

NOV. 2011

Le Journal du Club

Aérocioc

N° 53

Adrienne Bolland **une femme avec deux ailes**

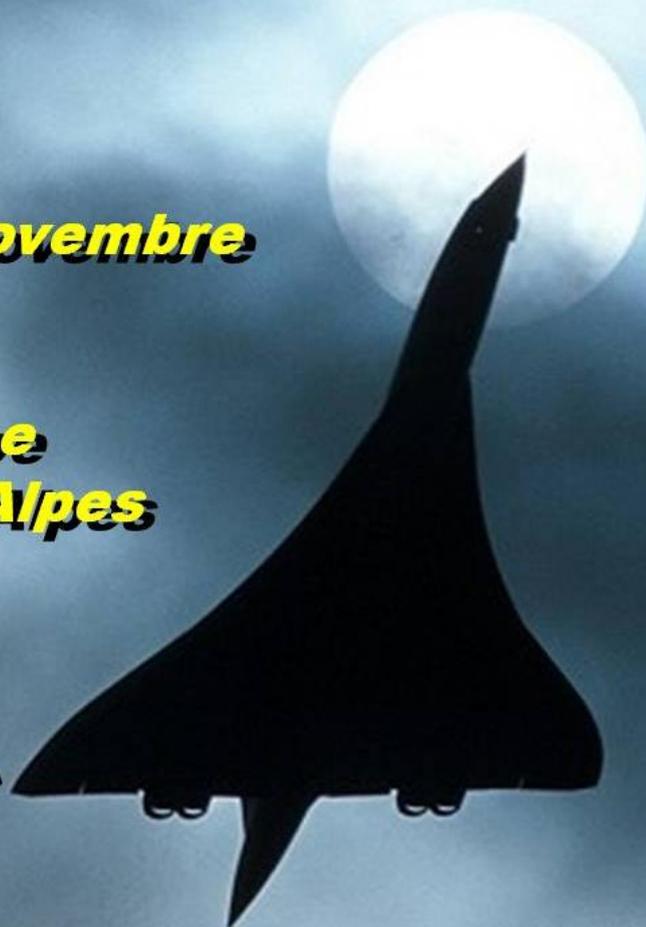
**Le Concorde
et le mois de Novembre**

**Jonathan Trappe
au-dessus des Alpes**

**La Mustang
« Blue Angels »**

L'Armée de l'air recrute

Décollage et atterrissage en vent arrière



20^{ème} DES SALON FORMATIONS & MÉTIERS AÉRONAUTIQUES



3, 4 et 5
février 2012
De 10h00 à 17h00

Entrée gratuite :
Salon + Musée
Accès facile

Exposants - Conférences - Ateliers

Musée de l'air et de l'espace, Aéroport Paris - Le Bourget
Infos pratiques : + 33 (0)1 64 62 05 06

www.salondesformationsaero.fr
www.museeairespace.fr www.aviation-pilote.com

**Aviation
et Pilote**

MUSÉE
**AIR +
ESPACE**
AÉROPORT PARIS - LE BOURGET

AIR FRANCE

TRANSPORTEURS OFFICIELS

«Dès lors que vous aurez goûté au vol, vous marcherez à jamais sur terre les yeux levés vers le ciel, car vous y étiez et n'aurez de cesse d'y retourner.»

**EDITORIAL - EDITORIAL - EDITORIAL - EDITORIAL - EDITORIA
EDITORIAL - EDITORIAL - EDITORIAL - EDITORIAL - EDITORIA**

Léger ou lourd ?

Paradoxal ce numéro, puisque si je n'ai pas réussi à vous en mettre 24 pages comme d'habitude (eh oui, il n'y en a que 22 !), je crois que je ne vous ai jamais mis autant d'articles ! Il faut dire qu'en cette saison, il n'y a que très peu d'annonces de manifestations futures, et donc ces 22 pages sont bien remplies. Il y a quand même aussi beaucoup de très belles photos. Si j'avais su, j'en aurais mis un peu plus, et vous auriez eu vos 24 pages. Mais bon, faut pas exagérer non plus : c'est un magazine, pas un livre d'image ...

Jacques DESMARETS

AU SOMMAIRE DE CE NUMERO

Page 4	Adrienne Bolland <i>Une femme avec deux ailes</i>	Page 12	<i>Jonathan Trappe au-dessus des Alpes et sous des ballons</i>
Page 7	<i>Les affiches d'Air France du début</i>	Page 14	<i>La Mustang « Blue Angels »</i>
Page 8	<i>C'était en novembre : L'aventure du Concorde</i>	Page 17	<i>Sécurité : décollage et atterrissage en vent arrière</i>
Page 9	<i>C'était il y a 100 ans : La traversée des USA</i>	Page 18	<i>L'Armée de l'Air recrute</i>
Page 10	<i>Air France se met au vert</i>	Page 20	<i>Paris-Nouméa en ULM (suite)</i>
Page 11	<i>La circulation aérienne en direct</i>	Page 21	<i>Bientôt un nouvel appareil chez Mach 0,1</i>
		Page 22	<i>Concours photo</i>

L'IMAGE DE LA UNE

Concorde au soleil d'octobre

Après le plein soleil du mois dernier, j'ai choisi cette photo où le supersonique franco-britannique passe juste devant le soleil voilé d'octobre. Justement, je vous parle un peu plus loin de son histoire ... Cette photo a été prise à Birmingham, lors d'un des derniers vols des derniers Concorde, le 20 octobre 2003. Et elle a été prise par ... Oh, ben ça alors quelle coïncidence ! Presque mon nom, et le prénom de Manier ...

Photo Laurent Desmarest, sur www.airliners.net

Adrienne BOLLAND

Une femme avec deux ailes



Ce qui a laissé le plus de trace dans la carrière d'Adrienne, ce qui la caractérise le plus dans toutes ses biographies, c'est son caractère.

Née le 25 novembre 1895, elle est la dernière d'une fratrie de six. Son père, Henri Boland, est un publiciste belge qui vit en France. Son nom ne prend qu'un L, et c'est l'agent d'état-civil de la mairie d'Arceuil qui dotera par erreur le nom d'Adrienne de deux L. **Deux ailes pour une femme qui va devenir une des plus grandes aviatrices française, quel clin d'œil du destin !**

Enfant terrible, elle est déjà la plus têtue : « *Impossible de me faire plier. Je répétais toujours : "Je ne céderai pas."* Ça m'a bien servi dans la vie : je n'ai pas cédé ».

A 24 ans, un soir où elle arrose copieusement ses pertes aux courses, la jeune fille s'invente la décision de se lancer dans l'aviation. A la table voisine, quelqu'un lui recommande de se rendre chez Caudron, qui offre une bourse aux jeunes élèves pilotes dans son école du Crotoy. Bolland relève le défi. Après son baptême en novembre 1919, elle obtient son brevet en deux mois. Non sans heurts, car elle casse les pieds à tout le monde, fait le coup de poing quand on lui tient tête, et se retrouve souvent privée de vol. Mais on découvre qu'elle a un sens inné de l'air.

René Caudron la remarque et l'engage pour faire des convoyages. Parce qu'elle rêve d'avoir son propre avion, Caudron lui en promet un le jour où elle réussira un looping. Défi relevé, et quelques jours plus tard elle en passe deux ! Caudron tient parole et lui offre son premier G3. Il a compris l'impact publicitaire que ce bout de femme va lui apporter.

Il lui confie des vols de démonstration lors de meetings, et lui propose de tenter la traversée de la Manche pour être la première française à réussir cet exploit. Elle n'a aucune notion de navigation, mais on lui a indiqué comment

trouver le nord avec une montre. Alors ... Mais au moment du décollage, elle apprend que ses copains se réunissent à Bruxelles. Elle décide de commencer par les rejoindre. Au lendemain d'une soirée agitée, elle lit à la une des journaux qu'une aviatrice a disparu au-dessus de la Manche, et met un moment à comprendre que c'est elle, qui a oublié de prévenir Caudron de son vol buissonnier, que les autorités recherchent depuis 24 heures. Comme elle a dépensé la veille tout l'argent que son patron lui avait confié pour la mission, elle l'appelle pour lui demander une rallonge qui ne lui est accordée qu'à contre-cœur après qu'elle l'ait menacé de vendre l'avion. Elle rejoint alors le Crotoy et, le **25 août 1920**, elle décolle enfin pour Londres, malgré une brume à couper au couteau. Sa montre ne lui est plus d'aucune utilité pour se repérer. Au bout d'un



certain temps, son moteur casse. Alors qu'elle envisage de gonfler son gilet, elle aperçoit en bas une ombre qu'elle prend pour un bateau et vers lequel elle dirige son avion en panne. Et miracle, c'est la côte anglaise !

Après réparation de son moteur, elle fait quelques démonstrations en Angleterre puis revient en France.

« *Je sais que cette petite histoire ne fait pas très sérieux. Mais l'aviation à l'époque n'était pas un métier organisé. On improvisait tout, et sans doute ce qui a été fait à l'époque « héroïque » n'aurait jamais été tenté par des gens trop sérieux. Nous étions des casse-cou. Il fallait nous prendre tels que nous étions et Caudron m'avait prise parce que, tout compte fait, il y trouvait son compte, j'imagine.* »

Elle enchaîne ensuite les meetings pour arrondir ses fins de mois. Car malgré son combat « féministe », elle demeure moins bien payée que ses collègues masculins. Lors de l'un d'entre eux, elle apprend que Caudron envisage d'envoyer un pilote en Amérique du Sud. A l'époque, la traversée de la Cordillère des Andes est encore un défi, et nombreux sont les pilotes qui y ont laissé la vie. Adrienne postule aussitôt, malgré son inexpérience (elle n'a alors que treize mois de brevet, 40 heures de vol et toujours aussi peur en avion !). Caudron cède et fait un maximum de publicité sur ce voyage, allant jusqu'à annoncer que, peut-être, Bolland essaierait de traverser les Andes. Elle le prévient qu'il n'en est pas question avec les deux G3 qu'elle emmène, qui sont bien trop anciens et ne peuvent monter assez haut pour les franchir en sécurité. Il lui promet de lui envoyer un avion plus moderne dès que possible. Mais une fois sur place, alors que la tension monte entre un public et des journaux qui attendent l'exploit et des amis qui lui disent qu'elle est folle d'essayer, Caudron lui annonce par télégramme qu'elle n'aura pas d'autre avion, et que c'est à elle de décider. Bien sûr, elle décide de tenter quand même la traversée. Elle choisit le chemin le plus direct, entre Mendoza (Argentine) et Santiago du Chili. Mais il faudra franchir la Cordillère à 4.100 m d'altitude, et c'est le plafond du Caudron G3.

Alors qu'elle se concentre enfermée plusieurs jours dans sa chambre d'hôtel de Buenos Aires, elle reçoit la visite d'une argentine d'origine française qui lui annonce qu'elle a « vu » son voyage. « *A un moment, vous serez dans le fond d'une vallée qui tourne à droite. Il y aura un lac. Vous le reconnaîtrez: il a la forme et la couleur d'une huître, vous ne pouvez pas vous tromper. Vous aurez envie de tourner à droite. Il ne faut pas. Les montagnes sont plus hautes que vous ne pouvez monter, mais...* »

A son départ de Mendoza, le **1^{er} avril 1921**, elle a oublié cette visite. Elle s'équipe autant que possible contre le froid qu'elle va devoir affronter, avec de la graisse sur les doigts, un pyjama, une combinaison de coton, et un

matelas de vieux journaux. Pas d'oxygène bien sûr ! Lorsqu'elle arrive au dessus du lac en forme d'huître, elle se souvient de la prophétie. Elle décide faire confiance à l'inconnue et tourne à gauche, le regrettant déjà face aux hautes montagnes. Mais après plusieurs heures de vol au milieu des murailles de granit, les torrents commencent à couler dans le bon sens, puis la plaine apparaît, et c'est enfin Santiago. Elle y est attendue. Une fanfare militaire et trois drapeaux, Argentin, Chilien et Français, sont sur la piste. Epuisée et complètement gelée, Adrienne se pose tant bien que mal et par hasard son avion s'arrête pile sur le drapeau français, à l'ébahissement des spectateurs qui croient à un atterrissage de grande précision. Elle doit être extraite de son cockpit dont elle n'est pas en état de sortir seule, elle a le visage gonflé et couvert de sang et une infirmière doit lui enlever les caillots qu'elle a dans le nez et les oreilles. Elle refuse le champagne qui a été préparé, préférant réclamer un café et ... un miroir. Elle va aussitôt se coucher. **Seul le Consul de France à Santiago ne l'a pas encore félicitée. Quand on lui a appris au téléphone l'exploit de la pilote française, il a cru à un poisson: rappelons qu'on était le 1^{er} avril !**

Comme elle n'a rien à se mettre, le Président du Chili, qui lui a organisé une réception avec passage en revue des troupes, lui demande d'y venir en pyjama, et c'est dans cette tenue qu'elle embrassa le drapeau chilien devant une foule en délire. Surnommée par les chiliens la déesse des Andes, elle déclare : « *Je me suis dit: c'est ça la gloire? Ce n'est rien du tout. La gloire ne vaut rien, à côté de la joie intérieure qu'on a à réussir quelque chose.* »



Adrienne emmène un passager pour un baptême. Notez l'élégance de ses chaussures à talons pour ce vol ...

De retour en France, jalosée par la toute nouvelle épouse de Caudron, elle quitte celui-ci et devient une professionnelle des meetings. En 1924, elle se fait à nouveau remarquer en battant le record féminin de loopings, avec 212 boucles en 73 minutes. Elle reste loin

du record masculin de Fronval (1.111), mais c'est la résistance de son avion qui avait lâché.

C'est aussi lors de l'un de ces meetings qu'elle rencontre Ernest Vinchon, un autre pilote qu'elle épousera en 1930 et qu'elle ne quittera jamais. Elle passera sa vie à se battre contre les autorités dont les circulaires entravent la pratique du sport aérien. Et on lui pardonnera toutes ses frasques, comme lorsque de Biarritz, où malgré ses courriers au Ministère de l'Air elle n'arrivait pas à faire faucher le champ qui lui avait été désigné comme aérodrome pour un meeting. Elle en avait alors coupé une brassée qu'elle avait envoyée au Ministre avec ce mot : *«Si vous n'en avez pas l'usage, vous pourrez toujours le manger.»*

Sa vie de pilote est une longue suite d'aventures, de joies, d'incidents et d'accidents que nous ne pouvons tous relater ici. Une longue suite de rencontres également, puisqu'elle a rencontré de nombreux ministres, consuls, présidents, mais aussi toutes les grandes pilotes féminines avec lesquelles elle s'est battue pour défendre la condition

des femmes en général et des femmes pilotes en particulier.



Avec son mari, ils participeront à la Résistance pendant la seconde guerre mondiale, et elle s'éteindra en 1975, à l'âge de 80 ans.

Le Caudron G3

Cet appareil avait été conçu par les frères Caudron début 1914 et avait aussitôt été commandé à de nombreux exemplaires par l'armée comme avion d'observation et de reconnaissance. Equipé d'un moteur rotatif Rhône de 80 cv, il était solide et fiable et jouissait d'une excellente réputation parmi les pilotes. Lorsque la guerre fut déclarée, sa production fut augmentée et il en fut construit au final 2.450 exemplaires. Mais les appareils évoluèrent beaucoup à cette époque ; sa faible vitesse et son absence d'armement le reléguèrent aux seules missions d'entraînement. Plus de 17.000 pilotes furent formés sur le Caudron G.3, tant français qu'étrangers. D'une maniabilité extrême, planeur parfait, le G.3 fut un avion-école idéal.

Après la guerre, ces appareils furent vendus à des civils et ils continuèrent une très belle carrière puisque, en dehors des traversées de la Manche et de la Cordillère par Bolland, c'est aussi sur des G3 que Védrières se posa sur le toit des Galeries Lafayette, que Durafour s'est posé sur le Mont-Blanc, et qu'Elise de la Roche établit le record d'altitude féminin à 3.900 m en 1919.

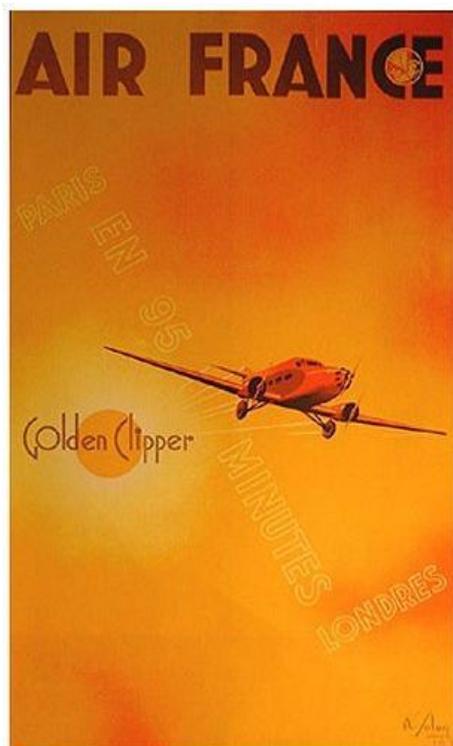


Env. 13m40, Long. 6m40, Haut. 2m50, Poids 710 kg, Vitesses 108 km/h, Plafond 4.000 m, Auton. 4 heures.

Les affiches Air France des débuts

Souvenirs de l'époque où les affichistes étaient des artistes

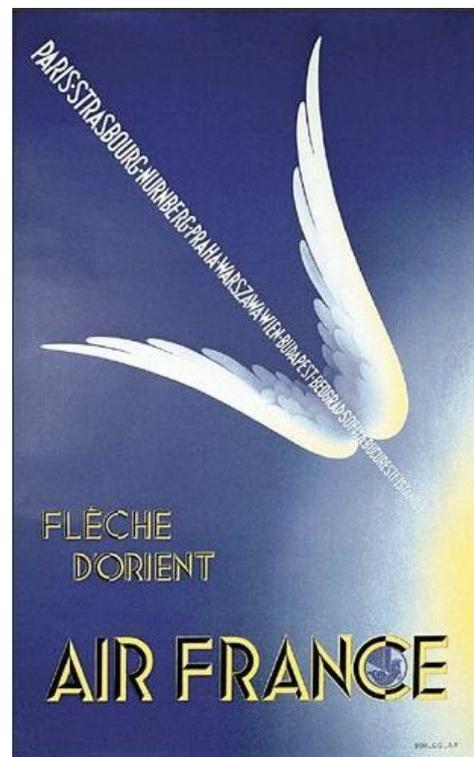
Air France est née en 1933 de la fusion de 4 compagnies : Air Union, Air Orient, Franco Roumaine et Farman. C'est l'époque de la création des grandes lignes. Prendre l'avion n'a encore rien de banal, et les passagers font aussi figure de pionniers. Les affiches doivent convaincre et rassurer ...



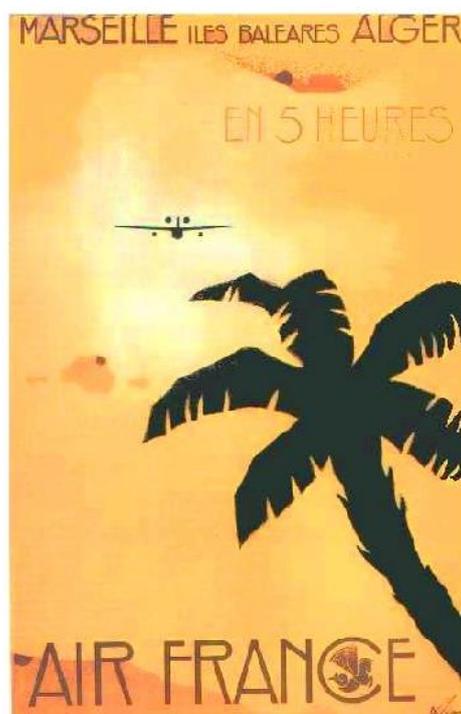
Solon, 1933



Vinci, 1937



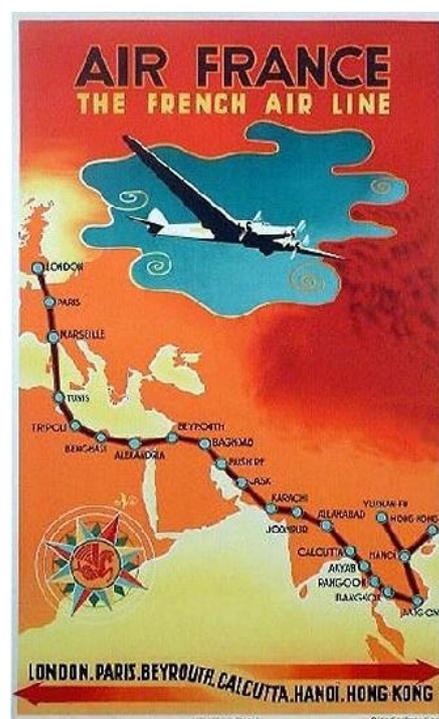
Paolo Frederico Garetto, 1936



Artiste Inconnu



Troy, 1936



Artiste Inconnu

C'était en Novembre

29 Nov. 1962 – 26 Nov. 2003 L'aventure du Concorde a duré juste 41 ans



Photo Copyright Phil Jones
26 novembre 2003 ! Même le ciel anglais était triste ce jour là ...

C'est le **29 novembre 1962** que le français Sud-Aviation et l'anglais British Aircraft Corporation, signent un accord de coopération, après un an de négociation. Chacun des deux constructeurs planchait sur un projet d'avion supersonique, la Super Caravelle pour l'un, le Bristol 233 pour l'autre. Mais les coûts de développement d'un tel appareil ne pouvaient être supportés par un seul pays. Ce sont donc les deux gouvernements qui vont provoquer cette alliance, à laquelle se joindront les motoristes SNECMA et Rolls-Royce, pour essayer de contrer la domination aérienne des américains. Mais cette association contre nature soulèvera de nombreux problèmes de choix et de préséance. On se souvient qu'après que les gouvernements soient tombés d'accord sur le nom de « **Concorde** », qui symbolisait leur accord, ils se disputèrent encore de longs mois pour savoir si ce nom prendrait un « e » à la fin !

Face à eux, seule l'Union Soviétique construira un modèle concurrent, le **Tupolev 144**, que beaucoup qualifieront de « **Concordski** ». Ce dernier devancera le Concorde de quelques mois, tant pour son premier vol que pour sa mise en exploitation. Mais après plusieurs accidents, celle-ci sera rapidement arrêtée dès 1978, et il ne fit plus que des vols de fret puis des vols occasionnels. Les derniers vols eurent lieu pendant la décennie 90.

Les américains étudiaient également deux avions supersoniques, le **Lockheed L2000**, qui ressemble au Concorde, et le **Boeing 2707**, projet plus ambitieux puisque pouvant emporter 300 passagers à Mach 2,7 grâce à une voilure à géométrie variable. Ce second projet sera retenu par le Sénat en 1966, avant d'être abandonné en 1971 face aux difficultés financières, techniques, environnementales et politiques rencontrées. **Après cette décision, la F.A.A. interdit le survol des USA aux avions supersoniques, ce qui entraîna l'annulation des 8 réservations de commandes de Concorde des compagnies américaines.**

Les deux compagnies nationales Air France et British Airways se retrouvent alors seules clientes du projet.

Le premier vol avait eu lieu en 1969 et en **Novembre 1970** les prototypes 001 et 002 passèrent pour la première fois le cap de Mach 2.

Les vols d'essais et de démonstration se poursuivirent jusqu'en 1975 et l'avion entrera en service en 1976. Le **22 novembre 1977**, le Concorde se posa pour la première fois en vol commercial à New-York.

Sa carrière sera éclatante, même si elle ne sera jamais une réussite commerciale. Le Concorde est le plus bel avion de ligne jamais construit ! Mais si techniquement, il a permis de mettre au point de nombreuses avancées technologiques, il était quand même en retard sur l'évolution du transport aérien qui, à la suite du choc pétrolier, s'était orienté vers l'économie de carburant plutôt que vers la vitesse.

Elle se déroulera sans aucun problème jusqu'en 1983 vers Rio, Caracas, Dakar, Mexico, Washington, Dallas et New-York, puis à partir de 1983 vers New-York uniquement.

Le Concorde servira aussi d'avion présidentiel entre 1981 et 1995, mais Pompidou avait déjà utilisé l'un des prototypes pour un voyage officiel en 1971 ! Le Pape l'utilisa en 1989, et il fit également de nombreux vols d'exception, comme le vol de suivi d'une éclipse totale de soleil en 1999.

Outre les 6 appareils qui ont servi à son développement, Concorde a été construit à 14 exemplaires qui, sauf exception temporaire, n'ont volé que sous les couleurs des deux compagnies nationales française et anglaise.

9 d'entre eux volaient encore en 2003. Mais l'un des appareils manquants s'était écrasé en 2000 sur Gonesse. Après ce seul accident, le service commercial avait été interrompu pendant un an, et après une reprise des vols le **7 novembre 2001**, l'exploitation fût définitivement arrêtée en avril 2003, et les appareils n'effectuèrent plus que quelques vols de démonstration ou de convoyage vers différents musées.

Et le dernier vol intervint le **26 novembre 2003** quand British Airways convoya son dernier avion vers l'usine de Filton où il avait été construit.



Photo Copyright Martin Fenner

Le dernier atterrissage du dernier vol à Filton

C'était il y a 100 ans

La première traversée des USA « coast to coast »



Né en 1879, **Calbraith Perry Rodgers** reçut sa première leçon de pilotage en mars 1911. Son instructeur était déjà un peu connu, puisqu'il n'était autre qu'Orville Wright.

En août de la même année, il recevait son brevet de pilote (le n° 49), et s'achetait un Wright Flyer. Il fut d'ailleurs le premier particulier à en acheter un.

A cette époque, le fameux magnat de presse William Hearst offrait un prix de 50.000 \$ au premier pilote qui réussirait la traversée des USA d'une côte à l'autre en moins de 30 jours, quel que soit le sens.

Rodgers réussit à convaincre un producteur de soda de sponsoriser sa

tentative. Il baptisa son nouveau Wright « Vin Fizz », du nom de l'un des sodas de la marque, et s'envola de New-York le 17 septembre à 4h30.

Son avion était une version spécialement modifiée du Flyer, avec un moteur de 35 cv refroidi par eau, volant à environ 80 km/h. Cal ne disposait d'aucun instrument, ni compas, ni carte, et volait avec juste son éternel cigare éteint à la bouche. Bien entendu, aucun aérodrome ne jalonnait sa route.

Par contre, Ogden Armour, son sponsor, a affrété un train avec trois wagons pour le suivre. Le premier servira d'hôtel pour Perry mais aussi son épouse, sa mère, un ami, deux mécanos et deux assistants, le second d'atelier et le troisième transporte les pièces détachées de rechange et le fuel. Inutile de préciser que Rodgers va utiliser, pour sa navigation, le « **Great Iron Compass** », le grand compas d'acier : il va simplement suivre les voies de chemin de fer !

Sa première étape se passa bien et il surprit tous les oiseaux de mauvais augure, qui pensaient qu'il ne traverserait même pas l'Hudson, en couvrant 170 km. Par contre, le lendemain il faisait son premier crash en accrochant les arbres au décollage. Après trois jours de réparation il put reprendre sa route, mais d'autres incidents le retardèrent, et il n'arriva à Chicago que le 9 octobre. Il devint alors évident qu'il ne pourrait respecter le délai de 30 jours. Mais il décida, avec le soutien d'Armour, de continuer le voyage jusqu'au bout.

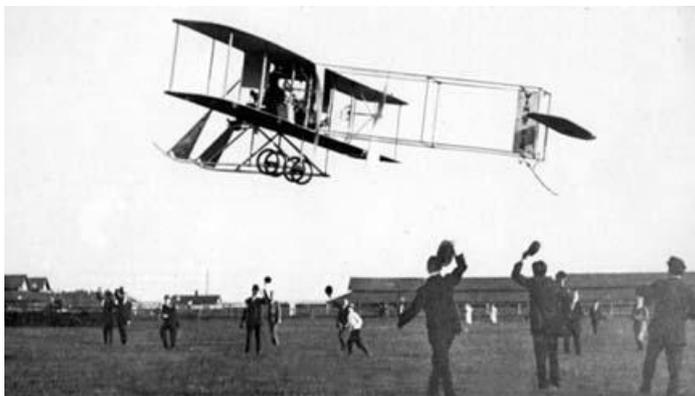


Premier crash ...

Au total, en 49 jours, il réalisa 69 étapes et 82 heures de vol. A son arrivée à Pasadena (Californie), le 5 novembre 1911, 20.000 personnes l'attendaient, car son périple l'avait rendu célèbre. Les journaux avaient suivi sa progression, d'autant qu'il faisait souvent un peu d'exhibitions dans les villes qu'il traversait.

Rodgers portait les traces de nombreuses blessures, et il ne restait de l'avion original, qu'une aile et un aileron, tout le reste ayant été changé au moins une fois.

Pour les américains, Rodgers était devenu leur premier pilote pionnier. Sans doute aurait-il par la suite réalisé de nombreux autres exploits, tant il avait de volonté de tenter toujours plus. Mais le 03 avril 1912, lors d'une présentation au-dessus de Long Beach, son avion heurta des oiseaux. Il se crasha une dernière fois et mourut à l'âge de 33 ans, un an après sa première leçon.



Décollage de N.Y.



Accident fatal à Long Beach

AIR France se met au vert

Saluons ses efforts, même s'il ne s'agit pour l'instant que d'un premier essai

Lu sur www.smartplanet.fr, source Air France



Air France a réalisé le 13 octobre dernier un vol commercial-Toulouse-Blagnac / Paris-Orly « qui réunit pour la première fois toutes les composantes d'économie d'énergie » et s'inscrit dans le programme de la compagnie aérienne de lutte contre le changement climatique :

- **Utilisation de 50% de biocarburant durable :**

Le mélange utilisé, de kérosène classique et de bio-kérosène obtenu par hydrotraitement à partir d'huiles usagées (des huiles de friture, précise le ministère de l'Écologie), a permis sur le vol AF6129 (Airbus A 321) de réduire les émissions

du vol à 54g de CO₂ par passager par km, deux fois moins que sur un vol traditionnel.

Le biocarburant utilisé n'a pas d'impacts environnementaux ou sociaux liés à l'utilisation de ressources agricoles, souligne la compagnie : « issu d'huiles usagées, ce type de biocarburant n'entre pas en concurrence avec la filière alimentaire ni avec les ressources en eau. »

- **Eco-pilotage et optimisation des procédures de vol :**

Pour réduire la consommation, les pilotes d'Air France « ont appliqué les procédures les plus économes en carburant, en coordination avec le contrôle aérien, à chaque phase du vol », au sol (utilisation des groupes électriques de préférence au kérosène, pour l'alimentation de l'avion et la climatisation, roulage après atterrissage avec un moteur coupé) et en vol (suppression des paliers intermédiaires en montée ou descente, route et altitude optimisées).

- **Allègement de la masse embarquée :**

Chaque kilogramme gagné représente 80 tonnes de CO₂ économisées par an. Ce vol était équipé d'un nouveau siège, plus léger de 40% qu'un siège classique, et tout l'équipement de la cabine a été revu, comme le matériel de service (armoires, trolleys, rangements) dont la masse aura diminué de 15% en moyenne entre 2006 et 2012, indique Air France.

Ce vol est une belle démonstration, mais qui ne sera pas généralisable avant une décennie: « La compagnie ne sera pas en mesure d'utiliser ce biofioul au mieux avant 2020 », a précisé au Figaro Bertrand Lebel, directeur général adjoint du développement durable d'Air France KLM.

Descente continue: bientôt appliquée dans les dix premiers aéroports français

Pour Nathalie Kosciusko-Morizet, ministre de l'Écologie, et Thierry Mariani, ministre chargé des Transports, « Ces nouvelles procédures de vol ont été conçues pour réduire les émissions sonores et gazeuses autour des aéroports et pour améliorer la qualité de vie de leurs riverains.

Des procédures de descente continue sont entrées en vigueur à Roissy, Orly et sur de nombreux autres aéroports dont Strasbourg, Marseille et Lyon. À terme, elles seront appliquées sur les dix principaux aéroports français. Grâce à la suppression des paliers, ce type de descente permet non seulement de réduire le bruit, mais aussi la consommation de carburant et les émissions gazeuses des avions. »

Suivi en direct de la circulation aérienne

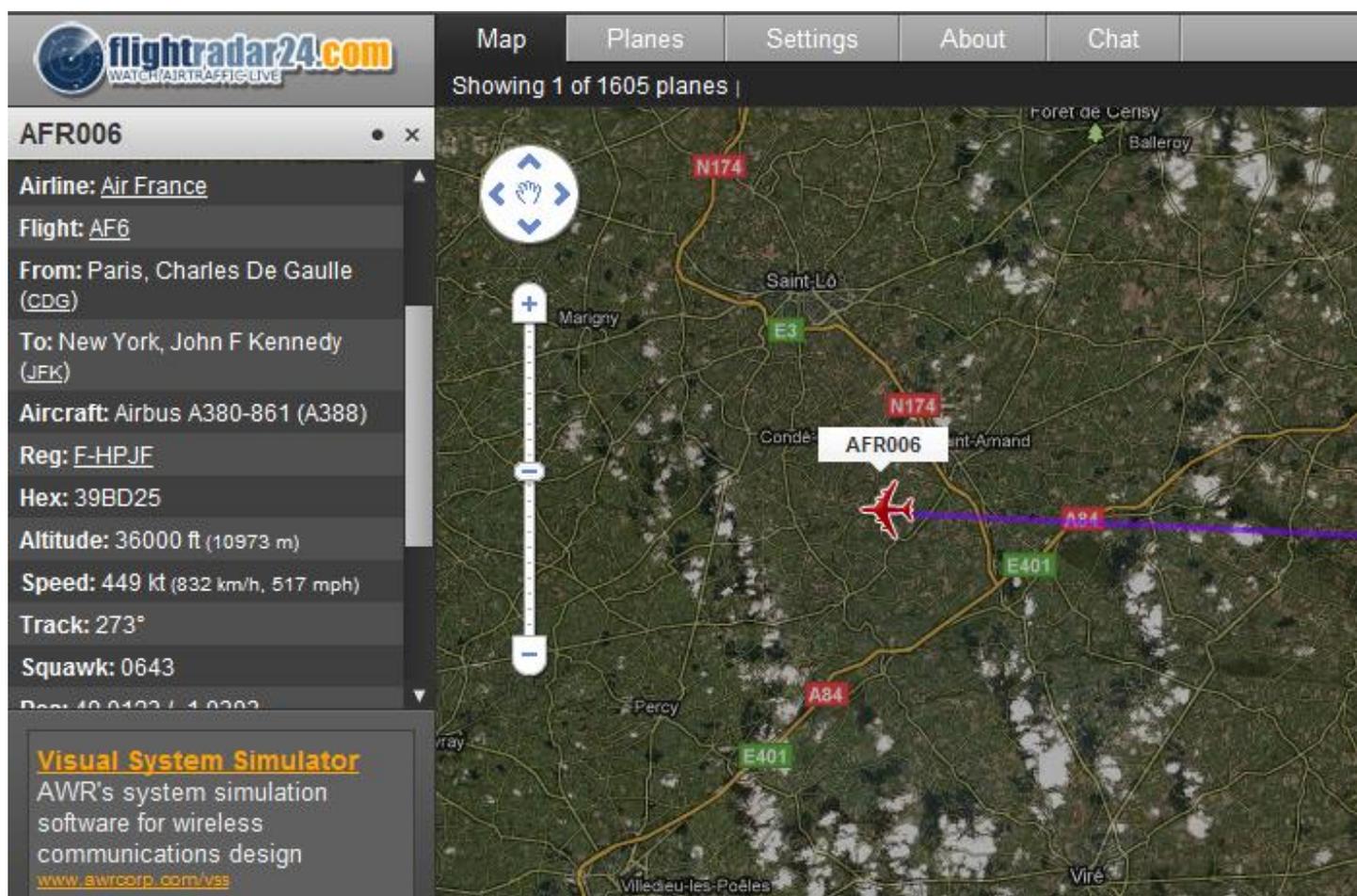
Sur votre ordi ou votre smartphone

A l'adresse ci-dessous, qui nous a été recommandée par **Nadine Haule**, vous pouvez suivre en direct les avions en vol sur la planète, en tout cas la plupart des jets de l'aviation commerciale équipés de transpondeurs, et au-dessus d'un réseau couvrant 90% de l'Europe et une partie du reste du monde au-dessus des zones les plus fréquentées, comme les côtes est et ouest des USA ou le centre du Japon.
Et ça représente déjà beaucoup d'appareils !

Pour chacun d'eux, vous apprenez son type exact, son immatriculation, sa compagnie, son numéro de vol, ses aéroports de départ et de destination, son altitude et sa vitesse.
Ainsi, sur la copie d'écran ci-dessous, je suivais un A 380 qui venait de décoller de Roissy et qui venait d'atteindre, au-dessus de la Normandie, son altitude et sa vitesse de croisière.

Vous pouvez ainsi apprendre en direct quel type d'avion laisse en ce moment de magnifiques traînées au-dessus de votre tête et à quelle altitude il vole, et si ils sont deux quelle différence d'altitude les sépare. Mais vous pourrez aussi suivre en direct l'avion qui amène vos invités ou repérer la veille le trajet de l'avion qui vous emmènera en vacances le lendemain.

<http://www.flightradar24.com/> Une appli smartphone est également disponible.



Avions dans le circuit de Roissy Charles de Gaulle

Jonathan Trappe traverse les Alpes sous ses ballons multicolores

En juin 2010, nous vous avons relaté la traversée de la Manche de l'américain **Jonathan Trappe** en **cluster ballooning**, c'est-à-dire dans un siège accroché sous une grappe de ballons multicolores gonflés à l'hélium. Oui, comme dans le dessin animé « Là-haut » !

Eh bien, il continue ses aventures à travers le monde et vient de repasser en France.

Après avoir célébré le bicentenaire de l'indépendance mexicaine en novembre 2010 par un vol de 8 heures et 18.000 ft sous une grappe de ballons aux couleurs du drapeau (Vert, blanc et rouge), et avoir fait voler en mars dernier une maison de 5 x 5 x 6 m sous 300 ballons, qui s'est élevée pendant une heure jusqu'à 10.000 ft au-dessus de Los Angeles, il est revenu sous nos latitudes le 10 septembre pour tenter et réussir une traversée des Alpes.

Le relevé de sa balise atteste (cette fois il n'y aura donc pas de contestation !) qu'il a quitté Gap à 19h25 pour se poser en Italie près de Turin le lendemain matin à 6h35. Ah oui, en plus il les a traversées de nuit ! Il a déclaré qu'il n'y avait rien de plus beau que de voir le soleil se lever de 15.000 ft d'altitude. Au-dessus des Alpes, c'est sûr que le tableau doit être pas mal ...

Et après l'atterrissage, il a répété sa devise : « *Quand on était enfant, on a tous rêvé de voler accrochés à des ballons. Mais on nous a dit que c'était impossible. Alors qu'en réalité c'est possible ! Combien d'autres rêves d'enfants sont sans doute réalisables également ?* »

<http://www.clusterballoon.com/>



© Jonathan Trappe / Barcroft USA



© Jonathan Trappe / Barcroft USA
Décolage à Gap,



... à Leon, au Mexique,



Et à Los Angeles



Mustang « Blue Angels »

Oshkosh 2011 : Le partenariat Ford – EAA continue avec, cette année, une Mustang bleue comme les anges

L'année dernière, nous vous avons présenté une Ford Mustang version SR 71, modèle unique qui avait été vendue aux enchères pendant le salon **AirVenture** à Oshkosh (célèbre salon aéronautique américain). Il s'agit d'un partenariat que Ford entretient avec cette manifestation depuis plusieurs années, et le produit de la vente va toujours à l'EAA (Experimental Aircraft Association) pour le programme Young Eagles (programme d'aide au financement de formations aéronautiques pour les jeunes).



Cette année Ford a sollicité **Gary et Kristin Watson**, de **Creations n'Chrome**, une société spécialisée dans le customing à Valencia (Californie), pour préparer une nouvelle voiture d'exception sur le thème des « **Blue Angels** ».

Il a fallu plus de 600 heures de travail pour réaliser cette version spéciale qui arbore une peinture en chrome bleu (procédé exclusif) rehaussée des bandes jaunes, du titre et de l'écusson qu'arborent les F/A-18 Hornet de la célèbre patrouille de l'US Navy. L'aileron arrière est bordé de deux mini dérives.

A l'intérieur, la décoration utilise les couleurs des tenues des pilotes et leur écusson, avec un détail supplémentaire pour faire « aéronautique » : l'indication « Ground Speed » (Vitesse Sol) sur le compteur de vitesse.



Bien entendu, la technique est aussi à la hauteur, avec des modifications de carrosserie provenant de la Boss 302, avec le moteur Super Charger, le Ford Racing Handling Pack (Suspensions spéciales sport), des roues HRE 590RS et des freins Brembo. Les connaisseurs apprécieront.

L'ensemble donne un petit monstre plutôt réussi, même si, à titre personnel, je préférerais le look plus sobre (et plus sombre) de la SR71.

Alors qu'en 2010 cette dernière avait atteint un prix de 375.000\$, la Mustang « Blue Angels » a été adjugée à **400.000\$** !

Décidément, la crise fait des ravages. Heureusement, c'est pour la bonne cause ...



Les Blue Angels :

La patrouille des Blue Angels est la patrouille acrobatique de l'US Navy. Créée en 1946, c'est l'une des plus anciennes patrouilles militaires. Aujourd'hui, elle vole sur Mc Donnell Douglas F/A 18 Hornet.



COPYRIGHT DAN ADAMS - JOLLY ROGER PHOTOGRAPHY AIRLINERS.NET



Le Hellcat de 1946



Les Grumman F9F Panther de 1953

Retour sur les années précédentes



En 2009, Ford avait mis en vente cette Mustang Série Spéciale AV-X10 « Dearborn Doll », aux couleurs des P51 Mustang de la seconde guerre mondiale. Notez la pin-up sur l'aile avant. Le toit vitré porte une énorme étoile sérigraphiée. Dearborn est la ville de naissance d'Henri Ford.

En 2008, c'était l'AV8-R, qui avait été achetée 500.000 \$! Record inégalé pour l'instant.



Et pour rappel, la SR 71 de l'an passé



Décollage et atterrissage en vent arrière dans le bulletin sécurité de la DSAC

(Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile)

Le bulletin n° 10 de la DSAC consacre en particulier un petit dossier aux risques liés aux décollages et atterrissages en vent arrière. Tout le monde sait que ces manœuvres doivent être effectuées vent de face. Y aurait-il des pilotes inconscients ? On apprend que ce n'est pas si simple.

Ainsi, sur un aérodrome particulier utilisé par des planeurs, le décollage avec un vent arrière inférieur à 10 nœuds est d'usage pour la simple raison que le hangar se trouve à un bout de la piste et qu'il permet d'éviter dans certains cas de tracter les planeurs jusqu'à l'autre bout.

Sur certains aéroports, on voit que la piste n'est équipée pour les atterrissages aux instruments (ILS) que dans un seul sens. Les conditions météo peuvent donc obliger soit à tolérer un peu de vent arrière soit à se détourner vers un autre aérodrome. Le choix du vent arrière est évidemment plus « confortable » pour les passagers, et plus économique en carburant. Mais ...

Mais souvent, il s'agit plutôt du problème de la composante arrière d'un vent traversier, lorsque sa direction est changeante. Le bulletin cite par exemple le cas d'un Boeing qui s'était présenté à l'atterrissage sur une piste 21 (donc orientée au 210° avec un vent de 13 nœuds annoncé du 280°, donc plein travers. Bien entendu, s'y ajoutaient des rafales et de la pluie pour compliquer la tâche des pilotes. Alors qu'il arrive en finale, le contrôleur lui annonce que le vent est au 330°, donc maintenant assez franchement arrière, et avec des rafales à 35 nœuds. Le pilote accuse réception mais ne collationne pas. Il ne semble pas avoir pris conscience de la modification. Résultat, il est déporté sur la gauche de la piste en même temps qu'il a des difficultés à freiner la course de son appareil qui se terminera dans l'herbe à cinquante mètres de son extrémité. Dans un autre exemple, un jeune élève récemment lâché plante son Robin 150 mètres au-delà de la fin de piste après un atterrissage beaucoup trop long. L'enquête montrera qu'alors qu'au sol le vent était de secteur nord, il était de secteur sud en altitude. Si il avait bien le vent de face au sol, il l'avait sans doute dans le dos pendant l'approche.



Quels sont les risques liés au vent arrière :

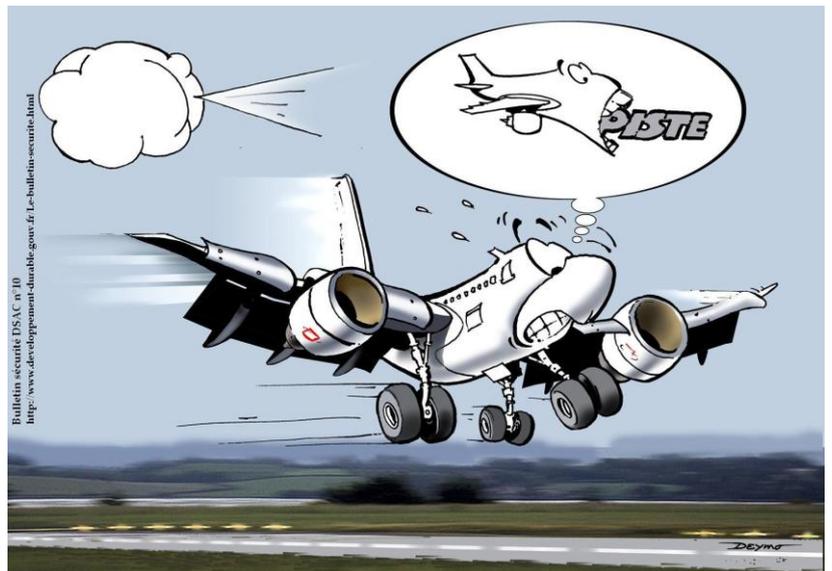
Au décollage, c'est l'allongement de la distance de décollage, et la réduction de la pente de montée, qui font que les obstacles en bout de piste deviennent plus difficiles à passer, comme l'illustre le dessin ci-contre extrait du site.

A l'atterrissage, c'est d'abord l'augmentation de la vitesse sol qui oblige à une pente de descente air plus importante, laquelle entraîne une augmentation de la vitesse de descente qui doit être compensée par une baisse du régime moteur.

C'est ensuite l'augmentation de la charge de travail du pilote dans cette phase délicate qui se trouve raccourcie.

C'est enfin et surtout le risque d'atteindre la piste bien après son seuil et l'augmentation de la distance d'arrêt avec une vitesse sol plus élevée. Avion déstabilisé, train et freins soumis à des efforts plus importants, risque de perte de contrôle de la trajectoire plus important en cas de piste mouillée, et enfin risque d'arriver en bout de piste avant d'avoir pu s'arrêter.

La conclusion s'impose. Soyez toujours très vigilent au sens du vent, surtout en conditions météo difficiles !



<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Le-bulletin-securite>

L'Armée de l'Air recrute

« Pour faire voler nos avions, il faut toute une armée »

L'Armée de l'Air vient d'ouvrir une campagne de communication pour lancer le recrutement de plus de 2.000 jeunes par an. Elle s'appuie entre autres sur un nouveau site plutôt bien fait, où ces derniers pourront découvrir tous les métiers (plus de cinquante) qu'elle offre.

En cette période où trouver un job est de plus en plus dur, où les métiers peuvent sembler de moins en moins passionnants, et où la stabilité d'un emploi est de moins en moins garantie, cette voie (qui est celle que j'ai choisie quand j'avais 18 ans) devrait intéresser nos enfants ou petits enfants.

Certes, tous ne peuvent espérer devenir « Chevalier du Ciel », mais le site leur permettra de définir les postes qui leurs sont accessibles, et l'Armée de l'Air est une grande famille qui favorise la promotion de ceux qui veulent y arriver.

Les emplois dans l'AA sont le plus souvent très techniques, et l'expérience qui y est acquise en fin de carrière (treize ans en moyenne) est généralement très appréciée dans le civil.

Et puis si tous ne piloteront pas le Rafale, tous vivront au milieu des avions, dans l'odeur du kérosène sur les tarmacs, dans l'ambiance Armée qui, en version Air, est plutôt sympathique. C'est par ailleurs un endroit idéal pour pratiquer en loisirs, en plus du foot ou de la pétanque, le pilotage, le saut en parachute, le tir ...

Notons encore que sur ces 2.000 postes offerts, 22 % le seront à des femmes.

20^{ème} DES SALON FORMATIONS & MÉTIERS AÉRONAUTIQUES



3, 4 et 5
février 2012
De 10h00 à 17h00

Entrée gratuite :
Salon + Musée
Accès facile

Exposants - Conférences - Ateliers

Musée de l'air et de l'espace, Aéroport Paris - Le Bourget
Infos pratiques : + 33 (0)1 64 62 05 06

www.salondesformationsaero.fr
www.museeairespace.fr www.aviation-pilote.com

**Aviation
et Pilote**

MUSÉE
AIR +
ESPACE
AÉROPORT PARIS - LE BOURGET

AIR FRANCE
TRANSPORTEURS OFFICIELS

Exploits autour du monde :

Paris à Nouméa en ULM multi-axes

Ils sont en Australie !



Depuis notre précédent article, **Marc Perdu** et **Christian Tiriault** ont bien avancé, et le 03 novembre, ils se posaient à Darwin.

Si leur expédition leur a apporté le lot habituel de pannes et de conditions météo à problèmes, ils ont néanmoins jusqu'à maintenant fait bon voyage. Ils nous ont d'ailleurs envoyé de magnifiques photos et nous en avons sélectionné quelques unes pour illustrer cet article. L'étape qui les a conduits en Australie leur a quand même valu quelques sueurs froides. Kupang – Darwin est un survol maritime de 900 km, et si les conditions météo de

départ étaient bonnes, les orages prévus sur l'Australie étaient bien au rendez-vous. En fait, ils sont apparus alors que l'avion venait de franchir son point de non retour. Impossible de reculer ! Pour corser la situation, la radio VHF ne permet pas encore de contacter le contrôle australien, et un fort vent de face réduit la vitesse sol de l'appareil à 180 km/h. Ils sont obligés de descendre à 200 m au-dessus de la mer pour passer sous les nuages, mais l'air y est toujours très turbulent. Ils prennent un cap à l'est pour s'éloigner des cumulonimbus et envisagent de se dérouter vers l'aéroport d'une petite île. Lorsqu'ils y arrivent, ils réussissent enfin à contacter Darwin où les conditions sont bonnes et avec l'aide des contrôleurs peuvent enfin reprendre un cap sur leur destination initiale qu'ils atteignent après cinq heures d'un vol plutôt stressant. Pour « arroser » leur étape, le contrôle phytosanitaire local leur remet dès le moteur coupé une bombe insecticide qu'ils sont obligés de vider dans le cockpit fermé dans lequel ils doivent rester cinq minutes à suffoquer avant d'être enfin libérés. Au moins un souci que n'avait pas connu Dave Sykes avec son pendulaire !

Leur voyage n'est pas terminé. Il leur reste encore deux semaines jusqu'à Nouméa, et nous vous en reparleront le mois prochain.

Vous pouvez suivre leur voyage (blog et live tracking) sur leur site : www.spiritofnoumea.com .



Singapour, le Marina Sand



Kuala Lumpur, les tours Pétronas



Dubaï, le Burj Khalifa

NOUVELLES DU CLUB - NOUVELLES DU CLUB - NOUVELLES DU CLUB
NOUVELLES DU CLUB - NOUVELLES DU CLUB - NOUVELLES DU CLUB

Bientôt un nouveau bijou chez Mach 0,1 Le FK14 Polaris devrait arriver chez Mach 0,1 en version « Le Mans »

La Une du site de notre école partenaire nous annonce pour bientôt l'arrivée d'un nouvel appareil qui devrait nous surprendre : le FK14 « Le Mans », autrement dit version cabriolet, pour ne pas dire roadster, puisque son cockpit biplace côte à côte ouvert en deux parties rappelle ceux de quelques rares prototypes.

Le FK14 est un ULM fabriqué par une société germano polonaise, **FK Lightplanes**. Il existe d'abord en

version avec verrière ordinaire, et avec au choix un train classique ou tricycle. Mais Mach 0,1 a fait le choix de cette version plus « ludique », qui devrait offrir des sensations plus originales au pilote comme à son passager.

Avec une longueur de 6 m et une envergure de 9,10 m, une masse à vide de 282kg, un moteur Rotax 912 de 100 cv, et un réservoir de 78 litres,

il peut croiser à 220 km/h (VNE 225 km/h, mini 64 km/h).

Le prix de base est d'environ 75.000 euros, mais le prix définitif dépend bien sûr d'un certain nombre d'options, en particulier au niveau de l'avionique.

Nous attendons avec impatience de la voir à Meaux ...



Un défibrillateur sur l'aérodrome

On espère bien que vous n'aurez jamais à vous en servir, mais il est bon de savoir que la DGAC a fait installer un défibrillateur dans le hall d'accueil, au pied de la Tour de Contrôle. Il est accessible aux horaires d'ouverture de la vigie.



**AEROLUDIQUÉ - AEROLUDIQUÉ - AEROLUDIQUÉ - AEROLUDIQUÉ -
AEROLUDIQUÉ - AEROLUDIQUÉ - AEROLUDIQUÉ - AEROLUDIQUÉ -**

Concours Photo : Solution de la photo du mois dernier



La photo de *Thierry Duhagon* représentait le parc animalier des Monts de Guéret, « *les Loups de Chabrières* », qui abrite également l'Observatoire Planétaire des Monts de Guéret. Dans cet enclos, les hommes sont enfermés au milieu d'un territoire où les loups sont en liberté. Loups qui sont à l'origine de l'expression « à la queue-leu-leu » à cause de leur habitude de marcher en meute l'un derrière l'autre pour ne laisser qu'une seule trace. Et ce parc est à Sainte-Feyre, près de Guéret dans la Creuse.

Cinq bonnes réponses en octobre, pour une photo qui me paraissait pourtant assez difficile à identifier. Mais vous êtes vraiment formidables ! Ce sont *Marie Pouilly, Frédéric Velsch, Gérard Van Oost, Martine Rangée, et Donato Lupo*, que nous félicitons surtout pour leur régularité.

La photo de Novembre :



Le moins qu'on puisse dire est que cette ville est bien servie en ponts, d'autant qu'il y en a un sixième sous l'avion qui a pris cette photo. Le pont n'est pourtant pas l'élément architectural qui lui a donné son nom. Trois indices dans la photo pour vous aider ...

Réponse par retour de mail, comme d'habitude !

(Photo *Patrick Perrier* en ligne sur www.survoldefrance.fr)