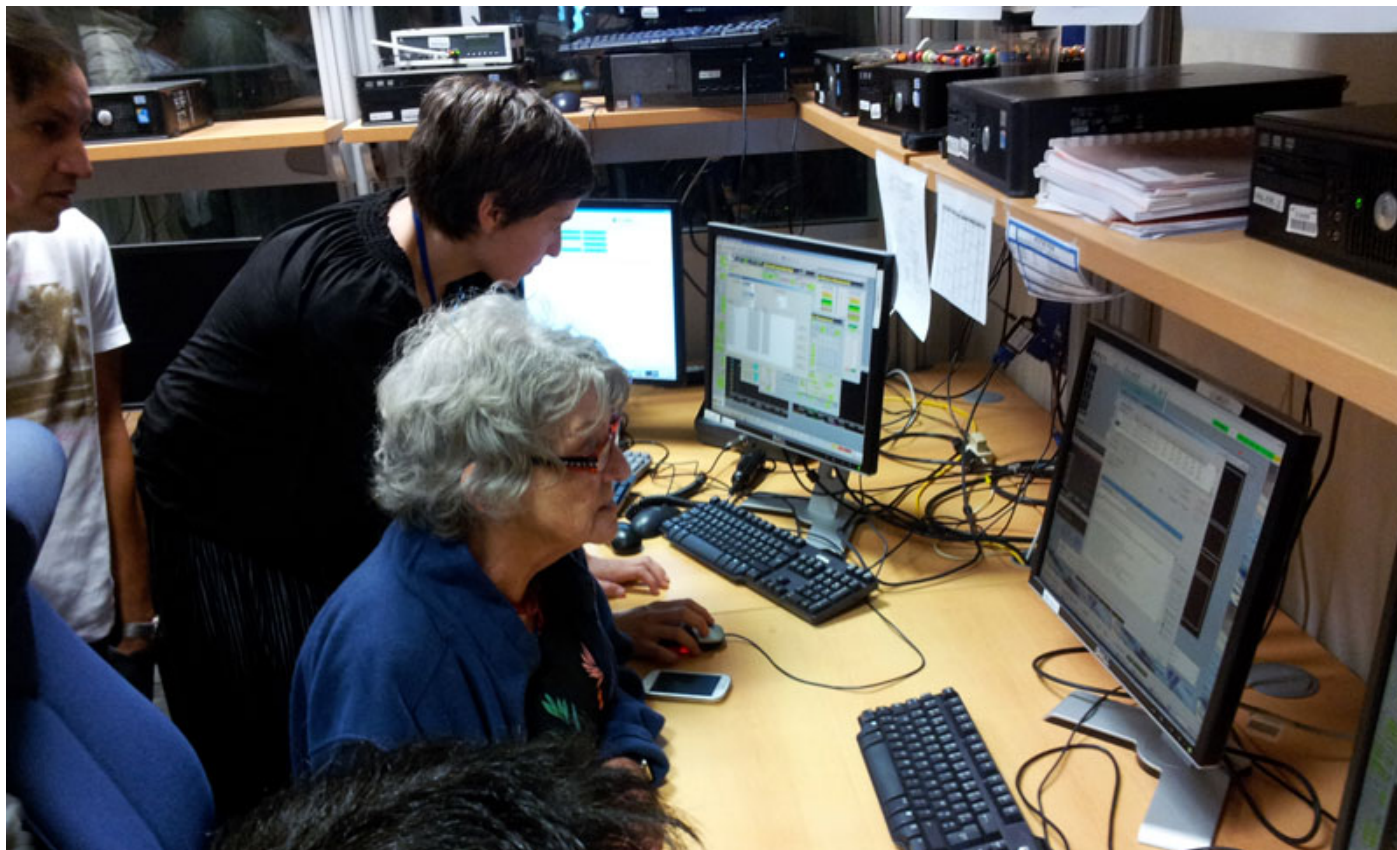


Le satellite CoRoT tire sa révérence



Date de mise en ligne : lundi 23 juin 2014

Conçu et réalisé sous la direction scientifique de l'Observatoire de Paris, le satellite CoRoT, mission pionnière en astronomie spatiale, a reçu mardi 17 juin 2014, sa dernière télécommande depuis le Centre de Contrôle du CNES à Toulouse.



Annie Baglin, astrophysicienne de l'Observatoire de Paris, envoie la dernière télécommande à CoRoT le 17 juin 2014 © CNES

Lancé le 27 décembre 2006, le satellite CoRoT arrive au terme de sa mission. Après plus de 7 ans d'exploitation et 2729 jours passés dans l'espace, le satellite a reçu sa dernière télécommande le 17 juin, à 10h27 et a cessé d'émettre ce même jour à 16h16 .

Depuis le début du mois de juin 2014, son altitude avait déjà commencé à être abaissée, ses batteries vidées et, au matin du 18 juin 2014, ses panneaux solaires ont été déconnectés.

Pendant les 6 ans d'acquisition des données, CoRoT a observé :

- 158 étoiles brillantes
- 163 682 étoiles plus faibles pour des durées comprises entre 22 et 153 jours.

Ces observations ont déjà donné lieu à plus de 1 000 publications.

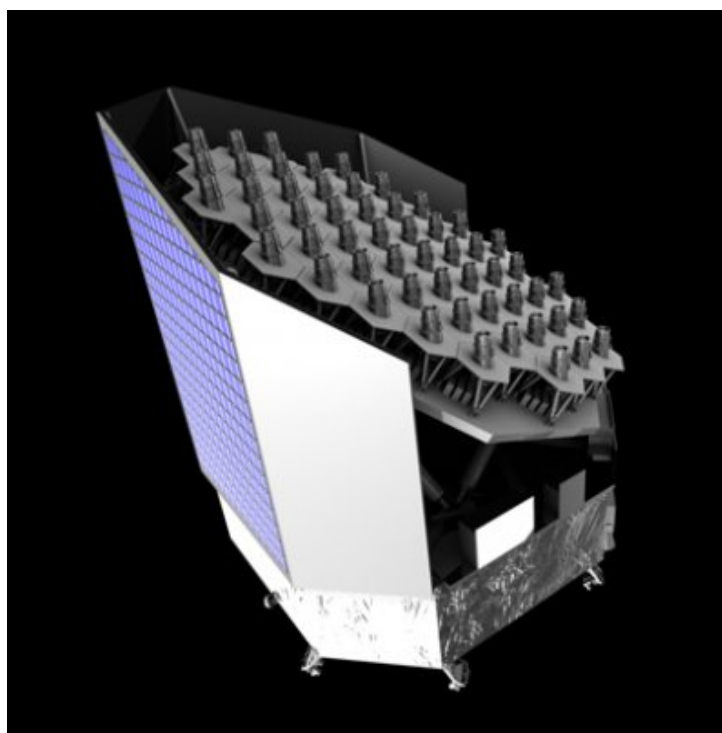
Au-delà des objectifs scientifiques initiaux de la mission qui ont été atteints - la détection des oscillations stellaires et la détection de petites planètes -, CoRoT a apporté des résultats inattendus comme la possibilité de sonder notre galaxie grâce aux oscillations des étoiles géantes rouges.

L'interprétation scientifique des données continue... Il faudra compter plusieurs dizaines d'années pour mener l'exploitation à son terme. Actuellement, les scientifiques prennent soin d'archiver les données afin de les mettre à la disposition de la communauté internationale.

L'après CoRoT

Si l'héritage de CoRoT est considérable, ses successeurs sont nombreux. Parmi les plus en vue, citons le satellite PLATO, un instrument doté de 34 télescopes avec un très large champ qui permettra d'observer un très grand nombre d'étoiles brillantes.

L'objectif scientifique de la mission sera de détecter, grâce à la méthode des transits planétaires, des planètes rocheuses dans la zone habitable et - simultanément - de déterminer, grâce à la sismologie, les caractéristiques des étoiles hôtes de planètes.



PLATO

Contributions scientifiques

La satellite CoRoT est né d'une initiative française. Il a été réalisé sous la maîtrise d'oeuvre du CNES et piloté au plan scientifique par l'Observatoire de Paris à travers son laboratoire d'études spatiales et d'Instrumentation en Astrophysique - LESIA (CNRS, Observatoire de Paris, Université Pierre et Marie Curie, Université Denis Diderot)

Le satellite CoRoT tire sa révérence

avec la contribution de nombreux laboratoires CNRS d'astrophysique français et d'autres étrangers : le Laboratoire d'Astrophysique de Marseille (CNRS, Université Aix-Marseille 1, Observatoire Astronomique de Marseille Provence), l'Institut d'Astrophysique Spatiale à Orsay (CNRS, Université Paris-Sud 11) et l'Observatoire Midi Pyrénées à Toulouse (Observatoire des Sciences de l'Univers du CNRS-INSU et de l'Université Paul Sabatier). Le projet a également bénéficié d'une importante participation européenne (Allemagne, Autriche, Belgique, ESA et Espagne) complétée par celle du Brésil.