

## Communiqué de presse >> actualité spatiale

---

### Le satellite JASON-1 fête ses 10 ans d'observation

**Le 7 décembre 2001, JASON-1 était mis en orbite par le CNES et la NASA et démontrait déjà des performances exceptionnelles. Plus qu'une nouvelle avancée dans l'observation des océans, JASON ouvrait une nouvelle voie dans l'altimétrie radar, 9 ans après son prédécesseur TOPEX-POSEIDON. Mesure de la circulation océanique et de ses variations, mesure de l'élévation du niveau moyen des océans reflétant les évolutions de température et de salinité, étude des marées, les apports de Jason ont été au cours des 10 dernières années déterminants.**

JASON-1, premier d'une série de 3 mini-satellites, a su offrir dès sa mise en service toutes les conditions nécessaires à une mission de haute-précision. Les mesures de hauteur d'eau rendues possibles par le satellite ont permis d'étudier exhaustivement l'activité de toute la colonne d'eau, et ainsi de quantifier les déformations de la surface parfois révélatrices d'anomalies climatiques telles que le phénomène El Nino de 2002 ou encore de témoigner d'évènements extrêmes comme l'ouragan Katrina en 2005. En juin 2008, c'est JASON-2 qui était à son tour lancé, permettant d'assurer une meilleure couverture géographique et temporelle des océans, entre autres grâce au vol en formation des deux satellites.

A l'heure où l'élévation du niveau moyen des océans atteint 3,4 millimètres par an, certaines zones littorales abritant une part importante de la population seront bientôt confrontées à de nombreux problèmes, tout comme les systèmes insulaires. La pérennisation du type d'observations effectué par les satellites JASON s'avère plus que nécessaire, afin d'anticiper au mieux les conséquences de cette montée des eaux.

Les avancées réalisées par JASON ont été rendues possibles grâce aux performances temps réel inégalées de la mission, et à une technologie haute précision apportée par les meilleurs altimètres, radiomètres et système d'orbitographie. De plus, le récepteur DORIS permet de disposer d'une localisation centimétrique à bord. Tous les instruments embarqués lui permettent ainsi de fournir une multitude de mesures alimentant de nombreuses applications : prévisions climatiques et océaniques, météorologie marine, géophysique.

Les succès de JASON ont aussi poussé de nombreux partenaires à s'intéresser à la mission et à en assurer la continuité. Ainsi le CNES, aux côtés de ses partenaires météorologiques européen (EUMETSAT) et américain (NOAA) travaille sur Jason-3, qui devrait être lancé en 2014. De plus, le CNES conduit de nombreuses études afin d'améliorer en permanence la précision des mesures. Enfin, le CNES et la NASA étudient actuellement un ambitieux projet d'altimétrie haute-résolution, SWOT, avec le soutien du Programme d'Investissements d'Avenir mis en place par le gouvernement français en 2011. Son objectif est de cartographier l'ensemble des eaux continentales et océaniques à des échelles très fines, contribuant ainsi à améliorer notre connaissance du bilan hydrique de la Terre, étape indispensable à une meilleure gestion de l'eau. Cette mission, très innovante représente le futur de l'altimétrie de haute-précision. Elle devrait être lancée d'ici la fin de la décennie.

#### Contacts Presse CNES :

Gwenaëlle VERPEAUX - Tel. 01 44 76 74 04 - [gwenaelle.verpeaux@cnes.fr](mailto:gwenaelle.verpeaux@cnes.fr)  
Julien WATELET - Tel. 01 44 76 78 37 - [julien.watelet@cnes.fr](mailto:julien.watelet@cnes.fr)

[www.cnes.fr](http://www.cnes.fr)