

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Safran décroche la certification du groupe de lubrification en fabrication additive du moteur LEAP®

Paris Airshow, Le Bourget, le 18 juin 2019.

Safran Aero Boosters a obtenu des autorités de navigabilité EASA¹ et FAA² la certification du groupe de lubrification équipé d'un carter en impression 3D métallique, équipement d'huile destiné au moteur LEAP® de CFM International³. Une première concernant un composant moteur d'un tel niveau de complexité. Partenaire de Safran Aircraft Engines sur le moteur LEAP®, Safran Aero Boosters conçoit, développe et fabrique le compresseur basse pression, l'enceinte de palier avant et les équipements d'huile moteur (groupe de lubrification et réservoir).

En alternative au carter fabriqué jusqu'alors en fonderie, les équipes de Recherche et Technologies de Safran Aero Boosters ont mis au point un carter au design optimisé pour la fabrication additive. Lancée fin 2015, l'étude de ce nouveau procédé sur deux prototypes de carters de lubrification a débouché, en moins d'un an et demi, sur un nouveau design adapté aux contraintes de l'impression 3D et à la réalisation de 14 pièces prêtes à subir les essais de certification et de maturation technologique.

Le groupe de lubrification LEAP® étant une pièce certifiée et en exploitation, Safran Aero Boosters avait la contrainte de produire les nouvelles pièces en additive dans le même alliage d'aluminium et de conserver les mêmes interfaces et fonctionnalités. En parallèle, et dans le même délai record, le procédé choisi, à savoir la fusion sélective par laser sur lit de poudre aluminium, a rencontré le niveau de maturité TRL 6 après qu'un groupe de lubrification complet intégrant un carter imprimé 3D ait été monté sur un moteur LEAP-1A. La fabrication des pièces selon ce procédé a été confiée à AGS Fusion.

A l'origine, outil de prototypage rapide, la fabrication additive devient aujourd'hui aussi un mode de fabrication industrielle dont Safran Aero Boosters compte bien exploiter les avantages indéniables pour imaginer des pièces spécifiques aux designs inédits impossibles à fabriquer avec les moyens de production traditionnels.

Un premier groupe de lubrification a été installé sur un moteur série LEAP-1A qui équipe l'Airbus A320neo.

« *C'est une grande avancée d'un point de vue technique* », commente François Lepot, Administrateur-Délégué, Directeur Général de Safran Aero Boosters. « *Cela ouvre le champ à d'autres manières de concevoir et de fabriquer nos produits qui répondront aux nouveaux enjeux technologiques et économiques du secteur de l'aéronautique.* »

¹ European Union Aviation Safety Agency

² Federal Aviation Administration

³ Société commune à 50/50 entre Safran Aircraft Engines et General Electric



Safran est un groupe international de haute technologie, équipementier de premier rang dans les domaines de l'Aéronautique et de l'Espace (propulsion, équipements), de la Défense et de la Sécurité. Implanté sur tous les continents, le Groupe emploie 70 000 personnes pour un chiffre d'affaires de 17,4 milliards d'euros en 2015.

Safran Aero Boosters conçoit, développe et produit des compresseurs basse pression, des équipements et des bancs d'essais pour la propulsion aéronautique et spatiale. La société équipe la plupart des avions civils en service ainsi que le lanceur européen Ariane.

Pour plus d'informations : www.safran-group.com et www.safran-aero-boosters.com / Suivez [@Safran](https://twitter.com/Safran) et [@SafranAeroBoost](https://twitter.com/SafranAeroBoost) sur Twitter

Contact(s)

Contact Presse / Safran Aero Boosters
Raphaëlle Widart / +32 496 13 63 98