



université PARIS-SACLAY

PICARD

PICARD est un micro-satellite du CNES mesurant l'irradiance totale et spectrale du soleil, la variation de son diamètre et de son asphéricité en fonction de l'activité solaire et ses modes de vibrations (héliosismologie). L'**objectif** est d'étudier la variabilité solaire afin d'améliorer les modèles d'atmosphère solaire et d'évaluer l'impact de la variabilité du soleil sur le climat, ainsi que de mener des investigations nouvelles en hélio-sismologie.

Le micro-satellite embarque 3 instruments :

l'imageur multi-longueurs d'onde SODISM (SOlar Diameter Imager and Surface Mapper) sous la responsabilité du LATMOS,

les instruments belge SOVAP (SOlar VARIability PICARD) et suisse PREMOS (PREcision MONitor Sensor) pour la mesure de l'irradiance totale et spectrale.



PICARD a été lancé en juin 2010. La mission Picard comprend également un segment sol (PICARD-SOL) installé sur le plateau de Calern, sous responsabilité de l'Observatoire de Côte d'Azur (OCA) qui comprend un modèle de rechange de SODISM (SODISM-II) ainsi que des instruments caractérisant la turbulence (MISOLFA-Moniteur d'Images SOLaires Franco-Algérien) et la transparence atmosphériques.

Les données du photomètre de Calern PAPS (Photomètre Automatique PICARD-SOL) sont disponibles sur le réseau AERONET (AERosol ROboticNETwork). L'**objectif** est d'étudier la faisabilité du suivi de la variation à long terme du diamètre solaire depuis le sol.

OSU : OVSQ, OCA, IAS

Statut : Service d'observation labellisé INSU/ASTRO (SO6)

Laboratoire responsable : [LATMOS](#)

Responsable scientifique : Alain Hauchecorne (alain.hauchecorne@latmos.ipsl.fr)