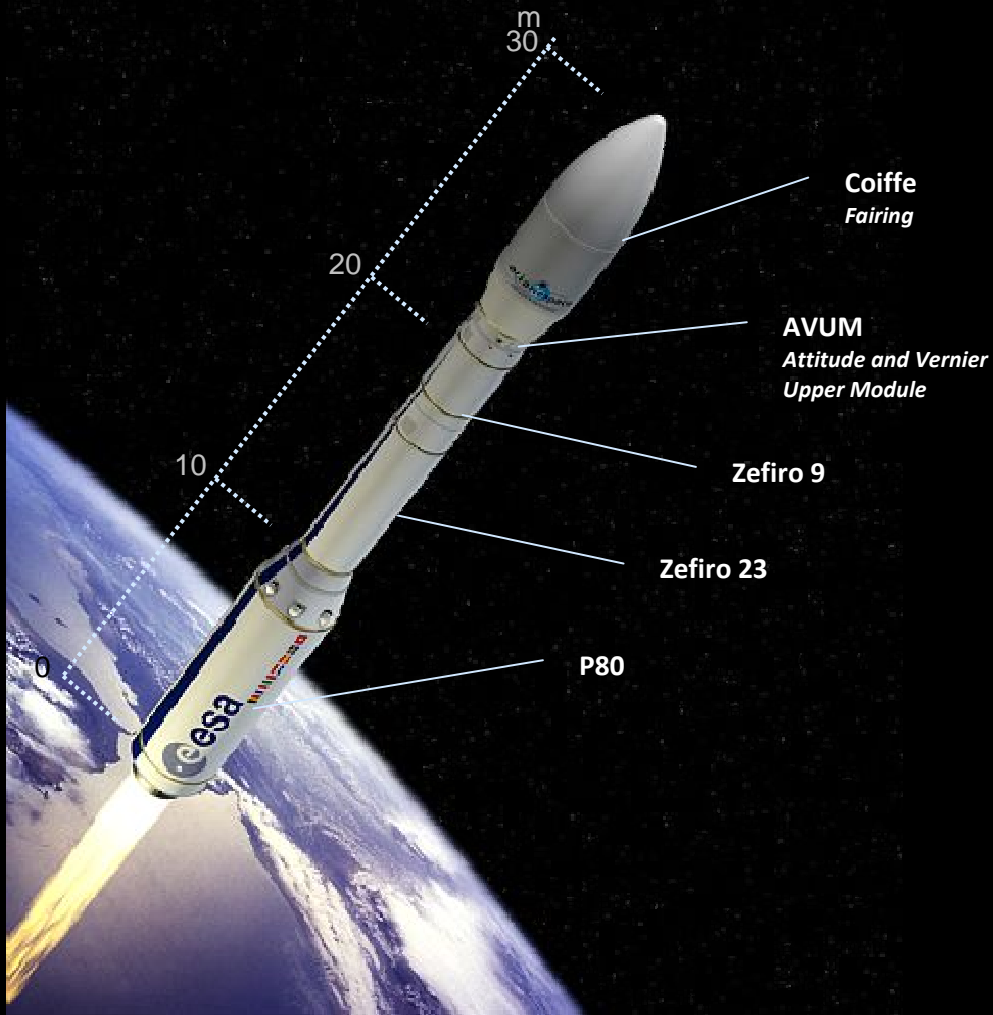
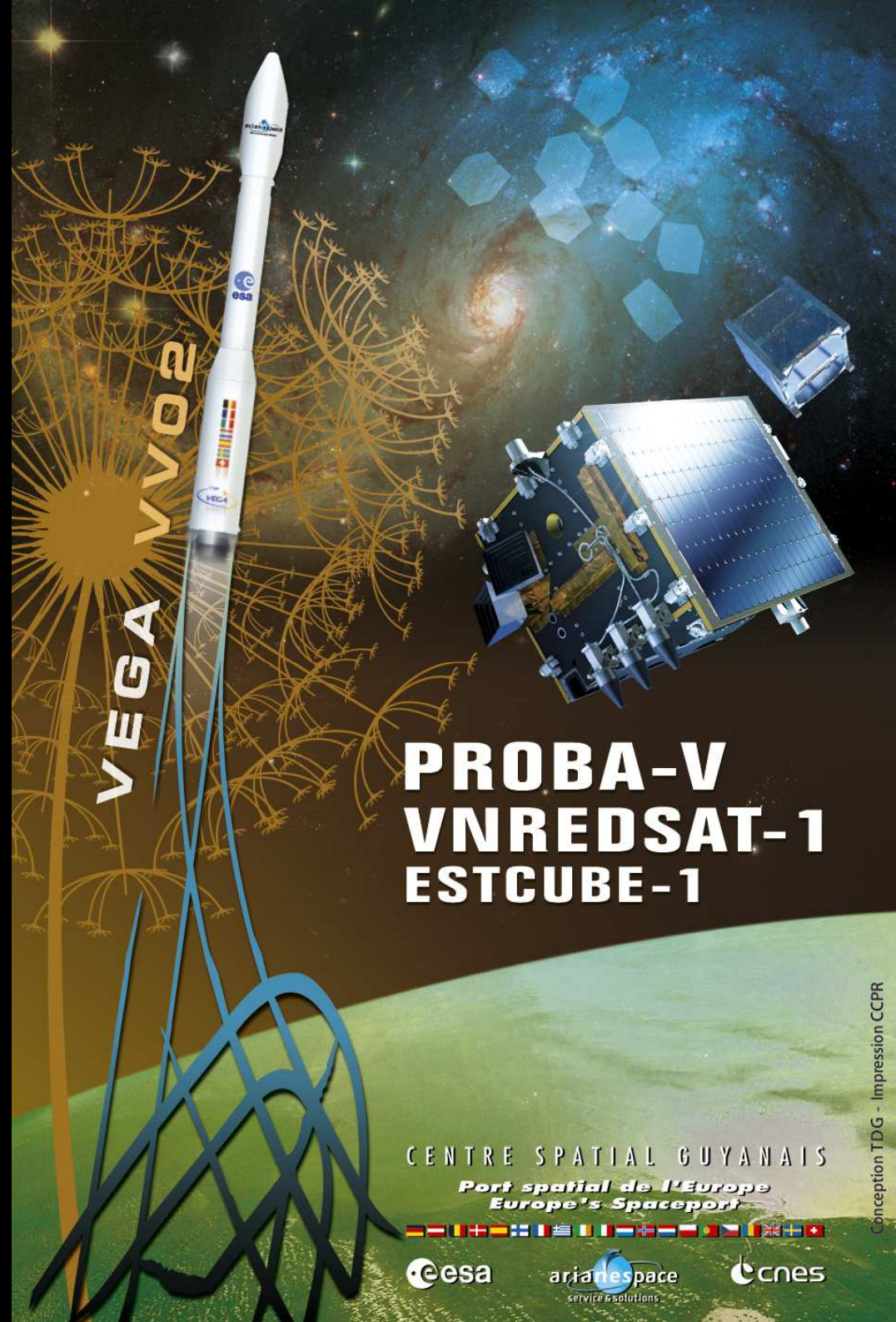


**Le Lanceur Vega
The Vega Launcher**



CENTRE SPATIAL GUYANAIS
Port spatial de l'Europe
Europe's Spaceport

Logos for ESA, ArianeSpace (service & solutions), and CNES.

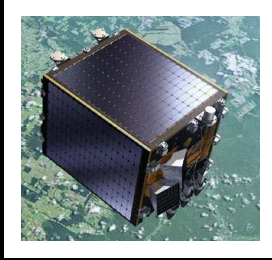


**PROBA-V
VNREDSAT-1
ESTCUBE-1**

CENTRE SPATIAL GUYANAIS
Port spatial de l'Europe
Europe's Spaceport

Logos for ESA, ArianeSpace (service & solutions), and CNES.

Proba-V



Proba-V (PROject for OnBoard Autonomy – Vegetation) est le quatrième satellite de la série PROBA développé par l'ESA. Il emporte un instrument miniaturisé permettant de réaliser un suivi de la végétation et la détection de tendances climatiques, grâce à des prises de vue multispectrales quotidiennes de l'ensemble de la surface de la planète.

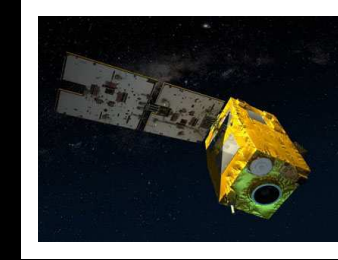
D'une masse de 138 kg, **Proba-V** sera placé sur une orbite polaire, à 820 km d'altitude et aura une durée de vie prévisionnelle de deux ans et demi.



Proba-V (Project for OnBoard Autonomy – Vegetation) is the fourth of PROBA satellites system developed by ESA. It carries a reduced-mass instrument to provide overview of vegetation and detection of weather patterns, thanks to daily multispectral images of the overall earth surface.

With a mass of 138 kg, **Proba-V** will be set into polar orbit, at an altitude of 820 km for a lifetime of two and a half years.

VNREDSat-1



VNREDSat-1 (Vietnam Natural Ressources, Environment and Disaster monitoring Satellite) est un satellite d'observation de la Terre, construit par EADS Astrium à Toulouse pour le compte de l'opérateur VAST (Vietnam Academy of Science and Technology). Il permettra au Vietnam de se doter d'un système d'étude des changements climatiques, de prévision et prévention des catastrophes naturelles et d'optimiser la gestion des ressources naturelles.

D'une masse de 115 kg, et d'une durée de vie prévisionnelle de cinq ans, **VNREDSat-1** sera positionné sur une orbite polaire, entre 600 et 700 km d'altitude.



VNREDSat-1 (Vietnam Natural Resources, Environment and Disaster monitoring Satellite) is an Earth observing satellite built in Toulouse, FR. by EADS Astrium for the operator VAST (Vietnam Academy of Sciences and Technology). It will bring Vietnam a system for climate changes studies, prediction and prevention of natural disasters, and optimization of natural resources.

With a weight of 115 kg and a predictive lifetime of five years, **VNREDSat-1** will be placed into polar orbit, between 600 and 700 km of altitude.

ESTCube-1



ESTCube-1 est le premier satellite Estonien, construit par différentes universités et académies, avec l'aide de l'agence spatiale allemande.

D'une masse de 1,33 kg et d'un volume de 1 litre, **ESTCube-1** aura pour mission de tester une nouvelle technologie de propulsion dans l'espace, à l'aide d'une voile solaire électrique utilisant la force procurée par les particules émises depuis le Soleil (vent solaire).



ESTCube-1 is the first satellite built by universities and academies from Estonia, with the help of the German space agency.

With a weight of 1,33 kg and a volume of 1 liter, the mission of **ESTCube-1** will be to test a novel space propulsion technology, thanks to an electric solar wind sail (e-sail) using the flow of electrically charged particles emanating from the Sun (solar wind).