

Communiqué de Presse

5 décembre 2018

CP198-2018

Coopération spatiale entre la France et les Etats-Unis Mission InSight d'exploration de Mars Premiers tests réussis pour le sismomètre français SEIS

Après un atterrissage réussi et riche en émotions, lundi 26 novembre sur la planète Mars, l'atterrisseur InSight a commencé la mise en route et la vérification de tous ses sous-systèmes. Le sismomètre SEIS*, livré par le CNES qui en a assuré la maîtrise d'œuvre et dont l'expertise scientifique est sous la responsabilité de l'Institut de Physique du Globe de Paris en association avec des équipes du CNRS, a été testé vendredi 30 novembre. Tout est parfaitement normal, l'instrument est en excellente santé.

Tant que SEIS est stocké sur le pont de l'atterrisseur, les trois sismomètres français à très large bande qu'il contient et qui constituent le cœur de l'instrument, sont normalement saturés. Ils ne seront opérationnels qu'une fois déployés sur le sol. Néanmoins, les courants et les puissances mesurés sont parfaitement normaux et les positions de saturations sont conformes à celles attendues. Les capteurs sismiques à courtes périodes, de moindre sensibilité et qui peuvent eux fonctionner sur le pont, ont fonctionné nominalement lors des vérifications.

« La séquence de déploiement se déroule comme prévu, les équipes sont très motivées et nous n'avons que des bonnes nouvelles », se réjouit Philippe Laudet, Chef de Projet de SEIS pour le CNES. Quant au responsable scientifique de SEIS, Philippe Lognonné (IPGP et Université Paris Diderot), il déclare « Une semaine après l'atterrissage, nous commençons déjà à caractériser le bruit sismique de l'atterrisseur pour choisir le site le plus calme pour le déploiement de SEIS. Cela nous permettra d'écouter au mieux l'intérieur de Mars. »

La date de déploiement de SEIS sur le sol de Mars est prévue autour de Noël. Les opérations d'InSight sont pilotées par le Jet Propulsion Laboratory (JPL) à Pasadena et celles de SEIS par le CNES en concertation avec ses partenaires européens. Des chercheurs et des ingénieurs de l'IPGP, de l'Université Paris Diderot, de l'ISAE-SUPAERO et du CNRS (LPG de Nantes et du LMD) complètent l'équipe française au JPL pour analyser les premières données de SEIS et des capteurs météorologiques ainsi que pour participer aux activités de sélection du site de déploiement de SEIS.

(*) En plus du CNES et de l'IPGP, en collaboration avec SODERN, le JPL, l'École polytechnique fédérale de Zurich (ETHZ, Suisse), l'Institut Max Planck de Recherche du Système solaire (MPS, Göttingen, Allemagne), l'Imperial College de Londres et l'université d'Oxford ont fourni les sous-systèmes de SEIS.

CONTACTS

Pascale Bresson Attachée de presse
Raphaël Sart Attaché de presse
Sébastien Martignac Attaché de presse

Tél. 01 44 76 75 39
Tél. 01 44 76 74 51
Tél. 01 44 76 78 35

pascale.bresson@cnes.fr
raphael.sart@cnes.fr
sebastien.martignac@cnes.fr

presse.cnes.fr