 grants



ERC, Advanced Grants, 2014, répartition par pays.

En astrophysique, outre le Dr Dehant, on notera que le Pr Connie Aerts, de la KULeuven, bénéficie également d'une telle bourse pour son projet « Fixing and angular momentum transport of massive stars ». Rappelons que [le Pr Aerts avait été récompensée par un prix Francqui \(le « Nobel » belge\) en 2012.](#)

En science du vivant, un chercheur anversois, le Pr Robert Colebunders est également lauréat cette année, avec son projet sur le « Nodding Syndrome », qui concerne l'épilepsie.

A l'Université Libre de Bruxelles, [le Pr Etienne Pays \(Prix Francqui en 1996\)](#) décroche lui aussi une telle bourse, pour la poursuite de ses travaux sur le rôle joué par les Apolipoprotéines L dans l'immunité.

### Les « advanced Grants » 2014, une affaire d'hommes, dans 90% des cas

Pour les quatre lauréats « belges » de cette cuvée ERC « Advanced grants », on notera une belle parité de genre: deux hommes et deux femmes. A l'échelle européenne, cette parité est cependant loin d'être atteinte, [90% des lauréats de cette année sont des chercheurs](#), plutôt que des chercheuses.

