

## **La NASA et l'ONERA, partenaires stratégiques contre le bruit aéronautique**

A l'occasion du forum international pour la recherche aéronautique IFAR, qui s'est tenu à Daejeon (Corée du Sud), Bruno Sainjon, PDG de l'ONERA, et Jaiwon Shin, Dr, administrateur associé pour la recherche aéronautique à la NASA, viennent de signer un accord précisant les termes d'une coopération scientifique bilatérale renforcée pendant 4 ans sur le thème de la réduction du bruit des aéronefs.



Cet accord porte sur quatre grandes thématiques de recherche :

- liners acoustiques (matériaux absorbants)
- modélisation du bruit autour d'une plateforme aéroportuaire (modélisation de la source et de sa propagation)
- perception et gêne du bruit perçu par les riverains (auralisation\* et psychoacoustique)
- méthodes de traitement du signal pour l'identification des sources acoustiques (position spatiale, niveaux sonores)

Signature de l'accord par Bruno Sainjon (ONERA) à gauche et Jaiwon Shin (NASA) à droite (copyright ONERA)

Le DLR participera également à la thématique de la modélisation du bruit autour d'une plateforme aéroportuaire et apportera également une contribution avec les données en vol de son avion d'essais Attas (Fokker VFW614).

L'enjeu de cet accord est la comparaison mutuelle de différentes méthodes de prévision de bruit. En acquérant ainsi de nouvelles connaissances sur un domaine de recherche identique mais via des méthodes différentes, les deux établissements pourront ainsi monter en compétence.

Cet accord stratégique renforce le partenariat NASA-ONERA sur le bruit initié en 2008 et s'inscrit dans l'accord-cadre de coopération signé entre les deux établissements en 1991.

La première coopération ONERA-NASA date de plus de 40 ans. En 1972, elle portait sur l'aéroélasticité des hélicoptères puis les thématiques de recherche se sont diversifiées pour traiter des matériaux et structures, de l'aérodynamique, des facteurs humains, du givrage, de la gestion du trafic aérien (ATM) et de la réduction du bruit des aéronefs. La NASA a donc fait de l'ONERA son partenaire de recherche privilégié.

\* Auralisation : restitution de l'environnement sonore à partir de données simulées ou mesurées

### **A propos de l'ONERA**

L'ONERA, acteur central de la recherche aéronautique et spatiale, emploie environ 2 000 personnes. Placé sous la tutelle du ministère de la défense, il dispose d'un budget de 230 millions d'euros dont plus de la moitié provient de contrats commerciaux. Expert étatique, l'ONERA prépare la défense de demain, répond aux enjeux aéronautiques et spatiaux du futur, et contribue à la compétitivité de l'industrie aérospatiale. Il maîtrise toutes les disciplines et technologies du domaine. Tous les grands programmes aérospatiaux civils et militaires en France et en Europe portent une part de l'ADN de l'ONERA : Ariane, Airbus, Falcon, Rafale, missiles, hélicoptères, moteurs, radars...

Reconnus à l'international et souvent primés, ses chercheurs forment de nombreux doctorants. [www.onera.fr](http://www.onera.fr)