



Situé à Lannion en Bretagne, le CMS a été créé par Météo-France à l'aube de la météorologie spatiale en septembre 1963. Il avait alors pour mission de préparer la réception des images de TIROS-8, lancé en 1963 par les Américains. Le centre comptait alors 7 chercheurs. Comme un cadeau de Noël, le 24 décembre 1963, le CMS recevait sa première image, enregistrée par la caméra de télévision embarquée constituant la «charge utile» du satellite. C'était une première en Europe.

Le 2 octobre 2013, le centre a célébré ses cinquante ans d'existence. Trois conférences ont été données à cette occasion :

- 50 ans de météorologie spatiale par Sylvain Le Moal, responsable de la division Valorisation des Données Satellitaires au CMS.

- Les enjeux de l'observation spatiale pour l'Organisation Météorologique Mondiale, par Jérôme Lafeuille, responsable du Système d'Observation Spatiale à l'OMM.

- Les innovations attendues dans les prochaines années, par Hervé Roquet, responsable de la division Recherche et Développement au CMS.

Le CMS compte aujourd'hui 70 ingénieurs, chercheurs et techniciens. Il exploite et archive les données issues de 18 satellites géostationnaires et défilants en métropole et outre-mer.

Le centre s'appuie sur d'importants moyens techniques. Pour réceptionner les signaux en provenance des satellites, il dispose de 16 antennes de 90 cm à 13 m de diamètre (10 pour les satellites géostationnaires, et 6 antennes de poursuite pour suivre les satellites défilants) et de systèmes d'acquisition des données satellites. Il est aussi doté d'une forte puissance de calcul pour le traitement et le stockage des données. Chaque jour, le CMS traite 26 Go de données, et en archive 300 Go.

Les programmes de satellites météorologiques bénéficient d'innovations technologiques constantes. Le futur c'est

dans un premier temps le lancement des satellites défilants américains JPSS, prévu en 2016-2017. Equipés de sondes plus précis que leurs prédécesseurs, ils produiront une imagerie à la résolution de 375 mètres. Ensuite, les lancements des satellites de nouvelle génération, GOES-R en 2017 et Meteosat Third Generation à l'horizon 2018 proposeront des images de meilleure résolution, à une fréquence plus élevée et dans un nombre de canaux plus important.

Le CMS a une spécialité : la température de surface de la mer. Depuis 1978 il élabore des cartes de température de surface de la mer. Ce paramètre joue un rôle important dans l'évolution de l'atmosphère à quelques mois d'échéance. C'est donc une des données d'entrée principale des modèles climatiques utilisés pour effectuer des prévisions saisonnières.

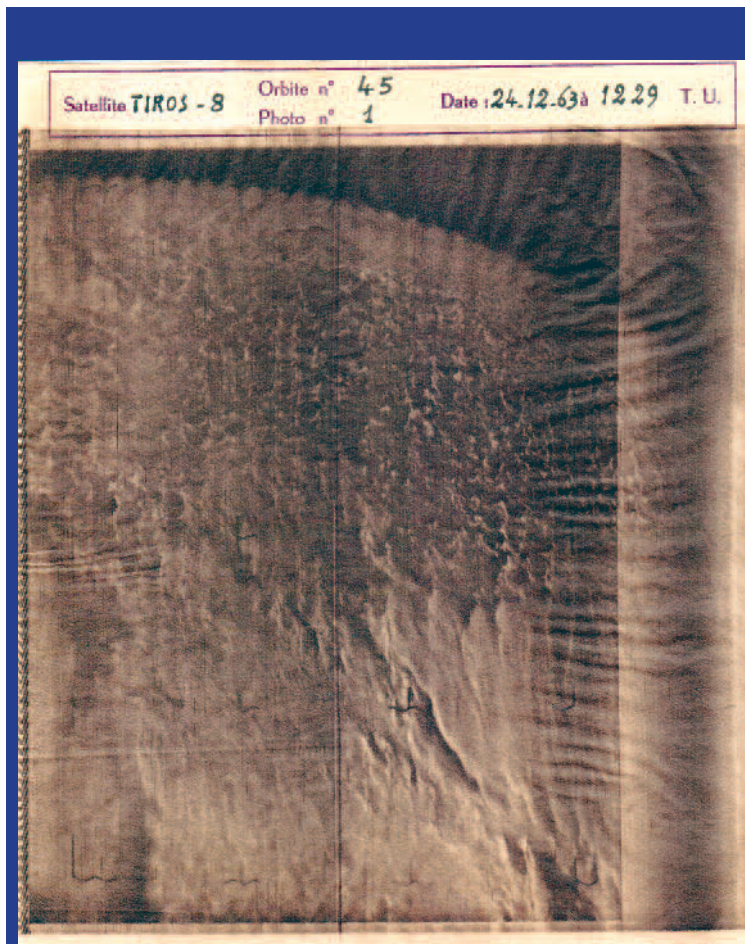
Les cartes élaborées par le CMS sont également

utilisées par les océanographes mais aussi par les pêcheurs pour repérer les zones d'eaux froides potentiellement plus riches en poisson ou encore par la Marine : un sous-marin placé dans une zone où la température de l'eau varie brutalement est plus difficile à détecter par les sonars.

Météosatmer, créé en 2013 est une plate-forme d'accueil dédiée aux activités de recherches sur les données satellitaires et destinées à la communauté scientifique bretonne, nationale et internationale. Elle s'appuie sur des moyens renforcés : une antenne de réception de satellite défilant, un calculateur, du matériel informatique, un système d'acquisition et un accès aux données archivées.

Le projet a été financé par Météo-France, la région Bretagne, le département des Côtes d'Armor et Lannion-Trégor Agglomération.

A l'occasion des 50 ans du CMS, le pôle «météosatmer» a été inauguré par les partenaires du projet le 2 octobre 2013.



Première image satellite reçue au CMS le 24/12/1963 à 12h29 UTC

MICHEL BEAUREPAIRE AVEC LA COLLABORATION DU CMS, SYLVAIN LE MOAL