



8<sup>ème</sup> appel à projets du Fonds Unique Interministériel :

## LES PROJETS DE R&D PORTÉS PAR LES ACTEURS DU PÔLE PÉGASE RESTENT FORTEMENT PLÉBISCITÉS

Un peu plus de huit millions d'euros pour concrétiser de véritables innovations pour la filière aéronautique et spatiale, c'est la promesse de financement qui a été attribuée aux cinq projets labellisés par le pôle de compétitivité PEGASE, à l'issue du huitième appel à projets du Fonds Unique Interministériel, le 29 juillet dernier.

« PINCE À SERTIR À CONTRÔLE INTÉGRÉ », « AVIBUS », « FADIPLAST », « GYROVISION » et « POPART » ont été choisis par les évaluateurs du FUI et des collectivités territoriales, pour la qualité des innovations qu'ils proposent mais aussi pour les retombées économiques qu'ils vont susciter, dès 2014, dans la filière aéronautique et spatiale et dans d'autres secteurs comme l'automobile.

Ils permettent de confirmer que le Fonds Unique Interministériel, pourtant très sélectif, réussit bien aux projets labellisés par le pôle Pégase. Pour sa quatrième participation à cet appel à projets, le dernier né des pôles de compétitivité de la région PACA a atteint un taux de succès de 55,5%, là où au plan national seul 93 projets sur 200 ont été retenus, soit un taux de 46,5%.

Un sixième projet « RAPACE » vient renforcer les bons résultats du pôle au FUI. Egalement présenté à cet appel à projet, « RAPACE » a été par ailleurs sélectionné dans le cadre de la première édition de l'appel à projets éco-industries qui soutient des projets industriels de R&D et d'innovation portant sur les écotecnologies, notamment dans le domaine de la prévention, de la mesure et de la lutte contre les pollutions locales (air, eau, déchets...).

À l'horizon 2017, les retombées cumulées de ces six projets se traduiront par près de 350 emplois nouveaux et un chiffre d'affaires annuel de près de 80 millions d'euros.

Depuis juillet 2007, ce sont au total 16 projets de R&D labellisés par le pôle PEGASE qui ont été sélectionnés et financés dans le cadre du FUI. Ils représentent un budget global de 67,3 millions d'euros et ont obtenu un financement public de plus de 30 millions d'euros.

Le 9<sup>ème</sup> appel à projets du FUI devrait être ouvert au cours du mois de septembre, pour une clôture en novembre. Nous vous invitons à découvrir ci-après les cinq projets sélectionnés par le FUI et le projet RAPACE retenu dans le cadre de l'appel à projets Eco-Industrie.







Le projet AVIBUS représente un budget de 3,2 millions d'euros. Il est porté par CEDRAT TECHNOLOGIES. Il associe le CETIM, Dufieux Industrie, EADS Innovation Works, l'ENSAM, EPB SECO, G2ELAB, et Richaud.

AVIBUS est également soutenu par le pôle Viaméca.

## Fabrication Directe de pièces thermoplastiques (FADIPLAST)

La Fabrication Directe de pièces thermoplastiques en passe de conquérir de nouvelles applications industrielles

L'objectif du projet FADIPLAST consiste à étendre l'utilisation du procédé de Fabrication Directe de pièces thermoplastiques à de nouvelles applications industrielles. Principalement utilisé pour le maquettage, la réalisation de bancs d'essai, ou pour des petites pièces diverses et variées, il permet de concevoir des pièces que les techniques habituelles ne permettent pas de fabriquer. À partir de dessins numériques, une machine à laser travaille une poudre et la façonne par des dépôts de couche. On parvient par cette technique à former des pièces de petite taille et/ou complexes. L'inconvénient actuel de ce procédé est que les pièces ainsi conçues ne résistent pas à la chaleur et aux contraintes mécaniques.

Le projet FADIPLAST propose d'améliorer la résistance des pièces en changeant la nature des poudres utilisées. La fabrication de ces dernières est aujourd'hui assurée par ceux qui produisent les machines à laser. Il s'agit donc avec ce projet également de lever le monopole de fabrication des poudres.

Le projet est porté par Dassault Aviation. Il associe ARMINES, ARTS, l'Association pôle européen de plasturgie, Eurocopter, MBDA, Poly-Shape et Solution F. Il représente un budget d'environ 2,8 millions d'euros.

FADIPLAST est également soutenu par les pôles Astech et Plastipolis.

## Peintures pOudres aPpliquées A l'aéRonautique et l'auTomobile (POPART)

Des peintures respectueuses de l'environnement

Les substances et composants utilisés dans l'industrie aéronautique sont concernés par l'évolution de la réglementation environnementale. C'est notamment le cas avec la directive européenne REACH (Registration, Evaluation, Authorization of Chemicals). Entrée en vigueur en 2007, elle prévoit le pré-enregistrement puis l'enregistrement de toutes les substances chimiques, en particulier celles considérées comme dangereuses. À terme cette réglementation limitera voire interdiera l'utilisation de préparations contenant ces substances. Les peintures liquide à base de solvants feront partie des produits proscrits. L'alternative est de recourir aux peintures poudre qui sont déjà utilisées pour les pièces métalliques dans le domaine de l'automobile. L'application des peintures poudres est réalisée par procédé électrostatique. La peinture poudre est projetée au moyen d'un pistolet dans lequel elle est chargée électrostatiquement. Les grains de poudre adhèrent donc à la surface. La pièce est ensuite passée au four, ce qui permet de lier les particules de peinture.





POPART propose de développer une solution qui permettra l'application des peintures poudre sur d'autres types de matériaux notamment les composites et leur adaptation aux contraintes du monde aéronautique.

Le projet réunit une quinzaine de partenaires. Il est porté par Eurocopter et associe Aertec, Akzo Nobel Powder Coatings, EADS Innovation Works, EPI NT, Expiris, Hexcel Composites, l'INSA LYON, ITECH, LIFCO INDUSTRIE, MAPIEM, PROTECTION MÉTAUX D'ARENC (PMA), Renault Trucks, Rex Composites, Fluorotechnique.

Il représente un budget de 4,5 millions d'euros.

POPART est également soutenu par les pôles Astech et Plastipolis.

## GYROVISION - Moyen aéroporté de surveillance et de détection

### Un système de gyrovision stabilisé plus performant et moins onéreux

La demande en moyen de surveillance et de détection aéroportée est de plus en plus forte notamment pour lutter contre les feux de forêt et pour observer les axes routiers... Il existe depuis de nombreuses années des systèmes de vision stabilisés conçus aux Etats-Unis et en Israël qui équipent les avions dédiés à ces missions. Ces systèmes sont aujourd'hui coûteux et basés sur des technologies vieillissantes.

Le projet Gyrovision propose de repenser les moyens aéroportés de surveillance et de détection en y intégrant les dernières avancées technologiques dans les domaines du traitement d'optique, du traitement du signal et de la haute définition. Le système intégrera des fonctionnalités nouvelles comme le traitement d'images multi spectrales, la recherche et la poursuite de points d'intérêt (POI), la stabilisation logicielle de l'image, la transmission radio longue portée et haut débit... Au final, le projet va permettre d'aboutir à un système de vision stabilisée bien plus performant et moins coûteux que l'existant. Il a vocation à équiper aussi bien les hélicoptères que les avions et les drones.

Ce projet d'un budget de 4,5 millions d'euros est porté par le groupe ATE. Il associe Coreti, Dronexplorer, I3S et Nexvision.

Gyrovision est également soutenu par le pôle Optitec. Il émane d'un groupe de travail « Imagerie-Vision » commun aux pôles Optitec et Pégase.

## Récupération Assistée PAR Capteurs Embarqués (RAPACE)

### Un nouveau moyen aérien d'observation pour les professionnels du secteur maritime

Le projet RAPACE est issu du besoin des prestataires de services du secteur maritime qui doivent repérer et localiser efficacement des objets perdus en mer sans avoir recours à des moyens aériens classiques plus coûteux. Le projet RAPACE propose de développer un nouvel engin volant captif capable de récolter et transmettre sur de très longues périodes des informations à sa base. Cet appareil, doté d'une hélice carénée et équipé d'une motorisation électrique, évolue à basse altitude. Il est relié à sa base (bateau, camion de pompier...) par un câble qui assure l'alimentation de l'engin en énergie.





L'application de base du RAPACE est la dépollution maritime mais il est également une solution intéressante pour toute mission qui nécessite le déploiement rapide d'un moyen d'observation capable de fournir une vision aérienne d'ensemble d'une zone.

RAPACE est le premier projet du pôle Pégase sélectionné par l'appel à projet Eco-Industrie. Il est porté par Géocéan et réunit Aegates Consulting, Aéro Composites Saintonge (ACS), AKA, Arplast, Delty, l'Ecole Centrale de Lille, l'Ecole Centrale de Marseille et l'Inria. Le projet d'un budget d'environ 2,4 millions d'euros est également soutenu par le pôle Mer.

Pour plus d'informations :

**Contacts :**

Khady Coundoul

Chargée de la promotion de la filière

Tél : +33(0)4 42 85 26 61 / + 33 (0)6 84 09 25 15

Mail : [khady.coundoul@pole-pegase.com](mailto:khady.coundoul@pole-pegase.com)

Raphaël Vannunen

Chargé de mission ingénierie projets R&D

Tél : + 33(0)4 42 85 15 67 /+ 33 (0)6 25 49 02 74

Mail : [raphael.vannunen@pole-pegase.com](mailto:raphael.vannunen@pole-pegase.com)

