# SAFRAN, L'INSA, L'URN ET LE CNRS CRÉENT LE LABORATOIRE « FLAMES »

Safran Nacelles, l'INSA Rouen Normandie, l'université de Rouen Normandie et le CNRS annoncent la création du laboratoire commun FLAMES (Fire Laboratory for Assembly, Metal and Composite Engineering & Safety).

Ce partenariat, d'une durée de quatre ans, vise à anticiper les évolutions réglementaires et technologiques en matière de tenue au feu, un enjeu critique pour la conception des nacelles d'avions dans un contexte où les exigences deviennent de plus en plus strictes.

**Implanté au sein des laboratoires Groupe de physique des matériaux et Complexe de recherche interprofessionnel en aérothermochimie, deux laboratoires sous co-tutelle CNRS, université de Rouen Normandie et INSA Rouen Normandie**, le laboratoire FLAMES dispose de moyens d'essais et d'analyses avancés pour mener de nombreuses campagnes de tests sur des échantillons représentatifs. **Ces travaux permettront de développer des modèles de simulation précis et d'optimiser les essais physiques, contribuant ainsi à la conception de nacelles toujours plus sûres et plus performantes.**

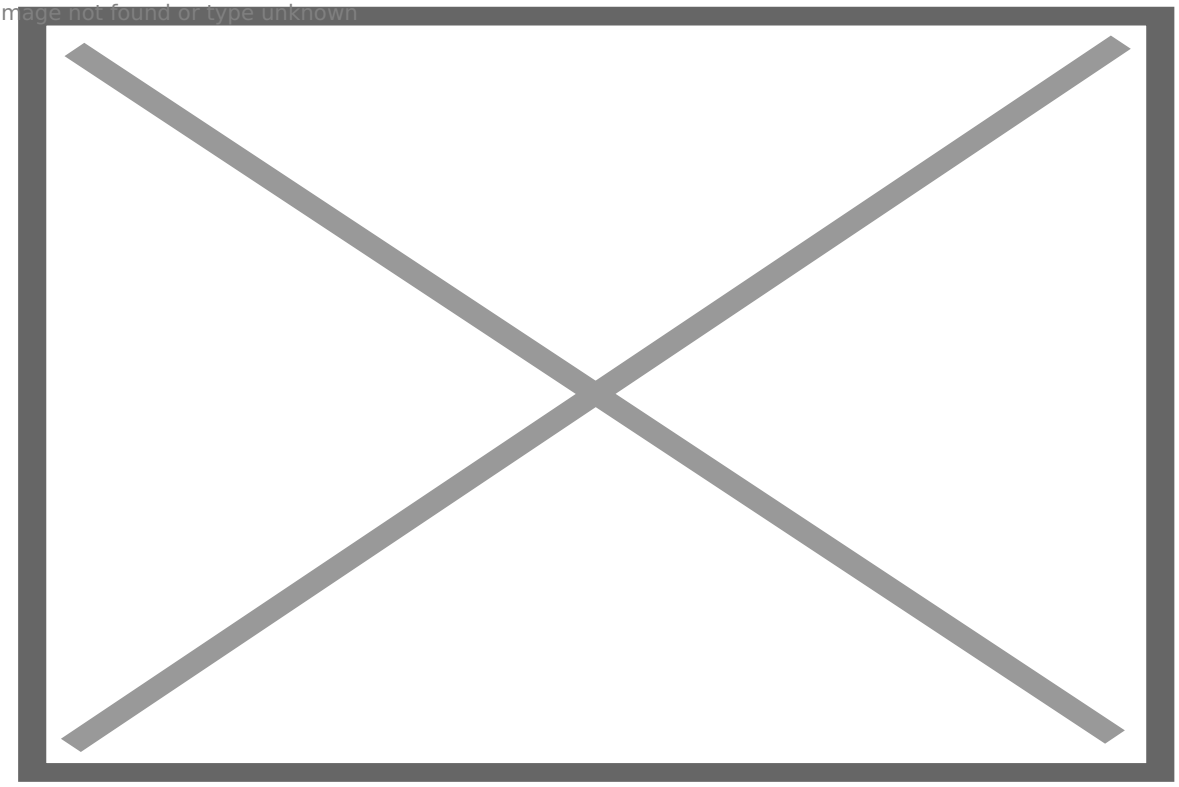
Le laboratoire FLAMES s'appuie sur une équipe dédiée d'une dizaine de personnes, comprenant des ingénieurs de Safran Nacelles et des enseignants chercheurs de l'INSA Rouen Normandie, de l'université de Rouen Normandie et des chercheurs du CNRS. Un ingénieur et un enseignant-chercheur seront également recrutés par l'INSA Rouen Normandie pour renforcer les capacités du laboratoire.

Deux projets majeurs sont lancés dans ce cadre :

- Une **thèse de doctorat de trois ans**, portant sur le comportement au feu des matériaux composites.
- Un **programme expérimental pour faire évoluer les moyens d'essais de tenue au feu**, incluant le développement de nouvelles conditions de tests et de méthodes d'instrumentation, afin d'améliorer la représentativité des résultats et d'enrichir les bases de données et les modèles physiques et de simulation.

Le laboratoire FLAMES marque le début d’un programme de recherche amont ambitieux dont les résultats devraient nourrir, à terme, l’ensemble des futurs développements de Safran Nacelles et contribuer à renforcer la performance et la sécurité de ses équipements.

Image not found or type unknown



## Les réactions

« *Ce partenariat avec l’INSA Rouen Normandie nous permet de travailler sur des problématiques complexes, en croisant l’expertise technique et industrielle de Safran Nacelles avec l’excellence académique des équipes des deux laboratoires GPM et CORIA. FLAMES renforce notre capacité à innover et à répondre aux défis techniques de demain.* » a déclaré **Fabienne Lacorre, Directrice Technique de Safran Nacelles**.

« *La collaboration entre Safran et l’INSA Rouen Normandie s’inscrit dans une longue tradition de partenariat, établie depuis de très nombreuses années. Ce partenariat historique et stratégique prend aujourd’hui une nouvelle dimension. Nous nous félicitons de l’élargissement des travaux menés en simulation et en expérimentation sur la combustion dans les turboréacteurs vers de nouvelles perspectives, notamment la tenue des matériaux innovants soumis à des conditions thermiques extrêmes dans le domaine*

*aéronautique. Cette collaboration mobilise deux laboratoires de recherche d'excellence, le CORIA et le GPM, tous deux cofondateurs du Labex EMC3 et de l'Institut Carnot ESP aux côtés de Safran Nacelles, acteur industriel de premier plan. Elle constitue un levier puissant pour faire progresser la recherche scientifique et appliquée dans un secteur hautement stratégique* », a ajouté **Mourad Boukhalfa, Directeur de l'INSA Rouen Normandie**.

« *Nous avons ici, avec la création de ce laboratoire commun encore un bel exemple d'une volonté partagée de connaissances et de compréhensions entre un partenaire qui possède l'expertise métier et deux laboratoires qui portent l'expertise académique. Ce laboratoire commun est un outil d'exception pour accélérer le transfert de connaissances et de technologies, tout en proposant des solutions pour des projets innovants. Les ingénieurs, les enseignants-chercheurs et les chercheurs impliqués ici, collaborent activement depuis de nombreuses années, cet attachement sous la forme de ce laboratoire commun est un gage de l'excellence de la recherche qui est réalisée sur le Campus Sciences et Ingénierie de Rouen Normandie* » complète **Philippe Pareige, Vice-Président de la Recherche de l'université de Rouen Normandie.**

« *Safran est un partenaire historique du CNRS et ce laboratoire commun FLAMES que nous inaugurons aujourd'hui revêt une importance particulière au regard du lien fort entre nous. Le laboratoire commun est l'aboutissement d'une relation de confiance : il s'adresse à des scientifiques et industriels qui ont appris à se connaitre, à travailler ensemble, et qui décident d'aller un cran plus loin avec ce dispositif agile et ambitieux. Dans un cadre administratif simplifié, il permet aux équipes d'avoir plus de moyens dédiés pour mener leurs travaux de recherches et d'explorer la science sur des enjeux cruciaux de sécurité pour le transport aérien.* » précise **Catherine Grandhomme, Direction des Relations avec les Entreprises du CNRS.**

**Safran** est un groupe international de haute technologie opérant dans les domaines de l'aéronautique (propulsion, équipements et intérieurs), de l'espace et de la défense. Sa mission : contribuer durablement à un monde plus sûr, où le transport aérien devient toujours plus respectueux de l'environnement, plus confortable et plus accessible. Implanté sur tous les continents, le Groupe emploie 100 000 collaborateurs pour un chiffre d'affaires de 27,3 milliards d'euros en 2024, et occupe, seul ou en partenariat, des positions de premier plan mondial ou européen sur ses marchés. Safran est une société cotée sur Euronext Paris et fait partie des

indices CAC 40 et Euro Stoxx 50.

**Safran Nacelles** conçoit, intègre et assure le support et le service après-vente des nacelles d’avions. La société est un leader mondial sur le marché des avions commerciaux de plus de 100 places, des avions d’affaires et des avions régionaux. À la pointe de la technologie, Safran Nacelles propose des nacelles toujours plus intégrées au moteur, aérodynamiques, légères avec des traitements acoustiques avancés afin de contribuer à la réduction des émissions de CO2 et sonores des aéronefs.

Publié le : 2025-05-14 15:04:56