

Paris, le 21 janvier 2016
CP011-2016

Les premières données de la mission JASON-3

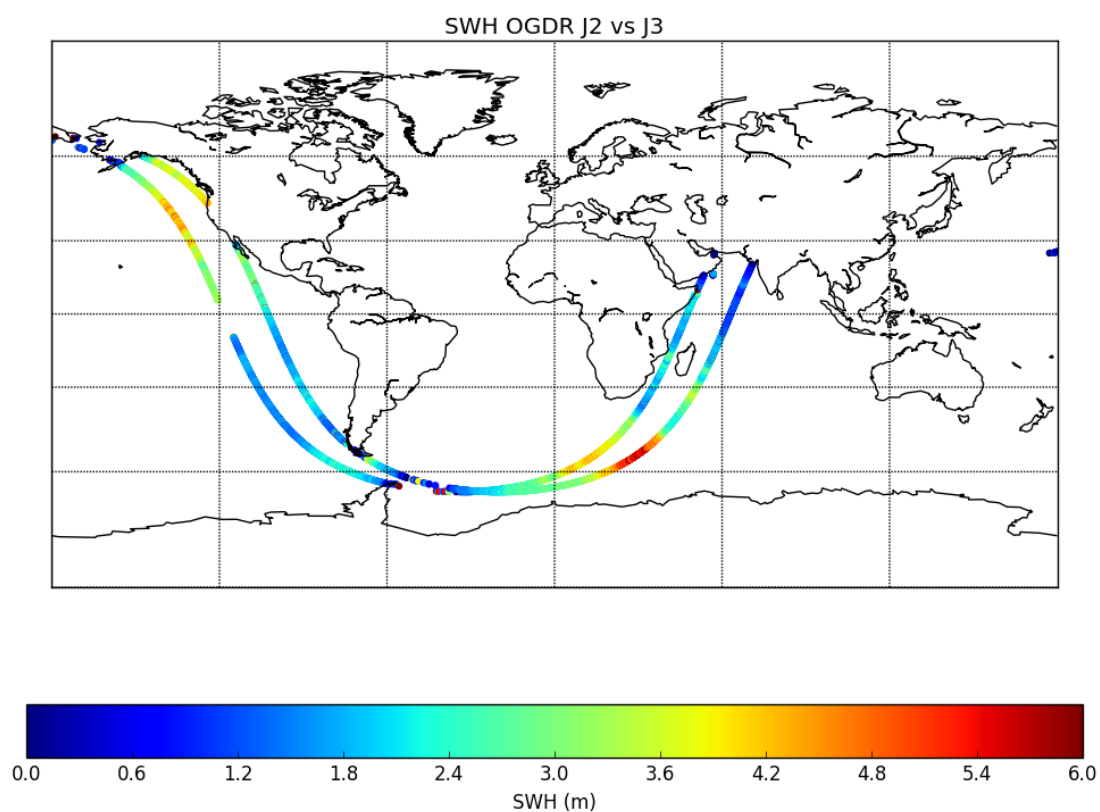
Le satellite d'altimétrie Jason-3, développé par le CNES en partenariat international, qui a été lancé avec succès dimanche 17 janvier depuis la base de Vandenberg en Californie par un lanceur Falcon 9, vient de terminer sa mise à poste. Aussitôt après avoir été mis en orbite par le lanceur, le satellite a été pris en charge par les équipes du Centre Spatial de Toulouse, qui ont mis en route avec succès tous les équipements de la plateforme Proteus, ainsi que tous les instruments de la charge utile. Les équipes ont ensuite pu élaborer le premier produit en temps réel de la mission Jason-3, moins de trois jours après son lancement. Au cours des prochains jours, Jason-3 va rejoindre son prédécesseur Jason-2, placé sur la même orbite, entre une minute et trois minutes derrière ce dernier, afin de comparer les deux systèmes en orbite pendant six mois. Jason-3 prendra alors le relais de la filière historique d'altimétrie du CNES pour poursuivre la mesure de l'élévation du niveau des océans, dont l'importance pour la surveillance du changement climatique a été soulignée lors de la COP21.

Jason-3, fruit d'une collaboration entre le CNES, la NASA, la NOAA et EUMETSAT, a pour objectif la poursuite de la mission altimétrique de référence, reconnue par le service Copernicus-MyOcean, avec l'étude des variations du niveau de la mer, la hauteur des vagues et la vitesse du vent de surface (pour la météorologie et la navigation), l'altimétrie sur les continents (déterminante pour l'hydrologie continentale) et l'océanographie opérationnelle. Jason-3 est le dernier-né de la famille des satellites Jason, les héritiers du satellite altimétrique pionnier Topex-Poseidon, lancé par le CNES en 1992 et qui a marqué un véritable tournant dans l'étude des mouvements océaniques, avant de tirer sa révérence en 2006, soit plus de huit ans après sa fin de vie estimée. En 1997-1998, Topex-Poseidon observait le phénomène El Niño/La Niña, le premier événement à être suivi de très près par satellite, attestant précocement des premières manifestations du phénomène : la propagation d'une bosse d'eau chaude, surélevée de 20 à 30 cm par rapport au reste de l'océan et mettait ainsi en lumière la preuve de l'implication des océans dans le système climatique.

Positionné sur une orbite fortement inclinée à 1.336 kilomètres d'altitude, Jason-3 survole 95% des océans libres de glace tous les dix jours. Prévu pour une durée de vie de trois ans extensible à cinq, il permettra, au moins jusqu'en 2021, d'assurer la continuité des mesures, capitales dans le contexte du réchauffement climatique, avant d'être rejoint en orbite par deux autres satellites, Jason-CSA/Sentinel-6A et Jason-CSB/Sentinel-6B.

Développé par le CNES avec la société Thales Alenia Space, Jason-3 est basé sur une plateforme Proteus et est entre autres, composé d'un altimètre Poseidon-3B, principal instrument de la mission, pour mesurer la distance entre le satellite et la surface de la Terre, d'un radiomètre micro-ondes AMR, pour collecter le rayonnement émis par la surface de la Terre, du système de détermination d'orbite DORIS du CNES, ainsi que d'un récepteur GPS très précis et d'un équipement laser LRA développés par la NASA/JPL. Il emporte également à son bord des instruments passagers fournis par le CNES (CARMEN-3/AMBRE) et par l'agence japonaise JAXA (Light Particle Experiment) en charge de caractériser l'environnement radiatif de cette orbite.

Carte de comparaison des vagues mesurées par Jason-2 et par Jason-3
(Echelle en mètres : de 0 (bleu foncé) à 6 mètres (rouge))



Contacts

Pascale Bresson
Julien Watelet

Tél. 01 44 76 75 39
Tél. 01 44 76 78 37

pascale.bresson@cnes.fr
julien.watelet@cnes.fr

presse.cnes.fr