



Pôle de compétitivité mondial
Aéronautique-Espace-Systèmes Embarqués

Toulouse, le 12 novembre 2013

Communiqué de presse

Aerospace Valley dans le top 3 des pôles de compétitivité en termes de projets retenus par le Fonds Unique Interministériel dans le cadre du 16^{ème} appel à projets.

Avec 8 nouveaux projets sélectionnés par le FUI 16, Aerospace Valley dépasse les 340 projets de R&D financés depuis la création du pôle.

A noter que 5 de ces 8 projets financés au titre du FUI16 ont pour pôle leader de référence Aerospace Valley.

68 projets collaboratifs de R&D ont été retenus pour financement par le Fonds Unique Interministériel (FUI) suite au 16^e appel à projets. Le montant total du financement public s'élève à 93 millions d'euros (51 millions d'euros de la part de l'Etat et de 42 millions d'euros de la part des collectivités territoriales et des fonds communautaires FEDER). Une quarantaine de projets sont des projets co-labellisés par au moins deux pôles.

Huit projets labellisés par Aerospace Valley ont été retenus : 2PiMCO, ACOVAS, DRONEO, FRIMATT et P4F pour lesquels Aerospace Valley est le pôle leader, ainsi que WOLFTP, PGC-RANGERS et INSULGRID co-labellisés par Aerospace Valley.

Ces 8 projets collaboratifs de R&D à forte innovation technologique rassemblent au total plus de soixante entités d'Aquitaine et de Midi-Pyrénées : des PME, des Grands Groupes et des laboratoires de recherche qui travailleront ensemble, avec un financement important de l'Etat et des collectivités territoriales. Au total, ce sont près de 12 M€ qui seront injectés dans ces projets par l'Etat et les collectivités sur un budget global de 27 M€.

« Avec 5 projets labellisés et 3 co-labellisés, le pôle Aerospace Valley confirme sa place parmi les pôles de compétitivité les plus productifs en matière de projets innovants. Il s'agit de premiers résultats particulièrement prometteurs en ce début d'Ere 3 des Pôles. Les porteurs de projets peuvent être rassurés, conformément aux directives de cette Ere 3, l'accompagnement de leur projet jusqu'au marché sera assuré. Par la diversité des secteurs d'activités couverts (performance industrielle, matériaux, drones, hélicoptères), ces projets innovants labellisés par le pôle et financés au titre du FUI 16 montrent la richesse de l'élaboration technologique menée au sein d'Aerospace Valley. » a déclaré Agnès Paillard suite à l'annonce des résultats du FUI 16.

Descriptifs des projets labellisés par AerosPACE Valley retenus au FUI 16

• LES 5 PROJETS DONT AEROSPACE VALLEY EST POLE CHEF DE FILE

2π-MCO

Amélioration de la Productivité des PME en Ingénierie Electrique dans le domaine du MCO

(Génie Maintenance & Maintien en Condition Opérationnelle)

Porteur de projet : ALGO'TECH INFORMATIQUE (64) - PME

Le projet 2π-MCO a pour but de réaliser un outil pour augmenter la productivité des PME et ETI travaillant dans le domaine de la maintenance, en répondant aux besoins du secteur du câblage.

Ce projet qui vise les marchés MCO de l'aéronautique, de l'automatisme, de la maintenance navale, du bâtiment et du ferroviaire, comporte deux volets :

- un recueil et une analyse de l'existant et des besoins avec deux entreprises représentatives de la généricité du domaine,
- le développement de solutions complètes : outils, formations adaptées et évolutives répondant à ces besoins."

Partenaires :

- Grands Groupes : SABENA TECHNICS (33 - Mérignac)
- PME/ETI : ALGO'TECH INFORMATIQUE (64 – BIDART), I3M (31 - SAINT JEAN), AES - AUTOMATISMES ETUDES SERVICES (33 - CENON)
- Autres : ESTIA (64 - Bidart), ENIT - LGP / SDC (65 - Tarbes), AEROCAMPUS Aquitaine (33 - Latresne), Lycée Airbus (31 – Toulouse), IMA - Ingénierie et Maintenance Aéronautique (33 - Mérignac)

Budget global : 3,2 M€ dont 1,6 M€ d'aide publique.

ACOVAS

Outil Agile pour la COncption et VALidation Système

(Systèmes Complexes Aeronautiques et Spatiaux, Conception, Architecture et Intégration)

Porteur de projet : NEXEYA SYSTEMS (31) - PME

L'objectif d'ACOVAS (outil Agile pour la COncption et VALidation Système) est de fournir un outil performant d'aide à la conception et à la validation de système complexe à forte composante électronique et informatique. Inspiré des méthodes agiles, ACOVAS a pour ambition d'être un support performant au concept de conception tiré par les tests. Cette nécessaire rupture implique :

- Une forte adaptabilité et reconfiguration au jour le jour,
- Une traçabilité rigoureuse pour diminuer l'effort de test tout en augmentant sa couverture
- S'affranchir des enchainements classiques du cycle en V et faciliter les itérations.



Partenaires :

- Grands Groupes : AIRBUS S.A.S (31 - TOULOUSE), ZODIAC AEROSPACE (78 - Plaisir Cedex),
- PME/ETI : NEXEYA SYSTEMS (31 - TOULOUSE), S2C ELEC (12 - Saint Affrique), PROMETIL (31 - TOULOUSE), AE&T (64 - Jurançon), INTESENS (31 - LABEGE)
- Autres : IRIT (31 – TOULOUSE),

Budget global : 6,3 M€ dont 2,1 M€ d'aide publique.





DRONEO

Drone aquatique d'acquisition multicapteur et outil numérique d'aide à la décision pour l'analyse des milieux aquatiques et une meilleure gestion de la ressource en eau, du dragage et de la navigation

(Systèmes Embarques, Electronique et Logiciels)

Porteur de projet : R&Drone (33) - PME

Le projet DRONEO porté par R&Drone prend son origine dans les besoins formulés par différents organismes (ports, coopératives agricoles, collectivités territoriales, agence de l'eau...). Bien que différents en fonction des milieux aquatiques et de leurs caractéristiques, les besoins formulés ont tous la même problématique qui s'axe sur les applications de surveillance d'infrastructures en milieu fluvial, estuarien, voire côtier et de surveillance des réservoirs de ressources en eaux (lacs naturels, barrages, retenues collinaires...). Dans ce contexte, l'ambition du projet DRONEO est de développer et valider une solution de mesure des milieux aquatiques permettant d'acquérir, d'interpréter et de représenter des informations bathymétriques, physico-chimiques ou hydro-sédimentaires. Cette solution est basée sur un drone aquatique autonome et instrumenté, facile à mettre en œuvre et à coût réduit en comparaison avec les solutions existantes ainsi qu'un logiciel d'aide à la décision par représentation contextualisée des données multicapteurs pour une meilleure gestion de la ressource en eau, du dragage et de la navigation.

Partenaires :

- Grands Groupes : Actia (31 - TOULOUSE)
- PME/ETI : R&Drone (33 - Mérignac), GEOTransfert (33 - Pessac), Unicoque (47 - CANCON), Airod Technologies (31 - PINSAGUEL), Agri-intranet (32 - GIMONT)
- Autres : LABRI (33 - Talence), EPOC (33 - Talence), Grand Port Maritime de Bordeaux (33 - Bordeaux)

Budget global : 1,6 M€ dont 0,8M€ d'aide publique.

FRIMATT

Formulation de Revêtements Innovants pour une Mesure Adaptée de Température sur Turbomachine

(Energie et Systèmes Electromécaniques)

Porteur de projet : TURBOMECA (64) / GG

Le projet consolide le développement d'une filière française couvrant les différentes étapes de l'élaboration des revêtements thermosensibles jusqu'à la formalisation de nouveaux procédés de mesure associés, réduisant le risque dans l'interprétation des résultats et la restitution des températures sur une large gamme. Cette technologie permet actuellement de cartographier les températures de composants intégrés dans des environnements complexes, soumis à des efforts mécaniques, grâce à des peintures dont la couleur évolue en fonction des températures subies.

Le consortium se propose d'optimiser et d'améliorer la mise en forme de ces peintures existantes, et de développer de nouveaux pigments photoluminescents en y associant une





nouvelle chaîne de mesure adaptée. Cette innovation ciblera à la fois le secteur aéronautique et plus largement le marché de la conception des moteurs.

Partenaires :

- Grands Groupes : TURBOMECA (64 - BORDES), EADS France - Innovation Works (44 - Bouguenais), ASTRIUM SAS (33 - Saint-Médard-en-Jalles)
- PME/ETI : MAPAERO (09 - PAMIERS), MARION TECHNOLOGIES (09 - VERNIOLLE), OLIKROM-ADERA (33 - PESSAC),
- Autres : CIRIMAT (31 - TOULOUSE), ONERA (31 - TOULOUSE).

Budget global : 2,3M€ dont 1,1M€ d'aide publique.

P4F

Solution sol/ bord de génération automatique de procédures et trajectoires de vol pour hélicoptères

(Sécurité et Sureté du Transport Aérien)

Porteur de projet : CGx AERO in SYS (81) / PME

Projet en co-labellisation avec le pôle Pegase

Le projet P4F vise à développer une solution sol/ bord de génération automatique de procédures et trajectoires de vol pour hélicoptères, à partir de serveurs de bases de données aéronautiques, géographiques et météorologiques "temps réel". Cela constituera pour les pilotes une aide à la décision unique dans son concept, lors de la préparation de mission. Répondant initialement à un besoin du secteur hélicoptère, les applications des produits développés peuvent trouver des débouchés dans tous les secteurs aéronautiques : utilisateurs opérationnels, fournisseurs de services et équipementiers, avions, et un secteur en pleine évolution, les drones.

Partenaires :

- Grands Groupes : LATECOERE (31 - TOULOUSE),
- PME/ETI : CGx AERO in SYS (81 – Castres), ATMOSPHERE (31 - RAMONVILLE), INAER (83 - LE CANNET DES MAURES)
- Autres : ENAC (31 - TOULOUSE), ONERA (31 - TOULOUSE), GUIDE (31 - TOULOUSE) – Université de Nice (06 – Valbonne)

Budget global : 3,7 M€ dont 1,6 M€ d'aide publique.





• LES 3 PROJETS DONT AEROSPACE VALLEY EST EN CO-LABELLISATEUR

WOLF TP

Winding and Optimization Laser Flash_tp for ThermoPlastic materials »

(Aérostructure, Matériaux et Procédés)

Porteur de projet : EADS France - Innovation Works (44) / GG

Projet en collaboration avec EMC2 (pôle leader)

Le projet WOLF-TP vise à développer une solution de mise en œuvre de composite thermoplastique par une méthode de chauffage laser et un design de tête de dépose innovants, permettant la fabrication automatisée de pièces de type réservoirs bobinés à faibles diamètres d'ouverture ou des structures présentant des concavités très prononcées. Les résultats du projet devraient permettre l'industrialisation de la fabrication de pièces à l'horizon 2016/2017 dans les secteurs de l'aéronautique et du spatial principalement mais aussi dans des secteurs de plus grande distribution, notamment le transport terrestre.

Partenaires :

- Grands Groupes : EADS France - Innovation Works (44 - Bouguenais), ASTRIUM SAS (33 - Saint-Médard-en-Jalles), AIRBUS OPERATIONS SAS (31 - Toulouse)

- PME/ETI : CORIOLIS (56 - Quéven),

- Autres : GeM (44 - Nantes), IREPA Laser (67 - Illkirch), LIMAT B (56 - Lorient Cedex)

Budget global : 2,9 M€ dont 1,1 M€ d'aide publique.

INSUL'GRID

Centrales EnR à taux de pénétration pour système électrique insulaire »

(Energie et Systèmes Electromécanique)

Porteur de projet : VALOREM (33) / PME

Projet en collaboration avec les pôles DERBI (Pôle leader) et Cap Energies

L'objectif du projet est de développer un nouveau type de centrale Energies Renouvelables hybride capable de fournir une électricité de très bonne qualité, à un coût proche voire inférieur aux systèmes de production conventionnels, et de fournir des services au gestionnaire de réseau

Ce nouveau type de centrale hybride 'intelligente' optimisera en temps réel les ressources énergétiques produites par différentes énergies renouvelables et différents moyens de stockage.

Il est particulièrement adapté aux sites insulaires (problématique de ravitaillement en énergie stockable). Idéalement, à l'issue de ce projet, le gestionnaire de réseau ne serait pas capable de détecter que l'énergie injectée provient d'énergies renouvelables : la qualité de service serait la même que celle obtenue avec un groupe électrogène.

Partenaires :

- Grands Groupes : AREVA ENERGIE STOCKAGE (13 - Aix en Provence)





- PME/ETI : VALOREM (33 - Bègles), CAP INGELEC (33 - Saint-Jean-d'Illac), IES Synergy (34 - Montpellier)
- Autres : ESTIA (64 - Bidart), LAPLACE (31 - Toulouse)

Budget global : 4,7 M€ dont 2,5 M€ d'aide publique.

PFC-RANGERS

Générateur électrique de bord léger et performant »
(Energie et Systèmes Electromécanique)

Porteur de projet : CONVERGY (91) / PME
Projet en collaboration avec le pôle PEGASE (Pôle leader).

Le projet PCF a pour ambition de développer un convertisseur de puissance (PFC) innovant fiable et performant permettant de diminuer la pollution du réseau et de supprimer tout ou partie des filtres des équipements électriques. L'allègement de tels systèmes embarqués permettra aux aéronefs de réduire les consommations d'énergie fossile et de CO2. En effet, dans les convertisseurs de puissance actuels, les filtres représentent une partie importante qui peut représenter en aéronautique jusqu'à 50% de la masse du convertisseur. Ceci est particulièrement problématique dans un domaine où le volume et le poids sont des contraintes cruciales. Ainsi l'optimisation de l'encombrement et de la densité des électroniques de puissance constitue un enjeu essentiel pour l'amélioration du bilan électrique et carbone. Enfin, outre le gain de poids des équipements de bord réalisés, ces équipements seront à terme plus compétitifs.

D'un point de vue performances du PFC, l'objectif est d'améliorer le rapport poids-puissance d'un facteur 2 à 4 pour un déphasage minimum ($\cos\phi > 0,98$) et un taux harmoniques inférieur à 3%.

Conformément à l'évolution des besoins croissants en électricités dans les aéronefs, le consortium prévoit l'extension de la gamme PFC de puissance de 3 à 40 KW.

Partenaires :

- Grands Groupes : EUROCOPTER (13 - Marignane)
- PME/ETI : CONVERGY (91-Massy), FEDD (24- Ste Alvere), GREENFIELD TECHNOLOGY (22 – Le Barp)

Budget global : 2,3 M€ dont 1M€ d'aide publique.

Contacts presse AEROSPACE VALLEY :

Sylvie Lagarrigue :
06 79 68 14 05 - 05 61 14 58 33
lagarrigue@aerospace-valley.com

