

Le drone Eole réussit sa première phase de vols d'essai

Publié le 15/11/2013 à 11h18, par **Duncan Macrae** (<mailto:web@air-cosmos.com?subject=A propos de votre article Le drone Eole réussit sa première phase de vols d'essai>)

Dans **Espace** (/categorie/espace/), **Drones** (/categorie/drones/), **Technologies** (/categorie/technologies/)



Eole © Cnes

Le drone français Eole – démonstrateur d'un futur aéronef automatisé et réutilisable pour mettre en orbite des nano-satellites – a confirmé la validité du concept lors de ses premiers vols d'essai et a ainsi franchi une étape cruciale, selon les termes d'un communiqué commun publié ce vendredi par les principaux partenaires du projet : le CNES, l'Onera et la PME française Aviation Design.

Principalement financé par la Direction des Lanceurs (DLA) du CNES, Eole a été co-développé par l'Onera, maître d'œuvre, et Aviation Design. Cet aéronef expérimental, qui a volé pour la première fois le 26 septembre dernier, vise à étudier la faisabilité de remplacer le premier étage d'un lanceur classique par un engin aéroporté automatisé et réutilisable. L'objectif, selon le communiqué, est de prouver l'intérêt technologique de ce concept innovant de lancement pour mettre en orbite des nano-satellites avec une grande réactivité et surtout un coût attractif.

Eole vise à développer une solution de lancement dédié pour les nano-satellites, qui sont actuellement lancés comme « passagers secondaires » couplés au lancement de satellites de grande taille. Le démonstrateur est un aéronef expérimental de 6,7 mètres à échelle réduite (1/4), télé-opéré, représentatif d'un futur système opérationnel de lancement spatial.

Il est issu de quatre années de recherche sur le principe du lancement aéroporté (2005-2009) suivies de quatre autres années pour développer le démonstrateur Eole (2009-2013). Les partenaires du projet annoncent d'autres campagnes d'essais au cours de 2014, qui permettront de valider le comportement de l'engin sur l'ensemble de son domaine de vol et les systèmes de pilotage-guidage requis pour les futurs vols automatiques. Ces essais se concluront par le largage d'une fusée expérimentale.

Le CNES a inscrit le développement d'Eole dans le cadre du projet Perseus (Projet Etudiant de Recherche Spatiale Européenne Universitaire et Scientifique), associant aux principaux acteurs du projet, l'Onera et Aviation Design, des étudiants de l'Ecole d'Ingénieurs de l'Air et l'Espace (IPSA), de l'Université d'Evry Val d'Essonne (UEVE), de l'Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace (ISAE) et de l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers Paris Tech (ENSAM). Ainsi, l'IPSA a conçu la fusée expérimentale, l'UEVE le dispositif assurant son portage et son largage et l'ISAE a réalisé des essais de flexion sur la voilure.