

EUMETSAT LORGNE VERS LE « NEW SPACE »

Publié le 26 septembre 2022



par Christian Du Brulle

Des centaines de spécialistes du climat et de la météorologie viennent d'avoir rendez-vous à Bruxelles. Dans le cadre de la réunion annuelle des utilisateurs des données d'[EUMETSAT](#), ils ont longuement discuté des [satellites du programme MTG \(Météosat de troisième génération\)](#). Ces nouveaux satellites géostationnaires, construits par [Thales Alenia Space](#) à Cannes, sous maîtrise d'œuvre de l'[ESA](#), leur apporteront très bientôt une foule de nouvelles données utiles.

« Avec MTG, les services météorologiques de nos états membres bénéficieront de 50 fois plus d'informations qu'actuellement avec les Météosat de seconde génération (MSG) », indique Phil Evans, le Directeur général d'EUMETSAT. « De quoi améliorer la qualité et la rapidité des prévisions météorologiques pour les Européens. Et de tenter de minimiser, par des alertes précoces à la population et aux services de secours, les coûts que certaines catastrophes prévisibles peuvent entraîner, comme des inondations suite à des tempêtes ou des pluies violentes ».

Bénéfices pour le « nowcasting »

« Les données de MTG amélioreront très sensiblement la qualité du « nowcasting », les prévisions à très court terme, mais aussi ultra localisées », précise Paolo Ruti, le scientifique en chef d'EUMETSAT. « De quoi donner l'alerte de l'imminence d'un problème majeur, deux heures avant qu'il ne se produise. »

« L'enjeu n'est pas banal. D'un point de vue économique, on estime que les pertes liées aux événements climatiques extrêmes oscillent entre 450 à 520 milliards d'euros en Europe, pour la période allant de 1980 à 2020 », indique Paul Counet, directeur de la Stratégie chez EUMETSAT. « Dans le même temps, le bilan humain a lui aussi été lourd. Entre 85.000 et 145.000 personnes auraient ainsi prématurément perdu la vie. »

Comme le résume Phil Evans à propos de MTG, « avec ce système satellitaire géostationnaire le plus complexe et le plus innovant jamais réalisé, le but est d'abreuver davantage en données pertinentes les services météorologiques des états membres afin de leur permettre de préserver des vies, des biens et des infrastructures. »

Constellation à venir

Si le premier des six satellites du programme MTG est dans les starting-blocks, pour une mise en orbite d'ici la fin de cette année par une fusée Ariane 5, EUMETSAT et la communauté météorologique européenne regardent déjà bien au-delà.

L'Agence européenne des satellites météorologiques, qui a l'habitude de travailler, depuis sa création en 1986, sur des programmes qui s'inscrivent dans des temps longs et qui sont dotés de budgets importants (plus de 4 milliards d'euros pour MTG) lorgne désormais vers le « New Space ». Il s'agit de cette nouvelle manière d'exploiter le domaine spatial grâce à des satellites et des lanceurs construits en série, donc plus rapides à produire et à moindres coûts.

Parmi ses projets pour le futur, EUMETSAT propose de développer une constellation de petits satellites polaires observant la Terre et son atmosphère dans le domaine des micro-ondes.



Grâce aux micro-ondes, cette constellation pourrait mieux percer la structure verticale de l'atmosphère dans les régions nuageuses. De quoi encore améliorer les systèmes de « nowcasting » et les prévisions numériques du temps, et ce à des coûts qualifiés de modestes. On parle ici d'un programme de quelques centaines de millions d'euros, pour des satellites d'un peu plus de 100 kilos (à comparer aux quelque 4 tonnes des plus gros des MTG).

Cette constellation serait composée de petits satellites récurrents issus du [prototype AWS \(Arctic Weather Satellite\) de l'ESA](#).

Baptisé EPS-Sterna, ce programme comprendrait six satellites travaillant ensemble, sur trois plans différents. Ils seraient lancés et remplacés en orbite grâce à des petits lanceurs spatiaux, et non des mastodontes comme Ariane 5 (et bientôt Ariane 6) et auraient une durée de vie initiale de 5 ans.

« Même si nous ne ferons pas l'économie de gros satellites géostationnaires à l'avenir, ce genre programme nous permettrait d'être plus agiles face aux demandes de nos utilisateurs », commente Phil Evans, le directeur général d'EUMETSAT.

Les premiers exemplaires de cette constellation pourraient prendre leur envol dès 2029. Du moins si ce programme, estimé à quelque 677 millions d'euros, reçoit l'aval de ses financeurs : les états membres d' EUMETSAT et l'ESA. L'agence spatiale européenne y verra plus clair dans ses moyens financiers au terme de la prochaine réunion ministérielle de ses états membres, prévue en novembre prochain.

[Lees dit bericht in het Nederlands](#)

[Read this story in English](#)

[Diese Geschichte auf Deutsch lesen](#)