



Communiqué de presse

CFM14-027

Les essais du moteur LEAP de CFM suivent leur calendrier et valident les objectifs de performance et d'opérabilité

- *20 moteurs LEAP seront en essais d'ici la fin de l'année*
- *Le programme est en ligne pour une certification du LEAP-1A/-1C en 2015*

FARNBOROUGH (Angleterre) — 13 juillet 2014 — Le programme de certification du moteur LEAP de CFM International (CFM) se déroule conformément au calendrier. Un total de vingt moteurs sera en essais d'ici la fin de l'année.

Le premier moteur LEAP-1B a commencé ses essais au sol le 13 juin, trois jours avant la date initialement prévue, sur le site Snecma (Safran) de Villaroche, en France. Le premier moteur LEAP-1A/-1C complet avait commencé ses essais au sol en septembre 2013, avec deux jours d'avance sur le calendrier, sur le site d'essais de GE à Peebles (Etats-Unis).

« Le LEAP est un moteur absolument exceptionnel », a déclaré Allen Paxson, directeur exécutif de CFM. « Notre confiance dans les choix technologiques que nous avons faits se renforce à chaque nouveau cycle effectué. Nous sommes persuadés que le moteur LEAP assurera d'emblée les meilleures performances de sa

classe de poussée en matière de consommation de carburant, et les maintiendra jusqu'à la fin de son cycle de vie. Nous avons vraiment hâte de le voir en service. »

A fin juin, cinq moteurs LEAP ont accumulé 1500 cycles dans les premières phases de tests. Ceci fait suite à six années de tests exhaustifs de composants et sur bancs d'essais, incluant les tests de trois corps haute pression (525 heures cumulées), un test d'endurance de la soufflante en matériau composite de 5 000 cycles, des tests au banc d'ingestion d'oiseau et de perte d'aube, plus de 5 000 heures de tests de la chambre de combustion TAPS, et environ 4 100 cycles de test de pièces du LEAP sur un moteur GEnx, incluant des aubes de turbine et des anneaux en CMC (composites à matrice céramique).

« Nous ne pourrions être plus satisfaits des résultats que nous enregistrons », s'est félicité Cédric Goubet, directeur exécutif de CFM. « Et notre équipe continue de produire un travail phénoménal, afin de respecter le calendrier du programme. Nous soumettons le moteur à des conditions plus rudes que celles qu'il est probablement appelé à rencontrer en situation d'exploitation, et il se comporte à chaque fois magnifiquement. Selon nos ingénieurs, c'est un moteur qui ne demande qu'à tourner et nous l'avons fait marcher à de nombreuses reprises plus de vingt heures par jour, non-stop. Le moteur LEAP tiendra sans le moindre doute toutes ses promesses et même davantage. »

Ces moteurs font partie du programme de certification au sol et en vol le plus vaste et complet de l'histoire de CFM, qui comprendra 60 moteurs assemblés dans les trois prochaines années et permettra de cumuler environ 40 000 cycles avant l'entrée en service.

Le moteur LEAP-1B a démarré du premier coup et, après une série de tours de rodage, il n'a fallu que quelques heures pour qu'il atteigne son plein régime. Le moteur qui vient d'achever la première série d'essais au sol a permis de valider toutes les technologies de pointe mises en œuvre, et notamment la soufflante en matériau composite à base de fibres de carbone, la chambre de combustion TAPS, les anneaux de turbine en CMC et le profil des aubes de turbine haute pression. Le

moteur a fait la démonstration qu'il tournait parfaitement rond, démarrait sans problème et présentait une excellente opérabilité.

En janvier 2014, le FETT (premier moteur testé) du LEAP-1A a réussi avec brio une série d'essais de givrage, avec un an d'avance sur le calendrier des tests prévus pour la certification. Le moteur s'est très bien comporté dans des conditions extrêmement sévères. Ces résultats confirment les prévisions des pré-tests et confortent la confiance de la société dans le fait que le LEAP sera certifié dans les temps et que ses performances et sa fiabilité seront conformes aux engagements pris auprès de ses clients.

Le LEAP-1A est actuellement en train de réaliser des essais d'endurance anticipés. Ces essais, également connus sous le nom de « block-test », sont parmi les plus éprouvants que le moteur ait à subir. Au cours de ces essais, le moteur fonctionne à triple limite : à la vitesse maximum de soufflante, à la vitesse maximum du corps haute pression et à la température maximum de sortie des gaz. Les résultats enregistrés jusqu'à présent sont conformes aux prévisions et permettent à CFM d'envisager avec une confiance renforcée le véritable « block-test » de certification, prévu d'ici la fin de l'année.

Les deux configurations LEAP-1C et LEAP-1A sont dans les temps pour aborder les essais en vol, qui auront lieu sur le banc d'essai Boeing 747 modifié du site de GE à Victorville, en Californie. Le LEAP-1C, qui vient de boucler un programme d'essais au sol, sera la première version à voler.

Le moteur LEAP tire ses fondements de programmes de développements avancés en aérodynamique, matériaux et technologies environnementales. Ce moteur révolutionnaire offrira une réduction de 15 % de la consommation de carburant et des émissions de CO₂ par rapport aux meilleurs moteurs CFM actuellement en service, ainsi qu'une diminution drastique des émissions d'oxydes d'azote et des nuisances sonores. Toutes ces technologies se combinent avec la fiabilité et les faibles coûts de maintenance légendaires des moteurs CFM.

Le moteur LEAP a été conçu pour apporter des améliorations à deux chiffres en termes de consommation de carburant, d' émissions d' oxydes d' azote et de nuisances sonores, tout en maintenant la fiabilité et les faibles coûts de possession légendaires de son prédécesseur, la famille de moteurs CFM56, présente dans le monde entier. Airbus a choisi le LEAP-1A comme l' une des options de motorisation de la famille A320neo. Le LEAP-1B est le moteur exclusif du nouveau Boeing 737 MAX et le LEAP-1C la motorisation occidentale unique du C919 de Comac.

À propos de CFM International

Les moteurs LEAP sont des produits de CFM International, société commune 50/50 entre Snecma (Safran) et GE. CFM est le principal fournisseur mondial de moteurs pour l' aviation commerciale avec plus de 26 500 moteurs à 530 opérateurs dans le monde. CFM a officiellement démarré en 2008 le programme LEAP, son premier moteur entièrement nouveau après le lancement du CFM56 il y a près de 40 ans. Pour plus d' informations concernant CFM, veuillez visiter www.cfmaeroengines.com ou nous suivre sur Twitter @CFM_engines.

#

Pour plus d' informations, n' hésitez pas à contacter :

Jamie Jewell	T: 513.552.2790	M: 513.885.2282	jamie.jewell@ge.com
Rick Kennedy	T: 513.243.3372	M: 513.607.0609	rick.l.kennedy@ge.com
Giulia Lecarrié	T: 33.1.69.87.09.29	M: 33.6.42.40.17.19	giulia.lecarrie@snecma.fr

www.cfmaeroengines.com

