

Paris, le 8 septembre 2016
CP154 - 2016

Exploitation des lanceurs Ariane 5 Succès du sixième essai au banc du Moteur à Propergol Solide (MPS)

Jeudi 8 septembre, l'essai à feu du Moteur à Propergol Solide (MPS) d'Ariane 5 depuis le Banc d'Essais des Accélérateurs à Poudre (BEAP) du Centre Spatial Guyanais (CSG), port spatial de l'Europe, a été un franc succès. Il s'agissait du sixième essai à feu du MPS, réalisé sous la responsabilité de la Direction des lanceurs du CNES, dans le cadre du Programme d'Accompagnement à l'Exploitation des Lanceurs (LEAP) de l'ESA.

Ce tir, réalisé au Banc d'Essais des Accélérateurs à Poudre (BEAP), a pour objectif majeur de vérifier le maintien de la qualification de l'EAP d'Ariane 5 et de contribuer au maintien de la fiabilité du lanceur Ariane 5.

Cet essai se fait dans le cadre du Programme d'Accompagnement à l'Exploitation des Lanceurs (LEAP) de l'ESA, anciennement connu sous l'acronyme ARTA (Accompagnement de Recherche et Technologie du lanceur Ariane 5), dont le principe est de réaliser un prélèvement sur des matériels de production destinés à équiper le lanceur Ariane 5.

Grâce à son instrumentation très poussée, définie pour réaliser un grand nombre de mesures et leurs objectifs assignés et en faire une exploitation pertinente, cet essai doit permettre la compréhension et le traitement de dérives ou d'anomalies, la validation de modèles de comportement, l'anticipation d'obsolescences et l'évaluation de certaines technologies nouvelles.

Les innovations testées sur cet exemplaire sont notamment les nouvelles fibres carbone, utilisées pour la fabrication de certaines pièces du moteur, les nouvelles graisses, afin de supprimer l'acide borique en accord avec les réglementations environnementales ainsi que l'utilisation d'acier inoxydable permettant d'éliminer le Chrome Hexavalent, toujours en accord avec les réglementations environnementales. Par ailleurs, de façon à sécuriser la production du MPS, une seconde source d'approvisionnement de la poudre d'aluminium utilisée dans la formulation du propergol du moteur sera qualifiée à l'occasion de cet essai.

Le BEAP a été remis en configuration dès février après une longue période de sommeil, le dernier essai MPS ayant eu lieu le 24 mai 2012. La campagne d'essais a démarré le 27 juillet par la livraison du spécimen prélevé au BIP (Bâtiment d'Intégration des Propulseurs). Elle s'achèvera à la mi-octobre par une mise en sommeil du BEAP. L'exploitation des résultats de l'essai durera quant à elle une année.

Contacts

Pascale Bresson
Julien Watelet

Tél. 01 44 76 75 39
Tél. 01 44 76 78 37

pascale.bresson@cnes.fr
julien.watelet@cnes.fr

presse.cnes.fr