



POLE DE COMPETITIVITE PEGASE

NEWSLETTER N°4

Le mini drone de Novadem et les Aéronefs Légers Silencieux et Ecologiques d'Electravia récompensés au 9^{ème} Concours d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes

Les projets « Aéronefs Légers Silencieux et Ecologiques » (ALSE) et « Développement d'un drone de faible envergure » portés respectivement par Anne Lavrand de la société Electravia et le tandem Pascal Zunino, Fabien Paganucci de Novadem sont lauréats du 9^{ème} Concours d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes. Leurs prix leur ont été remis le 28 juin dernier par Madame Valérie Pécresse, Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne à Paris.

Novadem n'en est pas à son coup d'essai. Cette société qui développe un mini drone doté de moyens de prises de vues et de mesures, s'était déjà distinguée lors de la précédente édition de ce concours en juin 2006 dans la catégorie « émergence ». Cette fois ci c'est dans celle intitulée « création-développement » qu'ils ont su convaincre et remporter un prix de 350 000€.

On souhaite la même réussite au projet ALSE d'Anne Lavrand, lauréat dans la catégorie « émergence ». Ce projet qui vise à développer une gamme d'appareils, ULM monoplace et avion biplace, équipés d'un groupe motopropulseur électrique avec une hélice silencieuse, a d'ores et déjà été sélectionné par l'incubateur d'entreprises PACA IMPULSE. « Il m'a fallu près de 320h de travail pour monter le dossier du concours » explique Anne Lavrand, pour moi le plus difficile a été la soutenance orale du projet. Il faut être en mesure de démontrer au jury que son projet est une véritable innovation et qu'il existe un marché », précise t-elle.

10 projets développés en région Provence-Alpes-Côte d'Azur ont été récompensés cette année dans le cadre du Concours national d'aide à la création d'entreprises sur un total de 158 au plan national.



Pour plus d'informations sur le Concours d'aide à la création d'entreprises innovantes : www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/technologie/concours/

Portrait « Anne Lavrand ou la passion de l'aviation »

Anne Lavrand fait partie des 5% de femmes pilotes en France. Co-fondatrice de la société ACV aero service spécialisée dans la maintenance aéronautique, fondatrice de l'Association pour la Promotion des Appareils à Motorisation Electrique (APAME), porteuse du projet Aéronefs Légers Silencieux et Ecologiques (ALSE), elle est très impliquée dans de nombreuses

actions entreprises par le pôle de compétitivité PEGASE.

Anne Lavrand est pressentie pour être l'animatrice de la plateforme technologies vertes qui sera mise en place dans les Hautes Alpes à l'automne prochain. Retour sur le parcours de cette passionnée pour qui la vie se conjugue avec « voler ».



Un Biplan Stearman vu à l'âge de huit ans à Carpentras et c'est le coup de foudre, Anne Lavrand se prend d'une passion qui ne la quittera plus, celle de l'aviation. Pour la combler, elle commence par dévorer de nombreux livres sur le sujet.

« J'ai juste fait l'impasse sur la littérature aéronautique de guerre » précise t-elle. Elle a un faible pour les aviatrices russes mais c'est Maryse Bastié, célèbre femme pilote française, détentrice de nombreux records, qui devient son héroïne. Douée dans plusieurs disciplines, elle choisit, après une année de classe préparatoire, d'intégrer une Ecole Supérieure de Commerce à Nice.

Le marketing, la gestion, et la finance ne lui font pas oublier le monde de l'aviation. A l'âge de dix-neuf ans, elle y fait ses premiers pas, en se finançant une formation de pilote privée à l'Union Aéronautique de la Côte d'Azur. Très rapidement, elle parvient à concilier passion et vie professionnelle en rejoignant la société Aviasud Engineering à Fréjus, qui fabrique et commercialise des ULM haut de gamme.

Un faible pour l'aviation légère

Au sein d'une équipe de vingt-cinq personnes, elle occupe successivement les postes de Pilote de réception et de démonstration, de Chargée d'homologation et de certification, de Responsable Commercial et de Marketing et de Directeur Administratif et Financier.

En 1993, elle intègre l'Aérospatiale. « Cela m'a donné une dimension grande société » explique Anne Lavrand. Elle a en charge les projets européens, la gestion des contrats et travaille à la réalisation de prototypes.

Après 9 ans passés à l'Aérospatiale, rachetée par Alcatel, elle décide de retourner à son premier amour, l'aviation légère, en intégrant la société Hélices Halter dans les Hautes Alpes. Saul Halter, le fondateur de la société, la prend sous son aile. C'est au sein de la société qu'elle commence à travailler sur les hélices silencieuses.

Un sujet qui sera le point de rencontre de plusieurs de ses activités. Au cours de cette période, elle noue de nombreux contacts avec les acteurs économiques et institutionnels et devient un acteur clé du paysage aéronautique haut alpin.

Suite au décès de son mentor, Saul Halter qui se tue dans un accident d'avion en 2004, et parce qu'elle considère qu'il y a un véritable marché autour de la maintenance aéronautique, Anne Lavrand choisit de s'associer à Christian Vandamme, ingénieur mécanicien spécialisé dans l'aéronautique et de créer ACV aéro service, une société dédiée à l'assistance aux projets aéronautiques.

Installée dans un hangar de 400m², au cœur du village de St Pierre d'Argençon, tout près d'un aérodrome, ACV aéro service propose une offre qui va de la conception à l'entretien des machines volantes non certifiées.

Pour une aviation propre et silencieuse

Comme si cela ne suffisait pas, Anne Lavrand décide de créer une nouvelle société Electravia pour produire ses propres machines (projet Aéronefs Légers Silencieux et Ecologiques). Véritable animatrice de réseau, elle réunit des acteurs autour du thème de l'aviation propre et silencieuse en créant l'Association pour la Promotion des Aéronefs à Motorisation Electrique (APAME) qui regroupe aujourd'hui plus de 100 adhérents.

Si l'industrie aérospatiale compte encore peu de femmes, Anne Lavrand est de celles qui marque par leur dynamisme et par leurs convictions. « Il faut savoir s'engager, prendre des risques » explique t-elle. « A mon sens, l'avenir de l'aéronautique passe par une aviation propre et silencieuse, tous les projets que j'entreprends vont en ce sens » ajoute t-elle, avant de parler du projet Quasar, un parc ludique à vocation scientifique sur le même principe que le Futuroscope de Poitiers, en devenir à Aspres, auquel elle souhaite inclure une thématique aviation verte.



Anne Lavrand à bord de l'Electra

Pour contacter Anne Lavrand
mail : lavrاند@acv05.fr
tél : 04-92-57-99-40
www.acv05.fr
www.apame.eu





14 projets de la région PACA retenus et financés dans le cadre du 4ème appel à projets du Fonds Unique Interministériel

14 projets régionaux ont été retenus et financés par le FUI dans le cadre de son 4ème appel à projets, pour 70 au plan national. Les pôles de la région représentent près de 10% des pôles de compétitivité nationaux. Ils ont réussi à capitaliser 20% des projets financés par le FUI.

Le 5ème appel à projets du FUI sera lancé dès le mois de septembre. Les dossiers candidats seront à déposer au plus tard le 1 décembre 2007.

Nous vous rappelons que les appels à projets du FUI ne comportent pas de thématique précise mais il doit s'agir de projets de R&D collaboratifs, labellisés par le pôle, impliquant au moins deux entreprises et un laboratoire ou centre de recherche. Le FUI est doté de 600 M€ sur la période 2006-2008.

Contact projets Serge Vallet
mail : serge.vallet@pegasepaca.org
tél : 04 42 85 84 86

En Bref

100 millions d'euros par an pour la filière aéronautique française

L'aide financière apportée à la filière aéronautique va être doublée, pour être portée à 100 millions d'euros par an, a fait savoir l'entourage du Président de la république, en marge du sommet franco-allemand de Toulouse en juillet dernier. Par ailleurs, la contribution de l'Etat au travers des pôles de compétitivité devrait également être augmentée, de plusieurs dizaines de millions d'euros.

PEGASE partenaire de la première édition de la Convention ONERA en province

Denis Maugars, Président-Directeur général de l'ONERA, Joël Fritz, directeur du centre ONERA de Salon de Provence et Jean-Yves Longère, directeur du pôle de compétitivité PEGASE ouvriront la première édition de la Convention d'affaires ONERA en province le jeudi 4 octobre à l'Espace Charles Trénet à Salon de Provence.

L'ONERA Salon et le pôle de compétitivité PEGASE sont partenaires sur des opérations comme les workshops thématiques mais aussi sur un certain nombre de projets de recherche-développement. Les deux acteurs se rejoignent dans leur volonté de mettre l'innovation au service de la réussite industrielle. Ainsi au cours de cette journée, il sera question d'exemples de transferts de technologie réussis, d'essaiage mais aussi des projets qui annoncent les technologies futures de l'aérospatial : aviation verte, nouvelle génération de capteurs embarqués sur petits avions, véhicules à effet de sol... La convention d'affaires ONERA a vocation à accompagner les petites et moyennes

entreprises dans leur effort de R&D, à leur donner accès à une expertise, à des outils scientifiques dans de nombreuses disciplines, et à favoriser les transferts de technologie.

Depuis quelques années, l'ONERA a entrepris un véritable travail de rapprochement avec les petites et moyennes entreprises. Ainsi le centre a obtenu en mars dernier le label Carnot, qui consacre les établissements de recherche tournés vers le partenariat avec l'industrie. Dans le même sens, l'établissement a instauré une charte PME/PMI ONERA, qui vise à monter des partenariats gagnant-gagnant entre les PME et la recherche. L'ONERA a signé une charte de partenariat avec plus de 30 PME en juin dernier au Salon du Bourget dont Novadem et Focus 21 qui bénéficie de l'expertise de l'ONERA sur les lois de pilotage pour le développement de l'aéroptère (navire volant à effet de sol).

Pour plus d'informations voir le programme de la Convention ONERA en pièce jointe.



L'identification des technologies clés de la région et l'accompagnement des entreprises, premières actions structurantes lancées par le pôle de compétitivité PEGASE

Donner aux entreprises toutes les conditions nécessaires à leur développement et leur croissance, recenser très précisément l'offre technologique qui existe au sein de l'industrie aéronautique régionale, voici deux missions que le pôle de compétitivité PEGASE a décidé d'accomplir en priorité.

Les Technologies clés

L'action technologies clés a été lancée au début du mois de juin en collaboration avec Toulon Var Technologies.

PEGASE a identifié 7 technologies clés structurantes et pertinentes pour l'industrie aéronautique et spatiale (Technologies vertes, Matériaux composites et textiles techniques, Systèmes et capteurs microélectroniques, Homme et système, Imagerie et Vision, TIC d'exploitation et Simulation d'usages).

Le travail entrepris consiste à recenser les compétences technologiques et à organiser leur utilisation. Cela se concrétise ensuite par la mise en place de plateformes collaboratives thématiques, ou par le développement de partenariats technologiques et d'infrastructures.

L'Université des Petits Maîtres d'Œuvre

Les entreprises, tout particulièrement les PME, occupent une place prépondérante dans la démarche du pôle de compétitivité PEGASE.

L'action Université des Petits Maîtres d'Œuvre vise l'ensemble des petits constructeurs et exploitants d'aéronefs du panel PEGASE présentant l'ambition et le potentiel pour devenir des PME exportatrices de taille au moins moyenne.

Ces constructeurs sont aujourd'hui des très petites entreprises identifiées, situées soit en PACA, soit ailleurs sur le territoire français mais souhaitant s'établir au moins partiellement en région pour assurer leur développement en bénéficiant de l'écosystème proposé par PEGASE.

L'action, mise en œuvre en collaboration avec l'IAE d'Aix en Provence, se déroule sous la forme d'une réunion mensuelle de type formation sur une ou plusieurs thématiques de management préalablement définie en concertation avec les bénéficiaires. Parmi les thèmes abordés figurera au moins l'ingénierie financière et la capitalisation des entreprises, les ressources humaines, l'industrialisation, l'export, le marketing et la commercialisation, la certification-réglementation...

La formation sera assurée par des consultants de l'IAE et de PEGASE, et sera associée à la définition d'un parcours personnalisé d'accompagnement prenant en compte tous les leviers du développement.

Si vous êtes intéressés pour participer à l'Université des PMO, merci de contacter :
Khady Coundoul: 06 84 09 25 15
khady.coundoul@pegasepaca.org
ou Jean-François Boisson : 06 74 98 47 06
jfboisson@wanadoo.fr



Une plateforme dédiée aux énergies vertes dès cet automne dans les Hautes Alpes

Une plateforme dédiée aux énergies vertes sera mise en place à Aspres, dès cet automne, dans les Hautes Alpes dans le cadre du pôle d'excellence rural Excell'Air.

La plateforme va proposer aux constructeurs des outils permettant d'identifier et de concrétiser des opportunités de différenciation sur les aspects énergétiques (motorisation ou alimentation des systèmes), et apporter aux fournisseurs de solutions

énergétiques et des opportunités de domaines applicatifs concrets.

La plateforme intégrera des moyens physiques (un banc d'essais pour les motoplans et les hélicoptères notamment, un démonstrateur de motorisation électrique pour les avions légers), des moyens dématérialisés (plateforme collaborative d'échanges et de veille économique, une étude sur les solutions énergétiques alternatives par exemple), des logiques de mise en réseau de l'ensemble des acteurs de la filière...

En Bref

Première Assemblée Générale du pôle de compétitivité PEGASE

Le pôle de compétitivité PEGASE organisera dans la première quinzaine du mois d'octobre sa première Assemblée Générale, l'occasion de faire un point sur l'activité du pôle (membres, projets, financements, partenariats...)

Après le dirigeable, PEGASE réunit les spécialistes du drone

PEGASE organise du 3 au 5 décembre 2007 un workshop consacré aux drones selon la même formule que le précédent dédié aux dirigeables. Son ambition est d'aider les constructeurs à trouver des positionnements par rapport aux marchés concrets (civil et militaire) et d'aborder la question de la réglementation - certification particulièrement critique pour les drones.

Ce workshop donnera lieu à l'édition d'un Livre Blanc à l'usage des industriels, financiers et décideurs publics.

Si vous souhaitez participer au workshop consacré aux drones, merci de contacter Khady Coundoul
Tél : 06 84 09 25 15
mail : khady.coundoul@pegasepaca.org

3 projets présentés aux appels à projets Région et Oseo-Anvar

Système de drone à propulsion électrique sécurisé pour applications civiles à courte portée

de près d'une heure et utilisant l'innovation du pilotage pendulaire.

L'objectif de ce projet est de réaliser un prototype de drone hélicoptère électrique capable de missions





Ce projet est mené dans le cadre du pôle PEGASE par ECT Industrie en partenariat avec Velectris, Rftronic et l'ONERA. Il s'inscrit dans un programme de développement de drones de surveillance à décollage vertical sécurisé.

Dron'XO

Le projet Dron'XO est la première étape technique et opérationnelle des projets Dron'X. Les projets Dron'X (avion de mission avec un pilote pour assurer la sécurité) propose une approche aérienne globale de surveillance de zones, d'observation d'événements, de relai autonome de distribution d'information pour les Centres d'Opérations.

Dron'XO porté par la société Dron'explorer, en partenariat avec Rftronic, Kaolab, Radar Communication Services, ACV aero service, l'Entente des pompiers de Valabres et le SDIS 13, permet de valider l'ensemble de la démarche sur le cas opérationnel des services d'incendie.

Transaquatis T6

Ce projet porté par la société Focus 21 en partenariat avec IEA vise à proposer une formule de transport maritime innovante, l'Aéroptère, appareil naviguant sur mer, hors de l'eau en effet de sol.

Il s'agit de développer et de fiabiliser ce nouveau type de véhicules et ses différents usages civils et militaires, de les inscrire de manière durable dans les différents moyens de transports sur les courtes et moyennes distances.

Comment recruter un technicien supérieur spécialisé dans la maintenance aéronautique à mi-temps pour moins de 4000 euros ?

Si vous souhaitez combler un besoin d'activité ponctuel ou recruter d'une façon « sécurisée », le recours à un apprenti peut s'avérer être un choix judicieux. C'est ce que vous propose la licence professionnelle Maintenance des Systèmes Pluritechniques Aéronautiques (Maintenance aéronautique : motorisation, technologie et maintenance de l'aéronef) de l'IUT d'Aix en Provence. Cette formation Bac+3 vous permet de bénéficier d'un technicien supérieur à mi-temps (six mois en entreprise, six mois à l'IUT) pour un coût inférieur à 4000 euros (grâce aux exonérations sociales, du crédit d'impôt, et des subventions de la Région). Pour les étudiants, cette démarche permet une meilleure insertion professionnelle. Quant aux entreprises, celles qui ont essayé ont souvent adopté. Dans 85% des cas en moyenne, l'entreprise a souhaité garder les apprentis. Ces derniers sont recrutés à Bac +2 dans tout le pays en fonction de leur motivation et de leur résultat pédagogique en vue de devenir techniciens supérieur à la maintenance aéronautique (préparateur de vol, expert technique en motorisation, rédacteur technique, développeur en maintenance de

programme aéronautique). Le panel des étudiants recrutés est diversifié, certains proviennent de DUT Génie Mécanique, Génie Thermique, d'autres sont issus de BTS Maintenance Industrielle, CPI, MEMA,...). Pour la rentrée universitaire 2007-2008, 80 candidats sur 250 ont été sélectionnés. Les cours sont assurés par des professionnels de Turbomeca, de la Sogerma, de l'Ecole de l'Air, de l'ENSAM etc. et le système de classement de la formation a été validé par Eurocopter.

Pour plus d'informations
Contactez Françoise Bonnardel
Directeur des études de la Licence Professionnelle
Aéronautique IUT Aix en Provence
tél : 06.60.16.88.99
mail : francoise.bonnardel@free.fr

sites : www.maintenance.aeronautique.fr
www.cfa-epure.fr