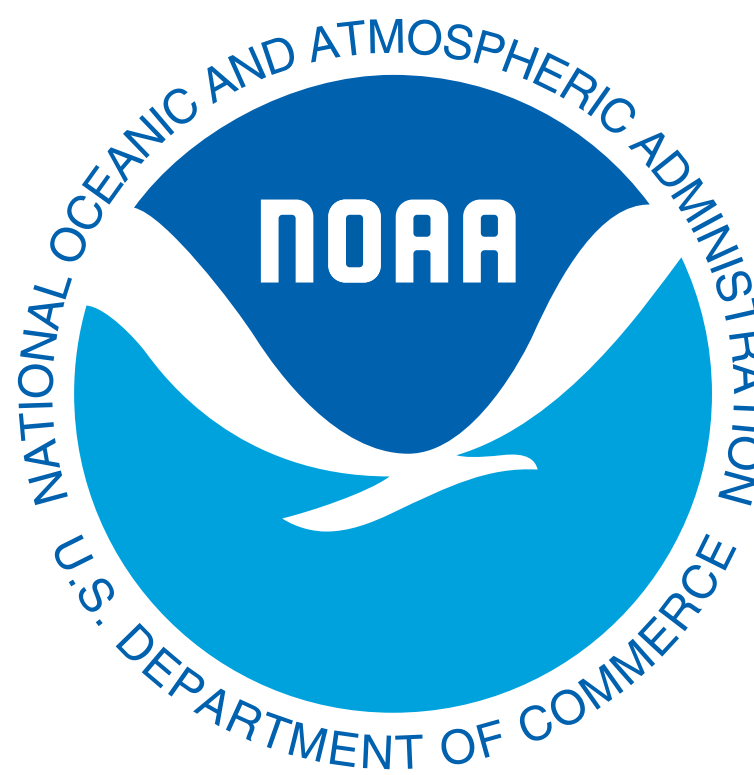
1973
1983

1981

Soutien à la NOAA

Jusqu'au lancement de NOAA-15, le CMS est sollicité pour apporter son soutien à la NOAA lors du lancement des satellites défilants.

Lors des passages successifs au-dessus de la zone d'acquisition de Lannion (cf. image ci-contre), le CMS reçoit les informations de télémesure et peut, à la demande des Américains, transmettre des ordres au satellite afin de corriger sa trajectoire.



Les antennes A0 et A1 qui permettaient de dialoguer ▲ avec les satellites défilants de la NOAA.

COUP D'ŒIL

CENTRE DE MÉTÉOROLOGIE SPATIALE

Lannion couvre les satellites américains

Lancement réussi vendredi pour le satellite météorologique américain NOAA-14. Une opération suivie de très près au Centre de météorologie spatiale de Météo-France à Lannion. C'est en effet la huitième fois qu'on y apporte un soutien indispensable aux Américains.

Vendredi 30 décembre, l'horloge affiche 13 h 11. Ici, dans la salle du Centre de météorologie spatiale de Météo-France à Lannion, les scientifiques vivent à l'heure GMT. Dans les haut-parleurs retentissent quelques mots : « Roger, Lannion. Thank you ! » Après de longues minutes de tension, les équipes des subdivisions « Télécommunication, Maintenance et Installation » et « Opérations temps réel » ont le sourire. Le lancement du satellite météorologique NOAA-14 (1) est un succès. Auquel Lannion, que l'engin vient de survoler, a apporté sa pierre.

C'est la huitième fois que le Cms de Météo-France participe à une telle opération en liaison directe avec la Nasa. « Grâce à sa position géographique particulière, Lannion permet d'étendre la durée de visibilité du satellite. Plusieurs fois par jour, il y a des orbites que seul le Cms peut recevoir,



LANNION. – L'équipe Tmi de Lannion (Y. Salinoc, J. P. Salinoc, T. Cheval, B. Bodiou) dirigée par J. – F. Auréjac est assistée pour NOAA de la subdivision Otr de J. – P. Guillou. J. – F. Auréjac et P. Coic sont ici en liaison directe avec les États-Unis.

explique Jean-François Auréjac. Et donc d'avoir plus souvent et au plus tôt des informations sur l'état de santé

du satellite. » Satellite à défilement, tournant autour de la terre en 102 mn à une altitude d'environ 850 kms, NOAA-14 a été lancé par une fusée américaine depuis Vandenberg sur la Côte Ouest à 11 h 02 heure locale. Il est ensuite pris en compte par le Cms à six reprises « lorsque leur trajectoire passe dans la zone de visibilité de Lannion », ajoute Jean-François Auréjac.

Pour les Trégorrois concernés, cela signifie une journée et une nuit sur le qui-vive. À la veille du réveil puisque le lancement a été reporté huit fois, pour des problèmes techniques ou de vents trop violents. Ce vendredi était le bon jour, malgré une panne d'antenne côté lannionnais qui n'a pas compromis l'opération. Les informations données par le centre de Météo-France sont en effet incontournables.

« C'est particulièrement vrai depuis la perte brutale du satellite NOAA-13 lancé en août 93 où il a été mis en évidence que ce satellite aurait pu être sauvé s'il y avait eu une station à l'écoute de la télémesure de ce satel-

lite, » raconte J. F. Auréjac. Du coup, un nouveau relais spécialisé a été installé à Lannion, venant s'ajouter au matériel spécifique (antenne, émetteurs...) utilisé lors des précédents lancements. Le Cms de Météo-France de Lannion peut ainsi identifier visuellement le satellite, extraire et enregistrer des informations pour la NOAA.

Mieux encore, « le Cms de Météo-France est à notre connaissance la seule station européenne à pouvoir envoyer des ordres au satellite, indique Jean-François Auréjac. Dans le cas de panne, Lannion intervient en urgence. » Le temps de réception supplémentaire apporté par Lannion a ainsi permis le sauvetage du satellite NOAA-8 en 1985. C'est dire si la collaboration, vieille déjà de quatorze ans, entre les États-Unis et le Cms Météo-France de Lannion risque de rester longtemps en orbite.

Ph. G.

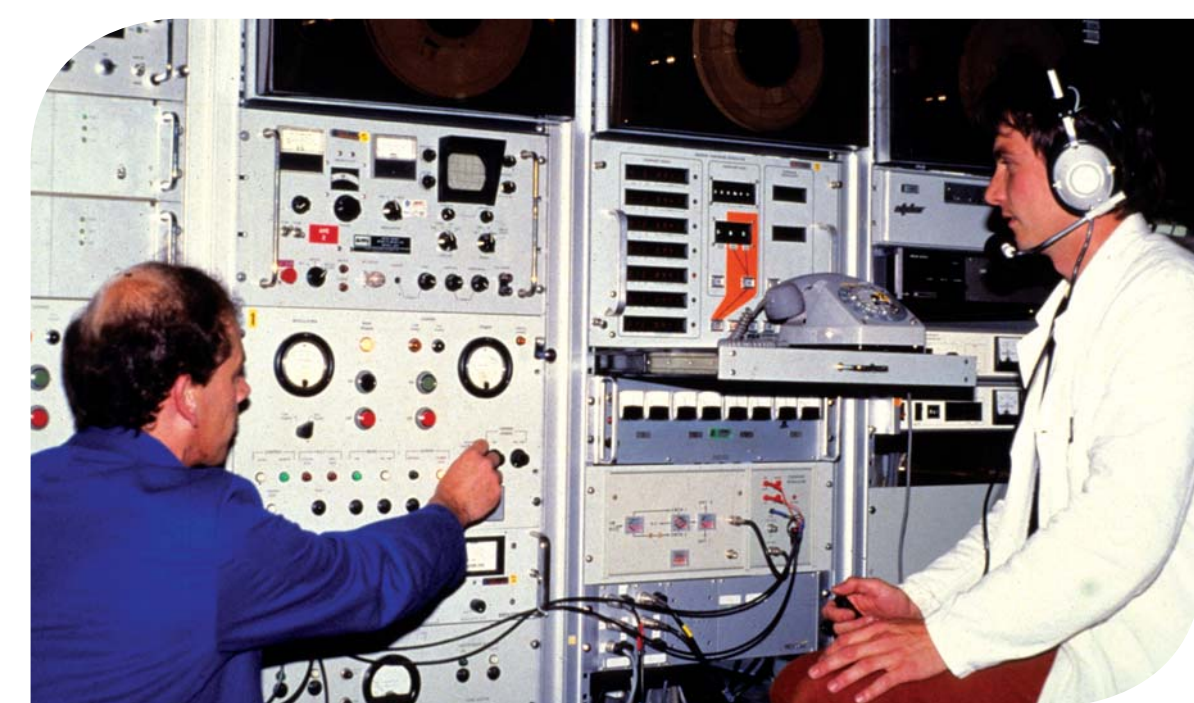
(1) La « National oceanographic and atmospheric administration » gère les satellites météo américains.

Avec la Marine nationale

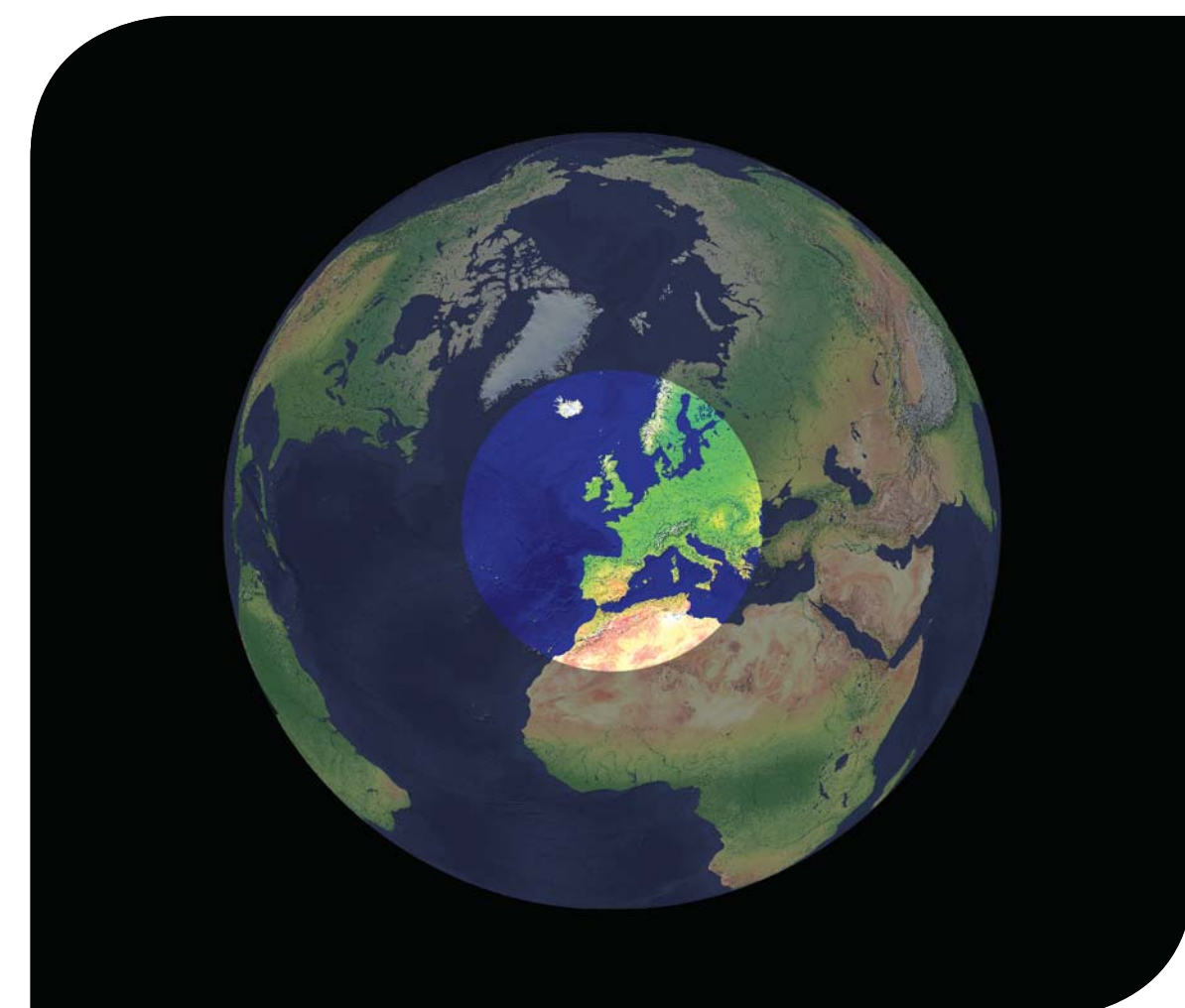
Les reports à répétition du lancement de NOAA-14 ont eu une conséquence inattendue : interrompre (provisoirement) une expérience avec la Marine nationale. En effet, et c'est une première, le Cms fournissait les éléments prévus pour l'orbite et, en retour, le groupe Naval d'Essais et de Mesures restituait la trajectoire réelle du satellite. Après cinq reports, le Bâtiment d'essais et de mesure « Monge » actuellement en rade de Brest n'était plus disponible. « Pour Météo-France, l'intérêt est de disposer au plus tôt des informations sur cette trajectoire, en particulier si le lancement ne se déroule pas comme prévu, explique J. – F. Auréjac. Les collègues américains ont bien sûr

aussi ces informations mais elles ne sont pas traitées avec la même urgence. Leurs stations disposent d'antennes qui s'ajustent automatiquement sur la position réelle du satellite. »

Ce n'est pas le cas à Lannion où des moyens de réception relativement simples suffisent pour recevoir un satellite opérationnel. Sa trajectoire est connue à l'avance, ce qui n'est pas toujours le cas lorsqu'un satellite vient d'être lancé, «... d'où l'intérêt de bénéficier d'une des possibilités du « Monge ». En retour, en plein océan, le Monge apprécie sans doute de recevoir les informations des satellites météorologiques ».



Les opérateurs du CMS en contact avec leurs collègues ▲ américains lors des lancements de satellites.



Zone d'acquisition de Lannion : ▲ calotte sphérique de 3 000 km de rayon centrée sur la station.