

NOUVELLE « SENTINELLE » POUR LA TERRE

Publié le 3 mars 2015



par Christian Du Brulle

Le satellite européen d'observation de la Terre Sentinelle-2 est prêt au départ. Cet instrument d'une tonne développé par Airbus Defence and Space pour le compte de l'ESA, l'Agence spatiale européenne, doit quitter l'Europe dans les jours qui viennent pour le port spatial de Kourou, en Guyane française. Son lancement en orbite est prévu en juin prochain, à bord d'une petite [fusée Vega](#).

« Sentinelle-2 est la seconde mission spatiale du [programme Copernicus de la Commission européenne](#) », rappelle Volker Liebig, le directeur des [programmes d'observation de la Terre de l'ESA](#). « Le premier satellite de la série Sentinelle, [Sentinelle-1, a été lancé en 2014](#). Il observe la planète au moyen d'un système radar. Sentinelle-2 observera de son côté notre planète dans le rayonnement visible ».

Une mission de sept ans

Il y aura en fait deux satellites Sentinelle-2. Le premier exemplaire sera rejoint l'année prochaine

dans l'espace par son jumeau. Ensemble, ils tourneront autour de la planète sur une même orbite, mais diamétralement opposés l'un de l'autre, et ce pendant au moins sept ans.

« Cette configuration à deux satellites permet d'observer l'entièreté de la surface de la Terre tous les cinq jours », précise Michael Menking, responsable du département « Observation de la Terre, Navigation et sciences », chez [Airbus Defence and Space](#). Ce groupe industriel est impliqué dans les sept missions « Sentinelles » prévues dans le cadre du programme Copernicus.

Découvrez le satellite Sentinelle-2 en « salle blanche » (sans poussières) dans les installations d'IABG, à Ottobrunn, près de Munich (Allemagne).

Sentinelle-2 fournira des images optiques dans la gamme des rayonnements visible et infrarouge proche depuis une altitude de 786 kilomètres. L'œil de Sentinelle-2 observera la Terre avec une fauchée (une largeur) de 290 kilomètres et livrera des détails d'une résolution de 10, 20 ou 60 mètres de précision, selon les modes de prises de vue. « Une combinaison sans précédent dans cette catégorie d'imagerie spatiale », précise le constructeur.

Trois partenaires belges

« Le programme Sentinelle-2 a mobilisé pas moins de 60 partenaires industriels et scientifiques dans 42 pays », indique François Spoto, directeur du programme Sentinelle-2 à l'ESA. Trois d'entre eux sont belges: [la firme Amos](#), à Liège, le [Centre spatial de Liège](#) et [le VITO](#), le Centre flamand de recherche technologique.

Ecoutez François Spoto, de l'ESA, décrire la participation belge dans le programme Sentinelle-2

>

De l'urbanisme aux catastrophes naturelles en passant par la surveillance des forêts et de l'agriculture

Les applications attendues dérivées des données qu'apportera Sentinelle-2 sont multiples. Cela ira de l'étude de l'utilisation et de l'imperméabilisation des sols, à l'urbanisme, en passant par le suivi de la gestion des forêts, la surveillance de l'agriculture, la gestion des catastrophes naturelles (inondations, érosion, glissements de terrain..) soutien aux opérations de secours humanitaires, etc.

L'observation de l'environnement dans les régions côtières fait également partie des objectifs de Sentinelle, de même que la surveillance des glaciers, de la cryosphère, de la neige...

Autre particularité de ce programme porté par la Commission Européenne et dont l'ESA est le bras technologique: la gratuité des données. « [L'ensemble des images des missions « Sentinelle » sera accessible librement sur le web](#) », conclut Volker Liebig, le directeur des programmes d'observation de la terre de l'Agence spatiale européenne. De quoi permettre leur utilisation la plus large au bénéfice de l'Europe, de ses chercheurs et de ses citoyens.