

Communiqué de presse

Succès de la mise en orbite du satellite FLEX : Magellium Artal Group au cœur du traitement des données de la mission de l'ESA

Toulouse, le 15 septembre 2026 – Le satellite FLEX (FLuorescence EXplorer), mission d'observation de la Terre de l'ESA, a été lancé avec succès lundi 14 septembre à 22h21 (heure locale) depuis le Centre Spatial Guyanais, à Kourou. Cette mission européenne novatrice permettra d'observer depuis l'espace la fluorescence émise par la végétation et de mieux comprendre l'activité photosynthétique des plantes ainsi que les échanges de carbone entre la végétation et l'atmosphère.

Partenaire de la mission depuis 2017, Magellium Artal Group joue un rôle majeur dans le traitement et la valorisation des données. Grâce au projet FLEX DISC de l'ESA, le large consortium mené par Magellium Artal Group, a contribué à la maturation des algorithmes scientifiques et au développement des chaînes de traitement qui permettront de transformer les mesures brutes du satellite en données exploitables par la communauté scientifique.

Une nouvelle mission pour mieux comprendre la végétation depuis l'espace

FLEX est la huitième mission du programme Earth Explorer de l'ESA et est dédié à l'étude de la fluorescence végétale, une faible émission lumineuse produite naturellement par les plantes lors de la photosynthèse.

À bord du satellite, l'instrument hyperspectral FLORIS (FLuORescence Imaging Spectrometer) permettra à FLEX de mesurer cette fluorescence à l'échelle mondiale. En association avec le satellite Sentinel-3, ces observations permettront de produire des cartographies de l'activité photosynthétique de la végétation.

Ces données apporteront de nouvelles informations sur la santé et le stress des plantes et contribueront à mieux comprendre les échanges de carbone entre les écosystèmes et l'atmosphère. Elles pourront notamment améliorer le suivi des effets du stress hydrique et des évolutions climatiques sur la végétation pour différentes applications notamment pour le secteur agricole.

Magellium Artal Group, acteur du traitement des données FLEX depuis 2017

Depuis la sélection de la mission, Magellium Artal Group accompagne l'ESA dans le développement des méthodes et des chaînes nécessaires au traitement des données FLEX.

Dans le cadre du projet **FLEX L2**, lancé en 2017, Magellium Artal Group a piloté un consortium scientifique européen et contribué au prototypage et à la maturation des algorithmes de traitement de niveau 2.

En 2024, l'ESA a renouvelé sa confiance à Magellium Artal Group en lui confiant la coordination du consortium FLEX DISC – FLuorescence EXplorer Data Innovation and Science Cluster, composé de 14 partenaires européens.

Les équipes interviennent notamment sur le développement et la validation des chaînes de traitement opérationnelles, dont l'Instrument Processing Facility (IPF), ainsi que sur le suivi des performances et les opérations de traitement des données.

Du lancement aux opérations : une nouvelle phase commence

Après plusieurs années consacrées à la recherche, au prototypage et au développement des algorithmes et des chaînes de traitement, le consortium va désormais accompagner la mise en service du satellite, la validation en orbite des traitements et le suivi des performances de la mission.

« Le lancement de FLEX constitue une étape particulièrement importante après plusieurs années de travaux scientifiques et techniques. Nos équipes ont contribué à faire mûrir les algorithmes et les chaînes de traitement qui permettront de transformer les observations du satellite en données scientifiques de qualité. Avec FLEX DISC, nous allons désormais accompagner la mission dans sa phase opérationnelle et contribuer à tirer le meilleur parti de ces nouvelles données sur la fluorescence de la végétation. »

– Joël DORANDEU, Directeur de l'unité Observation de la Terre chez Magellium Artal Group

Magellium Artal Group remercie l'ESA et adresse ses félicitations à l'ensemble des équipes et partenaires européens ayant contribué à la réussite du lancement et à la préparation de la mission FLEX.

A propos de Magellium Artal Group

Magellium Artal Group est un groupe d'ingénierie et de services de près de 300 ingénieurs et docteurs reconnu pour ses expertises scientifiques ainsi que pour ses compétences en ingénierie logicielle et système, en traitement d'images et en données géospatiales.

Depuis 26 ans, l'entreprise propose des solutions à forte valeur ajoutée, maîtrise les technologies de traitement de données images et assure le développement et le maintien des logiciels complexes adaptés aux besoins de ses clients. Avec 10% de notre chiffre d'affaires consacré à la Recherche et Développement, notre engagement envers l'innovation a façonné notre réputation auprès des acteurs majeurs nationaux, européens et internationaux.

Contact presse : Joël DORANDEU – joel.dorandeu@magellium.fr

- FIN -