

## Test réussi des antennes du diffusiomètre de MetOp-SG-B

Une étape importante ouvrant la voie à la fabrication du matériel de vol pour la prochaine génération de satellites météorologiques

[@AirbusSpace](#) [@EUMETSAT](#) [@ESA\\_EO](#) [#SpaceMatters](#) [#MetOpSG](#)

**Madrid, le 1er décembre 2020** - L'antenne du diffusiomètre (SCA) du satellite météorologique MetOp-SG-B, construit par le maître d'œuvre Airbus Defence and Space, a passé avec succès sa revue technique. Ce dernier jalon valide la qualité technique de la conception et de la production de l'antenne. Les deux clients, l'Agence Spatiale Européenne et EUMETSAT, sont satisfaits des résultats et apprécient les efforts déployés pour atteindre l'objectif malgré la crise Covid, donnant le feu vert à Airbus pour la fabrication des modèles de vol.

Pour cette campagne, l'objet d'essai n'était pas du matériel de vol, mais une version prototype spécialement construite pour les premiers essais, connue sous le nom de modèle structurel et thermique (STM). Les tests effectués comprenaient : deux déploiements (avant la campagne environnementale et après la vérification) ; des vibrations mécaniques et acoustiques ; des cycles thermiques ; et un équilibre thermique. Les essais ont principalement porté sur la vérification de la conception thermo-mécanique ainsi que sur le bon fonctionnement du système pendant le déploiement des deux antennes latérales. Le STM sera maintenant partiellement démonté et plusieurs pièces seront utilisées pour les modèles de vol.

Le diffusiomètre de MetOp-SG-B (SCA) offrira une résolution deux fois plus élevée que celle des satellites MetOp de première génération. Le SCA mesure la vitesse et la direction du vent à la surface des océans, pour aider à surveiller les phénomènes de grande échelle tels que les vents océaniques et les calottes glaciaires continentales, et à vérifier l'humidité du sol à la surface des terres - un facteur clé des flux d'eau et de chaleur entre le sol et l'atmosphère.

L'antenne SCA comprend deux parties : le système électrique, développé et livré par Airbus à Friedrichshafen (Allemagne) et le sous-système antenne, conçu et fabriqué par Airbus à Madrid (Espagne) qui est également responsable des activités de fabrication, d'assemblage, d'intégration et de test. La qualification électrique de l'antenne SCA sera effectuée pendant la campagne d'essais du premier modèle de vol qui est actuellement en phase d'intégration.

Un modèle de vol de l'antenne du Scatterometer sera construit et intégré à bord de chacun des trois satellites MetOp SG-B. Le premier sera lancé en octobre 2024. Les modèles de vol FM2 et FM3 seront mis en orbite respectivement en 2031 et 2038.

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, [media@airbus.com](mailto:media@airbus.com)  
If you no longer wish to receive communications from Airbus, [media@airbus.com](mailto:media@airbus.com)



### À propos de MetOp-SG

MetOp de deuxième génération (MetOp-SG) est un système qui fait suite aux satellites MetOp à succès, dont le dernier a été lancé sur son orbite polaire de 800 km en 2018.

MetOp-SG est la composante européenne du système polaire commun, qui est une collaboration avec les États-Unis. EUMETSAT, l'Organisation européenne pour l'exploitation de satellites météorologiques, exploite les satellites MetOp et est chargée de développer le segment terrestre du système et de fournir les données météorologiques à la communauté mondiale des utilisateurs. L'ESA est responsable de la conception et de la fabrication du segment spatial du système - les satellites eux-mêmes. Les principaux objectifs de la mission MetOp SG sont les suivants : fournir des observations et des mesures opérationnelles depuis l'orbite polaire pour la prévision numérique du temps et la surveillance du climat dans la période allant du milieu des années 20 au

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, [media@airbus.com](mailto:media@airbus.com)  
If you no longer wish to receive communications from Airbus, [media@airbus.com](mailto:media@airbus.com)

milieu des années 40. En outre, il fournira des services dans les domaines de la chimie atmosphérique, de l'océanographie opérationnelle et de l'hydrologie.

La mission MetOp de deuxième génération est en fait composée de deux satellites différents, chacun ayant à son bord une série d'instruments différents. En octobre 2014, Airbus Defence and Space a été sélectionné pour construire ces satellites. Les satellites de la série A seront construits par Airbus à Toulouse, tandis que les satellites de la série B seront dirigés par Airbus à Friedrichshafen. Les deux types de satellites seront basés sur les plates-formes de satellites de grande puissance Astrobus d'Airbus Defence and Space.

Les satellites MetOp SG-A se concentrent sur les instruments optiques et les sondeurs atmosphériques, et accueillent l'IASI-NG (Interféromètre-sondeur atmosphérique infrarouge - nouvelle génération) ; le radiomètre imageur multispectral avancé METimage ; le Copernicus Sentinel-5 pour le sondage atmosphérique plus le MWS (Sondeur micro-ondes) ; les instruments 3MI (Imageur multi-vues, multi-canaux, multi-polarisation) et RO (Radio Occultation).

Les satellites MetOp SG-B se concentrent sur les instruments micro-ondes, notamment le SCA (Scatterometer), l'ICI (Ice Cloud Imager), le MWI (MicroWave Imager), le service de collecte de données Argos, qui collecte des informations à partir de bouées océaniques, un moniteur d'environnement spatial et les mêmes instruments RO que MetOp-SG-A plus.

\* \* \*

### À propos d'Airbus

Airbus est un leader mondial de l'aéronautique, de l'espace et des services associés. En 2019, le groupe a publié un chiffre d'affaires de 70 milliards d'euros, avec un effectif d'environ 135 000 personnes. Airbus propose la famille d'avions de ligne la plus complète qui soit. Airbus est, en outre, le leader européen dans le domaine des avions de mission, de ravitaillement en vol, de combat, et de transport. Par ailleurs, l'entreprise est également un leader de l'industrie spatiale. Enfin, dans le domaine des hélicoptères, Airbus propose les solutions civiles et militaires les plus performantes au monde.

Newsroom

### Contact pour la presse

**Guilhem BOLTZ**

Airbus Defence and Space

+33 (0)6 34 78 14 08

[guilhem.g.boltz@airbus.com](mailto:guilhem.g.boltz@airbus.com)

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, [media@airbus.com](mailto:media@airbus.com)  
If you no longer wish to receive communications from Airbus, [media@airbus.com](mailto:media@airbus.com)