Prochain lancement du satellite franco-américain de topographie océane

Le satellite franco-américain OSTM/Jason 2, qui doit être lancé vendredi de Californie (ouest), fournira des mesures précises de l'évolution du niveau des océans afin d'évaluer l'ampleur et l'impact du changement climatique au cours des prochaines années.

Si les conditions météorologiques le permettent, Jason 2 sera lancé par une fusée Delta 2 depuis la base de Vandenberg Air Force à partir de 07H46 GMT (00H46 locales) au début d'une fenêtre de tir de neuf minutes.

Il sera mis en orbite 55 minutes plus tard à 1.335 km d'altitude.

Jason 2 poursuivra les observations du niveau des océans et de circulation des courants océaniques du globe commencées en 1992 par le satellite Topex/Poseidon et à partir de 2001 par son successeur, Jason 1.

Il s'agit de missions conjointes entre la Nasa et le Centre national d'études spatiales (CNES) français.

Les données fournies par ces deux satellites depuis 16 ans ont déjà aidé les scientifiques à étudier la montée du niveau des océans et à mieux comprendre les interactions entre courants océaniques et changement climatique.

"Sans ces données, nous n'aurions aucune base de référence pour évaluer les changements", explique dans un communiqué Lee-Lueng Fu, le responsable scientifique de la mission Jason 2, du Jet Propulsion Laboratory (JPL) de la Nasa à Pasadena (Californie).

Les mesures du niveau des océans commencées en 1992 ont été comparées à celles du dioxyde de carbone (CO2) dans l'atmosphère entreprises dans les années 50 par l'observatoire vulcanologique de Mauna Loa, à Hawaï.

"Les mesures fournies par cet observatoire ont montré que le niveau de CO2 dans l'atmosphère terrestre augmentait comme prévu et ces données ont été la base de notre compréhension de l'effet de serre", poursuit-il.

"Le niveau des océans est une autre mesure fondamentale de notre climat", un outil essentiel pour comprendre la dynamique du changement et les conséquences planétaires, ajoute ce scientifique.

Les océans, qui recouvrent plus de 70% de la surface de la Terre, sont le thermostat de la planète. Ils ont absorbé plus de 80% de la chaleur provenant du réchauffement atmosphérique depuis les cinquante dernières années, le reste ayant été capté par l'air, les terres et les glaciers qui fondent, relèvent les scientifiques de la Nasa.

Le réchauffement de l'eau et la fonte des glaces sont les deux grands facteurs contribuant à la montée des océans.

"Pour prédire ce qui va se passer dans l'avenir nous devons être capables de séparer les différents facteurs contribuant à la montée des océans", explique Lee-Lueng Fu.

Les mesures effectuées par les deux prédécesseurs de Jason 2, TOPEX/Poseidon et Jason 1, ont montré que le niveau médian des océans a monté d'environ 0,3 centimètre par an depuis 1993, soit deux fois plus vite qu'au 20e siècle selon les mesures des marées.

OSTM (Ocean Surface Topography Mission)/Jason 2 est le fruit d'un partenariat entre la Nasa, la NOAA (Administration Nationale américaine océanique et atmosphérique), le Cnes ainsi que l'agence européenne d'exploitation des satellites météorologiques (EUMETSAT).

Son principal instrument est l'altimètre radar Poseidon 3 du Cnes, qui mesure avec une extrême précision la hauteur de la surface des océans par rapport au centre de la Terre avec une marge d'erreur de 3,3 centimètres.

D'un poids de 504 kilos, le satellite, qui à la forme d'un parallélépipède rectangle, a une base d'un mètre sur un mètre pour une longueur de 3,7 mètres.

Il est doté d'une puissance électrique de 620 watts.

Outre l'altimètre Poseidon 3, il contient plusieurs autres instruments scientifiques dont un radiomètre à micro-onde et un Doppler d'orbitographie.

AFP - Washington par Jean-Louis SANTINI Jeudi 19 juin 2008

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le jeudi 19 juin 2008
Consultable en ligne :
http://archives.cafeduweb.com/lire/8542-prochain-lancement-satellite-franco-americain-topographie-oceane.html