



université PARIS-SACLAY

**OBSERVATION DU CHANGEMENT
CLIMATIQUE : UVSQ-SAT NG, UN 3E
NANOSATELLITE DÉDIÉ À L'
OBSERVATION DE VARIABLES
CLIMATIQUES ESSENTIELLES SERA MIS
EN ORBITE LE 15 MARS 2025**

Le LATMOS (Laboratoire Atmosphères, Observations Spatiales - UVSQ/Sorbonne Université/CNRS) rattaché à l'Observatoire de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (OVSQ) et à l'Institut Pierre-Simon Laplace (IPSL), annonce la mise en orbite de son satellite UVSQ-SAT NG.

UVSQ-SAT NG (photo) sera lancé le samedi 15 mars 2025 à 07h39, heure de Paris, depuis la base militaire américaine de Vandenberg en Californie.

MISE A JOUR 13/03/25 : Changement de date, le lancement est annoncé pour le samedi 15 mars 2025 à 7h39

UVSQ-SAT NG est un nanosatellite scientifique dédié à l'observation de la Terre et du Soleil grâce à la collecte de données scientifiques.

Trois objectifs majeurs sont associés à cette mission spatiale :

- » L'objectif scientifique qui consiste à mesurer le bilan radiatif de la Terre et à cartographier les variations des concentrations des principaux gaz à effet de serre, en particulier le dioxyde de carbone et le méthane.
- » La validation en orbite de nouvelles technologies développées par le LATMOS et ses partenaires académiques et industriels, suffisamment matures pour être embarquées à bord d'un satellite d'observation de la Terre et du Soleil, afin de répondre à des enjeux scientifiques.
- » La formation des étudiants dans les métiers de l'ingénierie spatiale. Les étudiants impliqués dans le programme UVSQ-SAT NG proviennent de formations diverses (Master NewSpace de l'Université Paris-Saclay, école d'ingénieurs ESTACA, IUT de Mantes-en-Yvelines, ...).

UVSQ-SAT NG est un nanosatellite 6U XL (11 × 22 × 36 cm) de 10 kg, conçu pour observer des variables climatiques essentielles et tester de nouvelles technologies en orbite. Beaucoup plus grand que ses prédécesseurs (UVSQ-SAT et INSPIRE-SAT), UVSQ-SAT NG embarquera de nombreux instruments issus des avancées en miniaturisation.

UVSQ-SAT NG embarque de nombreuses technologies de pointe

- » Détecteurs miniaturisés permettant de mesurer les composantes du bilan radiatif de la Terre durant au moins quatre années afin de prolonger les séries temporelles initiées en 2021 avec UVSQ-SAT.

- » Spectromètre infrarouge compact permettant de cartographier les concentrations de gaz à effet de serre, notamment le dioxyde de carbone et le méthane.
- » Caméra haute définition pour capturer des images détaillées des zones observées et améliorer le traitement des données du spectromètre en assurant une géolocalisation précise des scènes analysées.
- » Capteur de suivi stellaire destiné à l'observation des étoiles et à l'amélioration de la surveillance de l'environnement spatial.

Former des étudiants au NewSpace

Outre sa visée scientifique, ce programme revêt un volet pédagogique très important puisqu'il intègre au sein de son équipe de conception de nombreux étudiants et étudiantes de l'Académie Spatiale d'Île de France (dirigée par Philippe Keckhut, géophysicien à l'UVSQ) en Master Enjeux du spatial et nouvelles applications ou Astronomie Astrophysique, en apprentissage provenant de l'Institut d'Optique Graduate School de Paris-Saclay par exemple, ou encore des doctorants du LATMOS.

Une expérience grandeur nature pour se former et participer à l'un des enjeux colossaux de notre siècle : observer et surveiller la Terre et ses changements climatiques.

Ce programme, à visée tant scientifique que pédagogique, s'appuie sur l'utilisation des CubeSats, grâce auxquels il est possible de révolutionner le domaine spatial en augmentant la fréquence des mesures au-dessus d'une localisation, et en réduisant les cycles de développement et les coûts.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Programme et inscription

à la matinée de lancement du 6 mars 2025 à l'OVSQ (Guyancourt)

<https://www.uvsq.fr/lancement-imminent-duvsq-sat-ng>

DOSSIER DE PRESSE ET VISUELS SUR DEMANDE

camille.jonville@uvsq.fr