

## L'AW609 en service en 2019 !

*Les Blogs Avia news*



Leonardo Helicopters a déclaré que le programme de son « Tiltrotor » civil devrait être mis en service en 2019. Selon l'avionneur les avancées sur la certification devraient permettre une finalisation pour l'ensemble de la documentation de certification avec la FAA.

### **Le point sur les essais :**

Au printemps dernier, le troisième aéronefs d'essai AW609 (AC3) a terminé avec succès une campagne de givrage artificiel à Marquette, au Michigan, jetant les bases de futurs essais dans des conditions de givrage naturel.

D'ici la fin de l'année, Leonardo commencera la certification d'essai de fatigue de fuselage. En Pologne, un fuselage grandeur nature sera chargé pour simuler les conditions réelles lors des essais de fatigue. Des tests supplémentaires de certification des composants du fournisseur se déroulent comme prévu, a indiqué Leonardo Helicopters.

Une autre étape importante a été franchie ce mois-ci, lorsque Transports Canada a homologué le groupe motopropulseur Pratt & Whitney Canada PT6C-67A de 2'000 shp de l'AW609. La validation du moteur par la FAA est prévue pour la fin de 2017.

Le PT6C-67A dispose d'un nouveau compresseur à l'aérodynamique avancée, et les nouvelles turbines du moteur sont fabriquées avec des matériaux plus modernes. Ensemble, le

nouveau compresseur et la nouvelle turbine permettent d'augmenter la puissance et de réduire la consommation de carburant. Le moteur a également été certifié pour permettre un fonctionnement continu en vol vertical.

Conformément aux plans de développement, un moteur de production a été récemment installé sur l'AC3 pour compléter l'intégration et préparer l'aéronef à des essais de certification. Les vols de test avec les moteurs de production sur AC3 commenceront bientôt et se poursuivront jusqu'à la fin de l'année. La mise à niveau de l'AC1 est presque terminée, et les essais de niveau de charge de certification seront effectués l'an prochain.

L'assemblage de l'AC4 progresse et Leonardo prévoit de le déployer l'année prochaine. Après les essais au sol, il sera entièrement dédié au développement et à la certification de l'avionique, en tirant parti des résultats des tests de laboratoire intégrés et des tests déjà en cours.

La société poursuit ses travaux de développement et d'ingénierie afin d'intégrer l'avionique à écran tactile « Fusion Pro Line » de Rockwell Collins, qui sera disponible à bord de l'AC4 pour le premier vol. Des tests d'intégration au poste de pilotage sont effectués régulièrement avec l'aide du laboratoire d'intégration pour finaliser l'interface homme-machine et afficher correctement toutes les informations de vol.



### **L'AW609 :**

Les caractéristiques uniques du système à rotor basculant de l'AW609 combinent les avantages d'un hélicoptère et d'un avion à voilure fixe en un seul appareil. Cet appareil et l'équivalent en plus petit du V-22 « Osprey » américain. Décollage et atterrissage vertical, en volant au-dessus des conditions météorologiques défavorables avec jusqu'à neuf personnes et le confort d'une cabine pressurisée à deux fois la vitesse d'un hélicoptère, l'AW609 représente la

prochaine génération d'aéronefs de transport destinés à des marchés gouvernementaux et militaires.

L'AW609 certifié pour le vol aux instruments dispose d'un fuselage en matériaux composites, un cockpit de pointe. Il est doté de commandes de vol numériques de type « Fly-by-Wire ». Permettant des vitesses de croisière de l'ordre de 275 noeuds et à des distances allant jusqu'à 700 miles nautiques, ce type d'appareil ouvre la voie à de multiples possibilités.

Ce type d'aéronef est susceptible de trouver plusieurs applications dans le civil avec les opérations SAR (Search and Rescue), ainsi qu'en transport ambulance version (SME). En transport passagers version taxi et de convoyage pour le personnel des entreprises. Mais les applications les plus vastes se situent du côté militaire avec les Forces spéciales, le soutien logistique d'unités au sol, le transport rapide et pratique qu'offre ce type de véhicule à des unités aéroportées. Les « tiltrotor » compléteront judicieusement les capacités de projection sur un théâtre d'opération en complémentarité des avions de transports et des hélicoptères.



**Photos :** l'AW609 @ Leonardo Helicopters