

VEGA et P80 : le rôle du CNES

Le lancement imminent de Vega marque l'aboutissement de 11 années de travail conduit par l'ESA et ses partenaires industriels, avec le soutien des agences spatiales italienne (ASI) et française (CNES). Vega, ce sont 7 pays (Italie, France, Belgique, Espagne, Pays-Bas, Suisse et Suède) engagés dans le programme de développement de ce nouveau lanceur qui vient compléter la gamme de lanceurs dont l'Europe s'est pourvue au Centre Spatial Guyanais.

Le rôle du CNES

Outre la participation financière française, le CNES a contribué au projet de multiples façons. L'agence spatiale française a **fait partie de l'équipe intégrée du projet Vega (IPT)**, aux côtés de l'ESA et de l'ASI. Cette participation s'est par ailleurs traduite par un **support technique de la DLA à l'équipe de programme ESA**, par la **contribution, en tant qu'assistant à la maîtrise d'ouvrage, à la réalisation des essais de développement et de qualification des installations sol** et par la **direction de l'établissement « Ensemble de lancement Vega (ELV) »**, depuis la fin de la phase chantier jusqu'à la qualification du lanceur.

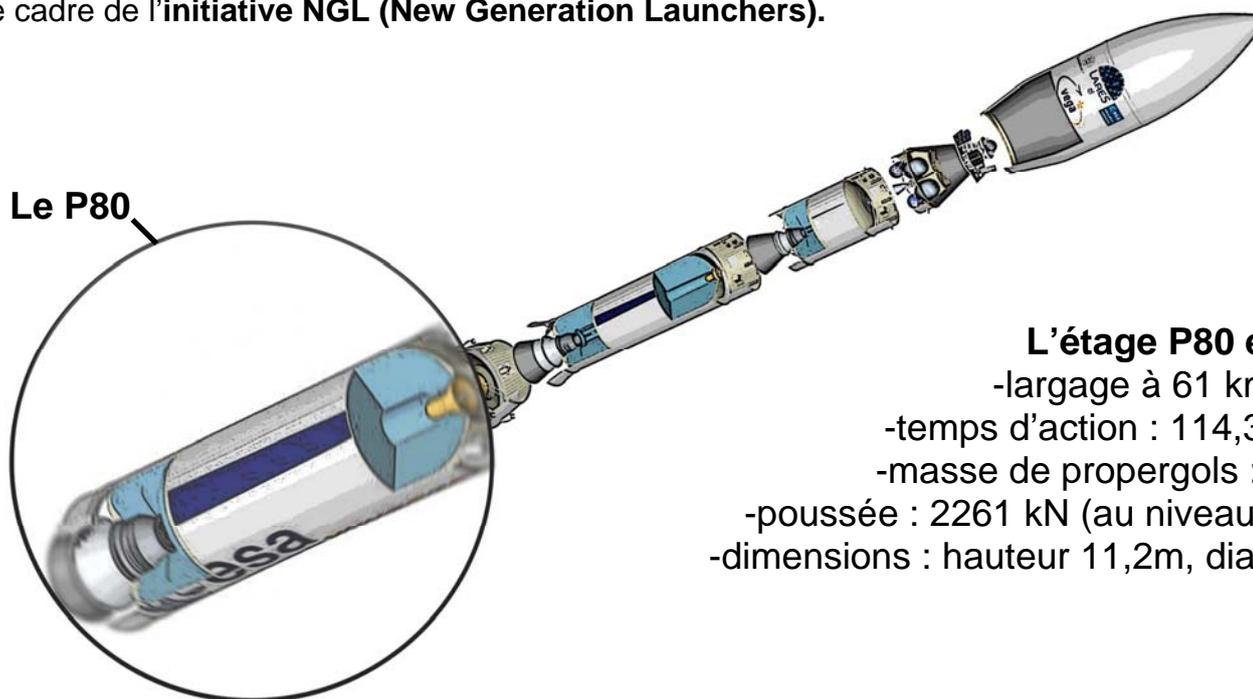
L'étage P80FW et les nouvelles technologies

Mais le CNES a été avant tout responsable du pilotage du développement du premier étage de Vega et du moteur le propulsant, le P80, produit à Kourou. Il s'agit d'un moteur monolithique utilisant **deux nouvelles technologies majeures destinées à réduire les coûts et à réduire la masse du lanceur** :

- un **corps de propulseur en composite bobinée** en carbone / époxy (le plus gros jamais construit pour un moteur monolithique)

- des vérins électromécaniques, alimentés par une batterie lithium-ion, pour contrôler la poussée**, une autre première mondiale pour un moteur de cette taille.

Vega étant aussi un **démonstrateur technologique**, ces deux technologies ont été qualifiées sur Vega en vue de futures activités lanceur dans le cadre de l'**initiative NGL (New Generation Launchers)**.



L'étage P80 en chiffres

- largage à 61 km d'altitude
- temps d'action : 114,3 secondes
- masse de propergols : 88 tonnes
- poussée : 2261 kN (au niveau de la mer)
- dimensions : hauteur 11,2m, diamètre : 3m