



CENTRE NATIONAL D'ÉTUDES SPATIALES

PARIS, le 9 décembre 2005
CP102/2005

COMMUNIQUE DE PRESSE

UN NOUVEAU PROJET POUR LE CNES : LA MISSION ALTIKA EN COOPERATION AVEC L'ISRO

Le Conseil d'Administration du CNES réuni ce jour a approuvé l'engagement des phases de réalisation et d'exploitation du programme AltiKa (altimétrie radar en bande Ka, de l'ordre de 35 GHz) pour l'étude de la circulation océanique. Cette nouvelle mission assurera la continuité des missions altimétriques en orbite basse après la fin de la mission Envisat. De plus la nouveauté technologique liée à cet instrument permettra d'entreprendre des études scientifiques inédites tant du point de vue de la physique de la mesure que du point de vue océano-géophysique.

Avec l'altimétrie radar, on mesure directement ou indirectement le niveau de la mer, les courants, la vitesse du vent à la surface de la mer et la hauteur significative des vagues. Les observations altimétriques des courants sont indispensables aux océanographes pour appréhender la circulation océanique globale et sa variabilité, par combinaison avec des observations in situ et des modèles numériques. Un système altimétrique spatial répond de ce fait aux besoins suivants : les applications civiles et militaires de l'océanographie opérationnelle, la météorologie opérationnelle et ses évolutions, la compréhension du climat et le développement de méthodes de prévision climatique, la recherche océanographique.

AltiKa s'inscrit dans le cadre des réflexions menées au CNES concernant les missions altimétriques post-Envisat. Après les missions couplées Topex/Poseidon et ERS-2, la communauté scientifique et les services opérationnels disposent à l'heure actuelle des données fournies par Jason-1 et Envisat. Compte tenu de la durée de vie annoncée d'Envisat (lancé en mars 2002 pour une durée de vie spécifiée de 4 ans et des consommables estimés à 6 ans), une absence de données pourrait survenir dès 2008. Pour pallier cette situation, le CNES a imaginé AltiKa, un altimètre/radiomètre en bande Ka (35 GHz) qui pourrait être embarqué sur le satellite indien Oceansat3. AltiKa/Oceansat3 formerait ainsi une mission couplée avec Jason-2, mission successeur de Jason-1, réalisée dans le cadre d'une coopération entre la NASA, la NOAA, EUMETSAT et le CNES, et qui sera lancée mi-2008. Les performances novatrices de l'altimètre AltiKa, liées à sa fréquence, permettront une meilleure résolution spatiale tandis que son couplage au système d'orbitographie précise DORIS accroîtra la performance altimétrique sur les eaux continentales et même les terres émergées.

A terme, la constitution d'une constellation de plusieurs satellites altimétriques pourrait être envisagée, en complément d'un système d'altimétrie précise de référence comme Jason. De nouvelles perspectives extrêmement intéressantes pour l'étude de la circulation à méso-échelle et le développement de l'océanographie

opérationnelle seraient alors ouvertes, améliorant la réponse au besoin exprimé d'un système mondial d'observation des océans.

AltiKa est une mission menée dans le cadre d'une coopération entre le CNES et l'ISRO (Indian Space Research Organization) avec le partage suivant des responsabilités :

- le CNES et l'ISRO ont la responsabilité système et mission,
- l'ISRO assurerait la maîtrise d'œuvre satellite,
- le CNES et l'ISRO pour leurs contributions respectives à la charge utile,
- l'ISRO pour la prestation de lancement, de contrôle du satellite et de réception de la télémétrie.

Le coût total du programme est estimé à environ 400 M€ en coût complet (y compris 3 ans d'exploitation), dont environ 76 M€ pour la part CNES (y compris 7.5 M€ de recettes issues d'une subvention spécifique de la Défense sur ce programme).

Contact presse : Sandra LALY - tel. 01 44 76 77 32 - 06 08 48 39 31