

Succès de la mise en service d'Argos-4 - une coopération internationale exemplaire pour le CNES



Le 4 novembre 2022, l'instrument Argos-4 a été activé avec succès sur le satellite GAZelle depuis son centre de contrôle en liaison avec le centre de traitement ARGOS de Kinéis. Les deux boîtiers instrument (récepteur-processeur et émetteur) fonctionnent nominalement et les premiers messages balises ont pu être décommutés.

Le satellite GAZelle de General Atomics a été lancé le 7 octobre dernier depuis la base de lancement Rocket Lab en Nouvelle Zélande avec à son bord Argos-4. D'ici fin novembre, le satellite indien Oceansat3 de l'ISRO (Indian Space Research Organization), destiné à la biologie marine et aux applications concernant l'observation et la surveillance de l'océan, sera lancé depuis le Centre spatial Satish-Dhawan en Inde avec à son bord un autre instrument de la quatrième génération, Argos-4. À eux deux, ces nouveaux instruments Argos-4 augmenteront considérablement la collecte de données à travers le monde.

Ce nouveau succès témoigne de l'importance majeure des coopérations internationales développées par le CNES, notamment pour les programmes ayant trait à l'étude et à la protection de l'environnement, comme c'est le cas pour Argos-4 et les coopérations historiques du CNES avec la NOAA, l'ISRO et EUMETSAT.

Argos est aujourd'hui, l'unique système mondial de localisation et de collecte de

données par satellite dédié à l'étude et la protection de l'environnement. Créé en 1978 à l'initiative du CNES et de la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration), il est aujourd'hui commercialisé au niveau mondial par CLS (Collecte Localisation Satellite) filiale du CNES, et opéré depuis 2019 par la société Kinéis, filiale de CLS. Depuis sa mise en activité, quatre générations d'instruments se sont succédées. L'objectif d'Argos-4 est d'assurer la continuité des missions Argos-2 et Argos-3, tout en proposant des performances accrues, principalement en matière de capacité via des plages de fréquences étendues.

Les applications permises par Argos sont nombreuses : mesure des variations de température, de courants et de salinité de l'océan, suivi de l'évolution des glaces et des migrations animales, aide à la gestion durable des pêches ainsi qu'au transport maritime. Les améliorations technologiques du système Argos ouvriront bientôt la voie à de nouvelles applications telles que la mesure de la qualité de l'air, la surveillance des troupeaux ou encore l'agriculture connectée. Argos repose sur un système de balises dotées d'émetteurs radio. Les signaux émis par la balise sont captés par les instruments Argos qui orbitent autour de la Terre et une fois enregistrés, ils sont renvoyés vers des stations de réception puis traités par le centre de calcul de Kinéis.