

Trois mythes : Le Paradis perdu, Prométhée et Icare

Les ingénieurs, et beaucoup d'autres, formés aux sciences expérimentales, ne comprennent pas bien les attaques que subissent désormais quelques produits de ces sciences. Qu'il s'agisse de ce qu'on appelle OGM, de l'énergie nucléaire, ou du transport aérien.

Risquons une interprétation loin de ces sciences : la condamnation, sinon le rejet de ces activités (combien prennent l'avion pour aller s'insurger contre les OGM ou protester contre l'effet de serre?), semblent se rattacher aux mythes de la transgression par l'Homme des limites fixées par les Dieux. Il faudrait renoncer à ces transgressions pour éviter une punition d'autant plus redoutable que les motifs et les voies en sont obscurs.

L'aéronautique c'est l'incursion dans le domaine réservé des divinités célestes, conclue par la chute mortelle d'Icare. Le nucléaire c'est l'appropriation du feu solaire, et renvoie au martyr de

Prométhée. Les OGM touchent aux sources même de la vie, à la " connaissance " des secrets de la création, punie par l'exclusion du Paradis.

Mais l'Homme a reçu la promesse du Rédempteur, et pourra accéder à un nouveau paradis. Prométhée a finalement été délivré, signe d'un nouveau pacte. Reste le malheureux Icare, dont la fin ne semble pas arrêter les aéronautes enthousiastes (voir la Revue ICARE), qui parlent plutôt du " rêve d'Icare ". Ne voit on pas des sortes d'avions vouloir s'élancer toujours plus haut ? Doit on tirer de cette punition définitive une condamnation ? Ce serait oublier le vol réussi de Dédale, plus modeste, plus lent sans doute que la jeunesse, à plus faible altitude.

Cette modération a été récompensée, il y a peut être une leçon à tirer !

Jean-Claude Ripoll

Conférences et visite

26 septembre 2007 à 18h, SUP AERO
Aerospace Valley, François Jouaillec

A venir :

19 octobre 2007 à Figeac
Les hélices + visite Ratier Figeac
Laurent RASMONT - Ratier Figeac

21 novembre 2007 à 18h à l'ENSICA
Les matériaux pour Structures aéronautiques:
Evolution et Perspectives, Bruno BERAL - Airbus

27 novembre 2007 à 18h à la Cité de l'Espace
L'espace et ses ressources pour la propulsion et l'énergie
Iskender GÖKALP - CNRS

12 décembre 2007 à 18h à l'IAS
Marcel Doret - le Trait-d'Union pour Toulouse Francis RENARD



SOMMAIRE

Septembre 2007

- P1 □ Trois mythes - □ □ □
- Conférences et visite
- P2 □ Bilan de l'assemblée □ □ □
- générale
- P3-4 □ Bilan conférences
- P5 □ Bilan 1er journ. études □ □ □
- CISEC □
- P6 □ Départ retraite A.Garcia
- Participation au meeting
- Airexpo
- P7 □ Jumelage entre AIAA □ □ □
- Houston et AAAF/TMP - □ □ □
- Des nouvelles des □ □ □
- écoles-Catalogue des □ □ □
- formations spatiales
- P8-10 □ Prix AAAF/TMP des □ □ □
- jeunes Pilotes
- P11-12 □ NASA Academy, un été □ □ □
- la tête dans les étoiles
- P13 □ Une soirée inoubliable à □ □ □
- la Cité de l'Espace - Le □ □ □
- village de l'Espace - □ □ □
- Communauté des villes □ □ □
- d'Ariane
- P14 □ Production de □ □ □
- biocarburants à partir □ □ □
- d'Algues
- P15-16 □ Centenaire du Vol □ □ □
- Vertical □ 1907-2007
- P17 □ "Airbus" a un ancêtre né □ □ □
- en 1930
- P18-25 □ Mémoire d'Aéropatiale..
- P26-28 □ ANERS
- P29 □ Travaux de la □ □ □
- commission □ □ □
- Environnement
- P30 □ Nouveau Bureau AAAF/
- TMP - Bilan ETTC 2007
- P31 □ Agenda - In memoriam □ □ □

Bienvenue aux nouveaux membres 2006 AAAF/TMP :

BOURDEAUX Madeleine
DEMERSSERAN PRADEL Rémi
HIRIART Thomas SUPAERO
MILLIEZ Amand - PELLETIER
Patrick AIRBUS Central Entity

ROUSSEAU - DUMARCET
Pascale AIRBUS France

ZNIBER Rime Yasmina
d'ADEME/AIRBUS

L'assemblée générale du groupe AAAF Toulouse Midi Pyrénées s'est tenue le 22 Mai 2007 chez Thalès Alenia Space à Toulouse. Toutes les planches présentées sont à votre disposition sur demande à notre secrétariat.

Rapport moral pour l'exercice 2006-2007 (Alain Chevalier)

En introduction, Alain Chevalier remercie Thales-Alenia-Space pour leur accueil et lit la lettre adressée par le Président Scheller qui n'a pu se déplacer en raison du conseil d'administration le même jour à Paris.

Après un rappel sur l'ordre du jour et de la composition du Bureau AAAF/TMP (ainsi que des 4 commissions internes et 4 commissions techniques) de l'exercice 2006-2007, le Président AAAF/TMP sortant fait part des faits et activités suivants :

- nouveaux membres TMP en augmentation de 34, dont 22 du secteur aéronautique, 2 du spatial et 10 d'autres secteurs,
- 1 démission et 1 décès
- création d'un club Systèmes Embarqués Critiques (CISEC) commun aux 3 associations AAAF/SEE/SIA, piloté, du côté de l'AAAF/TMP, par Gérard Ladier et P.Traverse (Airbus France), membres AAAF/TMP
- "Gazettes" trimestrielles AAAF/TMP : la dernière en date (n°10, Avril 2007) se compose de 38 pages (à comparer avec la n°1 de 2004 : 2 pages !) ; beaucoup d'articles " en attente " ; il faut au maximum produire des articles d'intérêt régional et peut-être revoir la mise en page.
- développement des " liens " avec les autres groupes régionaux de l'AAAF : TMP reçoit beaucoup, il faut que TMP se déplace également
- autres visites / échanges / manifestations :
 - Evénements à venir : ETTC 2007 + 1 journée
 - Systèmes Embarqués à SUPAERO
 - 2ème semestre 2007 : Journée Structure ; Journée
 - Eclairage ; Journée Espace,...
 - 1er Semestre 2008 : ERTS 2008 : 600 personnes
 - attendues
 - ..

Le rapport moral est approuvé.

Rapport financier (Guy Destarac)

Présenté par le Trésorier AAAF/TMP sortant avec le soutien du comptable Francis Renard.

Le rapport financier est approuvé.

Commission technique AAAF/TMP " Environnement " (Marie Froment)

Cette commission technique présidée par Marie Froment est passée de 16 membres en 2006 à 22 membres (dont 2 étudiants)

- thèmes abordés :

- Espace et Environnement
- Aviation et Environnement
- Transport et développement durable
- collaboration avec SIA et Fedespace
- visites d'entreprises / d'organisations :
 - en Décembre 2006 : Département " environnement " de l'aéroport Toulouse-Blagnac
 - collaboration avec AAAF national : " ANERS 2 " à La Baule (44) en 2007 (AAAF national, AIAA...)
- objectifs 2007-2008 :
 - tutorat de stages / projets des élèves
 - conférences-débat

Commission interne AAAF/TMP " Programmation "

Jean-Jacques Runavot fait le constat/prévisionnel suivant :

- 2006 : 9 conférences - 1 journée - 2 visites
- 2007 : 11 conférences (30 personnes participant en

moyenne pour l'instant) - 2 visites

- 2008 (prévisionnel) : 8 conférences - 2 journées

Nota : pendant l'AG : il est rappelé qu'il y aura en 2008, au moins, une 9ème conférence (sur le Tourisme spatial) : elle aura lieu le Mercredi 12 mars à 18h à la salle "symposium room" d'Airbus Central Entity.

Commission interne AAAF/TMP " Communication "

David Huet nous en dresse le bilan et nous rappelle que "communiquer", c'est partager, faire partager et échanger (tout un programme pour le futur !)

Commission interne AAAF/TMP " Promotion "

Francis Guiméra (Airbus Central Entity) nous rappelle les travaux de promotion de l'AAAF courant 2006-2007, et, notamment, ceux concernant les Statuts.

D'après Francis Guiméra, pour 2007-2008, les commissions internes " Promotion " et " Communication " devraient n'en faire qu'une.

Commission interne AAAF/TMP " Jeunes "

Yves Gourinat (SUPAERO) en dresse le bilan pour 2006-2007, d'après lui pour 2007-2008, il faudra principalement :

- renforcer la participation des étudiants et des doctorants,
- pérenniser les actions décidées.

Commission technique AAAF/TMP " Aéronautique légère et Vol libre "

Bilan 2006-2007 et Perspectives 2007-2008 présentés par Etienne Rouot .

Commission technique AAAF/TMP " Patrimoine "

Bilan 2006-2007 présenté par Guy Destarac

Commission technique AAAF/TMP " Tourisme spatial "

Cette commission technique AAAF/TMP, présidée par Garrett Smith, est toute récente. Elle vient de produire, fin Mars 2007, sa 1ère conférence à la Cité de l'Espace à Toulouse.

" Club " Systèmes Embarqués Critiques

Encore plus récent, il est présidé par Gérard Ladier (Airbus France).

Il a pour but :

- de " développer l'esprit ERTS "
- de développer la veille scientifique
- de décloisonner la communication entre acteurs, secteurs industriels et scientifiques

Une 1ère journée thématique aura lieu le 21 Juin 2007 à SUPAERO.

Ce " Club inter-asso AAAF/SIA/SEE " s'appellera le " CISEC " (pour Club technique Inter-asso sur les Systèmes Embarqués Critiques).

Elections des nouveaux membres du Bureau AAAF/TMP 2007-2008

Par rapport à 2006-2007, il faut noter deux sortants : MM. Ludovic Daudois (Segula) et Jacques Simon (retraité CNES).

Tous les membres qui se représentent sont élus à la " quasi-unanimité " (55 votants, dont 53 bulletins de vote pris en considération).

L'élection du Bureau AAAF/TMP aura lieu le 24 Mai 2007.

Conférence de Mr. J.J. Juillet (Thalès-Alenia-Space) sur les Programmes " Herschel-Planck "

Tombola et Cocktail

6 lots offerts par Thalès-Alenia Space, Airbus et le CNES sont présentés, un grand merci à ces sociétés. Le tirage au sort se déroula dans une ambiance fort sympathique !

Faisant suite à la tombola et à la conférence, le cocktail AAAF a permis d'échanger convivialement et tout ceci se termina vers 21 heures.

Philippe Mairet

10 Mai - Imagerie satellite par M. Duclos Gendreu

Que ce soit pour la gestion et le suivi des milieux en évolution qui est une des préoccupations majeures de l'aménagement du territoire ou pour développer et améliorer les modèles de prévision, les outils de surveillance et d'élaborer des mesures réglementaires et des plans d'urgence en cas de catastrophes, les images satellite offrent un accès rapide et économique à une information précise, homogène et actualisée des territoires étudiés dans des délais très courts.

Une conférence passionnante



24 Mai - Visite des bancs Propulsion de l'ONERA Fauga

Le centre du Fauga-Mauzac de l'ONERA est situé sur un site de près de 120 hectares en bordure de Garonne sur les communes de Mauzac et du Fauga. On y réalise des essais aérodynamiques dans 3 souffleries (F1, F2 et F4) et des études et recherches en propulsion aérobique et anaérobique au profit de tous les grands programmes de recherche et de développement européens et internationaux.

Les souffleries ont été visitées en juin 2005 lors d'une visite AAAF TMP précédente.

La présente visite a été dédiée aux installations d'étude de la propulsion aérobique : laboratoires MERCATO et LACOM :

- le banc MERCATO est dédié à l'étude de l'allumage de brouillard dans des conditions critiques de haute altitude (air et kérosène à basse température, dépression).

Le laboratoire LACOM, inauguré en juin 2006, offre des possibilités uniques en France et en Europe pour mener des études de base dans les conditions réelles de fonctionnement des foyers. Il apporte une impulsion nouvelle à la recherche sur les écoulements multiphasiques instationnaires, et de nombreuses applications industrielles sont attendues. Un grand merci à l'ONERA.



22 Mai - Programme Herschel/Planck par M. Juillet de Thales-Alenia-Space

La remarquable présentation a couvert :

- les objectifs scientifiques de chacune des deux missions
- les instruments scientifiques embarqués
- une description des deux satellites
- l'état d'avancement du programme pour le compte de l'ESA.

Ce contrat est le plus important jamais passé par l'ESA à un industriel.

HERSCHEL2



PLANCK2



Bilan des conférences

31 Mai - Soirée Concorde à Supaéro par Henri-Gilles Fournier ancien Commandant de Bord, Instructeur et Examineur Concorde

Cette conférence a retracé, à partir du vécu du conférencier, l'Aventure unique du Supersonique Franco-Britannique. Au cours de la première partie, nous avons découvert, avec le support d'une vidéo, l'Avion Concorde en tant que lien entre différents métiers et trait d'union entre les hommes (c'est une chose trop oubliée, cela signifie créer des liens). Puis H-G Fournier a retracé toute l'histoire de l'aventure du Supersonique, avec une présentation extrêmement détaillée et documentée de cet avion d'exception, sur le plan technique, organisationnel et humain. Enfin, il nous a fait partager son expérience en tant que Commandant de Bord, par des illustrations commentées d'un vol transatlantique. Cette conférence a été complétée par une magnifique exposition de JP. Condat et d'un buffet fort apprécié des participants.



6 Juin - Ciel unique Européen M. Hamy

Les règlements européens dits du " Ciel unique " ont été publiés le 10 mars 2004. Ils résultent d'une initiative de la Commission européenne, lancée fin 1999, pour réformer le contrôle aérien en Europe, et dont les objectifs sont de renforcer et harmoniser la sécurité du transport aérien, améliorer l'efficacité de la circulation aérienne générale, et optimiser le capacité en réduisant au maximum les retards dus au contrôle aérien.

M. Marc Hamy, directeur des services de la navigation aérienne, est responsable de la mise en oeuvre des règlements du Ciel unique au sein de la DSNA, le prestataire de services de navigation aérienne français.

Il a présenté au cours de ce séminaire la stratégie de la France dans le contexte du Ciel unique et l'évolution des services français pour répondre à ce challenge européen.

Il faut associer INGENAC qui a aidé l'AAAF dans l'organisation de cette conférence qui s'est tenue à l'ENAC.

L'assistance a été très intéressée par ce sujet d'actualité et d'avenir.



Bilan 1ère journée d'études CISEC

Au CISEC, quoi de neuf ?

Nos adhérents les plus attentifs s'en souviennent, la 3AF a créé avec la SIA et la SEE ce Club Inter-associations des Systèmes Embarqués Critiques, dont l'objectif est de favoriser les échanges et la diffusion de l'innovation pour les SEC, de promouvoir les SEC auprès du grand public et des jeunes, en développant des ponts avec des structures européennes similaires.

Le 21 juin, 1er jour d'un été pourtant pas si sec que cela, le CISEC a donc tenu sa première manifestation : une journée d'étude consacrée à **"l'IMA dans tous ses états"**.

Un public nombreux (plus de 90 personnes) et averti a pu apprécier les 8 présentations effectuées par les meilleurs spécialistes du sujet.

A tout seigneur, tout honneur et la journée a donc débuté par trois exposés consacrés à l'Avionique Modulaire Intégrée de l'A380 et à une fort intéressante revue des forces et faiblesses de ce concept utilisé par Boeing et Airbus ; ce dernier exposé a été effectué avec brio par M. Bloom de Rockwell Collins USA.

Après un exposé plus " théorique " qui concrétisait ainsi notre volonté de " mixer " les contributions de la recherche et de l'industrie, 4 orateurs se sont succédés pour présenter comment ce concept d'Electronique Modulaire Intégrée était décliné dans le domaine du spatial et dans

celui de l'automobile.

Notons en particulier les très grandes similitudes entre le concept d'IMA de l'avionique et celui d'AUTOSAR dans l'automobile, malgré la relative " étanchéité " entre ces deux secteurs.

La journée se termina par un exposé consacré au " brake by wire " dans l'automobile.

Cette première journée a donc constitué un bon début au CISEC, et les leçons que nous en avons tirées nous servirons pour que les prochaines journées soient encore plus profitables à tous, et contribuent encore plus au décloisonnement entre domaines d'applications et entre recherche et industrie !

Rendez-vous le 9 Octobre pour une journée dédiée à l'Enseignement des systèmes embarqués, puis le 29 Novembre pour une journée poétiquement appelée " les Méca parlent aux Troniques "

Mais ceci est une autre histoire...

Gérard Ladier

Pour tout contact, s'adresser à nos représentants au CISEC :

Pascal Traverse (pascal.traverse@airbus.com)

Gérard Ladier (gerard.ladier@airbus.com)



**LE PRESIDENT G. LADIER (AAAF / AIRBUS)
INTRODUIT LA JOURNEE**



UN AUDITOIRE ATTENTIF



MME JANETTE CARDOSO SUP AERO

Départ en retraite pour le patron de l'ingénierie d'Airbus



Le patron de l'Ingénierie d'Airbus, Alain Garcia est parti après presque 41 ans passés chez l'avionneur. Un début à Sud Aviation où il travaille sur les commandes de vol de Concorde puis sur les moteurs, spécialité qu'il gardera et préservera jusqu'en 1987 sur toute la gamme Airbus. En 1987 il devient ingénieur en chef du programme A 330/340. Il est ensuite détaché au GIE Airbus où il lance l'A 340-500 et 600, puis l'A 380 qu'il accompagnera jusqu'à la certification en décembre 2006. Alain Garcia va maintenant continuer à être consultant pour les grands groupes aéronautiques et s'impliquer encore plus fortement dans la vie associative tant auprès de l'Académie Nationale de l'Air et de l'Espace que de l'Association Aéronautique et Astronautique de France (AAAF). Il vient également d'être nommé Président de la branche aéronautique du " Council of European Aerospace Societies " (CEAS) dont AAAF est la branche française.

Bonne retraite Alain et merci pour votre soutien à AAAF/TMP !

Participation au meeting Airexpo

L'AAAF groupe Toulouse Midi Pyrénées a participé au meeting aérien Air Expo organisé par les élèves ingénieurs des 3 écoles aéronautiques toulousaines du GEA:

L'ENAC, l'ENSICA et Sup Aéro, le 12 mai dernier sur l'aérodrome de Muret l'Herm.

Placé sous le double parrainage d'Hervé PIERRET (PDG de CORSAIR, ancien élève de l'ENAC et initiateur de cette manifestation il y a 20 ans) et de la regrettée

Caroline AIGLE, première femme pilote de chasse, disparue prématurément en août dernier, des suites d'une douloureuse maladie, cette manifestation a réuni un plateau aérien de qualité, avec entre autres l'A380.

Le stand AAAF a reçu de nombreuses visites de jeunes et moins jeunes passionnés d'aéronautique. Et le beau temps de cette journée a mis en valeur les présentations en vol.



Jumelage entre AIAA Houston et AAAF/TMP

L'AAAF (Association Aéronautique et Astronautique de France) et l'AIAA (American Institute of Aeronautics and Astronautics) ont signé le Jeudi 21 Juin 2007, lors du dernier Salon de l'Aéronautique et de l'Espace du Bourget, un protocole d'accord stratégique liant les deux associations aérospatiales.

Concrètement, dans l'édition Eté 2007 de la revue "Horizons" (<http://www.aiaa-houston.org>) de l'AIAA Houston, en page 4, il est mentionné le projet de jumelage avec l'AAAF/TMP.

Cela se comprend aisément : une passion partagée pour les métiers de l'Aéronautique et de l'Astronautique, un intérêt grandissant pour le "Tourisme Spatial" et, pour

certains membres (ou leurs collègues) des deux associations pré-citées, la participation à des programmes spatiaux (la station spatiale internationale ("ISS"), "Colombus" - laboratoire qui sera assemblé à un "nœud" de l'ISS en Décembre 2007 grâce à une navette spatiale américaine - et "ATV" - dont le 1er exemplaire, baptisé Jules Verne, viendra s'arrimer à la partie russe de l'ISS début 2008 suite à son lancement par une fusée Ariane 5 depuis Kourou.

La commission technique "Tourisme Spatial" de l'AAAF/TMP est concernée par ce jumelage qui pourrait s'étendre - pourquoi pas ? - à d'autres commissions techniques de l'AAAF/TMP.

Des nouvelles des écoles

Remise du prix AAAF TMP à l'N7

Le prix AAAF/TMP a été remis pour la première fois à un jeune diplômé de l'N7.

C'est Alain Chevalier de l'A.A.A.F./T.M.P. Président qui a remis le prix à David Moreau pour son travail remarquable sur l'Intégration des techniques de compression définies par ROHC aux systèmes de télécommunication par satellite DVB-RCS en général et au sein de la plate forme d'émulation de système satellite du service en particulier.

ROHC (Robust Header Compression) est une technique de compression d'en-têtes qui peut, dans certain cas, réduire de façon significative la taille des messages transportés.

Cette technique est très robuste aux pertes de paquets notamment grâce à l'utilisation du codage W-LSB qui permet d'assurer une décompression cohérente même après une perte de plusieurs paquets. L'objectif du travail est d'implémenter le profil RTP sur une pile déjà existante qui gère les profils "uncompressed", IP only, UDP et UDP-

Lite en IPv4 et en IPv6. Le profil RTP est, actuellement, le profil le plus complexe à implémenter car il impose de remonter au-dessus du protocole UDP. Ce profil contient aussi des champs (timestamp) dont l'encodage est un peu particulier.

Toutes nos sincères félicitations à David.



Autres remises de prix AAAF TMP

FASIA (IAS) Jeudi 20/09/07

ENSICA Vendredi 28/09/07

SUP AERO Vendredi 12/10/07

A venir :

ENAC Vendredi 26/10/07

Catalogue des formations spatiales

Il y a près de deux ans, en juin 2005, l'ISSAT, Association au service des formations aux sciences, techniques et applications de l'Espace, mettait en ligne, en partenariat avec le CNES, sous la forme d'un site Internet, un catalogue des formations sur le spatial délivrées en France.

Nous avons le plaisir de vous faire savoir que le contenu de ce catalogue (<http://www.formations-spatiales.fr>) a été mis à jour en vue de la prochaine rentrée universitaire 2007-2008.

Nous rappelons que le contenu de ce site permet, selon divers modes de recherche : par région, par thème et multi critères (région, établissement, langue, niveau), un accès aisé à toutes les formations qui y sont répertoriées avec toutes les informations utiles associées.

Outre les mises à jour des formations qui nous ont été communiquées par les organismes de formation qui ont répondu à notre sollicitation, cette nouvelle version a subi un certain nombre d'évolutions :

- mode de sélection par thématique spatiale d'un niveau plus fin

- ajout d'une rubrique "appréciation des visiteurs"
- et surtout possibilité de basculement sur **une version en langue anglaise**.

Par ailleurs, un nouveau catalogue au niveau européen vient également d'être mis en ligne : **le catalogue des formations spatiales des villes de la CVA** : <http://www.cva-space-training.eu/>.

Ce catalogue est destiné à répertorier les organismes et formations des structures éducatives dont dépendent les villes adhérentes à la CVA (Communauté des Villes Ariane, <http://www.ariane-cities.com/>, dont le Maire de Toulouse assure la Présidence en 2007). A ce titre, les organismes et formations des académies auxquelles sont rattachées les villes françaises adhérentes à cette communauté : Bordeaux, Evry Courcouronnes, Les Mureaux, Toulouse et Vernon, y sont répertoriés. N'hésitez pas à faire connaître ces catalogues !

Philippe Noel
Président de l'ISSAT



1- Introduction (Jean-Michel DUC).

La nature du Prix.

Il n'est pas facile, en Midi-Pyrénées, d'organiser un concours sur un thème en rapport avec l'Aviation ou l'Espace qui n'avantage pas systématiquement les étudiants des Grandes Ecoles toulousaines du fait de leur formation de haut niveau dans ces domaines. Pas facile non plus d'éviter des critères de classement des candidats du genre "l'idée la plus originale", la meilleure présentation orale, ou écrite", "le candidat le plus motivé", etc. de telle sorte que le jury puisse se sentir vraiment impartial.

L'idée nous est venue, il y a quelques années, de tirer parti des épreuves organisées par la Fédération Française Aéronautique (F.F.A.) pour la sélection des participants à un Tour aérien national comme assise d'un Prix Jeunes Pilotes à décerner par l'A.A.A.F./T.M.P. au(x) meilleur(s) candidat(s) de la Région.

En effet,

- les 43 aéro-clubs du Comité Régional Aéronautique (C.R.A. 16) couvrent toute la région (certains sont en zone rurale, très éloignés de Toulouse),
- la population de jeunes pilotes représente toutes les catégories socio-professionnelles du pays (même si on ne parle plus d'Aviation Populaire comme en 1936 !),
- l'apprentissage du pilotage est une preuve indiscutable de grande motivation, le coût de l'obtention du Brevet de Pilote Privé ("Private Pilot Licence, Single Engine, Piston" en Euroglish !) est du même ordre de grandeur que celui du Permis de conduire Automobile, donc le risque de "sélection par l'argent" est négligeable,
- l'impartialité des épreuves est totale : chaque candidat doit répondre aux mêmes questions théoriques et résoudre les mêmes problèmes, en salle, en temps limité, puis effectuer les mêmes exercices pratiques, décollages, navigation, recherche et identification d'objectifs, atterrissages, notés suivant les mêmes critères de précision pour tous,
- enfin, et c'est là un grand avantage pour l'A.A.A.F. , cette coopération avec le C.R.A. nous permet de nous faire connaître auprès des membres de la F.F.A. d'une part, les lauréats arborant le logo 3AF sur leur avion (voir photos) et faisant notre publicité, et, d'autre part, nous décharge de l'organisation matérielle des épreuves, trop lourde pour nos propres bénévoles.

Le passé récent.

De fait, ce Prix de 300 Euro, pour le premier classé de la Région aux épreuves de sélection du Grand-Sud (Aquitaine, Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon) et éventuellement 150 E pour un second lauréat, si le nombre de candidats le justifie, a connu un grand succès dès l'origine. Il serait fastidieux de mentionner tous les lauréats depuis sept ans, on ne citera que quelques exemples (les autres voudront bien nous pardonner). Seules Virginie CASTEL et Marion BUCHET sont devenues navigantes professionnelles : l'une est maintenant Pilote à Air France, l'autre dans l'Armée de l'Air. Les autres pilotent toujours en aéro-club mais ont choisi un métier au sol dans l'Aéronautique. Par exemple, Alexandra ZAINAL est maintenant Contrôleur de la Navigation Aérienne à l'aéroport de Rouen et, en parallèle, consacre tous ses loisirs et ses économies à "retaper" de vieux avions de collection et à les présenter en meeting. Bruno MARCHAL, qui avait brillamment remporté la première place, d'abord aux sélections du Grand-Sud puis au niveau national lors du Tour aérien des Jeunes Pilotes proprement dit, est maintenant Ingénieur au bureau d'études d'Airbus-France. Mais par ailleurs, il participe avec brio à de nombreux rallyes aériens sous les couleurs de l'aéro-club Claude Chautemps. De son côté, Albaro LEBBE est Mécanicien d'Aviation et passe plusieurs nuits par semaine à faire la maintenance courante, et parfois des réparations plus importantes, sur des avions étrangers en escale à Blagnac, pour les remettre en ligne, bons de vol, tôt le matin. Etc.

Rétrospectivement donc, notre objectif initial est largement atteint : cette diversité dans les débouchés professionnels de nos lauréats et cette constance dans leur passion pour l'aviation sont notre récompense et donnent son prix à notre Prix, sans mauvais jeu de mots ! Notre Lauréat 2007 : Brice BOUDOU.

C'est un des plus jeunes que nous ayons eus (19 ans, né le 13 novembre 1987), il a obtenu le baccalauréat scientifique en 2005 et vole régulièrement à l'aéro-club de Graulhet (Tarn) dont le Président et Chef-Pilote est monsieur Jean-Louis BURCHIANTI. Il a effectué son premier vol en double-commande en juillet 2004 avec monsieur Hubert GEX qui a été son Instructeur bénévole jusqu'à l'obtention rapide du Brevet PPL le 20 octobre 2005 avec seulement 48 heures de vol sur DR-400 (minimum légal : 45 heures !). Il a ensuite continué à acquérir de l'expérience (et en était à sa centième heure de vol lors du convoi Graulhet > Aire-sur-l'Adour pour aller aux épreuves de sélection multirégionale) mais n'avait pu faire que 3 heures de vol avec un nouvel Instructeur, monsieur François HACHE, et 1 heure en solo, directement consacrées à la préparation du Tour Aérien des Jeunes Pilotes. Il a fait sa formation initiale, son entraînement complémentaire, les épreuves de sélection et le Tour aérien sur le DR-400/120 F-GDEU (voir photos), avion mis en service en 1974, rénové en avril 2007 à Marmande, équipé d' un moteur Lycoming de 118 CV et d' une hélice à pas fixe et ayant, en plus des instruments de base obligatoires, une radio VHF, un VOR, un transpondeur-radar et l'éclairage nécessaire pour les vols VFR de nuit.



Pour l'avenir, Brice BOUDOU souhaite ardemment entrer dans l'Armée de l'Air via le concours des E.O.P.N. (Elèves-Officiers du Personnel Navigant) pour devenir Pilote de Chasse. Il s'y prépare avec beaucoup d'énergie et de persévérance, en autodidacte (ce concours ne requiert pas le passage par la filière Math Sup, Math Spé, Ecole de l'Air) avec l'aide de personnes compétentes de son entourage, en travaillant principalement les Maths, l'Anglais et le Sport, matières pour lesquelles le niveau demandé est très élevé (Note du rédacteur : échaudée par des expériences malheureuses lors de conflits récents et consciente que si un avion est touché par la D.C.A. , le salut du pilote, après éjection et atterrissage en parachute dans les lignes adverses, n'est que dans la fuite à pied pour échapper à la capture et éventuellement aux tortures, l'Armée de l'Air en est arrivée à exiger de ses navigants des performances physiques quasi-olympiques!).

2- Compte-Rendu des épreuves de sélection (Brice BOUDOU).
Déroulement.

La sélection, pour le Grand-Sud, devait avoir lieu à Aire-sur-l'Adour, sur trois jours, les 26, 27 et 28 mai 2007. Mais à cause du mauvais temps, elle a dû être reportée sur deux jours, les 1er et 2 juin.

Dès le soir du 1er juin, tous les candidats étant arrivés, nous avons eu l'épreuve théorique sous forme de QCM comportant des questions de cours du niveau du brevet de pilote privé et aussi des questions astucieuses pour tester la bonne compréhension au-delà des cours (par exemple l'utilisation non-conventionnelle, et donc non-enseignée, d'un certain type d'instrument, ce qui m'a surpris !).

Le lendemain matin, en attendant que quelques nuages bas (stratus) se dissipent, nous avons eu un briefing au cours duquel toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions de vol nous ont été données.

Après ce briefing suivi du repas de midi, le premier décollage a eu lieu aux alentours de 13h 30, suivi des autres de 5 en 5 minutes. Les 19 candidats sont ainsi partis par ordre décroissant de vitesse propre de leurs avions afin qu'aucun ne puisse normalement rattraper celui qui le précédait.

N'ayant qu'une seule journée pour effectuer la sélection, il a fallu en un seul vol inclure toutes les épreuves pratiques : évaluation de la qualité du décollage, précision de la navigation (temps de parcours, écarts par rapport à la

route idéale, consommation de carburant), repérage de points tournants (certains faciles comme un échangeur autoroutier, d'autres plus difficiles comme ce transformateur électrique peu visible qui a coûté cher en points perdus à beaucoup de candidats, même parmi les bons !), évaluation de la qualité de l'atterrissage (ça va du bon alignement sur le plan de descente en finale et de l'arrondi à la bonne hauteur sans avoir à se reprendre jusqu'au roulage au sol sans zig-zags, à la bonne vitesse et sans variation inopinée de vitesse).

Mes impressions.

Après avoir évité de méchants cumulo-nimbus orageux sur le trajet Graulhet/Aire-sur-l'Adour, dès mon arrivée, je suis allé faire la connaissance des autres candidats. Il y avait des sujets très brillants : un élève de l'Ecole de l'Air, un stagiaire en début de formation de Pilote de Ligne, une élève-ingénieur de l'E.N.S.I.C.A., etc., bref des personnes qui me paraissent avoir un avenir tout tracé par opposition au mien, avec mon petit bagage (le bac que j'ai en poche). Avec le recul, je dirais qu'il ne faut pas se laisser impressionner et qu'il faut garder confiance en soi et prendre son courage à deux mains. Pour le travail à effectuer durant les épreuves de sélection, je me suis dit qu'il ne fallait rien négliger, pas même les petits détails, car le moindre point glané est très précieux, le moindre point perdu va manquer au résultat final.

Pour terminer, le samedi 2 juin au soir, tandis que nous attendions l'annonce officielle des résultats de la sélection et une première remise de Prix, je n'étais pas stressé car je parlais du principe que le fait d'être sélectionné serait déjà pas mal ! Finalement, sur 19 candidats, j'ai été classé deuxième et cela m'a fait vraiment très, très plaisir. Dès cet instant, je ne pensais plus qu'à une chose : le Tour aérien lui-même !

3- Compte-Rendu du Tour Aérien des Jeunes Pilotes 2007 (Brice BOUDOU).

Je ne vais rapporter, jour par jour, que les événements qui m'ont marqué.

17 juillet : Départ de Graulhet vers Grenoble-St-Geoirs (rassemblement des 45 participants) avec une météo magnifique. Vol très stable au niveau 075 (environ 2250 mètres d'altitude). Durée 1 heure et 56 minutes.

18 juillet : Initiation au vol en montagne, sur un "Mousquetaire" (train classique, moteur de 180 CV) prêté par la Fédération Française de Vol en Montagne, avec un Instructeur local, sur l'altiport de l'Alpe d'Huez et autour. La météo était très bonne, le paysage magnifique. L'intégration sur le terrain de l'Alpe d'Huez est particulière et la finale vers la piste impressionnante (Commentaire de la Rédaction : ça ressemble effectivement à une approche sur porte-avions). J'ai beaucoup appris : le vol en montagne obéit à des règles spécifiques et ce qu'on aurait tendance à faire spontanément est erroné !

19 juillet : Vol de liaison de Grenoble à Orange (Base de l'Armée de l'Air). Ce vol suivait d'une manière générale la vallée du Rhône et nous faisait passer par le VOR de Montélimar.

20 juillet : Vol noté en circuit fermé (boucle) d'Orange à Orange. (Commentaire de la Rédaction : tous les vols sont notés, en particulier sur la comparaison réalisation/prévision portant sur le temps de vol et la consommation de carburant et sur la précision à l'atterrissage, mais ce vol l'est avec des critères plus sévères et des coefficients plus élevés). Je me suis pas mal trompé sur l'estimation du carburant nécessaire à cause de la longueur des taxiways. En effet, au départ d'un petit aérodrome on prévoit la consommation totale en multipliant le temps total (sol+vol) par la conso horaire moyenne en croisière et cette approximation est acceptable. Ici au contraire, comme on parcourt des kilomètres au sol, à puissance réduite pendant longtemps, l'approximation précédente conduit à une surestimation excessive. Cette erreur est l'une des deux qui m'ont fait reculer au classement final.

21 juillet : Vol de liaison d'Orange à Perpignan. Départ avec le Mistral, arrivée avec la Tramontane ! Comme cette dernière est presque dans l'axe de la piste, l'approche bien qu'agitée n'est pas trop difficile. En revanche, je ne suis pas très tranquille en dégageant la piste perpendiculairement à un vent si violent, mais tout est bien qui finit bien.

22 juillet : Meeting (fête aérienne) à Perpignan. Je suis vraiment impressionné par la présentation en vol d'un Mirage 2000 dite "solo display" (malheureusement on entend dire que c'est la dernière année qu'elle aura lieu) et par les évolutions d'autres avions de voltige qui semblent défier les lois de la physique ! Le soir, nous dinons avec des pilotes de Mirage et les pilotes de la Patrouille de France. Souvenirs inoubliables !

23 juillet : Mauvaise météo, repos forcé pour tous !

24 juillet : Vol de liaison Perpignan > Libourne. Nous devons passer par Cahors mais, le temps étant mauvais au nord de Toulouse, le Directeur des vols décide de nous faire passer par le sud. La tramontane souffle toujours à plus de 40 kt et les avions, vent de face, n'avancent pas vite au début, le niveau d'essence baisse dans les réservoirs. Certains devront faire escale à Muret pour "refueiller". Pour ma part, je refais le plein à Agen. Le soir, tout le monde est à bon port à Libourne.

25 juillet : Vol Libourne > Saint-Nazaire. Là encore, tout va être noté. La météo à l'arrivée annonce 16 kt de vent plein travers (sans composante axiale). Le manuel de vol du DR-400 dit que cet avion a démontré sa capacité à se poser jusqu'à 22 kt de vent traversier, donc je dois essayer de me poser sauf à avoir une note éliminatoire ! (Commentaire de la Rédaction : il s'agit d'une "démonstration" de capacité, pas d'une certification au plan légal, c'est la même chose pour un Concorde ou un Airbus, l'Administration ne se "mouille" pas trop : du moment qu'un pilote, un jour, a réussi à poser l'avion dans ces conditions sans le casser, les autres ont le droit d'essayer à leurs risques et périls !). J'avais déjà fait, avec un Instructeur à mes côtés pour me conseiller, des atterrissages avec beaucoup de vent traversier. Oui, mais cette fois-là, le vent était oblique par rapport à la piste et, bien que plus fort (ce qui donne la même composante transversale) moins impressionnant que 16 kt plein travers et finalement plus facile à maîtriser. A Saint-Nazaire, je fais l'atterrissage le plus "acrobatique" de ma vie, j'arrondis trop haut, je m'y reprends à plusieurs fois (heureusement la piste est longue !), je zigzague et

finalement, n'ayant plus assez de vitesse, l'avion s'avachit sur la piste. Au parking, on vérifie que rien n'est faussé, mais la note que m'attribuent les Commissaires m'enlève tout espoir de monter sur le podium à la fin du Tour !

26 juillet : Nous apprenons à travailler en équipage. Le tirage au sort me désigne comme navigateur d'un autre concurrent, de l'aéro-club d'Orléans, avec qui j'ai déjà sympathisé et avec qui je vais m'entendre parfaitement. Nous devons effectuer un vol de précision en circuit fermé, de Saint-Nazaire à Saint-Nazaire, encerclant largement la ville de Nantes. Nous terminons 5ème meilleur équipage, sur 23, et en sommes très heureux.

27 juillet : C'est un vol de liaison de Saint-Nazaire à Tours (Base-Ecole de l'Armée de l'Air) qui aurait dû être noté comme les autres. Les 45 avions décollent de 3 en 3 minutes mais la météo se dégrade si vite (entrée de brume océanique) qu'aucun des concurrents ne peut effectuer le même parcours. A l'arrivée, il est donc impossible de faire des comparaisons ni d'établir un classement et cette dernière épreuve est donc annulée. Il m'en restera la chance d'avoir pu voir du ciel des châteaux de la Loire dans toute leur splendeur.

28 juillet : C'est la lecture du Palmarès : je suis 12ème sur 45. La F.F.A. , CEPADUES, etc. remettent des Prix aux mieux classés, puis c'est le vol de retour au bercail. 2 heures 56 minutes de vol, ça peut paraître long, mais quand on aime on ne compte pas !

4- Conclusion (*Brice BOUDOU*)

Quelle aventure vraiment extraordinaire, c'est un événement unique dans la vie d'un jeune pilote ! Ce Tour, il est important de le préciser, n'est pas une compétition acharnée. C'est plutôt un rassemblement dans lequel plusieurs jeunes venus de toutes les régions de France partagent leur expérience. C'est surtout un rassemblement où l'on apprend énormément dans tous les domaines du vol à moteur : vol en montagne, vol par vent fort voire violent, vol par plafond bas, etc. Tout ceci pour dire que c'est un rassemblement amical !

Pour terminer, je remercie la F.F.A. d'organiser de tels événements qui coûtent cher mais dont le souvenir des bons moments passés et des expériences vécues restera gravé dans ma mémoire. Un grand merci aussi à l'A.A.A.F. que je viens de découvrir : cette association est vraiment un lieu où se rencontrent des personnes compétentes et motivées qui ont, ou ont eu, des carrières exemplaires à mon goût. Merci à Mr. le Président Alain Chevalier, à Mr. Daniel Vacher (également Commissaire du Tour) et à Mr. Jean-Michel Duc. Avec ce dernier j'ai pu longuement parler de diverses activités aéronautiques et il m'a fortement encouragé à écrire ce compte-rendu pour la Gazette de l'A.A.A.F / TMP

Merci encore à tous et bons vols !



Je me rappellerai longtemps de ce coup de téléphone. Ce mercredi soir, je travaillais au centre informatique de l'école lorsque le service Stage et Carrière de SUPAERO m'a appris que j'avais été retenu par le CNES et l'agence américaine pour la NASA Academy. Je me rappelle avoir eu peur. Après des mois à le vouloir plus que tout, j'allais devoir prouver ma valeur et justifier cette sélection... Après la course au Visa, un van gouvernemental m'attendait à l'aéroport de Washington en ce début du mois de juin.

Quelques minutes plus tard je retrouvais les seize autres étudiants sélectionnés pour le programme à Laurel, banlieue située à une petite heure en métro des buildings fédéraux de Washington D.C et à dix minutes du Goddard Space Flight Center, premier centre de la NASA et notre port d'attache pour l'été. Parmi eux, seize Américains venant des quatre coins du pays, de Floride, du Colorado, d'Alaska ou encore de Puerto Rico. Au nombre des heureux élus figuraient également Alison, anglaise, sélectionnée par l'ESA. Le principe de départ est simple, la NASA Academy est un programme visant à offrir aux jeunes " leaders " potentiels de l'aérospatiale un aperçu de ce qui se fait mieux à la NASA mais aussi dans l'industrie ou dans le milieu associatif. En parallèle, nous devons passer 60% de notre temps (les heures de sommeil étant quantité négligeable) sur le projet de recherche qui nous avait été attribué.

Le mien consistait à analyser les données d'un satellite météorologique (nommé " GOES-13 ") lancé l'été dernier. Ce satellite a bien entendu pour but de surveiller l'atmosphère terrestre (vous avez plus d'une chance sur deux pour que les images de la nouvelle saison des cyclones que vous allez voir soit prise par un satellite GOES) mais aussi d'étudier les brusques changements d'environnement magnétique autour de la terre dus aux éruptions solaires. Le client de ce satellite n'est autre que la NOAA (National Oceanographic and Atmospheric Administration), mais la NASA restera maître d'oeuvre pour encore quelques années le temps de certifier le satellite et de vérifier que les spécifications sont atteintes. C'est là que se situe mon travail, au sein de l'équipe d'ingénieur, j'analyse les données, surveille que tout est conforme et propose des corrections quand ce n'est pas le cas (ce qui, heureusement pour moi, arrive relativement fréquemment).

Près de trois soirs par semaines, nous recevions un invité à dîner dans notre appartement de travail. Pour n'en citer que quelques uns, nous avons rencontré Will Pomerantz, directeur des projets spatiaux pour la fondation Xprize, il nous a confié l'espoir qu'il fonde à propos des progrès du tourisme spatial, et Dr Robert Farquhar, ancien ingénieur du programme Apollo et directeur de mission de " New Horizon ". Ce dernier a vivement critiqué le programme Constellation et le retour sur la Lune. Il s'est montré plus impatient à l'idée d'un programme habité vers un astéroïde dans un premier temps avant de faire le grand saut (habité) vers Mars. Nous avons également eu l'immense honneur de recevoir John Mather, Prix Nobel de Physique en 2006 pour sa contribution à la découverte de la nature de corps noir du fond diffus cosmologique

ainsi que Phil Sabelhaus, Project Manager du James Webb Space Telescope, le très attendu successeur d'Hubble.

M. Sabelhaus nous a même confié de manière très amusante qu'il aimerait pouvoir n'être qu'un spectateur lors de la mise en orbite et lors du déploiement du satellite, tellement les causes d'échec potentiel peuvent être nombreuses !



Nous avons ensuite eu la joie de pouvoir nous entretenir avec le Dr Charles Elachi, Directeur du célèbre Jet Propulsion Laboratory en Californie, à propos de l'importance de la coopération internationale inter-agence. Le Dr Peter Worden, Deputy Directeur du NASA Ames Center, a également évoqué la possibilité d'une mission habitée vers un astéroïde dans les quinze prochaines années confirmant ainsi que, contrairement à ce qu'on peut souvent croire vu d'Europe, ce genre de mission est loin d'être un rêve farfelu. Puis une rencontre fut organisée avec le Dr Ed Weiler, Directeur du Goddard Space Flight Center. Les questions, préparées à l'avance, ont tourné autour de son intime conviction que nous ne sommes pas seuls dans l'univers. Il nous a également fait part de son attachement, en tant que leader, aux qualités d'humilité, d'honnêteté et d'ouverture. Nous avons enfin pu parler politique spatiale avec M. Garvey McIntosh. Chargé de veiller à la bonne coopération inter-agence avec l'Europe et l'Asie au siège de la NASA, il nous a en particulier assuré que Mike Griffin n'était pas prêt de retourner en Chine puisque le gouvernement chinois a jugé opportun de détruire un satellite par un tir de missile alors même que l'administrateur de la NASA était en visite en Chine pour ce qui constituait une première. Les Américains ne semblent donc pas pressés de vouloir travailler avec l'Empire du Milieu !

Reste le clou du programme, les voyages ! Une fois encore, il serait trop long de tous vous les faire partager mais je peux d'emblée vous annoncer que ce qui m'a été donné à voir est fantastique et n'a fait que renforcer mon désir d'évoluer dans ce milieu pour la suite de ma carrière. Notre premier déplacement fut en Floride, à Cap Canaveral.

NASA Academy, un été la tête dans les étoiles

Nous avons eu droit à une visite du centre de préparations des modules de l'ISS, nous avons pu apercevoir Columbus, le module européen, ainsi que le module de l'agence japonaise. L'après midi, nous avons été autorisés à entrer dans le centre de réfection de la navette, les ailes d'Endeavour ont été deux mètres au-dessus de ma tête pendant une bonne heure. Et en début de soirée, nous avons assisté, au bord d'un lac et en bonne place, au lancement de la navette Atlantis (STS-117), chose d'une incroyable beauté. Quelque chose à voir au moins une fois dans sa vie !

Puis vint Houston et le Johnson Space Center. Pour notre première soirée au Texas, nous sommes invités pour une projection privée du film " Apollo 13 " en direct de la salle de contrôle du programme Apollo, sorte de temple sacré de la conquête spatiale. Je me suis retrouvé sur le siège de Gene Kranz, Directeur de Vol du programme Apollo, durant toute la projection, chose que je ne suis pas près d'oublier ! Le lendemain, nous visitons de fond en comble le centre. Les simulateurs de la navette (nous avons pu monter dans le cockpit dans lequel s'entraînent les astronautes), de l'ISS (une immense maquette à l'identique), les salles de contrôles de la station spatiale internationale et du Shuttle. Nous avons pu discuter avec le Colonel Bob Cabana, Deputy Director du centre et ancien astronaute, avec Dr Stephen Robinson, actuel astronaute américain, et M. Duane Ross, responsable de la sélection des astronautes à la NASA. Nous avons pu en apprendre d'avantage sur les critères et les processus de sélection. Cela reste fascinant de se sentir considéré comme futur potentiel candidat.

Puis nous partons pour le " Training Facility " où nous visitons la gigantesque piscine où s'entraînent les astronautes avant de partir pour la base d'Ellington Field. Nous y avons visité les hangars avec les célèbres T-38 en compagnie de l'astronaute Stephen Robinson qui nous fait partager sa science du pilotage. Le lendemain, nous rendons visite aux anciens de la NASA Academy qui travaillent maintenant sur le CEV, future capsule d'exploration lunaire, chez Lockheed Martin. Nous avons pu " jouer " avec le nouveau simulateur du CEV et j'ai même eu le plaisir de faire partie des quatre étudiants de l'Académie réussissant à amarrer l'engin à la station internationale du premier coup !

Deux semaines plus tard, nous partons pour le Colorado. Nous avons la chance de visiter l'Air Force Academy. Le campus, perdu au milieu des montagnes est magnifique. Nous avons rendu visite à Ball Aerospace, société qui réalisa presque entièrement la sonde et l'impacteur de la célèbre mission Deep Impact. Dans l'après midi, nous sommes attendus à la NOAA où nous avons assisté à une présentation de modèles météorologiques projetés sur une immense sphère. Ils ont rejoué pour nous le cyclone Katrina, le tsunami en Asie, et l'effrayant réchauffement climatique de notre planète. Nous avons ensuite planté la tente à Colorado Spring pour le week-end et dimanche, nous avons eu l'immense joie de faire de la chute libre au-dessus des montagnes. Je n'oublierai jamais cette sensation intense que constitue ce saut à près de 16000 miles au-dessus du niveau de la mer pour 45 secondes de chute libre à contempler le soleil couchant.

Puis il fut l'heure de l'ultime restaurant, du dernier verre et des douloureux au-revoirs. Ainsi s'achève, ou commence, l'histoire de la NASA Academy promotion 2007, l'histoire de cet incroyable été passé à la NASA, passé à avoir la tête dans les étoiles. Je tiens à remercier du fond du coeur tous ceux sans qui cette merveilleuse expérience n'aurait pas été possible : le service Stages et Carrière de SUPAERO, la délégation du CNES à l'Ambassade de France à Washington, et bien évidemment le Centre National d'Etudes Spatiales. Merci à ceux qui m'ont choisi et qui m'ont aidé. Je reste évidemment disponible pour de

plus amples informations à propos de cet été merci à tous.

Thomas Hiriart (Thomas.hiriart@supaero.fr)



Une soirée inoubliable à la Cité de l'Espace

Vendredi 6 Juillet 2007 en soirée, j'étais, parmi les " happy few ", à la Cité de l'Espace à Toulouse, qui fêtait ce jour là ses dix ans d'existence.

Après le cocktail dînatoire, nous nous sommes rassemblés dans le parc, entre " l'Allée de l'infini ", " le Labyrinthe de la Galaxie ", et " la Promenade des objets ", devant un écran géant dressé pour l'occasion, dos à l'entrée principale du côté du " Stellarium " et devant un gigantesque ballon en forme de spatonaute...

La soirée était déjà bien avancée... La nuit qui commençait laissa la place au songe, songe d'une belle nuit d'été !

Après un discours de nos hôtes, nous avons visionné trois films sur l'espace et l'exploration.

Nous étions émerveillés par la profondeur des idées et la

qualité des images, par la part laissée aux sciences, par la part laissée au rêve... En effet, la conquête spatiale est une aventure scientifique de conquête, mais aussi de quête ! L'un contient l'autre ! Quoi de plus fascinant, quand l'infiniment grand côtoie l'infiniment petit !

Les galaxies, les exo-planètes, les planètes du système solaire, notre bonne vieille Terre, l'Homme qui veut comprendre, apprendre, imaginer, mesurer, explorer...

Ariane 5, l'ATV, Colombus, AURORA, la " base lunaire ", Euromars, EXOMARS, tout un programme... !

Tout cela s'est terminé tard dans la soirée par un grand feu d'artifice tiré depuis les " pieds " d'Ariane 5 et par un groupe d'enfants qui ont soufflé les bougies... Oui, vraiment, une soirée inoubliable et fort bien réussie !

Philippe Mairet



Le village de l'Espace

Place du Capitole, cour Henri IV, se tiendra du 8 au 14 Octobre une exposition appelée "le village de l'Espace". Cette manifestation fêtera le 50 ème anniversaire de la conquête de l'Espace, la présidence de la Communauté des villes Ariane par le Maire de Toulouse et les 10 ans de la cité de l'Espace.

Communauté des villes Ariane

Pour clore son année de présidence de la CVA, la ville de Toulouse allait parrainer le lancement d'Ariane 5 ECA programmé à ce jour le 9 novembre.

Un parrainage sous-entend que le lanceur part dans l'espace avec le logo de la ville sur sa coiffe. Toulouse partira donc au "7ème ciel "avec peut-être comme libellé : Toulouse 2013, Capitale de la Culture

Une délégation de la ville, théoriquement présidée par le Maire, assistera au lancement et plantera le palmier symbolique, comme c'est la coutume. Une exposition sur Toulouse sera aussi organisée à Kourou.

A Toulouse le lancement sera retransmis au public, peut-

être place du Capitole.

Les deux satellites que le lanceur emportera sont fabriqués par nos deux industriels toulousains: Thalès Alénia Space, d'une part, EADS Astrium de l'autre.

Le village de l'Espace

Place du Capitole, cour Henri IV, se tiendra du 8 au 14 Octobre une exposition appelée "le village de l'Espace". Cette manifestation fêtera le 50 ème anniversaire de la conquête de l'Espace, la présidence de la Communauté des villes Ariane par le Maire de Toulouse et les 10 ans de la cité de l'Espace.

Philippe Noël

Production de biocarburants à partir d'algues

Nous savons tous que les algues peuvent être utilisées en alimentation humaine ou animale, mais aussi comme produit industriel (engrais, cosmétique, gélifiant, épaississant, filtre dans des stations d'épuration ...).

Nous savons moins qu'elles peuvent produire des carburants, tels que des huiles ou de l'hydrogène. Récemment Boeing annonçait son investissement dans ce domaine, dont les perspectives restent encore à long terme, toutefois (contrairement aux annonces des journalistes).

Par rapport aux oléagineux classiques tels que le colza, par exemple, le rendement de production est beaucoup plus élevé, dans un rapport 30 à 40 environ. Par ailleurs les algues entrent beaucoup moins en compétition avec les productions alimentaires et, grâce à la variété des espèces, elles offrent une très grande plasticité métabolique (sur le type de produit, la vitesse de production, ...).

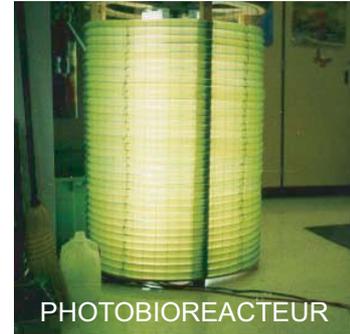
Comme toutes les plantes, les micro-algues (quelques dizaines de microns) utilisent l'énergie solaire (les photons) pour extraire le carbone du CO₂ contenu dans leur environnement (en l'occurrence, aquatique). Par ailleurs elles ont besoin d'une alimentation en nitrates pour leur propre croissance. Un équilibre thermodynamique s'établit entre l'énergie solaire perçue et la quantité de biomasse (carbonée) produite. Cependant, compte tenu de l'absorption de lumière par le milieu aqueux (en particulier à cause de la pigmentation des bioproduits), une " centrale " de production doit optimiser le rapport entre la surface éclairée (aussi importante que possible) et le volume du bain. Différentes installations industrielles (photobioréacteurs) ont été proposées suivant ce principe, usant d'une lumière naturelle ou artificielle, et dans un milieu fermé (par exemple : serre), ou ouvert (plein air).



Cette industrie n'en reste pas moins à l'état de recherche. Les axes de progrès portent sur l'intensification de la production (en milieu naturel, 0.3 g/l, pour atteindre quelques dizaines de g/l), la gestion des cycles naturels (jour/nuit, saisons), et l'association en dépollution d'usines productrices de CO₂.

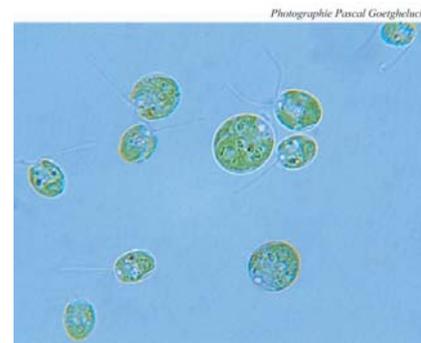
Un projet Français, financé par l'ANR (Shamash) et dirigé par l'INRIA, qui fait intervenir de nombreux partenaires (dont le CEA, l'IFREMER, le CNRS), est en cours actuellement. Il tente de répondre au premier axe de progrès, en recherchant d'une part des souches " intéressantes " (en termes de bioproduits et de vitesse de production), d'autre part en améliorant la stabilité de la production (éviter les phénomènes de contamination par d'autres micro-organismes, et de prédation : ainsi, une espèce résistante de type " chiendent " serait idéale). Par ailleurs on a observé que le phénomène de " stress " (par

exemple : surexposition à la lumière, excès de CO₂ ou carences en azote) avait un effet favorable sur la production.



Cette industrie n'en reste pas moins à l'état de recherche. Les axes de progrès portent sur l'intensification de la production (en milieu naturel, 0.3 g/l, pour atteindre quelques dizaines de g/l), la gestion des cycles naturels (jour/nuit, saisons), et l'association en dépollution d'usines productrices de CO₂.

Un projet Français, financé par l'ANR (Shamash) et dirigé par l'INRIA, qui fait intervenir de nombreux partenaires (dont le CEA, l'IFREMER, le CNRS), est en cours actuellement. Il tente de répondre au premier axe de progrès, en recherchant d'une part des souches " intéressantes " (en termes de bioproduits et de vitesse de production), d'autre part en améliorant la stabilité de la production (éviter les phénomènes de contamination par d'autres micro-organismes, et de prédation : ainsi, une espèce résistante de type " chiendent " serait idéale). Par ailleurs on a observé que le phénomène de " stress " (par exemple : surexposition à la lumière, excès de CO₂ ou carences en azote) avait un effet favorable sur la production.



Dans le monde les US investissent beaucoup sur le sujet, en particulier pour produire de l'hydrogène. Un projet européen tente de relever ce défi, en recherchant un processus biomimétique (extraire l'hydrogène par dissociation de l'eau) qui minimiserait la quantité de photons nécessaires à la production.

En Europe, l'Allemagne et la Suède sont en pointe pour la production d'hydrogène, alors que l'Italie et la France sont leaders dans la production plus générale de biomasse. Selon les spécialistes, il n'y a pas de retard avéré par rapport aux US, et les annonces de Boeing semblent beaucoup plus à intention promotionnelle que le reflet d'un savoir-faire particulièrement avancé.

Philippe Costes

1907



Centenaire du Vol Vertical



2007

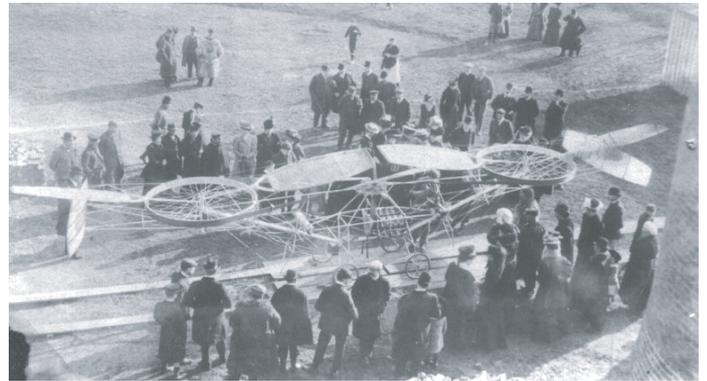


Il y a 100 ans commençait les prémices de la giraviation.

A l'époque, le vol vertical ne constituait qu'un rêve fou. C'est grâce au travail acharné de plusieurs génies de la mécanique que le décollage d'une machine tournante fut rendu possible. Parmi eux, l'Histoire a retenu Paul CORNU comme étant le premier homme à avoir conçu, construit et fait voler un giravion.

Pour réussir ce premier vol vertical de l'Histoire, Paul CORNU conçut une machine de 12,5m de long possédant

deux rotors contra-rotatifs de 6m de diamètre chacun. Ces deux rotors étaient reliés à un moteur Antoinette de 24CV par l'intermédiaire d'une courroie de plus de 22m de long. Après plusieurs essais de mises au point, Paul CORNU parvint le 13 novembre 1907 à Lisieux (France) à faire décoller à 1m de hauteur son prototype. Il venait de rentrer dans l'Histoire !



Un siècle plus tard, la giraviation est devenue une industrie puissante et performante.

Aujourd'hui, la giraviation (essentiellement les hélicoptères) s'est munie des technologies les plus avancées et rend d'innombrables services dans le monde civil et militaire.

Dans ce contexte, EUROCOPTER constitue indéniablement le meilleur exemple de réussite technique et industrielle dans le monde de la giraviation. Les gammes de produits civils et militaires de ce leader mondial sont les témoins de l'évolution fulgurante de la technologie aéronautique au service de l'Homme.

Pour célébrer le centenaire du premier vol vertical et rendre hommage à l'Histoire de la giraviation, une équipe de jeunes ingénieurs passionnés a décidé de lancer le : le PROJET CORNU 2007.



Objectifs :

Construire et faire voler une réplique de l'hélicoptère centenaire de Paul CORNU

Conditions de vol :

Le vol commémoratif sera effectué le 13 novembre 2007 à Lisieux (France), exactement 100 ans après sur le lieu du vol de Paul CORNU

Caractéristiques de la réplique :

La réplique emportera à son bord un pilote d'essais et sera parfaitement identique à l'appareil de 1907 (à l'exception des rotors qui seront renforcés)

L'équipe...

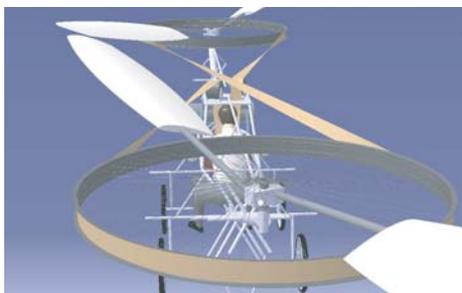
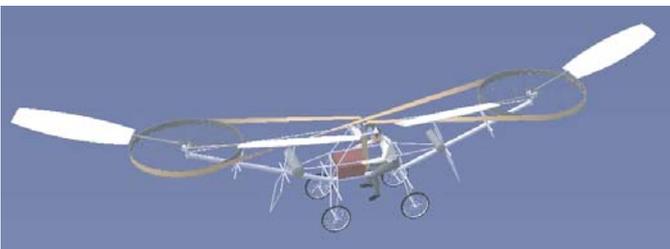
Cette équipe de passionnés est composée d'une dizaine de jeunes ingénieurs en aéronautique. Très intéressé par les avions de collection, ce groupe s'est déjà illustré en 2003 en faisant voler le jour du centenaire de l'Aviation une réplique exacte du Flyer des frères Wright (photo ci-jointe). Cet hommage, unique en Europe, a été salué par l'ensemble de la communauté aéronautique française et américaine. Site Internet : www.flyersteam.com



La conception de la réplique...

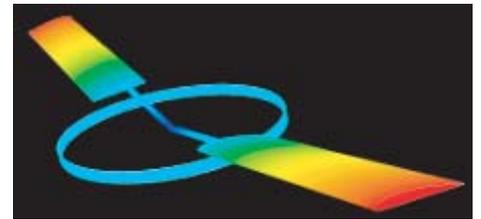
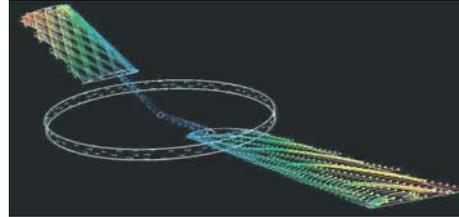
Beaucoup de soins sont apportés à la conception et à la préparation de ce défi technique.

Tout d'abord, une maquette numérique de l'appareil centenaire a été réalisée (Modélisation Catia). Ceci permet d'avoir un référentiel géométrique commun de la machine ainsi qu'une bonne vision du processus de fabrication.



Par ailleurs, une analyse aérodynamique 3D des rotors est en cours. L'objectif est de tenter de simuler numériquement l'écoulement aérodynamique complet des deux rotors pour mieux comprendre les caractéristiques de portance et de stabilité de l'appareil. Cette étude complexe est réalisée à l'aide des logiciels Gambit/Fluent.

Néanmoins, quels que soient les résultats de cette analyse délicate, l'équipe reste pragmatique et prudente. Seule la campagne d'essais intensive prévue avant le vol du centenaire permettra de réellement valider les caractéristiques aérodynamiques de la machine.



Les moyens techniques

A l'heure actuelle, l'équipe dispose d'ores et déjà des éléments suivants :

Moteur Rotax 503 complet de 50CV (moteur utilisé sur la réplique du Flyer)

Technologie de courroie adaptée à l'application (identique à celle de l'époque)

Savoir-faire et matières premières pour la réalisation des rotors et des jantes de maintien en composites

Savoir-faire et matières premières pour la réalisation des déflecteurs aérodynamiques

Outils nécessaires pour la réalisation des berceaux, de l'assemblage et des divers réglages

Le délai de réalisation...

5 mois ½ ! Il s'agit donc de ne pas perdre de temps pour être prêt pour le 13 novembre 2007...

Contacts...

BULIN Guillaume

06 82 21 88 42

guillaume.bulin@airbus.com

BENOIST Thomas

06 50 19 64 59

thomas.benoist@altran.com

PETIT Pierre-Henry

06 20 26 22 01

pierre-henry.petit@airbus.com



"Airbus" a un ancêtre né en 1930

Lorsque le consortium franco-allemand décide de baptiser "AIRBUS" l'avion de transport Galion devenu A300 ,avait-il connaissance que 40 ans auparavant, en 1930, la société Ballanca Aircraft basée à Philadelphie avait également baptisée " AIRBUS " l'avion de transport P100 , comme le montre l'article paru dans le journal " Les Ailes " du 17 juillet 1931. ?

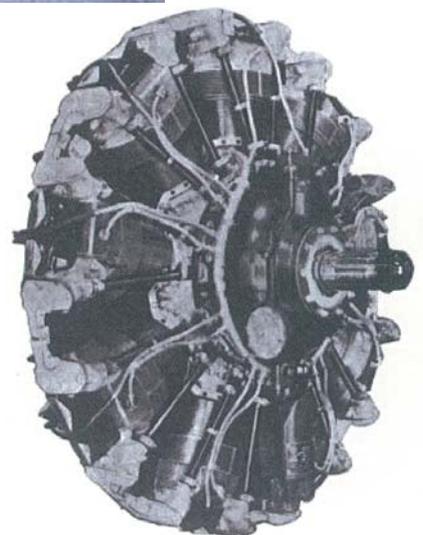
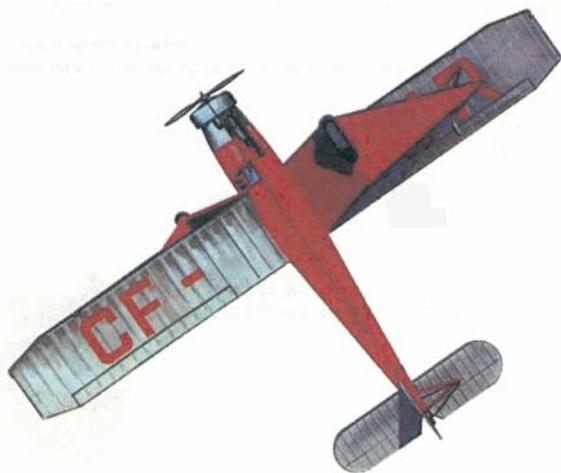
Cet avion prévu pour 12 à 14 passagers est de conception inédite de par son hauban de soutien voilure triangulaire.

Modifié en 1931 en P200 plus fiable (refroidissement moteur par air , par eau auparavant) puis en P300 (15 passagers) il a été construit en 23 exemplaires et exploité sur des lignes régulières jusqu'en 1934, date à laquelle le

vol mono moteur a été interdit par la réglementation américaine sur les lignes aériennes US pour les avions de transport

Charles Lindbergh avait eu l'intention de réaliser le vol historique NY-Paris avec cet avion mais des problèmes liés à la volonté du président de la société n'ont pas permis de mener le projet à son terme, lequel a été réalisé sur avion Ryan..

Rebaptisé Aircruiser après 1934, appelé également "vol W" un exemplaire a volé au Canada dans une exploitation minérale jusqu'en 1970, date à laquelle il a rejoint le musée de Tillamook en Orégon



Voir reproduction article du Journal "LES AILES" du 17 juillet 1931

Mémoire d'Aéropostale...

Jeudi 15 juin, sur le lieu mythique de l'ancienne piste d'envol de la " Ligne " de Montaudran, avait lieu une conférence de presse organisée par l'Association Mémoire d'Aéropostale.

Cette réunion avait pour but d'informer les nombreux passionnés de notre passé aéronautique des activités en Amérique du Sud de l'Association. Pour rendre hommage aux pionniers des Lignes Latécoère et de l'Aéropostale, cette Association, sous le haut parrainage de divers ministères, avec l'appui de nombreux sponsors, a présenté un programme 2007 d'expositions permanentes dans des escales d'Amérique du Sud, en Uruguay, Argentine et au Chili. Des conférences seront données lors des inaugurations. Une exposition sera ajoutée au Brésil fin 2008. Le budget de cette opération est fixé à 150.000 euros. Cette série d'expositions complète celles réalisées ces trois dernières années à Barcelone-Sabadell, Rabat, Tarfaya (Cap Juby), Nouadhibou (Port Etienne) et St Louis du Sénégal.

Difficile de connaître et de citer tous les participants à cette conférence de presse, parfaitement réussie par la Présidente de l'Association, Madame Catherine GAY, entourée de Jack MARY (auteur d'un remarquable livre sur Paul Vachet), Jacques BLANDY, Gérard HARDY, Pierre LAZUECH, Thierry SENTOUS...J'ai noté en particulier la présence du journaliste aéronautique Pierre SPARACO, de Guillemette de BURE, petite fille du créateur de l'Aéropostale, Marcel Bouilloux Lafont, qui a écrit un livre sur son grand-père " Les secrets de

l'Aéropostale ", Jean Didier HEMOUS, le petit-fils de Didier Daurat, Michel BARBIE, cheville ouvrière de la construction de la copie du célèbre Bréguet XIV, l'artiste Jean-Pierre CONDAT, Amédée REBET, maquettiste et ancien responsable du B.E chez Latécoère, Martine St MARTIN, sans oublier la représentante du Maire, Jean-Luc MOUDENC (*), celui-ci fortement impliqué dans l'opération de conservation de cette mémoire de Montaudran, en souvenir de Pierre Georges Latécoère, créateur des premières usines aéronautiques toulousaines.

Enfin, il reste deux objectifs majeurs qui vont intéresser directement notre région, d'une part la galerie historique qui s'intégrera dans le futur musée de l'air " Aéroscopia " à Blagnac prévu en 2010, d'autre part, dans la même année, un musée essentiellement dédié aux avions Latécoère, aux lignes postales Latécoère et de l'Aéropostale, musée qui aura sa place dans le " Parc à thème ludique et éducatif de Montaudran. "

(*) Il convient de souligner les efforts de l'Association " Toulouse-Montaudran Mémoire d'Avenir " qui a désiré fortement la création du Groupe de Travail présidé par Henri MARTRE " ex-PDG de l'Aérospatiale " et dont les conclusions ont été confirmées par l'engagement du Maire.

Francis RENARD

Mémoire d'Aéropostale...



Sous le haut parrainage des Ministères français :

Des Affaires Etrangères,
De la Culture,
Du Commerce Extérieur,



De l'Aéroclub de France
Du Musée de la Poste
Du Musée d'Air France
Du Musée de l'Air et de l'Espace du Bourget
Du Musée de l'Hydraviation de Biscarrosse

Toulouse – Amérique du Sud
à l'heure de l'Aéropostale

Juin 2007

Avec le soutien des Ambassades de France
en Uruguay et Argentine
et les Services de Coopération et d'Action Culturelle

Amérique du Sud

Expositions permanentes sur les
Escales Historiques de la Ligne
Toulouse – Santiago du Chili

Mémoire de " La Ligne "...

En hommage aux pionniers de la ligne postale aérienne, créée par Pierre Georges Latécoère puis développée par Marcel Bouilloux-Lafont, des événements historiques et culturels se préparent à partir de Toulouse, berceau de cette ligne...

Dans la continuité des réalisations de Mémoire d'Aéropostale, des expositions seront développées en Amérique du Sud sur des étapes historiques de la ligne.

2004, 2005 et 2006 ont vu la création de la première étape de ce projet sur le trajet Toulouse -Dakar, avec comme escales Barcelone, Casablanca, Tarfaya (Cap Juby), Nouadhibou (Port Etienne) et Saint Louis du Sénégal.

Cette opération se poursuit maintenant sur l'itinéraire Sud Américain.

Ces événements réalisés par l'association " Mémoire d'Aéropostale " comporteront plusieurs aspects :

Expositions permanentes, évoquant les hommes, l'histoire et les lieux de la ligne aéropostale.

Des conférences accompagneront les inaugurations.

Événementiel et Communication, associant le souvenir, la mémoire industrielle, et la communication d'entreprise d'aujourd'hui.

Les Expositions permanentes

Ces expositions, personnalisés, seront réalisées avec l'appui :

- des descendants Latécoère, Bouilloux-Lafont, Daurat, Saint Exupéry, Vanier et des familles des Pionniers Mermoz, Guillaumet, Reine, Vachet, ...
- des Musées et des organismes Aéronautiques brésiliens, uruguayens, argentins et chiliens.
- du Musée de l'Air et de l'Espace du Bourget, du Musée Air France, du Musée de l'hydraviation de Biscarrosse, du Musée de la Poste.

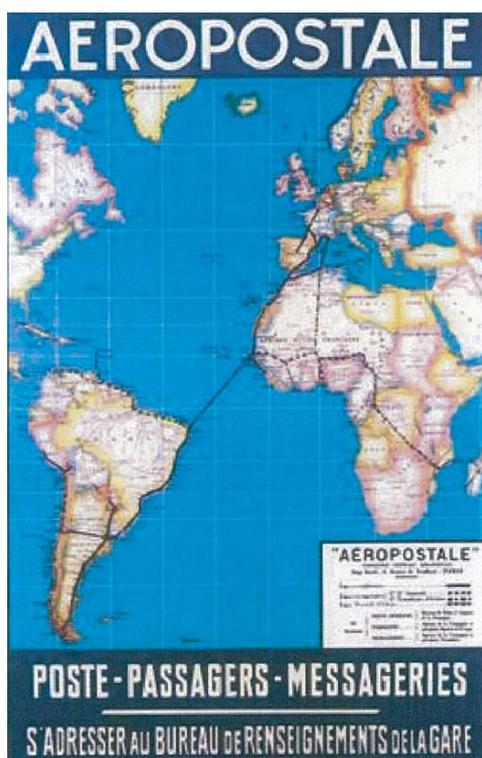
Certaines escales, où des lieux de mémoire aéronautique existent déjà, seront enrichies par les éléments rassemblés par Mémoire d'Aéropostale.

Ces espaces seront inaugurés sur les lieux même où cette histoire s'est écrite afin de perpétuer la mémoire de la fantastique aventure des lignes Latécoère et de l'Aéropostale.

Ils rassembleront des photos, tableaux, sculptures, maquettes, affiches, ainsi que des documents sonores et vidéos historiques, pédagogiques et artistiques spécifiques pour chaque étape traversée.

L'ensemble sera complété par du matériel d'exposition, et audiovisuel.

Les contenus de ces expositions sur sites historiques évolueront et s'enrichiront d'année en année afin de pérenniser l'action de l'association " Mémoire d'Aéropostale ", de créer des liens et des échanges, et de contribuer au développement des actions déjà menées sur place.



Les réalisations de 2004 à 2006

Grâce aux soutiens de nombreux partenaires (liste en annexe), l'association "Mémoire d'Aéropostale", a mis en œuvre d'une façon originale la création d'expositions permanentes sur l'ensemble du trajet Toulouse Dakar, tout en développant une médiatisation forte autour de ces événements. Sept expositions ont été fabriquées:

- Aéroport TOULOUSE - BLAGNAC
Inaugurée le 23 septembre 2004, en vue de son implantation définitive sur le site de Toulouse Montaudran. Actuellement présentée de façon temporaire et itinérante.

- BARCELONE - SABADELL
Inaugurée le 6 octobre 2005

- ORAN
Inauguration mai 2007

- RABAT
Inauguration le 5 octobre 2004
Transfert prévu à Casablanca en 2007

- TARYFA (CAP JUBY)
Inaugurée le 28 septembre 2004

- NOUADHIBOU (PORT ETIENNE)
Inaugurée le 30 septembre 2006

- SAINT-LOUIS
Inaugurée le 2 octobre 2005

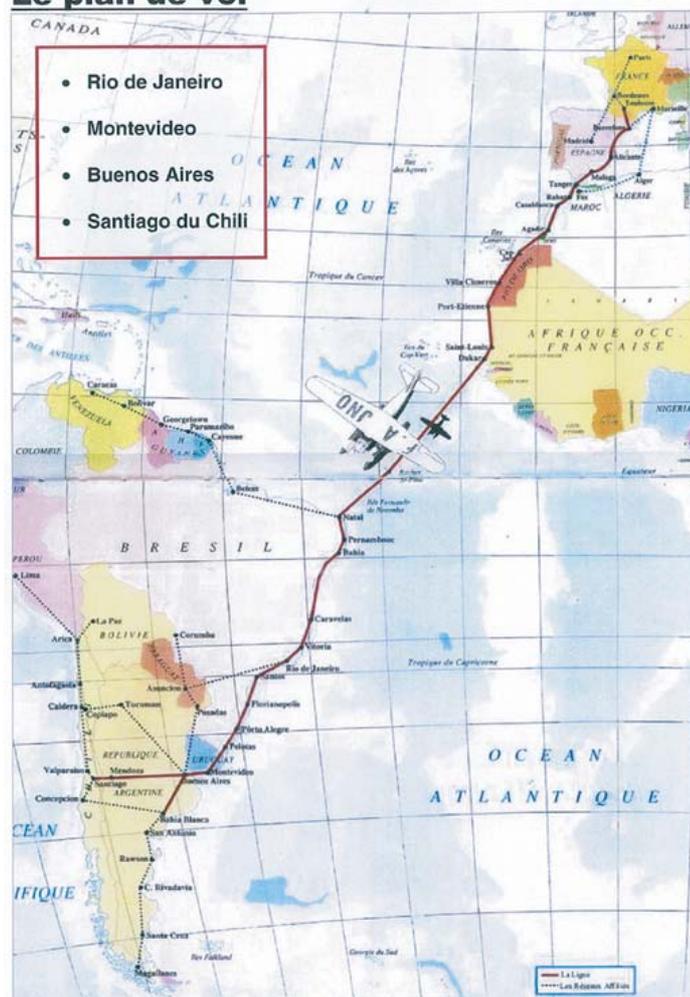
Chaque exposition a été inaugurée en temps et en heure, en présence des autorités municipales et nationales, et confié, dans le cadre de conventions signées, à des dirigeants locaux. Deux d'entre eux portent, en accord avec les familles, les noms de MERMOZ et SAINT-EXUPERY. Des événements autour de ces inaugurations, ont été organisés.

De nombreux médias locaux, nationaux et internationaux se sont mobilisés à cette occasion : Une dizaine de reportages télévisés, de radios, plus de cent articles de presse répartis de Juillet 2004 à ce jour.

Un site Internet regroupant toutes les informations a été créé : <http://www.memoire-aeropostale.com>



Le plan de vol



Le Sponsoring et/ou le Mécénat d'entreprise

Une communication d'image porteuse et attractive
Un événement fortement médiatisé, ...

- Constitution d'un dossier de presse contenant la fiche d'identité de chaque partenaire
- Communiqués auprès de la presse quotidienne régionale, nationale et internationale
- Communiqués de presse auprès des radios d'information Françaises, Brésiliennes, Uruguayennes, Argentines et Chiliennes.
- Communiqués auprès de la presse aéronautique spécialisée française et internationale.
- Conférences de presse dans chaque escale traversée
- Mise en avant au travers du site Web et échanges de liens avec les sites des partenaires
- Couverture télé et photo par les médias Français, Brésiliens, Uruguayens, Argentins et Chiliens en cours de négociation
- Identification des partenaires sur la plaque signalétique à l'entrée de chaque exposition.
- Affichage des logos des partenaires lors des cérémonies d'inauguration de chaque escale
- Après les événements, envoi à chaque partenaire d'un press-book et organisation d'une soirée partenaire, à Toulouse retraçant les actions sur l'Amérique du Sud.

" La ligne "

Septembre 1917 : Pierre Georges Latécoère (Photo) crée le terrain de Toulouse-Montaudran et l'aménage pour la construction d'avions

A la fin de la guerre Pierre Georges Latécoère reste persuadé d'un avenir brillant pour l'aviation commerciale.

Mai 1918 : Pierre Georges Latécoère élabore avec son ami Beppo de Massimi, ancien aviateur italien, un projet de ligne commerciale qu'il présente le 7 Septembre 1918 au Ministre de l'Aéronautique Jacques Dumesnil. Ce projet était de relier la France à l'Amérique du Sud en 3 tronçons : Toulouse - Casablanca, Casablanca - Dakar, Natal - Buenos-Aires via Rio de Janeiro (La traversée aérienne de l'Atlantique n'était pas envisagée à l'époque).

25 Décembre 1918 : 1er voyage à Barcelone de Pierre Georges Latécoère à bord d'un SALMSON piloté par René Cornemont (photo) et création des Lignes Aériennes Latécoère (L.A.L.).

En juillet 1919, Latécoère engage Didier Daurat. Signature d'un contrat d'exploitation de la ligne Toulouse-Rabat.

Septembre 1919 : Liaison régulière de Poste Aérienne France - Maroc, création de la Compagnie Générale d'Entreprise Aéronautique (C.G.E.A.).

Mai 1922 : Pierre Georges Latécoère crée la Société Industrielle des Avions Latécoère (S.I.D.A.L.) qui fournira le matériel volant.

Du 3 au 22 mai 1923 : Le capitaine Joseph Roig mène un vol d'étude de trois Breguet XIV pour prolonger la ligne jusqu'à Dakar.

Mai 1924 : Joseph Roig, est chargé par Latécoère de défricher la ligne de Natal à Buenos Aires, avec l'aide du Prince Murat il fait la connaissance du Capitaine Vicente Almandos Almonacid, célèbre aviateur Argentin ayant servi la France pendant la guerre.

Janvier 1925 : Joseph Roig, Paul Vachet, Etienne Lafay et Victor Hamm, effectuent un vol d'étude de Rio à Buenos-Aires suivi en mars 1925, par le trajet Rio de Janeiro - Pernambouc (Recife)



Juin 1925 : 1er vol commercial Casablanca Dakar

3 Décembre 1926 : Pierre Georges Latécoère, dont la société C.G.E.A. est en proie à des difficultés financières, se rend à Rio de Janeiro pour y rencontrer Marcel Bouilloux-Lafont (Photo) industriel français fortement implanté en Amérique du Sud.

Pour développer la Ligne sur le continent Sud Américain, Pierre Georges Latécoère vend la C.G.E.A. à Marcel Bouilloux-Lafont qui s'engage à acheter à la S.I.D.A.L le matériel volant nécessaire.

11 Avril 1927 : la C.G.E.A. devient la Compagnie Générale Aéropostale (L'Aéropostale), présidée par Marcel Bouilloux-Lafont.

16 Juin 1927 : Décret du gouvernement Argentin approuvant le contrat signé avec la Poste Argentine.

19 Août 1927 : Signature d'une convention avec l'Etat Français fixant l'attribution de subventions à l'Aéropostale.

5 Septembre 1927 : Naissance de " Aeroposta Argentina S.A.", pour étendre le réseau vers le sud et établir des liaisons avec le Paraguay et le Chili.

31 Octobre 1927 : Création de " Aeroposta Uruguaya "

1er Novembre 1927 : Inauguration de la ligne Rio Natal et Rio Buenos-Aires par Georges Pivot et Paul Vachet sur Laté 25 (Photo).

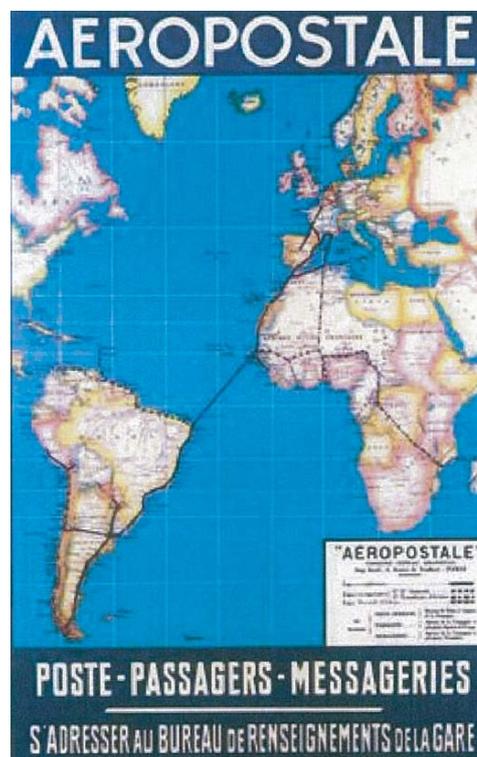
11 Novembre 1927 : Naissance de " Aeroposta Brasileira " (C.A.B)

7 Janvier 1928 Création de Radio Emissora (CAREB).

Toutes ces nouvelles compagnies, Argentine, Uruguayenne, Brésilienne sont affiliée à la Compagnie Générale Aéropostale.

1er Mars 1928 : Premier service postal France - Amérique du Sud (la traversée Dakar Natal se faisant par aviso jusqu'en 1935)

Du 19 Novembre 1928 au 9 Mars 1929 : Vols d'essais de Buenos Aires à Santiago du Chili, de Jean Mermoz et Alexandre Collenot sur Laté 25, afin d'explorer les meilleures routes aériennes pour traverser les Andes.



1er Janvier 1929 : Aeroposta Argentina ouvre la ligne Buenos Aires Asuncion (Paraguay), pilotes : Paul Vachet et Pedro Ficarelli

14 Juillet 1929 : Jean Mermoz et Henri Guillaumet effectuent le 1er courrier aérien Santiago du Chili Mendoza en Potez 25.

29 Octobre au 1er Novembre 1929 : Antoine de Saint Exupéry effectue seul la 1ère liaison de Buenos Aires à Comodoro-Rivadavia sur un Laté 25 de Aeroposta Argentina.

1930 : Ouverture de lignes de l'Aéropostale au Venezuela par Paul Vachet

12-13 mai 1930 : Première traversée commerciale de l'Atlantique sud entre Saint-Louis du Sénégal et Natal par Mermoz, Dabry et Gimie sur Latécoère 28.3 (Comte-de-La-Vaulx) (Photo).

En 1930, la Compagnie Générale Aéropostale, exploite un réseau de 17 000 kilomètres, rassemblant 80 pilotes, 250 mécaniciens, 53 radios, 250 marins, en tout 1500 personnes. Elle possède 218 avions, 21 hydravions et 8 navires.

Octobre 1930, une révolution au Brésil et en Argentine oblige la suspension provisoire de l'exploitation.



Décembre 1930, en France, des bouleversements Ministériels empêchent le renouvellement de la concession d'exploitation et la garantie de l'Etat à de nouveaux emprunts. Depuis ce début 1930, l'Aéropostale fait face à une crise de trésorerie intense et demande de l'aide à l'Etat français qui refuse.

31 Mars 1931 : Mise en liquidation de la Compagnie Générale Aéropostale

Devant la multiplication de petites compagnies aériennes, l'Etat français décide de les rassembler et crée la Société Centrale pour l'Exploitation des Lignes Aériennes (SCELA) qui regroupe Air Orient, la CIDNA, Farman et Air Union.

31 mai 1933 : Les actifs de l'Aéropostale sont rachetés par la SCELA.

7 octobre 1933 : la SCELA devient la S.A. Air France (Photo).

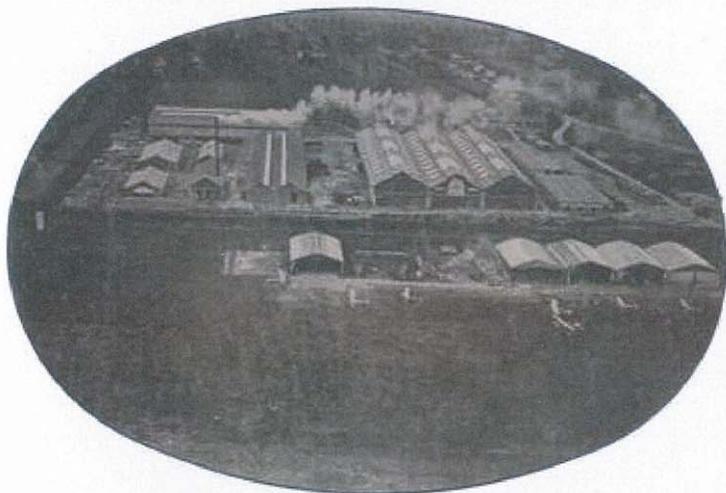
De 1933 à 1939, l'activité de l'Aéropostale va être poursuivie par Air France qui exploitera le réseau intérieur d'Amérique du Sud. A partir de 1935 la liaison Dakar Natal sera assurée régulièrement par hydravion en remplacement des avisos. Elle sera effectuée ensuite par avions.



Les Aéroplaces

Ces ancêtres des aéroports sur lesquels seront implantés les Musées de " Mémoire d'Aéropostale " jalonnaient la Ligne Aéropostale.

TOULOUSE - MONTAUDRAN



RIO DE JANEIRO



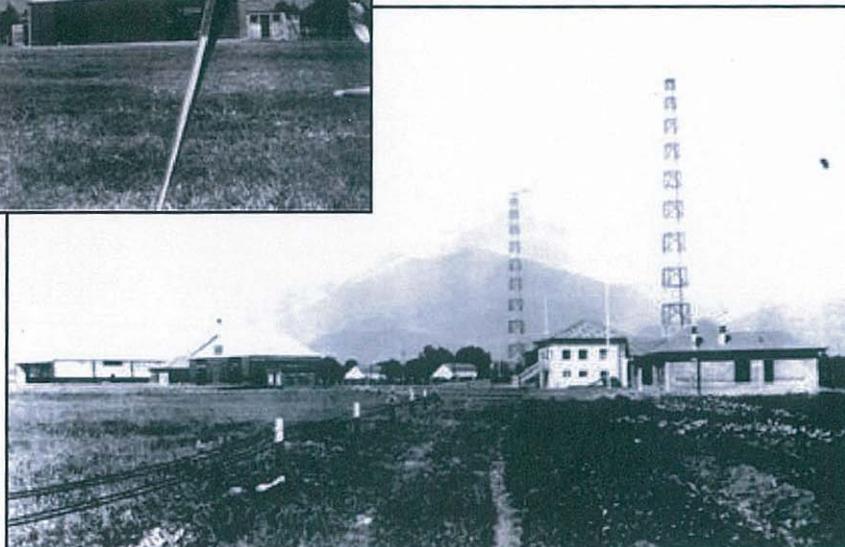
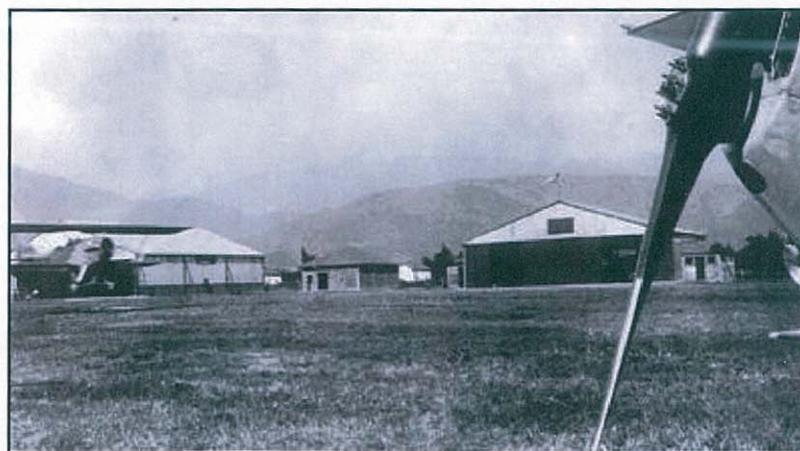
MONTEVIDEO



BUENOS AIRES



SANTIAGO DU CHILI



Mémoire d'Aéropostale



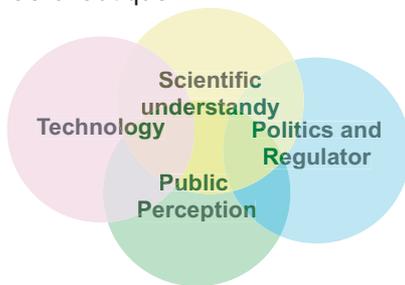
1 Chemin Mazaygues 31100 TOULOUSE
Site Internet : <http://www.memoire-aeropostale.com>

La conférence ANERS 2 s'est déroulée du 25 au 27 juin à La Baule. Cet événement, organisé conjointement par l'AAAF et l'AIAA a lieu une fois tous les deux ans et alternativement aux Etats Unis et en France.

Le symposium a présenté l'ensemble des évolutions et défis tant techniques que stratégiques pour l'aéronautique dans les domaines suivants :

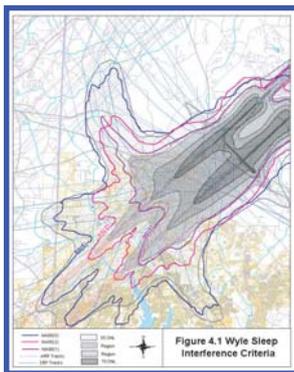
- Bruit
- Impact local des émissions
- Impact des émissions sur le changement climatique,
- Compromis et inter-dépendances environnementaux
- Mitigation

Le symposium a regroupé plus de 120 participants et 40 présentations ont été faites sur les 3 jours. L'évènement s'est clos par un résumé de l'ensemble des thématiques et un débat sur les évolutions futures et les orientations à suivre pour l'aéronautique.



Extrait de la présentation d'Emanuel Fleuti : ANTERS2, Présentation d'introduction à la Session 2

Les centres de recherches, les avionneurs, motoristes, équipementiers et associations non gouvernementales étaient représentés. La conférence de presse sur le projet Silencer a également eu lieu au cours du symposium, ce qui a permis aux participants de découvrir les systèmes de réduction de bruit développés dans ce projet.



BRUITS

Extrait de la présentation Ben H. Sharp
Whyte Aviation Services-ANERS 2,
Session 4

- L'impact du bruit de l'aviation sur la population peut être attribué à plusieurs facteurs acoustiques et non acoustiques.
- Aucune métrique ne permet une évaluation quantitative à part entière de ces facteurs
- Des progrès sont actuellement faits au niveau des méthodes analytiques de modélisation des impacts du bruit généré par les avions.
- la Population continue à augmenter près des aéroports et la croissance du trafic aérien peut mener à une augmentation des secteurs impactés par les contours de bruit
- La réduction du bruit à la source, l'optimisation du trafic,

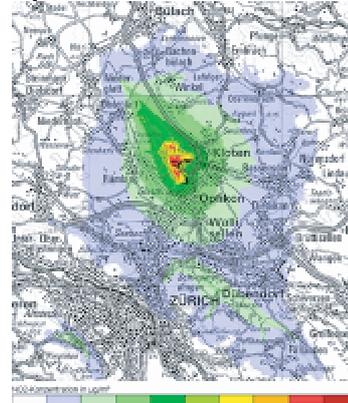
des routes et de l'utilisation des environs des aéroports sont autant de solutions qui contribuent à la réduction de l'impact sonore de l'aéronautique aux alentours des aéroports.

- Une meilleure communication et une gestion adaptée des attentes des riverains sont nécessaires dans les processus de réduction de l'impact environnemental de l'aviation.

Les questions suivantes sont à prendre en compte par les différents acteurs du secteur aéronautique :

- La nécessité d'une meilleure compréhension des f acteurs non-acoustiques de la gêne provoquée par les avions. Comment évaluer quantitativement et mesurer les attentes du public face au bruit causé par le secteur aérien? Les métriques existantes doivent être améliorées / validées et ainsi appliquées.
- Notre coordination communautaire doit-elle inclure des facteurs non sonores comme la qualité de l'air, l'évaluation des risques? Ces facteurs doivent-ils être pris en compte dans la réalisation de procédures moindre bruit pour les avions ? Il s'agit d'une pondération des impacts et de leur prise en compte dans la recherche de solution.
- Les aspects "qualité de l'air" et "combustion de carburant" sont-ils pris en compte lors de la définition des procédures de moindre bruit ?

Impact local des émissions :



Extrait de la présentation d'Emmanuel Fleuti
Aéroport de Zurich pour
ANERS 2, Session 2

La modélisation et les outils d'analyse (mesures et métriques) doivent être encore améliorés dans tous domaines : la dispersion (modèles atmosphériques, transformations chimiques et réaction des espèces), les conditions météorologiques ... Il est cependant difficile d'identifier la source d'une augmentation de concentration d'un gaz polluant (cela ne peut pas être retracé).

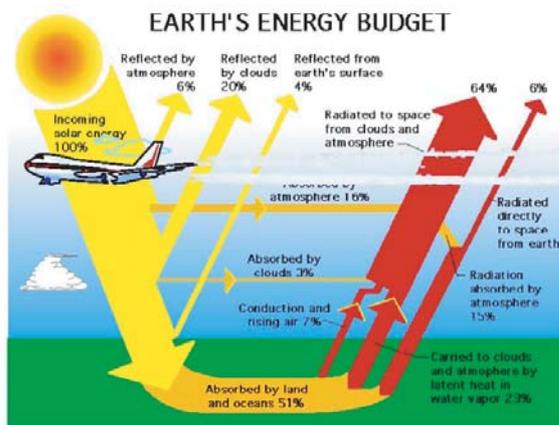
- Les méthodes de mesure particules ne sont pas encore bien définies - la technique du LIDAR est de plus en plus utilisée pour les campagnes d'essai.
- Le caractère durable du développement environnemental des aéroports doit passer par une approche intégrée : inventaire complet des émissions au niveau de l'aéroport, analyse de la dispersion des émissions et étude de dispositifs de mitigation(1) prenant en compte les différents compromis.

Au cours de cette session plusieurs questions ont été soulevées comme :

- Comment vont évoluer les réglementations Internationales sur les polluants dans les années à venir ?
- Besoin de recenser et analyser les causes de pollution et leurs conséquences.
- Dans tous les cas une réglementation commune est nécessaire. A l'heure actuelle les réglementations ne sont pas les mêmes partout dans le monde. Par exemple : seuls les aéroports suisses et suédois ainsi que LHR et LGW ont introduit des charges d'atterrissage liées aux émissions.
- Les améliorations et développement de modèles sont incontournables mais qu'en sera-t-il de la validation de ces modèles? Des moyens adaptés sont nécessaires à la validation.

Impact des émissions sur le changement climatique :

- L'aéronautique est aujourd'hui un contributeur mineur en terme d'émissions de CO₂. L'aviation ne représente que 2% des émissions anthropométriques de dioxyde de carbone, mais d'autres espèces contribuent d'avantage au réchauffement de la terre (Nox, traînées de condensation, particules...). L'écologie est maintenant au centre des préoccupations de l'Industrie en général et une augmentation significative des émissions de gaz à effet de serre dans tous les domaines est attendue dans les années à venir avec le développement de certains pays.
- La prise en compte du changement climatique est une priorité pour le Conseil de l'OACI (Organisation de l'Aviation Civile Internationale)
- Une métrique reconnue et partagée par l'ensemble des acteurs du milieu aéronautique est nécessaire pour l'évaluation de l'impact des émissions sur la température de la terre



Extrait d'une présentation de Sigun Matthes et Robert Sausen
- DLR pour ANERS 2, Session 3

- La métrique actuellement utilisée : Le Radiative Forcing(2) (RF) représente un instantané de la situation actuelle (l'importance relative des espèces par rapport au CO₂, incertitudes, etc), mais n'est pas adaptée à trouver des conclusions pour le futur. Le RF ne peut donc pas être utilisé pour le dimensionnement du

système du trafic aérien futur.

- Besoin d'évaluer et anticiper les conséquences de l'évolution de la température mondiale.
- L'incertitude sur l'impact des contrails et des cirrus sur le climat est encore très grande.

Finalement les grandes interrogations issues de cette session sont les suivantes :

- Quelle est la métrique adaptée à l'évaluation de l'impact des émissions à venir de l'aviation sur la température de la terre ?
- Quelles sont les actions futures à mettre en place afin de réduire l'imprécision dans la compréhension des contrails et de l'impact des cirrus sur le climat ?

Interdépendances:

Suite aux interrogations soulevées dans les sessions précédentes, force est de constater l'importance des compromis entre les différents impacts environnementaux de l'aviation dans un souci de développement durable et de gestion globale des contraintes liées à l'aviation (par exemple : sécurité, confort des passagers, maintenance, contraintes économiques ...)

Nous ne pouvons donc plus parler de bruit, de qualité de l'air par opposition au changement climatique au plan local, régional ou mondial mais nous devons considérer tous les impacts et toutes les implications dans une vision intégrée.

L'efficacité Environnementale est un élément clef pour tous les industriels - la problématique environnementale est aujourd'hui au premier rang des préoccupations dans le monde entier.

Les interdépendances (aussi bien environnementales que pour d'autres domaines essentiels) sont effectivement une réalité pour les industriels qui doivent les prendre en compte pour construire des produits viables satisfaisant tous les objectifs et les exigences du marché.

Des avancées considérables ont été faites en ce qui concerne la modélisation des interdépendances et notamment en ce qui concerne la complexité des modèles. Cependant les modèles ne remplacent pas le jugement des experts. L'expérience et le bon sens des spécialistes doivent jouer un rôle clef. La modélisation à outrance doit être évitée surtout dans un domaine où la perception du public joue un rôle important.

Les aspects organisationnels, réglementaires, politiques doivent être pris en considération,

L'ensemble des aviateurs et des motoristes s'accorde à dire que les interdépendances sont essentielles et qu'il s'agit d'un principe fondamental dans le développement de produits et l'intégration technologique

Nous voyons la multiplication de projets tels que le projet SILENCER permettant l'évaluation de technologie en fonction de critères environnementaux. Cependant SILENCER ne prend en compte que le bruit comme critère, ce qui ignore cette interdépendance (l'impact des technologies sur les émissions n'a pas été étudié).

Les outils Intégrés offriront un large choix d'informations nouvelles pour des compromis environnementaux multicritères mais une question persiste : comment les décideurs manipuleront-ils de telles informations ?

Par exemple :

Comment définir un compromis entre le bruit, les émissions de CO₂ et les émissions de NO_x ? A combien équivaut la réduction d'émissions de NO_x pour une augmentation de 1 % d'émissions de CO₂ ? Quelle est la diminution en décibel pour une augmentation de 1 % d'émissions de CO₂ ?

Il peut y avoir des avantages à être moins rigoureux sur un paramètre afin de permettre un gain maximum sur un autre. L'opinion publique acceptera-t-elle des compromis ? De même les gouvernements seront-ils prêts à faire des choix raisonnés entre différents compromis ? Il est dans tous les cas primordial que les modèles servant de support aux futures réglementations soient transparents. Cependant de telles modélisations spécifiques à certains véhicules peuvent-elles être développées en dehors des constructeurs qui ont accumulé des années d'expérience et de perfectionnement de leurs modèles ?

Mitigation

La dernière session de la conférence a été dédiée à la mise en avant des solutions mises en place pour la réduction de l'impact environnemental de l'aviation. De nombreuses pistes et questions ont également été soulevées pour l'avenir.

Les objectifs en terme de recherche technologique sont ambitieux et aspirent à réduire prioritairement le bruit et les émissions de CO₂ et de NO_x. La problématique liée aux émissions prend de plus en plus d'ampleur. Les interdépendances et compromis rendent difficile l'accomplissement de tels objectifs (Objectifs ACARE).

Des sauts technologiques seront nécessaires en complément de l'évolution des technologies actuelles. La réduction en terme de masse et l'optimisation de l'utilisation de l'espace aérien (optimisation opérationnelle de l'avion) sont des facteurs clés en ce qui concerne les questions environnementales.

Des procédures d'utilisation différentes peuvent améliorer à la fois le niveau du bruit et des émissions.

L'industrie aéronautique a reconnu l'environnement comme facteur primordial pour un développement futur du transport aérien et met tout en œuvre afin de minimiser son impact.

Il est important que tous les acteurs du secteur aérien travaillent ensemble afin de parvenir à relever ce défi environnemental. Cependant, au-delà des améliorations technologiques et opérationnelles l'aéronautique doit améliorer son image publique en communiquant plus sur l'ensemble des efforts réalisés et peu connus de l'opinion publique.

L'industrie aéronautique va-t-elle se tourner vers des designs d'avions révolutionnaires ou vers des concepts de propulsion nouveaux ? Quels peuvent être les gains d'un avion tout électrique ? Quel rôle va être joué par les nouveaux carburants ? Quand seront-ils disponibles ?

Comment les procédures moindre bruit comme la CDA vont-elles être généralisées à l'ensemble des aéroports ? Vont-elles être utilisables dans le futur ?

Jusqu'ou est-il possible d'aller vers "le vol libre" à court

terme (10 ans) et à plus long terme (> 20 ans) avec une réduction drastique des contraintes liées à l'"air traffic management" ?

Le débat a été riche tout au long de la conférence et a permis de mettre en valeur l'ensemble des travaux et des projets actuellement en cours ou à venir dans le domaine des interdépendances et de la réduction de l'impact environnemental de l'aviation.

(1) Mitigation : Atténuation des dommages sur les enjeux pour les rendre plus supportables par la société.

(2) Radiative forcing (RF) ou Forçage Radiatif : On appelle forçage radiatif (Wm⁻²) du système climatique toute variation de l'énergie transmise à l'ensemble du système Terre atmosphère, causée par des changements des facteurs de forçage. Il constitue un indice des incidences moyennes relatives à l'échelle du globe de ce changement imputable à diverses causes naturelles et anthropiques sur le système surface- troposphère (GIEC, 2001). Le forçage radiatif permet d'évaluer l'impact d'une émission à l'instant sur une échelle globale, mais il ne fournit pas de d'évaluation du futur. Pour cela, il faudrait intégrer la durée de vie des gaz en questions ce qui amène à d'autres métriques (e.g. Global Warming Potential, métrique du protocole de Kyoto). Le RF reste néanmoins la métrique la plus scientifiquement reconnue pour l'aviation aujourd'hui.

Marie Froment

3 groupes de travail ont été créés au sein de la commission environnement de 3AF TMP. Voici une brève description des axes de travail de chacun des groupes.

Que vous souhaitiez participer activement, échanger des idées ou avoir des informations n'hésitez pas à nous contacter ou aller sur notre site à l'adresse suivante :

<http://3aftmp.env.free.fr>

Le secteur aérospatial dans le contexte "développement durable"

L'aviation, de par son importance socio-économique et son impact environnemental, est une composante du développement durable dont l'impact est diversement -et pas toujours objectivement- apprécié. L'objectifs du groupe est de fournir aux membres de la commission des arguments pour répondre aux questions de contexte les plus fréquemment exprimées ou permettant de comprendre quelles peuvent être des motivations/croyances non explicites des opposants. Le groupe pourra par exemple s'intéresser à des sujets comme les différentes évaluations de l'impact économique du trafic aérien, la question des quotas et des taxes "carbone", l'intermodalité des transports, la problématique croissance/transports, etc..."La participation au groupe pourra se traduire sous différentes formes : lecture d'articles et rédaction de résumés, contribution à la tenue de la "bibliothèque numérique" sur le site de la commission, participation aux réunions de groupe avec exposés et débats

Bruit, nuisance sonore et perception sociale

Les industriels - avionneurs et motoristes - ont réalisé des progrès considérables ces trente dernières années pour réduire le bruit pour se conformer aux normes de plus en plus strictes de l'OACI (Organisation de l'Aviation Civile Internationale) voire les anticiper ou se situer en deçà. Conscients de leur responsabilité en matière de développement durable, les constructeurs veulent continuer à réduire l'impact environnemental des avions tout en préservant les objectifs socio-économiques à long terme du transport aérien.

Dans ce contexte, le groupe de travail " Bruit, nuisance sonore et perception sociale" de la Commission Environnement s'attachera à étudier les thématiques suivantes :

- Avion : Sources de bruit, Méthodes de réduction du bruit, Certification acoustique

- Aéroport : Réglementation, Contrôles et mesures de bruit, Restrictions

- Riverains : Psychoacoustique et Nuisances sonores, Moyens de pression, Insonorisation des habitats

"Considérations énergétiques et climatiques"

2 thèmes de réflexion connexes, mais distincts, constituent le fondement de ce groupe de travail.

Il s'agit d'une part de dresser un état des lieux de la situation énergétique mondiale, en s'intéressant notamment à l'évolution de l'offre pétrolière, autant que possible sur la base de données techniques, plutôt que commerciales ou économiques, afin de comprendre la réalité sous-jacente du marché, et non d'en obtenir une vision déformée par les différentes parties intéressées. En

parallèle, la question cruciale des substituts au pétrole naturel doit être largement abordée (biocarburants, carburants cryogéniques, hydrocarbures liquides de synthèse, propulsion électrique, etc.) sous tous ses aspects, et en gardant systématiquement à l'esprit le contexte de l'aéronautique: caractéristiques physiques, potentiel de disponibilité, avantages/inconvénients théoriques, coûts, ...

D'autre part, la question de l'impact du trafic aérien sur le changement climatique ne doit pas être taboue (de même qu'elle ne saurait alimenter toutes sortes de fantasmes). L'objectif de ce groupe de travail est de faire le point sur l'état de l'art scientifique actuel, afin de mieux comprendre les mécanismes en jeu, de mettre en évidence des ordres de grandeur pertinents. In fine, cette analyse doit permettre d'imaginer des moyens de réduire l'impact de l'aviation sur le changement climatique.

Marie Froment

- Président : □ Alain CHEVALIER
- Vice-Présidents :
- Aéronautique : □ Francis GUIMERA
- Spatial : □ Michel FAUVEAU
- Opérations + R&T : □ Alice TORGUE
- Secrétaire : □ Philippe MAIRET
- Trésorier : □ Guy DESTARAC
- Comptable : □ Francis RENARD
- Président d'honneur : □ Jean-Michel DUC

- Commissions Internes AAAF/TMP :

* Communication / Promotion
- Président : □ David HUET
* Jeunes :
- Président : □ Yves GOURINAT
* Programmation :
- Président : □ Jean-Jacques RUNAVOT

- Commissions Techniques AAAF/TMP :

(pour rappel, ouverte à tout membre AAAF/TMP)
* Aéronautique Légère et Vols Libres :
- Président : □ Etienne ROUOT
* Environnement :
- Président : □ Marie FROMENT
* Patrimoine :
- Président : □ Guy DESTARAC
* Tourisme Spatial
- Président : □ Garrett SMITH
* Systèmes embarqués
- Président : □ Gérard LADIER

- Membres :

Klaas DIJKSTRA, Marie FROMENT,
Denis GALL, Yves GOURINAT,
David HUET, Jacques HUET,
Jean-François IMBERT,
Marc LABARRÈRE, Paul LEPAROUX, Philippe NOËL, Erika PERRUCHOT,
Jean-Claude RIPOLL, Manola ROMERO, Etienne ROUOT,
Jean-Jacques RUNAVOT, Garrett SMITH

Bilan ETTC 2007

La version 2007 de la Conférence Européenne des Essais et Télémessures s'est tenue à Toulouse au Centre de Congrès Pierre Baudis du 12 au 14 juin 2007. Cette manifestation organisée tous les deux ans par le Groupe Régional Toulouse-Midi-Pyrénées de l'AAAF et par la SEE a reçu cette année près de 300 personnes (conférenciers, auditeurs, exposants et visiteurs de l'exposition), spécialistes des essais et moyens d'essais de l'aéronautique et du spatial, venant d'une quinzaine de pays dans le monde. Le programme comprenait 67 conférences sur les évolutions techniques et les recherches et développements touchant aux essais, aux moyens de mesure, d'acquisition, d'enregistrement et de traitement des données d'essais, aux outils d'essais et de simulation, à la

compatibilité électromagnétique, et aux télémessures (gestion des fréquences, systèmes, propagation et antennes). Les trente exposants présents sur le site, ont montré les derniers matériels et outils développés dans le domaine. Malgré les menaces d'orage, le dîner de gala, organisé le 13 au soir à la Cité de l'Espace a été très apprécié. La visite technique, du 14 après midi, sur la chaîne A380 et surtout sur les simulateurs et les salles de télémessure en fonctionnement, a clôturé dignement ce congrès dont la prochaine édition devrait à nouveau être organisée à Toulouse en juin 2009.

Guy Destarac



Le décès de Caroline Aigle

Un grand espoir brisé par la maladie, toute la famille aéronautique en deuil. Nous



avons eu la tristesse d'apprendre le décès, le 21 août dernier, à l'âge de 32 ans, des suites de maladie, de madame Caroline Aigle, épouse Deketelaere. Née à Montauban (Tarn-et-Garonne) le 12 septembre 1974, ancienne élève de l'Ecole Polytechnique (Promotion X94), elle avait choisi de faire carrière dans l'Armée de

l'Air. Entrée à l'Ecole de l'Air en 1997, elle fut la première* Française à être brevetée Pilote de Chasse. Elle avait récemment été promue au grade de Commandant après avoir effectué plus de 1600 heures de vol, principalement sur Mirage 2000-5 à l'Escadron 2/2 "Côte d'Or" basé à Dijon. Le mal l'aura empêché de réaliser complètement ses rêves de jeunesse et d'atteindre dans la profession les sommets vers lesquels ses exceptionnelles qualités lui ouvraient légitimement la route. L'A.A.A.F., et en particulier le groupe régional Toulouse-Midi-Pyrénées, partage la douleur des proches de la défunte et leur présente ses condoléances attristées pour la disparition prématurée d'une des plus brillantes enfants de la région et de la grande famille aéronautique.

*Première au sens de première pilote de chasse à être passée par l'Ecole de l'Air. Mais on ne doit pas pour autant oublier les treize jeunes Françaises formées en aéroclub de 1936 à 1940 qui furent autorisées, par dérogation signée du général de Gaulle, à rejoindre les Forces Aériennes Françaises Libres en 1944, à l'instar de la "Rose de Stalingrad" et autres "Sorcières Rouges" recrutées par l'aviation militaire soviétique. Certaines Françaises, comme la très discrète Elisabeth Boselli décédée l'an dernier à Lyon à l'âge de 91 ans, ont participé victorieusement à des combats aériens.

Le décès de l'Abbé Georges Bacrabère

Le décès de l'Abbé Georges BACCRABERE est survenu le mercredi 15 août à la clinique Saint Exupéry, à l'âge de 87 ans.

Homme de Science et de Foi, l'Abbé Georges BACCRABERE était bien connu sur Toulouse et sa région, notamment dans le milieu aéronautique toulousain en tant que pilote, parachutiste mais aussi et surtout comme auteur de l'ouvrage "Toulouse Terre d'Envol".

Dans le cadre du cycle "Toulouse, Technopole de l'Aéronautique et de l'Espace" il avait donné une conférence à la AAAF le 23 février 1999, Salle du Sénéchal, à l'occasion de la sortie de la deuxième édition de cet ouvrage de référence.

Docteur en droit canonique, ancien curé de Quint-Fonsegrives, responsable de la création et conservateur du Musée

Archéologique de l'Institut Catholique de Toulouse, Membre de la Société Archéologique du Midi de la France et de l'Académie des Sciences Inscriptions et Belles Lettres de Toulouse, mais aussi pilote et parachutiste, l'Abbé Georges BACCRABERE par l'ampleur de ses actions au plan sacerdotal mais aussi par ses travaux et nombreuses publications dans le domaine archéologique ainsi que dans le domaine aéronautique compte parmi les personnalités remarquables de Toulouse et de Midi-Pyrénées.

Parmi les nombreuses décorations reçues pour son action figure la Médaille d'or de la ville de Toulouse reçue des mains de Pierre Baudis le 25 avril 1991.

Ses obsèques se sont déroulées le vendredi 17 août à 10h en l'église de Francon, son village natal, proche de Cazères.

L'agenda du groupe

Nos conférences et visites : p1

Journées d'étude AAAF/TMP:
CISEC 2 : le 9 octobre à la faculté de Toulouse, thème : l'enseignement des systèmes embarqués
Espace/CNES, le 26 octobre 2007 au CNES Toulouse sur le thème de l'Espace en Midi Pyrénées, en collaboration avec le CNES, Astrium et Thalès Alenia Space
CISEC 3 : le 29 novembre, thème : "les Méca parlent aux Troniques"
Commission structure : le 14 novembre à Airbus France sur les essais virtuels de structure
Eclairage fin 2007 - début 2008

A noter également nos participations :
Congrès sur les micro-drones à Supaéro (MAV 07) du 18 au 21 Septembre, manifestation internationale avec l'AIAA comprenant conférences suivie d'une compétition avec présentations en vol.
Rencontres de l'aéronautique de Gimont du 3 au 7 octobre
100 ans de l'N7, le 18 Octobre 2007
Journée Usine Nouvelle : Filière Aéronautique, le 8 novembre à Toulouse

Nous avons également appris le décès de Jean Diebold. Ingénieur auprès d'Aérospatiale, puis d'Airbus, pendant toute sa carrière, Jean Diebold, avait fait valoir ses droits à la retraite depuis 1 an, pour se consacrer exclusivement à l'exercice de ses mandats électoraux. Il était Député de la Haute-Garonne jusqu'au 19 juin dernier. Jean Diebold était très souvent présent dans les manifestations aéronautiques et spatiales régionales.

Mise en page Airbus France

Le comité de rédaction remercie toutes les personnes qui ont permis la publication de cette gazette

Pour nous contacter et nous faire parvenir vos idées d'articles et informations : AAAF Toulouse-campus Supaéro

10 Avenue Edouard BELIN - 31400 TOULOUSE - Aaafitse@aol.com