

Le Centre de Météorologie Spatiale



Le Centre de Météorologie Spatiale (CMS) est implanté à Lannion, dans les Côtes d'Armor. Créé en 1963 à l'aube de la météorologie spatiale, il était initialement une unité d'expérimentation et de développement. Bien que la recherche et le développement constituent toujours une part importante de son activité, le CMS est aujourd'hui un centre à vocation opérationnelle, au sein de la Direction de la Production de Météo-France.

Ses principales missions

- Acquérir, traiter, archiver des données satellitaires et diffuser en temps réel des produits dont la qualité répond aux besoins des utilisateurs opérationnels.
- Concevoir et développer des algorithmes et logiciels de traitement satellitaires. Le CMS prépare les applications qui permettent à Météo-France de tirer parti des instruments des missions d'observation spatiale actuelles et futures.
- Mettre en place et maintenir en condition opérationnelle les systèmes de production, matériels et logiciels, nécessaires à son exploitation.
- Le CMS apporte son expertise dans ses domaines de compétences. Il mène des actions de formation, d'assistance et fournit des produits d'imagerie extraits de l'archive pour des besoins scientifiques, institutionnels ou commerciaux.

Domaines d'activité

Le CMS vise en priorité à répondre aux besoins de la prévision météorologique (prévision immédiate, synoptique et modélisation numérique), de l'observation de la surface océanique et à apporter son soutien aux opérateurs de satellites météorologiques.

Sur le plan scientifique et technique, ses principaux domaines de compétence sont :

- le prétraitement des données satellitaires et notamment la mise à disposition de logiciels de prétraitement des données de satellites défilants,
- le transfert radiatif et le traitement des données de sondes infrarouge et micro-ondes,
- le traitement multispectral de l'imagerie visible et infrarouge, la reconnaissance et la classification des nuages à partir de ces données,
- les algorithmes de calcul des paramètres de surface (température de surface océanique ou terrestre, flux radiatif incident) à partir des données radiométriques visible et infrarouge,
- l'interprétation météorologique de l'imagerie satellitaire,
- les systèmes de réception directe et d'acquisition en temps réel des données satellitaires.

Sur le plan opérationnel, le CMS vise une haute qualité de services, en termes de précision, rapidité et fiabilité. La production est automatisée, sécurisée, supervisée et bénéficie de la proximité des équipes de développement.

Le CMS acquiert et traite les données des principaux satellites météorologiques opérationnels. Ses moyens radio-électriques et sa situation géographique lui donnent un accès direct aux émissions de plusieurs satellites géostationnaires et défilants. Des connections internationales à haut débit lui permettent en outre de concentrer les données de satellites situés hors de sa zone de visibilité et d'en assurer le relais au bénéfice de la communauté utilisatrice d'EUMETSAT.

Engagements internationaux

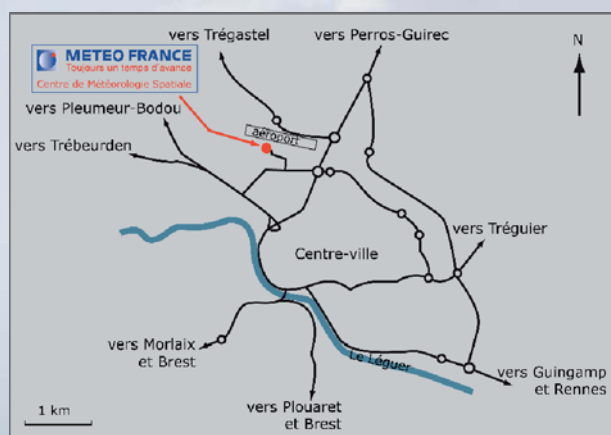
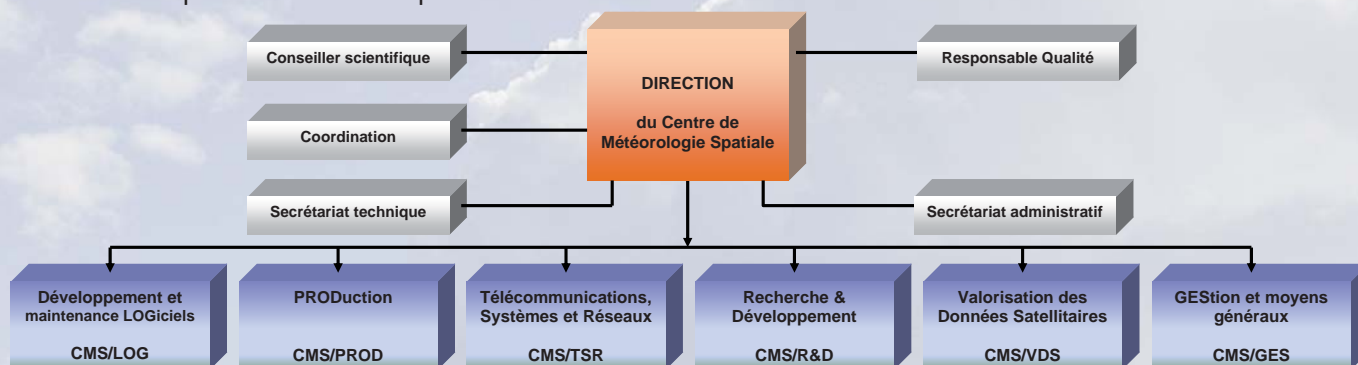
Le CMS mène des activités opérationnelles ou de développement à l'échelle internationale, notamment dans le cadre des Centres d'Applications Satellitaires (SAF) de l'organisation européenne EUMETSAT, en coopération avec divers services météorologiques européens. Il est maître d'œuvre du SAF Océan et glaces de mer, il contribue au SAF Prévision immédiate et courte échéance, et au SAF de Soutien à la prévision numérique.

Depuis 1977, date du lancement du premier satellite européen Météosat, le CMS a assuré le relais des données du satellite américain GOES vers le satellite Météosat, pour le compte de l'Agence Spatiale Européenne. Cette activité s'est poursuivie après la création d'EUMETSAT puis s'est développée et modernisée régulièrement pour devenir le Service de Relais des Satellites Etrangers (FSDS) intégré au segment-sol du programme Météosat Seconde Génération.

Le CMS assure depuis 1983 l'interétalonnage des satellites géostationnaires opérationnels dans le cadre du Programme International de Climatologie des Nuages par Satellite (ISCCP).

Organisation

Le CMS compte environ 75 agents répartis en une cellule de direction et 6 divisions.



Centre de météorologie spatiale
Météo-France - Direction de la Production
 Avenue de Lorraine, B.P. 50747, 22307 Lannion Cedex, France
 Téléphone : +33 (0)2 96 05 67 08, Télécopie : +33 (0) 2 96 05 67 37
<http://www.meteo-spatiale.fr>

Météo-France, certifié ISO 9001-2000 par BVC

