

Aviation : Safran prépare son moteur sobre pour 2030

Par *mogirard*

Créé le 23/11/2017 - 14:24

Aviation : Safran prépare son moteur sobre pour 2030

Jeudi, 23/11/2017 - 13:24 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

•

- [Tweeter](#)

•

•

3 avis :



[zoom](#)

Le groupe français Safran vient de tester un premier démonstrateur d'open-rotor, un moteur d'avion non caréné avec une double hélice contrarotative dont la mise en service est prévue pour après 2030.

Le démonstrateur d'open-rotor que Safran teste en ce moment à Istres, sur un banc d'essai à l'air libre construit spécialement, va consommer 15 % de moins que le meilleur moteur actuel, le Leap fabriqué par CFM (société co-détenue par Safran et General Electric). Ce démonstrateur a été développé dans le cadre du programme européen de recherche Clean Sky 2, avec un financement de 65 millions d'euros, sur un total de 200 millions d'euros.

La rupture technologique offerte par l'open-rotor provient d'une augmentation très forte du taux de dilution, ou by-pass ratio (le rapport entre le volume d'air passant à l'intérieur du moteur et l'air qui passe à l'extérieur). Avec l'open-rotor, il passe à 30 litres pour 1 contre 11 avec le Leap. L'absence de carénage permet d'augmenter la taille des fans donc le by-pass ratio. Plus le by-pass ratio est élevé et meilleure est l'efficacité énergétique du moteur. Le démonstrateur est équipé de deux hélices contrarotatives dont les aubes sont en composite carbone tissé 3D, comme celles du Leap.

Grâce à des essais en soufflerie réalisés en 2013 à l'Onera, le défi du bruit, qui est l'un des principaux problèmes des open-rotor, a pu être relevé en optimisant la forme des pales des deux fans. Selon les ingénieurs de Safran, le démonstrateur atteint un niveau de bruit comparable à celui du Leap, ce qui le qualifierait pour équiper un avion actuel en respectant les normes les plus sévères.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

[Industrie & Technologies](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-

- **Nombre de consultations :** 737
- **Publié dans :** [Transports aérien](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Transports aérien](#) [avion](#) [carburant](#) [économie](#) [moteur](#) [rotor](#) [safran](#) [turbine](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/aviation-safran-prepare-son-moteur-sobre-pour-2030/article>