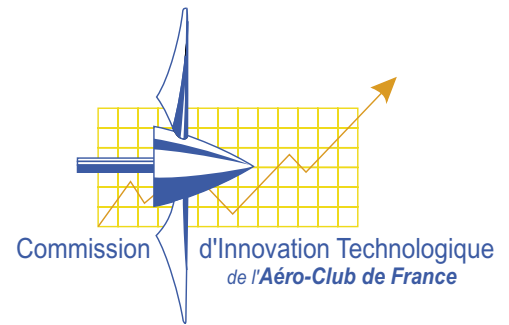




AERO-CLUB DE FRANCE



Commission d'Innovation Technologique
de l'Aéro-Club de France

Prix de l' **Innovation Technologique** Air et Espace

**Cérémonie de remise des Prix
jeudi 16 juin à 16h00**

**sur la terrasse de l'Aéro-Club de France
au Salon du Bourget.**

**En présence de François Goulard, Ministre délégué à la Recherche
et d'autres personnalités de l'Aéronautique et du spatial.**

Contact presse : Pierre Reyne - Aéro-Club de France
tél. 01 47 23 72 72 / 06 20 35 59 30
aeroclub@aeroclub.com - 06, rue Galilée - 75782 Paris Cedex 16



Sommaire :

- présentation et historique p.2
- des Prix dans 5 catégories p.4
- les candidats présélectionnés p.5
- la cérémonie de remise des Prix p.11
- le jury p.12
- Nos partenaires p.13
- Retombés presse p.15



1997 – 2005, déjà huit années de soutien à l'innovation technologique

Par Michel Barry.

L'innovation et l'aéronautique : plus de cent ans de liens étroits tantôt raisonnables, tantôt passionnels mais malheureusement aussi trop souvent liens de sang. Tous ont construit la fabuleuse industrie qui marque le XXe siècle en bouleversant les rapports entre les peuples de la Terre entière.

L'Aéro-Club de France a, le premier au monde, encouragé les pionniers de l'aéronautique : au tout début, en récompensant l'aspect sportif de leurs exploits physiques ; très vite ensuite, en reconnaissant l'intelligence et l'esprit créatif des inventeurs.

- Un premier prix de l'Innovation technologique, décerné lors du Salon du Bourget de 1997, essentiellement sponsorisé par l'équipementier Intertechnique, commémorait un premier siècle d'incroyables cogitations, toutes de près ou de loin liées au décollage de projets de plus en plus spectaculaires.

- Un deuxième prix, sponsorisé par la revue Aviation & Pilote, fut décerné dans les salons de l'Aéro-Club de France en 1999.

Cette année, le salon 2005 du GIFAS sera le cadre d'une troisième édition du prix de l'Innovation technologique et des nombreux projets déjà parvenus à notre commission émergeront probablement des inventeurs tout aussi créatifs que ceux qui ont été récompensés lors des éditions précédentes.

Trois questions se posent :

1. A-t-on encore besoin de brevets quand on regarde avec quelle assurance l'Airbus A 380 vient de s'envoler pour ses quatre premières heures d'un travail de routine ?

2. Un rôle existe-t-il aujourd'hui pour des « inventeurs-bricoleurs » de la stature de Louis Blériot ou de Robert Esnault-Pelterie face au gigantisme des moyens d'étude et de recherche de l'industrie aéronautique et spatiale ?

3. Dessinant, cherchant, testant, essayant dans leurs petits ateliers, leurs lumières parviendront-elles à être suivies d'effets et d'applications, tant la distance entre eux et les grands constructeurs s'est allongée ?

Si les réponses sont « oui », alors la mission de la Commission Innovation technologique de l'Aéro-Club de France prend toute sa signification, car des génies ou, à une échelle moindre, des gens astucieux existent bien et créent tout en étant situés hors des circuits de la recherche ou de l'industrie. Leurs idées méritent d'être examinées et, le cas échéant, reconnues et protégées.

Allons vers eux, débusquons-les, donnons leur les moyens de s'exprimer, de se faire connaître, de rencontrer des industriels, de protéger leurs idées !

Car effectivement il existe des domaines de recherche dans lesquels grands et petits jouent à égalité. Les logiciels calculent, proposent, dessinent, mais ils n'imaginent pas, ils ne créent pas. À trop les pratiquer, les bureaux d'études se nourrissent de leurs principes de base. La créativité et l'innovation consistant souvent à remettre en cause lesdits principes, chercheurs patentés et chercheurs isolés sont sous cet angle à égalité.

Dès la première édition du Prix, la Commission Innovation technologique, en accord avec la politique générale de l'Aéro-Club de France, a retenu des thèmes devenus autant de critères d'évaluation des projets présentés :

1. l'accroissement de la performance au sens pur (vitesse, capacité d'emport...)
2. les économies d'énergie vues à la fois sous l'angle du coût de revient et aussi de l'aspect écologie et de la protection de l'environnement
3. la sécurité dans tous ses états
4. la solidarité, parce que « le ciel est à tout le monde »

Trois exemples pris parmi les plus significatifs de ceux qui ont été primés montrent que ces quatre critères sont souvent associés au sein d'un même projet :

Premier exemple : **Performance et écologie**

Lors du Prix de 1997, on a pu découvrir et récompenser l'extraordinaire projet « Bulle d'Orage », ballon à air chaud, fonctionnant comme la masse d'air humide d'un cumulonimbus, et fruit d'une idée dont le développement a permis de construire un ballon-sonde atteignant la stratosphère sans autre source d'énergie que celle de la chaleur cédée par l'eau qui se condense dans l'air humide, au fur et à mesure que la température diminue parce que l'altitude augmente ! Un mouvement ascensionnel qui ne stoppe que lorsqu'il n'y a plus d'eau à condenser. Génial, non ? Le principe de physique qui régit le fonctionnement est complexe et il a pu être appliqué seulement parce que l'inventeur est aussi un excellent physicien.

Deuxième exemple : **Simplicité et sécurité**

À l'opposé, la simplicité d'une idée peut faire merveille en matière d'innovation. C'est souvent le cas lorsqu'il s'agit de sécurité. En 1999, le jury a primé une invention destinée à combattre la panne de carburant sur un avion en vol. En effet, l'expérience montre que la multiplication des jaugeurs et contrôleurs de débit de carburant sophistiqués installés à bord des avions ne contribue toujours pas à enrayer de nombreux cas d'arrêt moteur en vol alors que du carburant reste encore dans les réservoirs. Une fois le moteur arrêté, la procédure de remise en route n'est pas toujours couronnée de succès. C'est la raison pour laquelle l'invention qui consistait à

prévenir de l'imminence de l'arrêt du moteur avec une anticipation de quelques minutes, le tout sans introduire dans le circuit-système une source de panne supplémentaire, a séduit le jury et a été primée. Le dispositif équipe certains appareils et a peut-être déjà évité des accidents.

Troisième exemple : **Solidarité et sécurité**

La technologie contribue aussi à compenser des handicaps et permet au plus grand nombre d'accéder aux joies du vol soit comme passager, soit comme pilote. D'ailleurs, l'Aéro-Club de France, qui héberge en son sein la Commission des Pilotes handicapés, a largement contribué à l'accession à la fonction de pilote professionnel pour les pilotes handicapés des membres inférieurs mais, pour des raisons évidentes de déontologie associative, aucun des nombreux projets développés dans ce cadre n'a été primé. D'autres projets extérieurs à l'AéCF sont aussi parvenus et le jury a récompensé en 1999 les concepteurs d'un remarquable équipement de bord destiné à permettre à des pilotes sourds et muets de communiquer avec les organismes de contrôle aérien. Le pilote sourd et muet donne ses intentions grâce à des messages, soit préenregistrés, soit composés rapidement par lui-même, et qui sont reçus par le contrôleur sous forme d'un message vocal. Ensuite, le pilote reçoit du contrôleur des informations sous forme de phrases qui s'affichent en temps réel sur un écran situé à bord de l'appareil. Ces phrases sont élaborées à bord de l'appareil par un système expert de synthèse vocale après avoir été reçues en phonie selon un processus qui n'exige rien de particulier de la part des installations du contrôle aérien, la double conversion « affichage-voix » ou « voix-affichage » étant entièrement exécutée par le dispositif embarqué à bord de l'avion.

Des essais en vol ont montré sa parfaite mise au point et ont permis à un pilote sourd et muet de circuler librement, accompagné par un instructeur, dans la TMA de Toulouse sans provoquer la moindre gêne, ni même se faire remarquer des autres usagers et cela sans autre intervention de l'instructeur que celle qui consistait à prévenir le contrôle de l'aspect expérimental du vol. En prime, la vitesse de transmission de messages déjà composés est devenue grâce à cette idée un axe de recherche actuellement prospecté et qui va dans le sens de la sécurité en libérant les fréquences radio, de plus en plus en plus encombrées. La phraséologie aéronautique étant très stéréotypée, on peut imaginer que la routine du contrôle se fera désormais par messages préenregistrés, transmis en quelques millisecondes, libérant de ce fait la fréquence

Des Prix dans 5 catégories

Trois catégories sont définies :

- Catégorie 1 : **projet d'étude « papier »** (3 projets sélectionnés sur 21)
- Catégorie 2 : **projet à l'état de « maquette »** (1 projet sélectionné sur 6)
- Catégorie 3 : **projet à l'état de « prototype »** (4 projets sélectionnés sur 18)

La dotation principale à partager entre les trois catégories ci-dessus, d'un montant total de 10000 euros, provient de la société IBM, partenaire de l'Aéro-Club de France.

Cette année le prix Innovation Technologique s'enrichit de deux prix spéciaux :

- Catégorie 4 : un **prix « écoles »**, alloué par l'école d'ingénieurs ESTACA pour un projet provenant d'étudiants, d'un montant de 600 euros (2 projets sélectionnés sur 45).
- Catégorie 5 : un **prix « entreprises »**, alloué par la société IT-Ingénierie pour un projet de technologie transversale (technologie aéronautique applicable à d'autres domaines), d'un montant de 600 euros (2 projets sélectionnés sur 45)

Résumé des critères retenus

La commission :

- 1) s'est efforcé de détecter, dans chaque projet présenté, essentiellement le caractère innovant en s'assurant notamment que, par le passé, aucune idée voisine n'avait été ni protégée ni brevetée ;
- 2) a de préférence sélectionné des projets satisfaisant les exigences actuelles propres à l'Innovation technologique aéronautique : respect de l'environnement, économies d'énergie, réduction des coûts d'exploitation ou de fabrication, tout en tenant compte de l'intérêt suscité auprès des industriels pour une éventuelle production.

Les candidats pré-sélectionnés

Catégorie 1 : projet d'étude « papier »

(3 projets sélectionnés sur 21)

Nom du Projet

BRULEUR RADIANT POUR BALLONS A AIR CHAUD

Description du projet

Le ballon à air chaud est devenu un outil d'exploration peu polluant et capable d'accéder à des territoires inexplorés (forêts, déserts ...). Une industrie en pleine expansion s'efforce actuellement de réduire les coûts de fabrication et d'exploitation des ballons. Ce nouveau brûleur qui va émettre un rayonnement infrarouge vers un anneau de toile à l'intérieur de l'enveloppe du ballon. Une partie de la chaleur habituellement perdue pendant la phase de chauffe sera ainsi récupérée.

Intérêt pratique

Réduction notable de l'énergie (gaz) nécessaire au vol du ballon : meilleure utilisation des réserves de gaz pour des vols de longue durée.

Nom du Projet

ETUDE D'UNE MISSION VISANT A DESORBITER DES DEBRIS A L'AIDE DE « TETHERS »

Description du projet

Une étude très avancée d'un système de dé-orbitation active des principaux débris orbitaux en orbite basse autour de la terre. Son projet consiste à associer à chaque mission de classe Ariane V la dé-orbitation d'environ 40 gros débris en orbite basse (entre 800 et 1500 km d'altitude) grâce à des câbles passifs (« tethers »).

Intérêt pratique

« Nettoyage » des orbites basses le long desquelles circulent actuellement 2000 gros débris susceptibles de provoquer des collisions avec les engins spatiaux.

Nom du Projet

PROJET HELION

Description du projet

Ce véhicule qui combine très simplement les qualités des aérodynes à ailes fixes, des aérodynes à rotors et des ballons à gaz. Véhicule particulièrement adapté à des interventions d'urgence en milieu inhospitalier et difficile d'accès (SAMU, pompiers, police...). Il décrit des solutions logiques, cohérentes et à la fois faciles à mettre en œuvre pour un appareil repliable peu encombrant. L'ENSOSP (école nationale supérieure des officiers de sapeurs-pompiers) approuve l'idée très réaliste, notamment pour la surveillance et l'intervention dans les massifs forestiers, et la reconnaissance lors de catastrophes naturelles (inondations, tremblements de terre ...)

Intérêt pratique

- Faible coût de fabrication.
- Sécurité d'exploitation pour un aéronef qui nécessite peu de formation pratique.
- Grande souplesse de mise en œuvre.
- Possibilité d'une version drone à pilotage radio- commandé

Catégorie 2 : Projet à l'état de « maquette »

(1 projet sélectionné sur 6)

Nom du Projet

CONCEPT DE BALLON DIRIGEABLE AUTONOME

Description du projet

Cet inventeur a imaginé et construit une maquette aux applications multiples caractérisée par l'application d'un concept de l'équilibre du vol d'un ballon dirigeable très révolutionnaire.

L'appareil utilise de discrets appendices externes pratiquement invisibles qui font office soit de minigouvernes (roulis, tangage, lacet) soit de propulseur et qui sont placés aux deux extrémités de l'enveloppe du ballon. Toute attitude est de ce fait rendue possible. La synchronisation des fonctions de propulsion et de pilotage est assurée par un ordinateur. L'appareil est manœuvrable à vitesse nulle.

Intérêt pratique

- De nombreuses marques d'intérêt des fabricants de drones montrent une polyvalence pour un appareil à la manœuvrabilité exceptionnelle.
- Un superbe exercice de design et de réalisation industriels.

Catégorie 3 : Projet à l'état de « prototype »

(4 projets sélectionnés sur 18)

Nom du Projet

L' «ARBOGLISSEUR»

Description du projet

Le « radeau des cimes » était un remarquable dispositif suspendu à un ballon à air chaud qui a permis à des biologistes d'accéder à la canopée inexplorée des grandes forêts tropicales (Guyane, Gabon, Brésil, Mexique ...).

L'«arboglisseur» est une nouvelle génération de ballon hybride (hélium + air chaud) plus manœuvrable et moins encombrant, destiné tout comme le radeau des cimes à l'exploration du sommet des arbres des forêts tropicales. Il s'en distingue par l'adjonction d'une cellule torique gonflée à l'hélium, dont la portance plus efficace que celle de l'air chaud, diminuera considérablement le volume de l'ensemble tout en accroissant la charge marchande : un pilote, deux passagers et un compartiment pour le prélèvement des échantillons.

Intérêt pratique

- Grande manœuvrabilité.
 - Grande facilité de mise en œuvre en milieu inhospitalier.
 - C'est le seul outil actuel capable d'accéder aux biosystèmes des sommets des arbres.
-

Nom du Projet

L'INFUSION DE RESINE, PROCEDE D'IMPREGNATION POUR STRUCTURES AERONAUTIQUES

Description du projet

Un procédé de fabrication de structures composites spécifiquement appliquées à l'aéronautique : l'infusion.

Il s'agit d'une méthode d'imprégnation de résine sur des tissus secs préalablement mis sous vide à l'aide d'une membrane souple. Son originalité et sa difficulté résident dans le contrôle de la migration des fronts de résine liquide lors de l'infusion. Le résultat est une pièce très légère dont la masse finale et la qualité sont identiques à celles des pièces obtenues avec des techniques traditionnelles beaucoup plus coûteuses.

Intérêt pratique

- Hygiène : les opérateurs ne touchent plus la résine.
- Possibilité de formes très complexes en une seule opération. Plus la forme est grande et complexe, plus le procédé prend de l'intérêt.

Catégorie 3 : Projet à l'état de « prototype »

Nom du Projet

BALISAGE POUR ATERRISAGES DE NUIT PEU COUTEUX (BANPC)

Description du projet

Depuis sept ans, est en cour de mise au point un dispositif qui permet de baliser soit définitivement, soit occasionnellement un terrain d'atterrissage. (Par exemple interventions en campagne d'un hélicoptère du SAMU).

L'originalité réside dans la simplicité des moyens techniques mis en œuvre pour un prix en moyenne vingt fois inférieur à celui d'un balisage traditionnel. La sécurité de l'approche de nuit effectuée ainsi a été démontrée par de nombreux pilotes privés ou professionnels.

Le dispositif, actuellement en expérimentation sur l'aérodrome d'Amiens, est autorisé et approuvé par le STNA.

Ses principaux composants : des lampes autonomes, un ensemble de panneaux et de plots réfléchissants, une manche à air éclairée.

Intérêt pratique

- Economie.
 - Sécurité par rapport aux systèmes automatiques commandés par radio.
 - Possibilité d'évacuations sanitaires de nuit à partir de terrains sommaires.
 - Aspect écologique. Les lampes utilisent l'énergie solaire et les panneaux réfléchissants l'éclairage de l'avion. Pas de consommation coûteuse en électricité.
-

Nom du Projet

MISE AU POINT D'UN MOTEUR DIESEL POUR AVION LEGER

Description du projet

Adaptation avec succès un moteur d'automobile pour un avion léger. Cet inventeur est le premier à avoir compris, dès 1996, le besoin de nouveaux moteurs utilisant les carburants diesel ou des biocarburants à une époque où l'essence aviation 100 LL est appelée à disparaître.

Son moteur est le plus abouti parmi les nombreux projets de moteurs diesel actuellement en cours de développement. Il se distingue particulièrement par l'étude et la mise au point d'un réducteur entre le moteur et l'hélice. En effet la qualité de ce composant conditionne sur les moteurs diesel avionnés une grande partie de la fiabilité du groupe motopropulseur. La qualité du réducteur de monsieur Pennec démontre depuis neuf ans sa parfaite maîtrise du sujet.

Intérêt pratique

- Economie d'énergie.
- Utilisation de kérosène 4 fois moins cher que l'essence aviation.
- Aspects écologiques. Réduction de la pollution.
- Réduction du niveau sonore (l'hélice tourne lentement).
- Réduction de la quantité de carburant embarquée au décollage.

Catégorie 4 : Prix « écoles »

Nom du Projet

L'INFUSION DE RESINE, PROCEDE D'IMPREGNATION POUR STRUCTURES AERONAUTIQUES

Description du projet

Un procédé de fabrication de structures composites spécifiquement appliquées à l'aéronautique : l'infusion.

Il s'agit d'une méthode d'imprégnation de résine sur des tissus secs préalablement mis sous vide à l'aide d'une membrane souple. Son originalité et sa difficulté résident dans le contrôle de la migration des fronts de résine liquide lors de l'infusion. Le résultat est une pièce très légère dont la masse finale et la qualité sont identiques à celles des pièces obtenues avec des techniques traditionnelles beaucoup plus coûteuses.

Intérêt pratique

- Hygiène : les opérateurs ne touchent plus la résine.
 - Possibilité de formes très complexes en une seule opération. Plus la forme est grande et complexe, plus le procédé prend de l'intérêt.
-

Nom du Projet

DRONE AUTONOME SOLAIRE DE DETECTION DES FEUX DE FORET

Description du projet

Un concept de drone intelligent entièrement autonome (énergie solaire pour le propulseur, électronique de décision chargée des trajectoires et de la détection des feux). L'appareil lâché sur un massif forestier est capable de choisir des trajectoires de surveillance sur une zone définie à l'avance et, grâce à une caméra embarquée, de transmettre des images ou de les analyser lui-même.

D'un coût de revient relativement faible, il peut être multiplié en fonction de la surface à surveiller.

Intérêt pratique

- Faible coût de revient (5000 euros par drone).
- Prévention permanente.
- Détection rapprochée et automatique des départs de feux de forêts.
- Aucune nuisance sur l'environnement (appareil silencieux utilisant seulement l'énergie solaire).
- Peu de mobilisation en opérateurs humains.

Catégorie 5 : Prix « entreprises »

Nom du Projet

ETUDE D'UNE MISSION VISANT A DESORBITER DES DEBRIS A L'AIDE DE « TETHERS »

Description du projet

Une étude très avancée d'un système de dé-orbitation active des principaux débris orbitaux en orbite basse autour de la terre. Son projet consiste à associer à chaque mission de classe Ariane V la dé-orbitation d'environ 40 gros débris en orbite basse (entre 800 et 1500 km d'altitude) grâce à des câbles passifs (« tethers »).

Intérêt pratique

« Nettoyage » des orbites basses le long desquelles circulent actuellement 2000 gros débris susceptibles de provoquer des collisions avec les engins spatiaux.

Nom du Projet

L'INFUSION DE RESINE, PROCEDE D'IMPREGNATION POUR STRUCTURES AERONAUTIQUES

Description du projet

Un procédé de fabrication de structures composites spécifiquement appliquées à l'aéronautique : l'infusion.

Il s'agit d'une méthode d'imprégnation de résine sur des tissus secs préalablement mis sous vide à l'aide d'une membrane souple. Son originalité et sa difficulté résident dans le contrôle de la migration des fronts de résine liquide lors de l'infusion. Le résultat est une pièce très légère dont la masse finale et la qualité sont identiques à celles des pièces obtenues avec des techniques traditionnelles beaucoup plus coûteuses.

Intérêt pratique

- Hygiène : les opérateurs ne touchent plus la résine.
- Possibilité de formes très complexes en une seule opération. Plus la forme est grande et complexe, plus le procédé prend de l'intérêt.

Cérémonie de remise des Prix

jeudi 16 juin à 16h00 sur la terrasse de l'Aéro-Club de France au Salon du Bourget

La remise des prix aura lieu sur la terrasse de l'Aéro-Club de France lors des journées professionnelles du 46ème *salon de l'aéronautique et de l'espace, Paris le Bourget* le jeudi 16 juin à 16h00.

Les personnes présentes :

- membres du Jury
- candidats présélectionnés
- membres de la Commission d'Innovation Technologique de l'Aéro-Club de France,
- journalistes de la presse aéronautique et d'autres médias nationaux
- invités et membres de l'Aéro-Club de France.

Déroulement :

¼ heure :

Discours d'introduction par M. Feldzer

Présentation par M. BARRY des candidatures présélectionnées aux membres du Jury. Il sera remis à chacun une note de synthèse sur chaque projet indiquant le principe technique développé et son intérêt scientifique et industriel.

½ heure :

Délibération du Jury : les membres de la Commission Innovation Technologique assisteront le Jury sur les questions techniques

½ heure : remise des Prix et discours :

Projet papier, Projet maquette, Projet prototype, remis par Monsieur François Goulard

Prix "écoles", remis par Madame Pawlak de l'ESTACA

Prix "entreprises", remis par Madame Hercend d'IT-Ingenierie

Un cocktail clôturera la remise des Prix.

Un jury prestigieux :

L'Aéro-Club de France a tenu à réunir un jury composé de membres représentatif de la diversité de l'Aéronautique et du Spatial français. Les lauréats seront donc jugés sur des critères aussi bien de nouveauté que de faisabilité technique et de pertinence économique.

D'autre part en réunissant quelque uns des hommes qui «comptent», qu'ils soient des industriels ou des institutionnels, l'Aéro-Club de France espère bien donner une carte de visites aux inventeurs lauréats témoignant du sérieux de leur démarche, ceci afin que leurs projets puissent voir le jour dans les meilleures conditions possibles...

Jury

- Monsieur François GOULARD, Ministre délégué à l'Enseignement supérieur et à la Recherche
président du jury
- Monsieur Gérard FELDZER, Président de l'Aéro-Club de France
- Monsieur Jean-François GEORGES, Vice-président de l'Aéro-Club de France
- Messieurs Philippe LE CORRE et Marc LE MARIGNIER, IBM France
- Monsieur François QUENTIN, Directeur général de la division aéronautique de Thales
- Monsieur Olivier HORAIST, Directeur de la gestion des cadres dirigeants du groupe SAFRAN
- Général Richard WOLSZTYNSKI, Chef d'État-Major de l'Armée de l'Air (sous réserve)

Nos partenaires

Ce Prix de l'Innovation Technologique est soutenue par IBM, IT-Ingenierie et l'ESTACA. Au-delà du soutien financier, ils participent pleinement à la tenue de ce Prix...

- **IBM** : Sponsor principal du Prix, IBM affiche clairement sa volonté d'aider les inventeurs débusqués par la Commission d'Innovation Technologique de l'Aéro-Club de France à mener à bien leur projet, convaincu qu'ils sont un maillon indispensable de la recherche et du développement pour l'Aéronautique et le Spatial. *Lire interview de Philippe Le Corre page suivante*

- **L'ESTACA**, école d'ingénieurs pour les secteurs de l'aéronautique, l'espace, l'automobile et les transports guidés, a souhaité s'impliquer dans le Prix de l'Innovation Technologique pour détecter et récompenser les jeunes talents créatifs et innovants dans le domaine aéronautique. L'ESTACA considère que cela fait partie de sa mission d'encourager les jeunes investis dans l'innovation. Elle le fait régulièrement en soutenant activement les projets innovants au sein de ses associations étudiantes.

Le Cercle Aéronautique de l'ESTACA s'est lui-même activement impliqué dans la procédure de gestion et présélection des dossiers de candidature pour le prix de l'innovation technologique.

- **IT-INGENIERIE**, est une PME créée en 1982 spécialisée dans les technologies de pointe. Elle est présente sur les grands projets industriels - Aéronautique - Automobile - Défense - Spatial - Ferroviaire - Naval, en France et à l'International. Si nous sommes aujourd'hui reconnus pour notre compétence, cela est dû en grande partie à nos forts investissements en Recherche et Développement au fil du temps.

Nous nous sentons très impliqués dans l'Innovation Technologique ; c'est à ce titre que nous avons participé avec beaucoup de plaisir au comité de présélection des dossiers de candidature pour le prix de l'Innovation Technologique de l'Aéroclub de France. Toutes les entreprises innovantes du futur pourront contribuer au développement des idées présentées pendant ce concours, de plus certaines innovations aéronautiques trouveront peut être des applications dans d'autres secteurs d'activités en industrie automobile par exemple... L'entreprise IT - INGENIERIE aujourd'hui soutient totalement cette idée.



Rencontre avec Philippe Le Corre, responsable du secteur aéronautique pour IBM en Europe et membre du jury

Face aux bureaux d'études, que peuvent apporter à la recherche technologique les lauréats du Prix d'Innovation technologique ?

Ces inventeurs indépendants ne sont pas pris dans le même carcan de règles que l'on peut trouver dans les grands groupes, même si l'on essaye de laisser la bride sur le cou des chercheurs.

Tout un contexte fait que l'on ne peut pas être sûr de garder l'esprit suffisamment ouvert et éveillé et ne rien perdre des possibilités que la recherche pourrait amener.

Il serait très arrogant de notre part de croire que personne d'autre ne peut apporter quelque chose de novateur. IBM est une société fondamentalement de technologies et, à ce titre, a besoin génétiquement de la recherche pour faire évoluer les technologies ; mais on ne conçoit pas que cette recherche puisse être limitée aux murs d'IBM.

Notre partenariat pour ce Prix d'Innovation technologique constitue une preuve que l'on tient absolument à être à l'écoute, à soutenir et à promouvoir la recherche, et pas seulement la nôtre.

Peut-on encore espérer trouver un génie qui aura l'idée que personne n'avait encore eue ?

Il n'y a aucune raison de considérer que ce soit impossible. Un exemple récent : la carte à puce. Dans le domaine aéronautique, lorsque la société IBM a décidé de soutenir Dassault Systèmes et participé à sa création, elle a préféré parier sur cette start-up plutôt que sur des sociétés ayant déjà fait leurs preuves comme modeleurs en CAO et logiciels de 3D. Et on pourrait trouver bien d'autres exemples...

Pour vous, qu'est ce que la remise de ce Prix, au-delà du soutien financier, va apporter à ces inventeurs ?

Je crois que le fait d'être nommé puis lauréat est un tremplin très important pour qu'ils puissent transformer leurs inventions en produits finis et qu'ils passeront du stade de « petit génie » à celui de créateur de quelque chose qui puisse être utilisé par beaucoup de gens...

Si, grâce à la notoriété qu'ils vont connaître au moment de cette remise de prix, des industriels les approchent, la preuve sera apportée que ce Prix est une bonne idée et qu'on a gagné. Ce Prix doit être le début d'une belle histoire.

Un inventeur peut-il rester indépendant et développer son projet ou devra-t-il forcément céder son idée à une société qui saura lui donner vie ?

D'une part, tout dépend de la nature du projet : si, pour pouvoir être industrialisé, celui-ci implique un investissement lourd, il deviendra dépendant des investisseurs, mais tous les projets ne nécessitent pas forcément ce type d'investissement.

Il y a d'autre part une question de volonté : l'inventeur préfère-t-il confier l'industrialisation de son invention à quelqu'un d'autre et continuer à avoir la tête libre pour inventer ?

Se pose enfin la question de la nature du partenaire qui approche l'inventeur : il peut s'agir soit d'un partenaire du type investisseur, soit d'une entreprise qui désire compléter ou améliorer sa ligne de produits grâce à l'invention.

En tous cas, le maître du jeu reste l'inventeur.

Revue de presse :

Les principaux magazines aéronautiques ont annoncés la tenue du Prix et lancé un appel à candidature.

Air et Cosmos, 22 avril 2005

Prix de l'innovation air et espace 2005

Après quatre années d'éclipse, l'aéro-club de France relance son "prix européen de l'innovation technologique air et espace", qu'il décernera à l'occasion du prochain Salon du Bourget. Animé par Michel Barry, le concepteur de l'avion en kit "Souricette", ce prix est destiné à encourager les inventeurs privés et à récompenser des projets individuels, associatifs ou élaborés dans le cadre d'une école. Des primes pour une valeur totale de 10.000 € seront décernées à cette occasion afin d'aider ces inventeurs à développer leurs idées.

Imagination débridée. Comme pour les années passées, les organisateurs excluent les projets plus institutionnels, généralement subventionnés, et qui, de ce fait, font généralement preuve d'une imagination moins débridée parce qu'ils doivent justifier de leur potentiel à court terme.

La "Bulle d'orage" lauréate en 1997.
Une montgolfière sans flamme.



Afin de ratisser large et de ne pas condamner les initiatives qui n'en sont qu'aux stades amont, trois catégories de prix ont été créées : projet papier, maquette et prototype ; auxquelles pourra s'ajouter le cas échéant une catégorie "coup de cœur". Les éditions précédentes ont déjà récompensé des projets particulièrement originaux, comme la "Bulle d'orage", une montgolfière gonflée par de l'air saturé d'humidité, le "Surfballoonning", un avion de vol libre gonflable, ou encore un projet d'avion électrique solaire, une réserve prévenant tout défaut d'alimentation en carburant, une interface pour pilote d'avions légers sourd et, enfin, un prototype d'avion réalisé à partir d'éléments du commerce (comme des échelles).

Les dossiers doivent être remis à l'aéro-club de France avant le 15 mai 2005.

Renseignements :

<http://www.aeroclub.com/innovations.htm>

JEAN DUPONT

APPEL À CANDIDATURES URGENT !

Prix de l'innovation de l'AéCF 2005

Parce qu'il n'est pas nécessaire d'être diplômé d'une Grande Ecole pour faire fonctionner ses neurones lorsqu'il s'agit d'imiter les oiseaux, le Prix européen de l'Innovation Technologique Air et Espace de l'Aéro-Club de France est ouvert à tous les projets individuels ou associatifs présentant une innovation dans les domaines de l'aéronautique et du spatial.

Ainsi, que vous ayez un projet dont le bien-fondé se démontre sur le papier, une maquette ou un projet en phase de réalisation, vous êtes invité à prendre contact au plus vite avec l'AéCF afin de remplir le dossier qui vous permettra de concourir pour ce Prix prestigieux.

Pour cette 3^{ème} édition, le jury, composé de personnalités du monde aéronautique, scientifique et industriel, sera présidé par M. François Goulard, secrétaire d'Etat aux Transports et à la Mer, et par Mme

Claudie Haigneré, ministre délégué aux Affaires européennes.

La remise des prix aura lieu lors des journées professionnelles du 46^{ème} Salon de l'aéronautique et de l'espace du Bourget en juin prochain.

Seront récompensés (pour une valeur totale de 10 000 euros) un projet papier, un projet maquette et un prototype.

Seront acceptés uniquement les projets retournés, argumentés et documentés avant le 15 mai 2005.

Pour retirer votre dossier de candidature, vous pouvez vous adresser à l'Aéro-Club de France (tél. 01 47 23 72 72) ou remplir un dossier en ligne sur le site <www.aeroclub.com/innovations.htm>

Plus d'informations auprès de la Commission Innovation Technologique de l'AéCF : 6, rue Galilée, 75782 Paris Cedex 16, courriel : <innovation@aeroclub.com>.

Info-Pilotes, mai 2005

Prix de l'innovation technologique air et espace 2005



L'Aéroclub de France
veut recenser

les projets aéronautiques

innovants. Le prix a été créé pour débusquer les inventeurs. Il est donc réservé aux projets individuels, associatifs ou élaborés en école : les sociétés et bureaux d'études en sont exclus. 10 000 euros seront distribués au Bourget pour récompenser un projet papier, un projet maquette, un prototype et un projet coup de cœur.

Dans le passé, ont été primés la montgolfière sans flammes, l'avion électrique solaire, le projet d'interface et de protocole pour pilotes d'avions légers sourds etc. Les projets devront être remis avant le 15 mai.

Dossiers : **Aéroclub de France**
6 rue Galilée • Paris cedex 16
Tél : 01 47 23 72 72
innovation@aeroclub.com

