

# Imagerie acoustique



Identifier, mesurer et caractériser les sources de bruit

## DESCRIPTION

Cette plateforme met en œuvre des techniques métrologiques pour identifier et mesurer le bruit de la source jusqu'à la gêne ressentie par les riverains :

- Moyens de mesures adaptés aux conditions d'essais, leur caractérisation acoustique si nécessaire, et la maîtrise des outils d'acquisition permettant leur mise en œuvre au sein de la plateforme ou chez le client, ainsi qu'en milieu extérieur.
- Le développement de méthodes avancées pour localiser et quantifier les sources acoustiques et de techniques de traitement du signal pour améliorer l'exploitation des signaux mesurés en environnement complexe (déréverbération, débruitage, ...).

## LES COMPÉTENCES – EXPERTISES

- Métrologie et acquisition des signaux pour la mesure des niveaux acoustiques dans des environnements très variés
- Méthodes de traitement du signal pour l'identification et la caractérisation des sources acoustiques



## RÉFÉRENCES

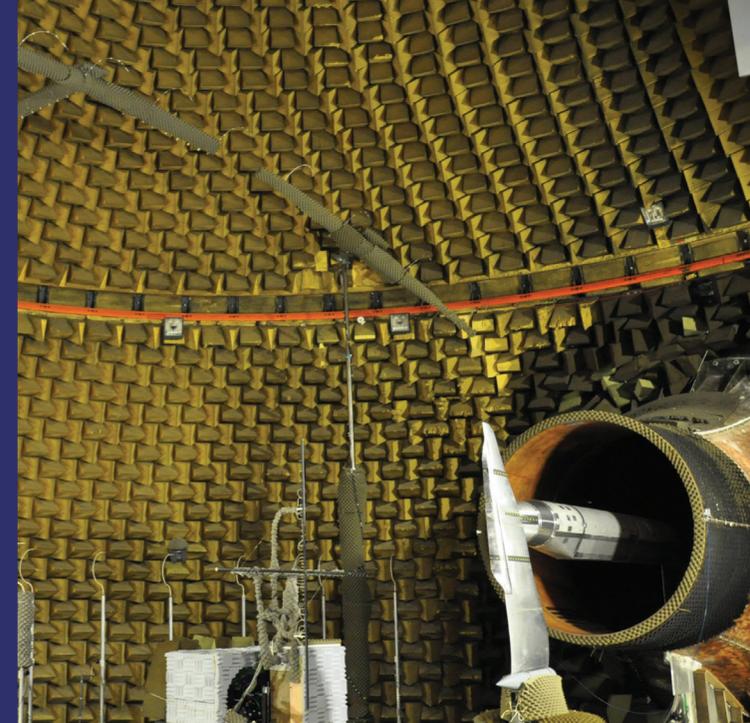
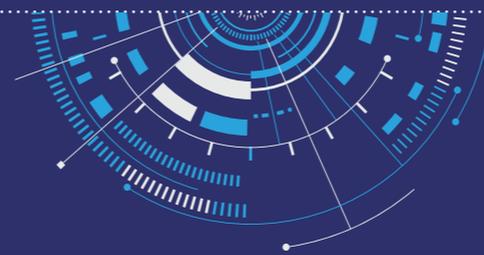
ISO 9001.  
Campagne d'essais pour caractériser les sources acoustiques de nouvelles géométries de tuyères pour les avions nouvelle génération.  
Expertise auprès de l'ESA pour la caractérisation acoustique du lanceur VEGA.  
Traitement de mesures Airbus d'un turboréacteur échelle 1 sur banc statique afin d'isoler la contribution du bruit de jet dans le niveau global.

## LES MOYENS DISPONIBLES

**Moyens expérimentaux de grandes capacités pour les essais en acoustique :**

- Plus de 500 capteurs acoustiques
- Plus de 300 voies d'acquisition permettant de déployer un ou plusieurs réseaux de microphones en fonction des sujets étudiés
- Grand nombre de voies d'acquisition simultanées, à des fréquences d'échantillonnage élevées

**Réalisation d'essais sur des maquettes en souffleries aéroacoustiques pour leur caractérisation acoustique**



## PERSPECTIVES DE COLLABORATIONS

- Prestations R&D
- Prototypage/Innovation
- Caractérisation

## CONTACT PLATEFORME

dominique.gardella@onera.fr



Pour en savoir plus  
consultez en ligne  
la fiche Imagerie acoustique