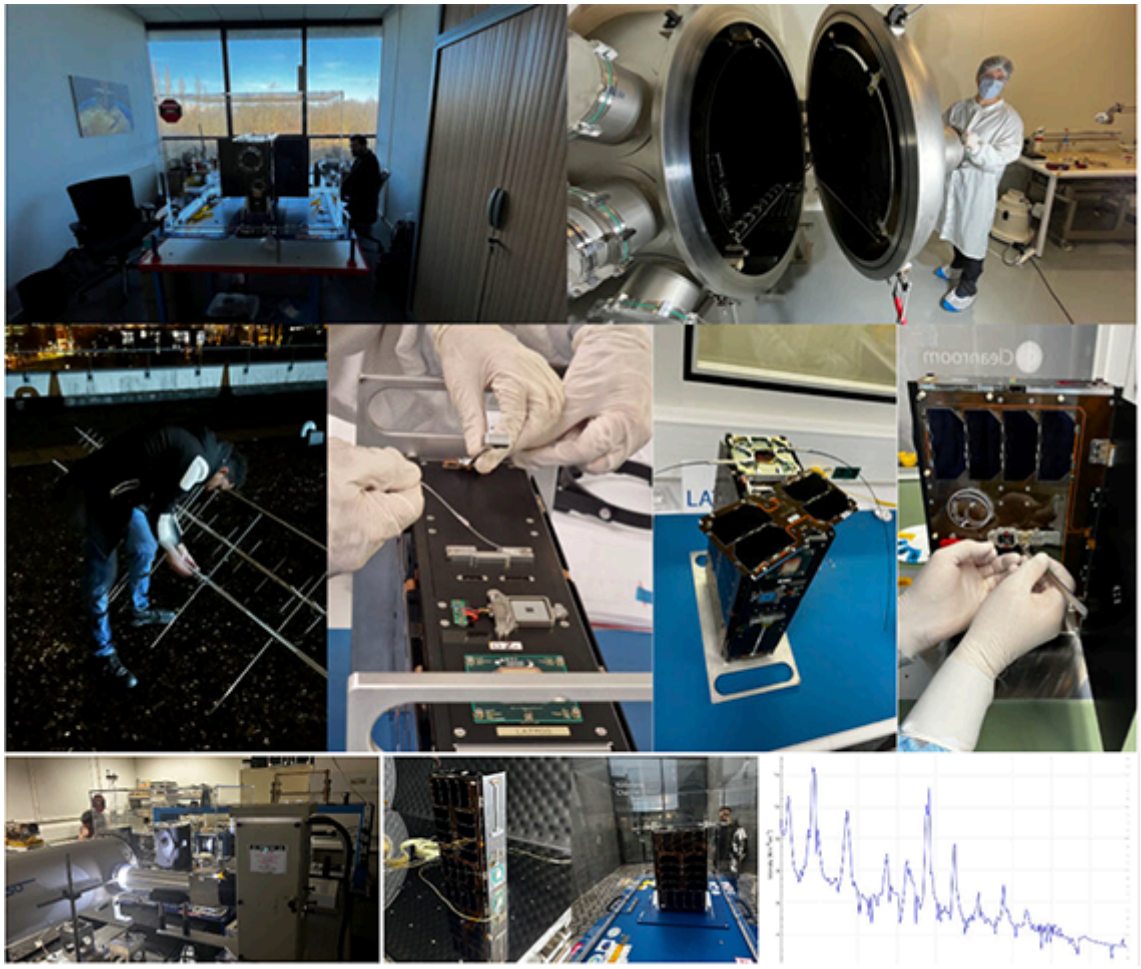
LE SATELLITE UVSQ-SAT NG EST PRÊT À ÊTRE LANCÉ !

Après des années de travail acharné, de défis techniques et de passion, le 3e satellite conçu et réalisé par le LATMOS et ses partenaires est prêt à être lancé, en mars 2025.

Retour sur cet incroyable voyage :

- Chapitre 1 : Spécification de la mission et obtention du financement
- Chapitre 2 : Développement de la mission spatiale, des premiers prototypes aux essais finaux
- Chapitre 3 : Validation, intégration et livraison du satellite pour le lancement

Un début spectaculaire pour 2025 : Activité intense pour finaliser la mission du satellite Uvsq-Sat NG - une mission d'innovation de rupture !
19 janvier 2025



Au début de cette année, notre équipe a travaillé sans relâche pour accomplir des tâches critiques et passionnantes, marquant des étapes clés avant le lancement du satellite. Vingt jours de travail intense...

Faits marquants de cette période :

- Validation du logiciel

Finalisation et validation du logiciel de vol et de toutes ses bibliothèques, y compris FreeRTOS.

- Déploiement et vérification des composants déployables

Test des antennes, des magnétomètres et des panneaux solaires pour assurer un déploiement parfait.

- Tests fonctionnels et communication par satellite

Vérification complète de la communication dans la bande S et les fréquences UHF/VHF.

- Recalibrage des antennes Validation post-déploiement

Ajustement et configuration des antennes pour la préparation au vol.

- Finalisation du magnétomètre déployable

Ajustement et fixation du magnétomètre déployable pour le vol.

- Essais thermiques

Essais thermiques sous vide pour le dégazage et la préparation finale aux conditions orbitales du satellite

- Test d'instruments scientifiques avec des sources optiques

Validation finale et étalonnage du spectromètre dédié à la détection des gaz à effet de serre. Le signal détecté par le spectromètre du satellite correspond au flux d'une lampe au xénon couplée à un télescope de Newton. Pouvez-vous identifier les différentes raies spectrales du Xénon ?
Nous avons également vérifié les performances de la caméra et du traceur d'étoiles du satellite.
- Chargement des batteries
Batteries chargées à 16V pour assurer 4 mois d'autonomie sans recharge.
- Armement du générateur solaire et retrait des objets non destinés au vol
Armement des deux générateurs solaires. Retrait des éléments « Remove Before Flight », fixation des connecteurs « Apply Before Flight », et serrage final des vis.
- Intégration dans la nacelle de déploiement du lanceur
Le satellite a été intégré dans sa nacelle de déploiement (Quadpack PodSat) et est maintenant prêt pour sa destination finale : les États-Unis pour le lancement.
Ce début de 2025 démontre la passion, la rigueur et le travail d'équipe nécessaires à la préparation d'un satellite pour le vol.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

UVSQ-SAT NG fait partie du Programme INSPIRE (International Satellite Program in Research and Education Constellation of Satellites).
Il est conçu et réalisé par le LATMOS (Laboratoire Atmosphères et Observations spatiales-UVSQ/Sorbonne Université/CNRS), rattaché à l'OVSQ (Observatoire de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines) et à l'IPSL (Institut Pierre-Simon Laplace).
En collaboration avec :
Laboratoire de physique atmosphérique et spatiale
Université technologique de Nanyang, Singapour

CNRS
Sorbonne Université
SQY - Communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines
ISILAUNCH