

La Belgique pèsera de tout son poids dans un domaine de recherche qui pourrait révolutionner notre compréhension de l'univers

Le Fonds de la Recherche Scientifique (FNRS) et son pendant flamand le Fonds Wetenschappelijk Onderzoek (FWO) sont devenus membres associés du consortium EGO (European Gravitational Observatory) au sein duquel ils représentent désormais la Belgique. Cet observatoire héberge le seul détecteur d'ondes gravitationnelles en Europe, un domaine de recherche qui s'annonce révolutionnaire dans notre compréhension de l'univers, grâce notamment au futur Télescope Einstein que notre pays souhaiterait accueillir.

Situé à Cascina, dans la campagne près de Pise, en Italie, EGO abrite l'**expérience Virgo, le seul détecteur d'ondes gravitationnelles en Europe** et l'un des quatre au monde. Les ondes gravitationnelles sont des signaux cosmiques très faibles qui nous permettent d'observer des phénomènes extraordinaires, tels que la fusion de trous noirs ou d'étoiles. Leur détection il y a 10 ans a été qualifiée de **révolution scientifique**. Les ondes gravitationnelles ouvrent la voie à une technique inédite d'observation de l'univers et à l'étude des interactions fondamentales entre les constituants de la matière. Elles sont également sources d'avancées en sciences appliquées car elles nécessitent des développements technologiques de pointe. À plus long terme, elles devraient découler sur des applications pratiques.

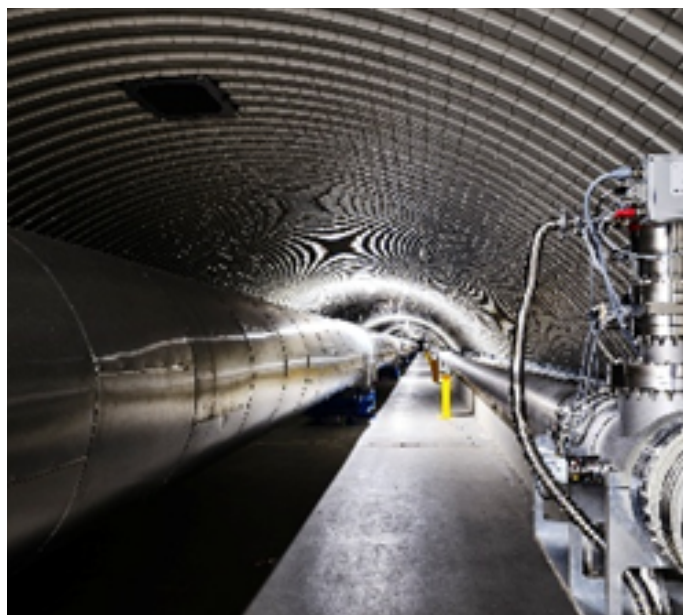


EGO a été fondé en 2000 par l'INFN (Institut national italien de physique nucléaire) et le CNRS (Centre national de la recherche scientifique français). L'adhésion du FNRS et du FWO porte à cinq le nombre d'institutions de recherche européennes finançant EGO, et à quatre le nombre de pays membres (Italie, France, Pays-Bas, Belgique). Au total, plus de 900 scientifiques de 20 pays contribuent à cette collaboration scientifique, parmi lesquels **29 scientifiques de la Fédération Wallonie-Bruxelles**, issus de l'UCLouvain, de l'ULB et de l'ULiège.

Le FNRS a décidé de rejoindre ce consortium car il est convaincu de l'importance de la recherche sur les ondes gravitationnelles et du rôle clé que joue l'expérience Virgo en jetant les bases des travaux révolutionnaires à venir du **Télescope Einstein**. Ce dernier constituera le plus grand observateur mondial d'ondes gravitationnelles, à 250 mètres sous terre, avec pour ambition d'enregistrer davantage de connaissances sur la physique des trous noirs, l'évolution des étoiles et les instants qui ont suivi le Big Bang. Son lieu d'implantation sera décidé dans les toutes prochaines années. **La Belgique**, persuadée de sa portée scientifique et économique, soutient **une candidature commune avec l'Allemagne et les Pays Bas** pour accueillir cette infrastructure sur le territoire de l'Euregio Meuse-Rhin.

De manière plus générale, le FNRS, en devenant membre d'EGO, met en avant la **contribution significative des chercheurs et chercheuses de la Fédération Wallonie-Bruxelles** au domaine des ondes gravitationnelles, qui s'annonce porteur d'avancées scientifiques considérables durant la prochaine décennie.

Le FNRS sera représenté au Conseil d'EGO par Joël Groeneveld, Responsable des affaires internationales et institutionnelles du FNRS et Juan Antonio Aguilar Sanchez, Chargé de cours en physique à l'ULB.



L'expérience Virgo © EGO

Le **FNRS** (*Fonds de la Recherche Scientifique*) est une fondation privée d'utilité publique créée en 1928. Il soutient et finance la recherche fondamentale menée au sein des universités de la Fédération Wallonie-Bruxelles, dans tous les domaines scientifiques. Le FNRS encourage l'excellence scientifique et sa mission est de garantir la liberté de chercher. Ses ressources sont à plus de 90% publiques et issues de la Fédération Wallonie-Bruxelles (70%), de l'État fédéral (15%), de la Région wallonne (5%) et de la Loterie Nationale (3%). Le reste de ses ressources provient de dons, de legs et de mécènes, et permet de compléter le financement public en récompensant des chercheuses et chercheurs ou en finançant d'autres types de projets.

Contact presse

Stéphanie Tuetey
Responsable Communication
FNRS - Fonds de la Recherche Scientifique
0474/355.719
stephanie.tuetey@frs-fnrs.be