

SPACE SYSTEMS

Noordwijk, 15 novembre 2016

Le deuxième œil de Copernicus prêt à rejoindre son lanceur

- Le lancement du satellite Sentinel-2B est prévu début mars 2017
- Ce satellite construit par Airbus fournit une qualité d'image exceptionnelle

Sentinel-2B, le prochain satellite du programme européen Copernicus qui rejoindra l'espace, a conclu avec succès sa phase d'essais au Centre européen de technologie spatiale (ESTEC) de l'ESA, à Noordwijk (Pays-Bas). Le deuxième satellite Sentinel-2, qui a été construit par Airbus, est désormais préparé pour son transfert vers le port spatial de Kourou, en Guyane française, prévu pour le début janvier 2017. Il doit être mis sur orbite par un lanceur Vega début mars 2017. Copernicus, programme européen de surveillance de l'environnement, est dirigé par la Commission européenne (CE) en partenariat avec l'Agence spatiale européenne (ESA). Les satellites Copernicus fournissent des données de télédétection de la Terre au profit de services essentiels pour l'environnement et la sécurité.

Sentinel-2B, tout comme son satellite jumeau Sentinel-2A, représente la « vision couleur » du programme Copernicus en fournissant des images optiques dans la gamme du visible et de l'infrarouge proche du spectre électromagnétique. À 786 km d'altitude, ce satellite de 1,1 tonne générera des images optiques dans 13 bandes spectrales d'une résolution de 10, 20 ou 60 m, à raison d'une fauchée unique de 290 km de large. La conception optique de l'instrument d'imagerie multispectrale (MSI) a été optimisée pour atteindre une qualité de pointe à travers son très grand champ de vision. Si elle s'inscrit dans la continuité des précédentes, la mission Sentinel-2 représente, avec son imageur multispectral et sa couverture à large fauchée augmentée de plus de 100 km, de réels progrès.

La structure du télescope et les miroirs sont réalisés en carbure de silicium (SiC), qui offre une très grande stabilité optique et réduit la déformation thermoélastique, ce qui permet d'obtenir une excellente qualité d'image géométrique - inédite dans cette catégorie d'imageurs optiques. Les données recueillies sont utilisées pour le contrôle de l'aménagement du territoire, l'imperméabilisation des sols, l'urbanisme, l'agriculture, la gestion des forêts, la gestion des catastrophes naturelles (inondations, incendies de forêt, glissements de terrain, érosion) et le soutien des opérations de secours humanitaire. L'observation de l'environnement des régions côtières fait également partie de ces activités, de même que la surveillance des glaciers, de la glace et de la neige.

La mission Sentinel-2 repose sur une constellation de deux satellites identiques, Sentinel-2A et Sentinel-2B, gravitant sur la même orbite à 180° d'écart, pour une couverture et une livraison de données optimales. Les satellites effectuent une révolution de la Terre toutes les 100 minutes et couvrent l'ensemble des surfaces émergées, les grandes îles, les eaux intérieures et côtières du globe tous les cinq jours. De conception identique, Sentinel-2A a

été lancé le 23 juin 2015 et fonctionne parfaitement depuis cette date. Au total, 1,9 pétaoctet de données ont été téléchargés par les 51 762 utilisateurs inscrits sur le site « Sentinels Scientific Data Hub ». Ce site propose 168 000 produits en téléchargement, soit un volume total de 433 téraoctets.

La mission Sentinel-2 résulte d'une étroite collaboration entre l'ESA, la Commission européenne, l'industrie, les fournisseurs de service et les utilisateurs de données. Son développement a mobilisé une soixantaine d'entreprises, emmenées par Airbus Defence and Space en Allemagne pour les satellites, en France pour les instruments multispectraux, et en Espagne pour la structure mécanique du satellite.

A propos de Airbus Defence and Space

Airbus Defence and Space, une division du Groupe Airbus, est le numéro un européen de l'industrie spatiale et de Défense, et le numéro deux mondial de l'industrie spatiale. Ses activités couvrent les systèmes et services relatifs à l'Espace et aux avions militaires. Elle emploie plus de 38 000 personnes et a réalisé en 2015 un chiffre d'affaires de plus de 13 milliards d'euros.

Contact:

Alain Dupiech

+ 33 1 61 38 68 77

alain.dupiech@airbus.com

www.airbusdefenceandspace.com

