



Normandie  
AeroEspace  
La passion de l'Excellence

## Communiqué de Presse

### 7 nouveaux projets technologiques structurants pour les membres de la filière Normandie AeroEspace autour de la Fiabilité des systèmes, des Matériaux et de l'Industrie du Futur

**Rouen, le 15 décembre 2016 – Porteuses ou partenaires de projets collaboratifs innovants, les PME de la filière Normandie AéroEspace confirment leur leadership autour de trois enjeux technologiques stratégiques pour l'industrie aéronautique de demain : la fiabilité des systèmes, les matériaux innovants et l'industrie du futur, en particulier la fabrication additive.**

#### Fiabilité des systèmes et des composants

Depuis maintenant neuf ans, la filière Normandie AeroEspace travaille sur la fiabilité des systèmes et des composants, axe majeur de sa stratégie Recherche Technologie et Innovation. Cela s'est traduit par une feuille de route commune entre Normandie AeroEspace et le pôle de compétitivité MOV'EO, par la structuration de compétences reconnues sur cette thématique en Normandie (FISYCOM) et plus récemment par la création d'un centre français de fiabilité.

Plusieurs projets structurants ont vu le jour depuis, parmi lesquels AUDACE (1), FIRST MFP (2), SIEMSTACK (3), le dernier né étant le projet **CRIOS qui a pour objectif le développement d'une solution de refroidissement miniature pour composants électroniques en environnement sévère. Porté par la PME normande AREELIS Technologies (76)**, ce projet labellisé NAE et soutenu par le groupe Thales, est co-financé par la Région Normandie et le Programme Opérationnel FEDER Normandie, et réunit 5 autres partenaires normands : GPM (Université de Rouen) et le LOFIMS (INSA de Rouen), CEVAA, ANALYSES&SURFACE et la PME PROJECTION.

L'enjeu du projet est le développement d'un refroidisseur à base de matériaux à changements de phase s'adaptant à un système électronique, une première dans le secteur aéronautique. Se déroulant sur la période de septembre 2016 à août 2018, le projet CRIOS s'élève à un montant de 1 million d'euros.



Normandie AeroEspace

Technopôle du Madrillet

745 avenue de l'Université - Bâtiment CRIANN

76800 Saint-Étienne du Rouvray

T +33 (0)2 32 80 88 00

[www.nae.fr](http://www.nae.fr)

Ce projet est cofinancé par le Fonds européen de développement régional



Normandie  
AeroEspace  
La passion de l'Excellence

## Matériaux innovants

La performance des matériaux figure également parmi les orientations technologiques structurantes de la filière aéronautique normande.

Le groupe Zodiac par exemple, est un acteur majeur sur les matériaux innovants. **Afin de répondre à des enjeux toujours plus importants, Zodiac a décidé de déployer deux projets en coordination avec Normandie AeroEspace :**

**Le projet ACCECOTP a pour objet l'amélioration de la tenue des composites thermoplastiques.** Il s'inscrit dans l'extension du territoire de NAE avec ASTech dont il porte les 2 labellisations. Lauréat du 21<sup>ème</sup> appel à projet du Fonds Unique Interministériel, son montant s'élève à 2,76 millions d'euros sur la période 2015-2018.

Le second projet intitulé PACMAN a quant à lui pour objet l'étude de la dégradation d'un matériau en environnement sévère pour le développement d'une paroi de réservoir en polymère. Ce projet qui ne réunit que des partenaires normands, a en outre la particularité d'illustrer la collaboration interfilière puisqu'il réunit des membres de NAE et le centre d'expertise de l'agroalimentaire AGROHALL, expert dans les problématiques de contamination et de transfert entre contenu et contenant. Soutenu par la Région Normandie et le Programme Opérationnel FEDER Normandie, il compte notamment parmi ses partenaires les laboratoires de l'université de Rouen et le laboratoire Analyse & Surface pour l'étude sur le vieillissement. Sur la période de novembre 2015 à juin 2020, le montant de l'investissement s'élève à 1,64 millions d'euros.

## Industrie du futur

Acteur emblématique de la fabrication additive métallique au niveau national, **la PME normande Volum-e (76) participe au programme de recherche appliquée SOFIA (SOlutions pour la Fabrication Industrielle Additive métallique)**, co-labellisé par NAE et initié par la co-entreprise Fives Michelin Additive Solutions. L'ambition de SOFIA est de contribuer au développement de cette technologie, en travaillant sur l'ensemble de la chaîne (poudres, équipements de production, procédés). **Doté d'une nouvelle plateforme de fabrication additive forte de plus de 20 machines et récemment inaugurée à Blangy sur Bresle, Volum-e travaillera sur l'axe déploiement et applications en production**, aux côtés des nombreux acteurs académiques et industriels qui gravitent autour des autres pôles ayant labellisé ce projet : ViaMéca, Aerospace Valley, ASTech Paris Region et Mov'eo. Ce programme est doté d'un budget supérieur à 50 millions d'Euros sur 6 ans.



Normandie AeroEspace

Technopôle du Madrillet

745 avenue de l'Université - Bâtiment CRIANN

76800 Saint-Etienne du Rouvray

T +33 (0)2 32 80 88 00

[www.nae.fr](http://www.nae.fr)



**Normandie  
AeroEspace**  
La passion de l'Excellence

NAE est également partenaire du **projet DEFI&Co à l'initiative du CESI**, aux côtés de l'APEC, du CEFIPA, du CESFA-BTP et de l'Institut de la Réindustrialisation. Lauréat de l'appel à projets « Partenariats pour la formation professionnelle et l'emploi » au titre du Programme d'Investissements d'Avenir, le projet DEFI&Co d'un montant

total de près de 18 millions d'euros comprend **la construction d'un démonstrateur Usine du futur sur le Technopôle du Madrillet (76) pour 2019.**

**Enfin, après CMA Vallet, deux autres PME de NAE se voient intégrées au vaste projet programme européen Clean Sky<sup>1</sup> : Factem (14), et Power System Technology (61).**

Factem emmène avec elle la start-up caennaise LUCIOM. **Les 2 PME collaboreront aux côtés d'Airbus sur un projet visant à exploiter la technologie de communication par la lumière (LIFI)** pour équiper les casques de pilotes et pour donner accès à internet à bord des avions.

**Le second projet baptisé ARCHIVE - Advanced mechatronics devices for electrical management system of Turboprop** -, permet quant à lui de positionner la PME normande Power System Technology aux côtés de l'université de Nottingham, pour travailler sur un équipement mécatronique intégré au moteur de l'avion du futur.

Ainsi, la stratégie mise en œuvre par NAE pour positionner ses industriels sur les projets les plus structurants au niveau européen commence à porter ses fruits.

A fin 2016, l'axe RTI de Normandie AeroEspace a soutenu 39 projets portés par 249 partenaires industriels et académiques qui ont pu travailler sur les thématiques de l'aéronautique, défense, sécurité et spatial en Normandie et au niveau national, le montant total des budgets engagés s'élevant à 160 millions d'euros.

(1) L'objectif du **programme AUDACE** est d'améliorer la compréhension des mécanismes de défaillance et de proposer des solutions innovantes afin d'atteindre les niveaux de qualité et de compétitivité indispensables pour assurer le succès des futures générations de systèmes électroniques et mécatroniques étudiés par les industriels normands.

(2) **Le projet FIRST MFP**, porté par Valeo, pour Fiabiliser et Renforcer des Systèmes Technologiques Mécatroniques de Forte Puissance, a obtenu une labellisation

<sup>1</sup> Cette initiative unique, dont le budget initial s'élevait à 1,6 milliard d'euros, est basée sur un système de



**Normandie AeroEspace**

Technopôle du Madrillet

745 avenue de l'Université - Bâtiment CRIANN

76800 Saint-Etienne du Rouvray

T +33 (0)2 32 80 88 00

[www.nae.fr](http://www.nae.fr)



**Normandie  
AeroEspace**  
La passion de l'Excellence

multisectorielle en partenariat avec Astech, le pôle Mov'eo et AeroSpace Valley. Ce projet permettra, à terme, de mieux prédire les coûts de maintien en condition opérationnelle. Un enjeu majeur dans les secteurs aéronautique et automobile.

Electrique pour Module à STACKER) a pour objet l'étude et la réalisation d'une solution d'interconnexion électrique innovante pour les systèmes électroniques miniaturisés.

(3) Porté par Smith Connectors (ex HYPERTAC SA), membre du réseau Normandie AeroEspace, **le projet SIEMSTACK** (Solutions d'Interposeur

## Contacts presse NAE

### Agence Rouge Safran

**Emeline Pauzière - 06 87 76 17 23 / [ep@rougesafran.com](mailto:ep@rougesafran.com)**

**Sylvie Narbey - 06 24 74 01 63 / 02 78 71 45 09 / [sn@rougesafran.com](mailto:sn@rougesafran.com)**

**Normandie AeroEspace, une filière d'excellence :** Fondé en 1998, Normandie AeroEspace est le réseau normand des acteurs du domaine aéronautique, spatial, défense et sécurité, participant aux grands projets de demain. Présidé par Philippe Eudeline, le réseau NAE, dont le siège est basé sur le Technopôle du Madrillet (Rouen / 76), est présent sur toute la Normandie. Il est aujourd'hui constitué de 137 membres : 16 grands groupes industriels, 4 aéroports et une base militaire, 75 PME / PMI et 2 start up, 24 laboratoires de recherche et 15 établissements d'enseignement supérieur. La filière représente globalement plus de 18.000 salariés pour 3 milliards d'Euros de chiffre d'affaires en 2015.  
[www.nae.fr](http://www.nae.fr)



**Normandie AeroEspace**

Technopôle du Madrillet

745 avenue de l'Université - Bâtiment CRIANN

76800 Saint-Etienne du Rouvray

T +33 (0)2 32 80 88 00

[www.nae.fr](http://www.nae.fr)