



LYNRED équipe le satellite météorologique de nouvelle génération METOP-SG, pour une meilleure compréhension du climat

Des capteurs infrarouges made in France
au cœur de la surveillance atmosphérique mondiale

Grenoble, le 13 août 2025 - Le satellite européen METOP-SG, lancé avec succès depuis Kourou (Guyane française) le 12 août à 21h37, heure locale (13 août à 2h37, heure d'Europe Centrale), marque une étape majeure dans la compréhension du changement climatique et de la composition de l'atmosphère. À son bord, trois instruments stratégiques sont équipés de détecteurs infrarouges fournis par **LYNRED, leader mondial des technologies d'imagerie infrarouge.**

Grâce à ces capteurs de haute performance, METOP-SG observera la Terre en orbite polaire, collectant en temps quasi-réel des données essentielles sur l'état de l'atmosphère. Objectifs : affiner les prévisions météorologiques, anticiper les catastrophes naturelles et mieux cerner les effets à long terme du réchauffement climatique.

Voir l'invisible grâce à l'infrarouge, de la pollution à la poussière volcanique

LYNRED a fourni trois des quatre détecteurs critiques à bord de METOP-SG (cf caractéristiques techniques ci-dessous), au sein des instruments suivants :

- **Sentinel-5**, qui mesure la qualité de l'air et la concentration de gaz à effet de serre comme le méthane et le monoxyde de carbone ;
- **METImage**, qui surveille les nuages, les températures et la surface terrestre ;
- **3MI**, qui analyse les aérosols atmosphériques – des particules fines qui ont un impact direct sur le climat et la santé humaine.

Ces instruments fournissent des informations essentielles, tant aux climatologues qu'aux organismes publics. Les données fournies par METOP-SG seront utilisées pour **émettre des alertes météorologiques, suivre les épisodes de pollution, surveiller l'activité volcanique et alimenter les modèles climatiques à long terme**, aidant ainsi les gouvernements, les chercheurs et les citoyens à prendre des décisions étayées.

Une technologie française pour relever un défi mondial

“Qu'il s'agisse de sécheresses, d'incendies ou d'inondations, le monde a besoin d'outils plus performants pour comprendre et anticiper les effets du changement climatique. Chez LYNRED,

nous sommes fiers de fournir des technologies en rupture qui rendent cela possible depuis l'espace", a déclaré Philippe Chorier, responsable du développement commercial spatial chez LYNRED. "Ce lancement confirme notre rôle de partenaire clé et innovant pour les missions d'observation de la Terre les plus ambitieuses en Europe et dans le monde."

Développé dans le cadre d'un contrat avec l'Agence spatiale européenne (ESA) par un consortium industriel européen dirigé par Airbus Defence and Space, METOP-SG est le premier satellite du programme du système polaire de deuxième génération EUMETSAT (EPS-SG). Ce programme comptera à terme six satellites, opérationnels jusqu'en 2040. LYNRED accompagnera chaque lancement avec ses meilleures technologies embarquées, consolidant son engagement à long terme au service de la planète.

Caractéristiques techniques :

- **Sentinel-5 (S5) est équipé de deux détecteurs NGP SWIR :**
 - 1024 x 1024 pixels, pas de 15 µm
 - sensibles dans la bande spectrale de 0,9 à 2,5 µm
 - intégrés à un spectromètre couvrant deux sous-bandes : SWIR 1 (1590–1675 nm) et SWIR 2 (2305–2385 nm)
- **METImage inclut :**
 - deux détecteurs infrarouges LYNRED personnalisés, couvrant au total 13 canaux : 7 dans les bandes SWIR à MWIR (1,24 µm à 4,07 µm) et 6 dans les bandes LWIR à VLWIR (6,54 µm à 13,5 µm)
 - chaque canal est composé de 39 pixels (pas de 90 µm) avec un binning de 9 sous-pixels (pas de 30 µm).
- **3MI est équipé d'un détecteur NEPTUNE SWIR** (500 × 256 pixels, pas de 30µm) intégré dans un radiomètre optique multispectral pour l'imagerie dans 4 bandes SWIR : 0,91, 1,37, 1,65 et 2,13 µm.

Le lancement de METOP-SG marque un nouveau succès dans la contribution durable de LYNRED aux grandes missions spatiales européennes et mondiales. Il confirme une nouvelle fois son rôle central en tant que fournisseur stratégique de détecteurs infrarouges embarqués dans les satellites d'observation de la Terre, parmi lesquels :

- La [série de satellites Sentinel 2](#) dont les lancements ont débuté en 2015
- Le satellite Sentinel 5 intégrant l'instrument TROPOMI en 2017
- le satellite Flexible Combined Imager (FCI) lancé en 2022 dans le cadre de la mission Météosat Troisième Génération
- Le [satellite InfraRed Sounder \(IRS\)](#) lancé lui aussi dans le cadre de la mission Météosat Troisième Génération en juillet 2025.

À propos de LYNRED

LYNRED, avec ses filiales LYNRED USA, LYNRED Asia-Pacific et New Imaging Technologies (NIT), sont leaders mondiaux dans la conception et la fabrication de technologies infrarouges de haute qualité pour les marchés de l'aérospatiale, de la défense et du commerce. Son vaste catalogue de capteurs infrarouges couvre l'ensemble du spectre électromagnétique, du proche au très lointain. Ses produits sont au cœur de nombreux programmes et applications militaires. Ce sont des composants clés de nombreuses grandes marques d'équipements commerciaux d'imagerie thermique vendus en Europe, en Asie et en Amérique du Nord. LYNRED est le premier fabricant européen de détecteurs IR déployés dans l'espace.

www.lynred.com

Contact presse

Virginie Raison - Oxygen

+33 6 65 27 33 52

virginie@oxygen-rp.com