



Paris, le 14 septembre 2012  
CP040-2012

## Communiqué de presse

### Lancement de la mission de sondage atmosphérique IASI-2

**Le satellite MetOp-B d'EUMETSAT va être lancé le 17 septembre 2012, depuis le cosmodrome de Baïkonour au Kazakhstan. Il emporte à son bord le deuxième exemplaire de l'instrument IASI, développé par le CNES, l'agence spatiale française, dans le cadre d'une coopération avec EUMETSAT. Lancé fin 2006 sur le satellite MetOp-A, les observations du premier sondeur atmosphérique IASI alimentent quotidiennement les modèles numériques de prévision météorologique. Elles permettent également aux chercheurs et ingénieurs de Météo-France et du CNRS de surveiller la composition de l'atmosphère et son évolution en temps réel.**

Après presque six années passées en orbite, le bilan scientifique et technologique de la première mission IASI est très positif. Les services météorologiques ont établi qu'il s'agit du meilleur sondeur météorologique jamais développé, apportant une contribution essentielle à la qualité des prévisions météorologiques. L'utilisation des données de IASI dans le système de prévision numérique de Météo-France contribue par exemple à améliorer la prévision des tempêtes, et donc à anticiper ces phénomènes à fort impact socio-économique. IASI a aussi montré son apport pour affiner les prévisions sur la France à l'échelle de la journée, en offrant une meilleure localisation des zones pluvieuses.

IASI est par ailleurs le seul instrument qui mesure simultanément deux fois par jour en tout point du globe une vingtaine de composés atmosphériques, en temps réel. Les observations permettent notamment de surveiller les pics de pollution, les panaches de gaz, les grands feux qui font rage en été, les émissions d'ammoniac associées à l'agriculture intensive (première cartographie effectuée depuis l'espace), la croissance des forêts, ou encore la formation du trou dans la couche d'ozone. IASI apporte également des informations sur plusieurs variables climatiques essentielles : température, vapeur d'eau, nuages, et gaz à effet de serre.

Ce sondeur a aussi joué un rôle important dans la fourniture de données permettant aux autorités en charge du trafic aérien ou de la sécurité des personnes et des biens d'émettre des alertes lors d'éruptions volcaniques, afin d'éviter le survol des zones contaminées en cendre par les avions (éruption d'Eyjafjallajökull) ou de mettre en place des alertes d'évacuation des populations locales (éruption de Merapi).

Aujourd'hui, le deuxième instrument est prêt à rejoindre son prédécesseur pour continuer la mission. Les deux satellites voleront en tandem (tous deux en orbite quasi-polaire mais décalés d'une demi-orbite) aussi longtemps que MetOp-A continuera à fonctionner.

La technique de mesure, qui repose sur la télédétection infrarouge passive, utilise un spectromètre à transformée de Fourier travaillant dans la gamme de l'infrarouge thermique. Le sondeur IASI combine une résolution spectrale fine (8461 canaux de mesure), avec une bonne performance radiométrique (rapport signal/bruit), une excellente couverture géographique et une bonne résolution spatiale (taille du pixel 12 km). Le CNES a assuré la conception du sondeur et s'est associé à l'organisation européenne EUMETSAT pour la mise en œuvre opérationnelle de l'instrument sur la plate-forme MetOp, en collaboration avec l'ESA. En France une quarantaine de chercheurs et ingénieurs du CNRS et de Météo-France travaillent quotidiennement sur cette mission.

#### Contacts chercheurs

##### Chercheurs CNRS :

Cathy Clerbaux ([cathy.clerbaux@latmos.ipsl.fr](mailto:cathy.clerbaux@latmos.ipsl.fr)) pour plus d'informations concernant la composition atmosphérique et les alertes feux et volcans

Cyril Crévoisier ([cyril.crevoisier@lmd.polytechnique.fr](mailto:cyril.crevoisier@lmd.polytechnique.fr)) pour plus d'informations concernant le suivi des variables climatiques

**Chercheurs Météo-France :**

Florence Rabier ([florence.rabier@cnrm.meteo.fr](mailto:florence.rabier@cnrm.meteo.fr)) et Vincent Guidard ([vincent.guidard@meteo.fr](mailto:vincent.guidard@meteo.fr)) pour plus d'informations concernant la prévision météorologique.

**De nombreuses informations complémentaires sont disponibles sur :**  
<http://smc.cnes.fr/IASI/Fr>

**Contact Presse :**

Julien Watelet – **CNES** – Tel. 01 44 76 78 37

[julien.watelet@cnes.fr](mailto:julien.watelet@cnes.fr)