



université PARIS-SACLAY

INSPIRE-SAT 7, LE NANOSATELLITE AU SERVICE DE LA TERRE

La recherche innove avec INSPIRE-SAT 7, le deuxième nanosatellite de la constellation de CubeSats dédiée à l'étude du changement climatique conçue à l'UVSQ par le LATMOS avec ses partenaires.

Deux ans après le lancement d'UVSQ-SAT, 1er nano-satellite d'étude du climat envoyé dans l'espace par une université française, le lancement du 2e nano-satellite du Laboratoire Atmosphères, Observations spatiales (LATMOS - Sorbonne Université /

UVSQ / CNRS), a eu lieu le 15 avril 2023 depuis la base américaine de Vandenberg en Californie, à 8h48 heure de Paris.

Mis en orbite à 9h52 par une fusée Falcon 9 de SpaceX, le satellite a, au bout d'une heure, été déployé avec succès à une altitude de 508 km. Il a déployé ses antennes et communiqué avec les équipes au sol. Il passe désormais 4 fois par jour au-dessus du Latmos, 2 fois le matin et 2 fois le soir, et transmet ses données régulièrement.

INSPIRE-SAT 7 réalise des mesures des variables essentielles liées au bilan radiatif de la Terre. Il observe l'impact des perturbations ionosphériques telles que les éruptions solaires et les orages magnétiques sur les ondes à haute fréquences et leurs fréquences d'apparition et mesure le rayonnement solaire dans le domaine de l'ultraviolet. Enfin, il intègre à son bord une charge utile radio amateur et offre, grâce à ce dispositif, une possibilité de communication entre radio amateurs à l'échelle du globe.

INSPIRE-SAT 7 a été entièrement conçu par les équipes du Laboratoire Atmosphères, Observations Spatiales (LATMOS-UMR UVSQ/Sorbonne Université/CNRS), avec notamment Mustapha Meftah, astrophysicien coordinateur des missions UVSQ-SAT et INSPIRE-SAT 7, responsable de la filière nanosatellites. De nombreux partenaires ont également pris part à la mission : ONERA, ACRI-ST, Hensoldt Space Consulting, PIT, Adrelys, Oledcomm, AMSAT-Francophone, F6KRK, Electrolab, BIRA-IASB (Belgique), LASP (USA), NTU (Singapour), NCU (Taïwan). Les missions INSPIRE-SAT reçoivent le soutien du CNES, du Département des Yvelines, de la Communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines et d'autres partenaires.

En savoir +

> INSPIRE-Sat 7, le 2e nano-satellite du LATMOS pour l'étude du climat

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Le Laboratoire Atmosphères, Observations Spatiales (LATMOS-UVSQ/Sorbonne Université/ CNRS) est rattaché à l'Observatoire de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (OVSQ) et à l'Institut Pierre-Simon Laplace (IPSL).