

## Le premier dirigeable à énergie solaire présenté au salon du Bourget

*100 ans après la traversée de la Manche en avion par Louis Blériot, c'est au tour de jeunes élèves- ingénieurs de franchir les côtes normandes mais cette fois, à l'aide d'un dirigeable à énergie solaire : Sol'R. Ils l'ont eux-mêmes dessiné, développé puis construit notamment dans le cadre de la Filière Ingénieur Entreprendre de l'INSA de Lyon.*

### Quand l'aéronautique se met au vert ...

Cette année le Salon du Bourget lui est entièrement dédié... Juillet 1909 : Louis Blériot traverse la Manche, en 38 minutes, à bord du « Blériot XI » : un moment historique pour le monde de l'aviation. Depuis, des avions superpuissants ont traversé l'Atlantique, de nouveaux exploits ont été accomplis, mais ce premier vol restera gravé dans nos mémoires...

**→ Juin 2009 : l'innovation est plus que jamais au rendez-vous avec Sol'R, le premier dirigeable à énergie solaire à découvrir au Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace. L'aéronef effectuera en effet, son premier vol habité dès l'été prochain au-dessus de la Manche.**

### Sol'R, un projet unique porté par des étudiants français

C'est de la rencontre, en 2008, entre trois étudiants issus de Grandes Ecoles et Stéphane Rousson, un passionné de dirigeables, qu'est née une nouvelle ambition : celle de traverser la Manche grâce à l'énergie solaire.

**→ Une trentaine d'étudiants aussi bien de grandes écoles françaises que de lycées techniques se sont réunis pour travailler à la conception et à la fabrication du premier dirigeable à propulsion solaire du monde.**

Techniquement, cet aéronef appelé NEPHELIOS disposera de panneaux solaires flexibles sur la partie supérieure de son enveloppe. L'énergie solaire recueillie alimentera un moteur électrique disposé derrière la nacelle de pilotage, laquelle sera dotée de deux hélices bipales.

A l'avenir les dirigeables bénéficieront d'avantages compétitifs non négligeables sur d'autres moyens de transport, comme par exemple leur faculté à déplacer des charges extrêmement lourdes et volumineuses (pièces d'A380, turbines de centrale électrique...).

Au-delà de cette puissance, le dirigeable solaire présente également l'avantage d'être un projet de développement durable tant il apporte une alternative au pétrole dans le transport aérien et lui ouvre de nouvelles perspectives.



**→ Le projet participe donc à cette entreprise non seulement écologique, mais aussi sociale et humanitaire, qu'est la démocratisation de l'accès à l'énergie et au transport.**

## Sol'R soutenu par les plus prestigieux représentants de l'aéronautique en France

Encadré par les professeurs des écoles d'ingénieurs et de commerce engagées dans l'aventure, le projet est aussi parrainé par une figure emblématique de l'aéronautique, Gérard Feldzer, actuel Directeur du Musée de l'Air et de l'espace du Bourget.

→ *Le dirigeable solaire sera ainsi exposé tout au long du Salon du Bourget (du 15 au 21 juin) où le projet Sol'R sera présenté au grand public dans son intégralité.*

### La FIE de l'INSA de Lyon

#### Une vocation : accompagner les étudiants dans la réalisation de leurs projets

Créée en 2001, la Filière Ingénieur Entreprendre (FIE) de l'INSA de Lyon a pour objectif d'aider les ingénieurs à donner une autre dimension à leur carrière (future) de manager. C'est une option de dernière année (déroulement sur six mois) qui remplace le projet [ou le stage] de fin d'études mais qui peut être également suivie comme formation complémentaire après un Bac +5 scientifique ou au cours de la vie professionnelle.

→ *La FIE répond aux besoins des entreprises françaises et étrangères : des ingénieurs autonomes et capables (notions de marketing, finance, management) de diriger une équipe autour d'un projet commun tout en ayant une excellente compétence scientifique.*

Pour un développement international de cette filière, des accords ont été signés en février 2006 entre l'INSA de Lyon et deux grandes universités mexicaines : l'IPN (Institut Polytechnique National) à Mexico et l'UANL (Université Autonome de Nuevo Leon) à Monterrey.

→ *Dans le cadre de la FIE, l'INSA de Lyon permet à de nombreux projets comme Sol'R, SuperNova, Eco Rev, Saena Technologies, ... de se concrétiser.*

**SuperNova** est un projet de création de Jeune Entreprise Innovante dont le concept est d'utiliser des satellites miniatures (10cm-1kg) intégrant toutes les fonctions de leurs grands frères, pour rendre l'espace accessible aux expériences scientifiques et à la démonstration technologique. Les technologies développées permettent de réduire de manière significative le coût des missions spatiales tout en favorisant l'innovation dans le domaine micro et nano technologies. SuperNova porte une attention particulière aux technologies de désorbitation qui permettent de libérer les orbites en fin de mission et d'éviter ainsi les catastrophes causées par les débris spatiaux.

L'équipe est en contact étroit avec le Centre National d'Etudes Spatiales (CNES) de Toulouse et avec l'Agence Spatiale Européenne (ESA) et participe à de nombreux événements internationaux comme le Congrès international de l'Espace en 2008 à Glasgow, Royaume-Uni.

**Eco Rev'** est une équipe de quatre entrepreneurs, futurs ingénieurs, qui travaillent sur la recherche et le développement d'une gamme de sacs éco-conçus à partir de matériaux recyclés, destinée aux entreprises. Ce projet s'inscrit dans une démarche de développement durable et intègre des idées innovantes tant dans la conception que dans la distribution de cette gamme.

**Saena Technologies** est un projet en partenariat avec quatre futurs ingénieurs INSA de Lyon et l'Institut des Nanotechnologies de Lyon (INL). Il développe un système de marquage, codage et authentification innovant adapté à la lutte anti-contrefaçon. L'entreprise en cours de création est incubée chez CREALYS et est aujourd'hui lauréat «Innovation» du concours Graines de Boss (M6/SENAT) et du prix «Excellence» du concours Petit Poucet/Caisse d'Epargne Groupe 2009.

#### Contacts Presse :

**INSA DE LYON**  
Natacha Boisse  
Directrice de la communication  
04 72 43 72 06  
natacha.boisse@insa-lyon.fr

**POLE RP TBWA\CORPORATE**  
Sophie Cohen-Solal  
Responsable du Pôle RP  
04 72 59 17 16  
sophie.cohen@tbwa-corporate-lyon.com