

N° 59 - MAI 2012

AEROCIC

Le Magazine du Club

Journées « Découverte » :

10 juin 2012 !

Pancho Barnes et le Happy Bottom Riding Club

Les débuts de Clyde Cessna

Greenlight Worldflight

Piloter un Mirage III

Transition vs PAL-V One



« 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. » L. de Vinci

Editorial

Extraordinaire : adjectif ;

Qui suscite l'étonnement par sa singularité, sa rareté.

En général, quand je vous raconte la vie d'un pilote, c'est surtout pour insister sur ses exploits de pilote. Mais cette fois, je vais vous conter la vie d'une femme extraordinaire. Entendez par là la vie extraordinaire d'une femme extraordinaire. Mais comprenez bien : quand je dis extraordinaire, je veux dire extra - ordinaire !

Certes « Pancho » Barnes fût aussi une excellente pilote, mais c'est sa vie entière qui mérite l'attention. Une vie vraiment pas comme les autres. Qui mériterait d'être portée à l'écran et qui, justement, l'a déjà été plusieurs fois.

Et puis je vous rappelle également que nous organisons en juin notre prochaine Journée « Découverte ». Ceux qui ont participé aux journées précédentes peuvent en témoigner : ce sont toujours des journées extraordinaires ! (*)

Bonne lecture !

Jacques DESMARETS



(*) Comme nous avons de plus en plus de lecteurs « extérieurs », je rappelle qu'Aérocic est le journal du club ULM du Comité d'Entreprise du CIC. Les « Actualités du Club » ne concernent donc, bien sûr, que les salariés du CIC et de sa filiale CM-CIC Services.

Humour :

"J'ai un copain, il est pilote d'essai ...enfin il ne l'est pas encore ; pour l'instant il essaie d'être pilote !"

Raymond Devos

En couverture

Une journée extraordinaire

Du soleil, des ULM, des copains, et une bonne dose de passion ! Voilà notre recette.

Image signée Jacques Desmarests

AU SOMMAIRE DE CE NUMERO

HISTOIRE

P. 4 **The legend of Pancho Barnes and the Happy Bottom Riding Club**

P. 10 **C'était en Mai 1911
Les débuts de Clyde Cessna**

ACTUALITE AERONAUTIQUE

Voitures Volantes :

P. 12 **La nouvelle Transition ...**

P. 13 **... et le PAL-V One**



P. 15 **Calendrier des meetings à venir**

P. 19 **A 319 version JO
British Airways repaint ses avions**

**Piloter un Mirage :
Pas si simple !**

A L'AFFICHE DU MUSEE

P. 20 **Volez Jeunesse
La BD prend l'Air
La Nuit des Musées**

ACTUALITE UIM

P. 21 **Greenlight Worldflight
Le Tour du Monde vert est terminé
Assemblée Générale FFPlum**

ACTUALITE DU CLUB

P. 22 **Journée « Découverte »
Le 10 juin 2012
la date à ne pas manquer**



AEROWUIQUE

P. 24 **Concours photo**

The Legend of Pancho Barnes and the Happy Bottom Riding Club



On dirait le titre d'une chanson des Beatles, mais c'est bien la véritable histoire d'une des figures légendaires de l'aviation aux USA



Lorsque Florence Leontine Lowe naît le 22 juillet 1901, rien ne la prédestine au style de vie qui va être le sien. Elle naît et grandit dans un immense manoir californien. Son grand-père, aéronaute, est à l'origine de la création de l'Union Army Ballon Corp pendant la guerre de sécession ; mais chimiste et inventeur, il est surtout à l'origine de l'immense fortune familiale. Son père est un sportif accompli qui va lui donner le goût des grands espaces et en faire une excellente cavalière. Ses parents vont lui donner la meilleure éducation et elle fréquente les meilleures écoles de la région.

Pourtant, c'est un garçon manqué qui donne des soucis à sa mère. Pour la satisfaire, elle accepte à 18 ans d'épouser le révérend Rankin Barnes qui, dans un premier temps, réussit à calmer ses ardeurs.

Elle donne naissance à un fils en 1921 (qui se tuera en 1980 aux commandes d'un P51 Mustang). Mais la vie modeste du pasteur et les tâches ménagères l'ennuient terriblement. Elle se trouve un peu de travail comme cavalière dans des shows ou dans des films, fait des cascades à Hollywood. Elle gagne ainsi de quoi s'offrir quelques heures de servantes.

Mais lorsque sa mère meurt en 1924, elle se retrouve à la tête de la fortune des Lowe. Elle décide alors de ne plus se plier aux règles de vie d'une honnête épouse de clergyman et reprend sa liberté (elle ne divorcera néanmoins pas avant 1941).

En 1928, elle se déguise en homme et se fait embaucher sur un cargo pour partir à l'aventure. Mais le cargo transporte des armes et l'aventure manque de peu de mal se terminer. A San Blas, elle s'en échappe avec l'un des marins, Roger Chute, et commence à visiter le Mexique. Alors qu'un jour ils voyagent ensemble à dos de mulet,

son compagnon l'appelle « Pancho » parce que, dit-il, elle lui fait penser au compagnon de Don Quichotte. Elle lui fait remarquer que le nom correct est Sancho, mais il préfère quand même continuer à l'appeler Pancho. Ce sobriquet ne la quittera plus !



Son brevet de pilote, daté du 30 juillet 1928, est signé par Orville Wright !

Quelques mois plus tard, de retour en Californie, elle accompagne un cousin à une leçon de pilotage. Elle attrape aussitôt le virus. Le même jour, elle prend sa première leçon et elle est lâchée après seulement six heures de cours. Elle devient l'une des encore rares pilotes américaines (34 sur 4.690 !).

Les années records

Sa richesse lui permet d'acheter aussitôt un biplan Travel Air avec lequel elle va se lancer dans le « barnstorming », ces meetings de l'époque dans lesquels les pilotes rivalisent d'audace au ras du sol. Son show s'appelle le "Pancho Barnes Flying Mystery School" (encore un titre à la Beatles !) ; elle l'anime avec un ami parachutiste et, selon la légende, ils emmènent à chaque exhibition une jeune femme prise au hasard dans les spectateurs sous le prétexte de lui offrir un baptême de l'air, mais ils l'éjectent en vol la forçant à redescendre en parachute.

Le point commun entre ces pin-up ? Elles sont toutes pilotes ! Pancho est à gauche, tandis qu'Amélia Earhart porte le bouquet de la victoire des Cleveland Air Races de 1929.



A partir de 1929, elle se lance avec succès dans les courses aériennes féminines. A cette époque en effet, les femmes n'étaient pas autorisées à concourir avec les hommes, ou avec des restrictions de puissance de moteur qui ne leur laissaient aucune chance. Amélia Earhart venait justement de créer avec 98 autres femmes l'association des 99 (The Ninety-Nines), qui entre autres s'opposera avec succès au Gouvernement sur un projet de loi qui prétendait interdire aux femmes de piloter pendant leur règles !!! Elles organisent le Women's Air Derby (moqué en Powder Puff Derby, derby des poudriers, par les hommes), une course transcontinentale de Santa Monica à Cleveland. Pancho finit sur le podium lors de chacune des premières étapes, mais elle doit abandonner au Texas après une collision avec un camion sur la piste de Pecos.

Elle devient la première femme pilote d'essais en testant en particulier le Lockheed Vega.



Pancho devant le Mystery Ship de son record.

En 1930, elle bat plusieurs records grâce à un nouvel appareil, le Travel Air Model R « Mystery Ship », un des meilleurs de cette époque. Le 4 août par exemple, elle améliore le record de vitesse d'Earhart de 297 à 315 km/h. Elle gagne la première Tom Thumb (Tom Pouce) Air Race, 362 km le long des côtes californiennes. L'avion disposait de deux jeux d'ailes ; des ailes courtes pour les épreuves de vitesse, des ailes longues pour les courses de distance.

Elle commence également une carrière cinématographique comme pilote cascadeur et conseiller technique et commence à se faire des relations dans le monde des stars. Elle rencontre par exemple Howard Hughes qui à cette époque cherche à sonoriser son film Hell's Angels, tourné en muet. Il l'engage pour voler et faire de l'acrobatie autour d'un ballon sous lequel est suspendu un micro qui enregistre le son de son

moteur. Elle restera amie avec lui et ce sera un des rares pilotes à qui elle acceptera de prêter son avion dont elle prend le plus grand soin. Pourtant elle sera à l'origine de la création de l'association des pilotes du cinéma qui s'élèvera contre son refus de payer ses pilotes cascadeurs à la hauteur des risques pris, et leur obtiendra une très forte augmentation.

Enfin, avec une autre pilote, Bobbi Trout, elle fonde la Woman's Air Reserve. Son but officiel est de fournir une patrouille aérienne civile entièrement féminine pour apporter de l'aide là où seul un accès aérien aurait été possible. Elle négocie avec la Gilmore Oil le sponsoring d'un raid vers New-York pour trois avions biplace Stearman afin de faire connaître sa démarche et de susciter d'autres vocations. Chaque membre de l'unité porte un grade : Colonel Florence Lowe Barnes, Capitaine Bobbi Trout, Capitaine Mary Charles, ... Aucune mission de secours ne leur sera jamais confiée, mais elles contribuent à changer l'image de la femme pilote aux yeux du grand public, et elles serviront bientôt de modèle pour la création des WASP, Women's Air Service Pilots, qui, pendant la guerre, assureront le convoyage des avions.

WOMEN'S AIR RESERVE GOES TO GILMORE | 245

et ouvre une école de pilotage qui sera fermée en décembre 1941, après Pearl Harbor, comme doivent l'être tous les aérodromes privés situés trop près de la côte pacifique. Elle aura quand même formé un certain nombre des pilotes qui seront partis volontaires en Europe.

Mais si l'endroit est perdu au milieu de nulle part, il est à proximité de la petite base aérienne de March Field, où se trouve l'Army Air Corps Bombing Range. Dès le début, elle devient le fournisseur de porc et de légumes de la base. Ses relations avec le monde aérien vont attirer chez elle les pilotes de la base, qui savent trouver auprès d'elle une oreille, non seulement attentive, mais aussi capable d'écouter avec intelligence leurs conversations techniques.

Elle va d'abord ouvrir un bar, puis un restaurant, un hôtel, un dancing (elle invite de nombreux artistes et écrira elle-même quelques chansons), un ranch où ils peuvent monter les chevaux et surtout y construire une piscine. Un oasis au milieu du désert !

Ouvert et disponible en permanence, son Rancho Oro Verde va devenir l'annexe du mess des officiers, mais il sera bien plus fréquenté que ce dernier et sa célébrité s'étendra bien au-delà de la base.

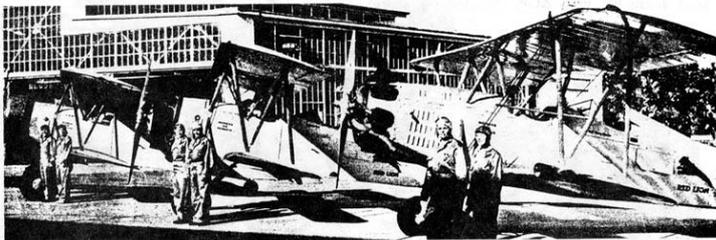
Au retour d'une promenade à cheval, le général Doolittle (à moins que ce ne soit le docteur Fred Reynolds ??) déclare que monter un de ses chevaux lui rend le c... heureux (riding one of her horses gave me a "happy bottom".) **Désormais, l'endroit devient le "Happy Bottom Riding Club"**.

L'endroit est un club privé, mais dans les dernières années, la liste des membres, pilotes de l'US Air Force ou civils, mais aussi stars d'Hollywood, s'élève à 9.000 !

VOL. 3 NO. 9 Published by GILMORE OIL COMPANY SEPTEMBER, 1934

WOMEN START NATION AIR TOUR

RED LION FLIGHT OF WOMEN'S AIR RESERVE WINS GILMORE AID FOR ADVANCE OF AVIATION AMONG WOMEN. PHOTO SHOWS THE 3-SHIP FLIGHT ON LINE, WITH PILOTS AND CO-PILOTS AT THEIR SHIPS. Left to right—COL. FLORENCE LOWE BARNES AND LIEUT. VIOLA NEILL. CAPT. BOBBIE TROUT AND CAPT. NANCY DRAKE CHAFFEE. CAPT. MARY CHARLES AND LIEUT. PATTY WILLIS.



Quand je vole, je me sens comme un obsédé sexuel dans un bordel

Le Happy Bottom Riding Club

Mais 1930, c'est l'époque de la grande dépression. Et Pancho n'est pas une très bonne gestionnaire. Sa fortune en prend un sérieux coup et elle réalise qu'elle doit changer de vie pour s'en sortir.

En 1935, elle vend son appartement hollywoodien et achète 154 hectares de terres dans le désert des Mojaves, au fin fond de la Californie, où elle fait construire un ranch. Elle décide de devenir simplement une exploitante agricole. Elle fait pousser de la luzerne et élève des cochons, mais elle y installe aussi une piste et un hangar



L'entrée du ranch

Pancho y organise régulièrement des rodéos, et des chasses au trésor où les participants doivent retrouver 200 dollars d'argent.



Après la guerre, March Field devient petit à petit l'énorme Edwards Air Force Base, celle où seront testés tous les nouveaux appareils de l'US Air Force. Les pilotes d'essai des nouveaux jets ont une vie plutôt stressante, et ils sont très heureux de pouvoir venir se détendre dans un lieu où tout leur est permis. Pancho connaît bien les goûts de ses clients. Son personnel est exclusivement féminin, et sélectionné parmi les plus belles filles de la côte.



Les hôtesse de Pancho sont recrutées dans les studios de L.A.

Pancho's Place: Where Anything Can Happen and Usually Does

(Chez Pancho : Là où tout peut arriver, et arrive souvent)

C'est de là qu'en 1947, Chuck Yeager décolle avec le X-1 pour franchir pour la première fois de l'histoire le mur du son. La veille au soir, il se serait fêlé quelques côtes chez Pancho, et le soir même, c'est chez elle qu'il est venu fêter son exploit avec un magnifique steak. Pancho lui offre son repas et décide d'inviter ainsi chaque pilote qui franchira le mur du son. Elle en offrira parfois plusieurs par semaine.

Le club devient l'endroit où doit être fêtée toute victoire aéronautique. Pancho décide également d'honorer chaque année le vainqueur du Bendix Trophy, la course transcontinentale que le Women's Air Derby avait copié. Elle fait fabriquer au Mexique une bande de faux seins chez un fabricant de prothèses, sur laquelle l'impétrant doit venir marcher pieds nus.



Major Vernon Ford, gagnant en 1949 sur F-84E

La piscine rectangulaire est remplacée par une immense piscine ronde dans laquelle on peut descendre par une rampe. On raconte que les soirs d'été, Pancho peut ainsi y descendre avec son cheval.

En 1952 elle épouse un vieil ami, Mac McKendry. Elle avait divorcé du pasteur en 1941, et avait fait deux autres mariages pendant la durée de la guerre. Le Général Al Boyd, commandant d'Edwards est le maître de cérémonie, et Chuck Yeager est son témoin. La fête qui suit est l'une des plus grandioses de l'histoire du Happy Bottom Riding Club.

Tous les pilotes et les officiers d'Edwards, qui sont ses clients et ses amis, sont présents. Et pourtant ...

Les années 50 sont celles de la guerre froide et de la course aux armements. L'Air Force ne voit plus d'un très bon œil l'existence d'un terrain d'aviation privé juste au bord de ses installations secrètes, ni l'existence de ce lieu de plaisir à portée de ses meilleurs pilotes.

A partir de 1952, le Général Holtoner, qui a remplacé Boyd, décide que la base doit s'agrandir encore. Or le ranch est dans l'alignement des pistes. L'Air Force entame une action contre Pancho pour la faire expulser. Pancho n'est pas décidée à céder la place. Une longue procédure va débuter. On « soupçonnera » le club d'activités de maison close. Mais pendant une absence de sa propriétaire en 1953, le club est ravagé par un incendie dont la cause ne sera jamais identifiée.

Elle gagne son procès et reçoit une indemnité de 375.000\$, mais le ranch ne sera pas reconstruit et, paradoxalement, la base d'Edwards ne s'étendra pas non plus sur le terrain qu'elle réclamait.

La vie de Barnes prend un tournant à partir de ce moment. Elle est ruinée, sa santé décline et elle va subir deux interventions à cause d'un cancer des seins.

En 1962 elle divorce de son quatrième mari, et finira ses jours seule. Elle donnera quelques conférences pour raconter sa vie, recevra quelques honneurs divers, et retrouvera des relations avec ses vieux amis, en particulier Chuck Yeager et un jeune pilote du nom de Buzz Aldrin (le deuxième homme à marcher sur la Lune) lorsque, au début des années 70, l'Air Force la « reconnaîtra » à nouveau, donnant son nom au Mess des Officiers de la base d'Edwards où elle sera désormais la bienvenue, et institutionnalisant un Pancho Barnes Day en septembre, un grand barbecue ouvert à tous sur le site du ranch.

Le cancer aura raison d'elle en 1975. Ses cendres ont été dispersées par son fils au-dessus de l'emplacement de son ranch, avec l'accord de l'Air Force.

Pancho et le Général Doolittle, qui prononcera son oraison funèbre

Les ruines du ranch après l'incendie



Pancho et Chuck Yeager dans ses dernières années

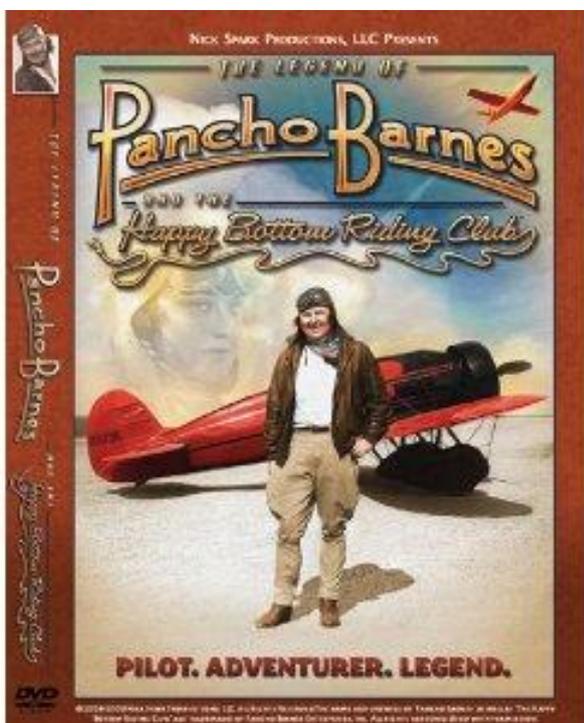
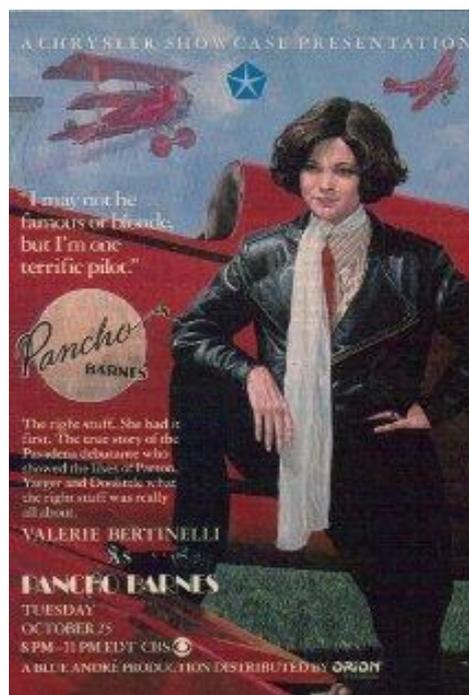




"When you have a choice, choose happy!"

En 1983, le film « l'étoffe des héros », qui raconte l'histoire des débuts de la conquête spatiale sur la base d'Edwards avait déjà mis en scène Pancho Barnes (jouée par Kim Stanley, à gauche) et son Happy Bottom Riding Club.

En 1988, c'est un film TV qui raconte sa vie, Pancho étant interprétée par Valérie Bertinelli (à droite).



Enfin, en 2009, après que les souvenirs de Pancho que l'on croyait avoir été détruits dans l'incendie du Club aient été retrouvés dans des coffres, un nouveau film documentaire plus complet a été tourné qui a obtenu plusieurs récompenses.

"We had more fun in a week than most of the weenies in the world have in a lifetime."

(On prenait plus de plaisir en une semaine que la plupart des gens en une vie entière)

Pancho Barnes, Chuck Yeager et quelques amis en soirée.



Le Travel Air Mystery Ships

Vous ne connaissiez pas Travel Air ? Rassurez-vous, moi non plus !

Ce fut pourtant un constructeur réputé pendant ...2 ans !

En fait, la société a été constituée en 1925 par une poignée d'hommes parmi lesquels se trouvaient Clyde Cessna, Walter Beech et Lloyd Stearman. Rien que ça ! Mais justement, ces hommes n'étaient pas faits pour vivre ensemble anonymement. Le premier Travel Air est un triplace en tandem dessiné par Stearman. Mais celui-ci voulant voir son nom sur ses appareils, il quitte l'entreprise dès 1926. Cessna fait de même en 1927 après avoir dessiné entre autres le premier avion spécifiquement conçu pour une compagnie aérienne, le Travel Air 5000, un monoplane à 5 places. Beech reste seul à la tête de l'affaire pour continuer à construire des avions de transport.

Deux de ses ingénieurs ont envie de fabriquer un avion de course. Ces dernières sont dominées par des avions militaires améliorés. Ils veulent, eux, créer un avion civil en partant d'une page blanche. Ils commencent l'étude et la fabrication sur leur temps libre sans même en parler à Beech et dans le plus grand secret. Un journaliste qui a vent de l'étude, ne réussissant à avoir aucun détail, le surnomme le Mystery Ship dans son article.

L'avion monoplane était particulièrement profilé ; le fuselage continuait juste le capotage du moteur en étoile, le cockpit ne comportait qu'un minuscule parebrise, seule la tête du pilote dépassant le fuselage, et un carénage poursuivait le casque jusqu'à la dérive. Le train classique était également caréné. Deux jeux d'ailes étaient prévus selon le type de compétitions.

6 appareils seront construits. Celui de Pancho était le second. Il était initialement motorisé par un 6 cylindres en ligne Chevrolet, mais Pancho avait demandé à remettre un moteur en étoile Wright J6 qui faisait 330 cv.

Elle l'a vendu à son ami Paul Mantz, qui l'utilisa surtout pour le cinéma. Elle le rachète en 1968 à une vente aux enchères où personne ne se permit de surenchérir contre elle, trop contents qu'elle puisse le récupérer. Son fils chercha à le faire restaurer, mais il mourut avant que la restauration n'ait été faite. Il serait aujourd'hui entre les mains d'un collectionneur.

En 1929, le Mystery Ship est le premier avion civil à battre des avions militaires. La marque Travel Air y gagne une très grande notoriété. Mais la crise l'oblige à se restructurer, et elle est absorbée par Curtiss.

CARACTÉRISTIQUES :

LONGUEUR : 6.15 M

ENVERGURE : 8.43 (8.89) M

HAUTEUR : 2.36 M

MASSE À VIDE : 670 KG

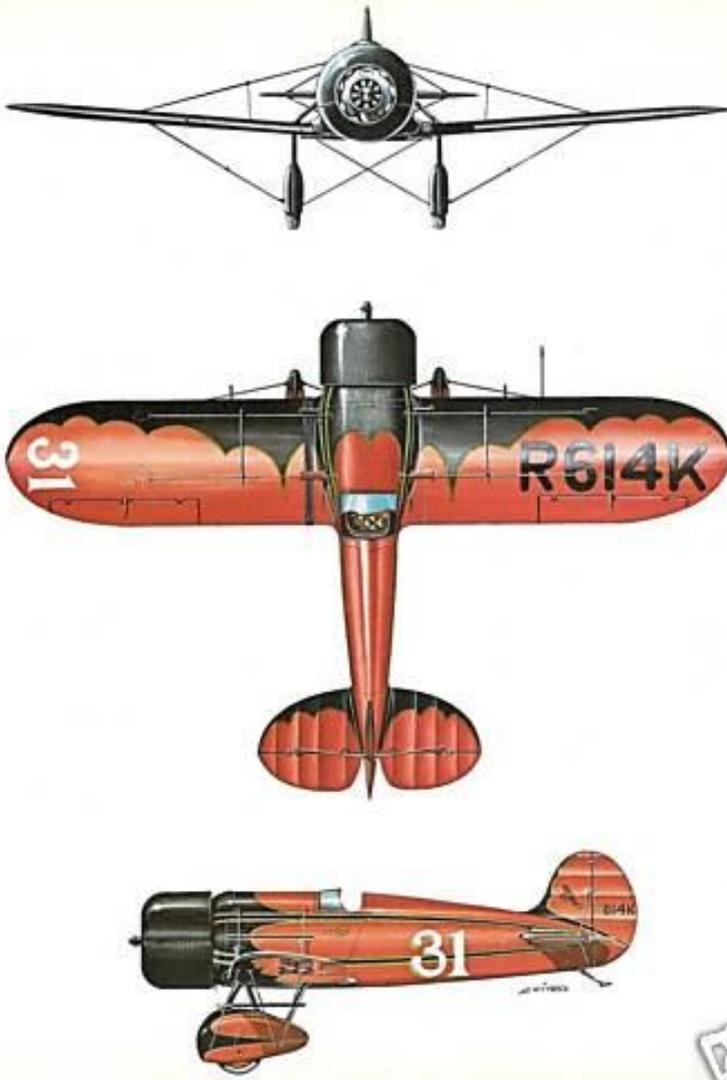
MASSE MAXIMALE : 880 KG

MOTEUR : 1 × WRIGHT J-6-9,

VITESSE MAXIMUM : 395 KM/H



L'avion de Pancho dans sa configuration initiale avec le moteur Chevrolair 250 cv



C'était en Mai 1911

Clyde Cessna apprend seul à piloter : 12 crashes !

Clyde Vernon Cessna a 31 ans en 1911. Fermier d'origine mais passionné de mécanique, il est devenu vendeur de voitures. En janvier il assiste à un meeting à Oklahoma City et attrape le virus. Il décide aussitôt de construire son propre avion. Les pilotes lui donnent les coordonnées de la Queen Aeroplane Company de New-York à qui il achète une copie de fuselage de Blériot XI qui engloutit les économies de son épouse.

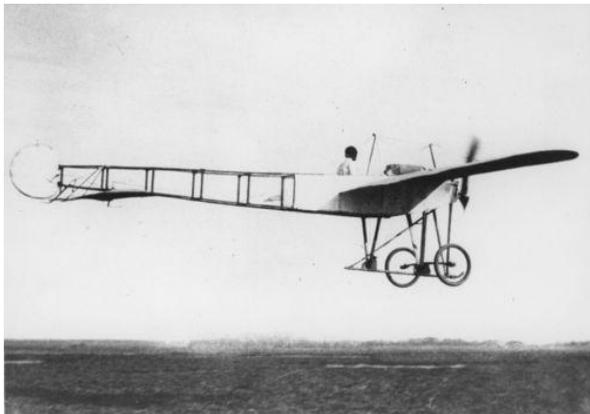
Avec l'aide de son frère Roy, il y ajoute un moteur deux temps de bateau modifié et le baptise le Silverwing (l'aile d'argent). Au mois de mai il commence à essayer de le faire décoller, sans l'aide d'aucun moniteur.

Le 11, sa première tentative se traduit par un crash. Il reconstruit son appareil et renouvelle l'expérience.

Il la renouvellera 11 fois et se crashera encore 11 fois, reconstruisant l'appareil à chaque fois, comprenant au fil de ses essais et de ses reconstructions comment fonctionne et vole son appareil. A la treizième tentative, il réussit enfin à le faire décoller, mais il accroche les arbres à son premier virage et casse tout à nouveau. Frustré, il s'exclame « *Je ferais voler cette chose, ensuite j'y mettrais le feu et je ne m'occuperais plus d'aéronefs!* ».

Mais en juin enfin, il reprend espoir quand il réussit à le faire voler. Et bien sûr, il ne laissera pas tomber les avions.

En décembre il réussit un circuit de 8 km.



Le Silverwing en vol

Après le succès du Silverwing, il abandonne définitivement le commerce automobile pour se consacrer à son nouveau métier. Premier constructeur d'avion du middle west, il devient le héros local, et est surnommé « Birdman of Enid » (l'homme oiseau d'Enid, la ville où il réside).



Cessna devant son second aéroplane, le Comet.

En 1936, Clyde cèdera à ses neveux une compagnie devenu après bien des déboires un des leaders dans la vente d'avions de tourisme et retournera à son ancienne vie de fermier. Il s'éteindra en 1954 à l'âge de 74 ans.



Cessna 140, de 1946.

Le premier d'une longue série de succès.



Humour :

Photo extraite du site www.aviation-française.com

Voiture Volante

Deux « premiers vols » ont défrayé la chronique le mois dernier, avec néanmoins nombre d'imprécisions et de contre vérités qu'AéroCic ne pouvait laisser passer sans rien dire ...

Le second « Premier Vol » de **Transition**



Il y a 3 ans, dans notre numéro 22 d'avril 2009, nous vous annoncions déjà le premier vol du premier prototype de la Terrafugia *Transition*. (petite photo). Nous en profitons d'ailleurs pour vous rappeler les tentatives précédentes les plus connues de ce vieux rêve de la voiture volante, mais il faudra qu'un jour je vous fasse un vrai dossier sur le sujet.

Dans le n° 38 d'août 2008, Terrafugia nous présentait le second prototype, modifié pour tenir compte des résultats des premiers essais, des demandes des clients potentiels et des évolutions technologiques nécessaires à son homologation sur route. Mais il leur aura donc fallu encore deux ans avant de pouvoir faire enfin voler cette nouvelle version.



Le 23 mars dernier, c'est donc le premier vol de ce second prototype qui a eu lieu (grande photo). Un vol de 8 minutes à 1.400 pieds, avant d'être exposée au Salon ... de l'Auto de New York. Une centaine de clients auraient déjà réservé, moyennant un chèque de 10.000\$, les premiers exemplaires qui devraient être commercialisés l'an prochain, à un prix d'environ 280.000\$.

Plus encombrant qu'un Hummer pour seulement deux places, avec un coffre pouvant contenir ... « vos clubs de golf » (selon le constructeur), l'engin ne peut vraiment pas être considéré comme un véhicule d'appoint. Terrafugia reste d'ailleurs très discret sur des performances routières qui semblent uniquement destinées à relier un domicile ou un lieu de villégiature à l'aérodrome le plus proche que Transition doit forcément utiliser pour décoller et atterrir. En l'air, les caractéristiques sont tout juste honnêtes. Il faudra sans doute avoir un portefeuille vraiment bien rempli pour trouver un peu d'intérêt à l'achat de ce très coûteux gadget.

La vidéo de ce très court nouveau « premier vol » est visible à l'adresse http://www.terrafugia.com/video_D2.html .

Performances

| | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| Vitesse max : | 100 kts | (115 mph, 185 km/h) |
| Vitesse de croisière : | 93 kts | (105 mph, 172 km/h) |
| Vitesse de décrochage : | 45 kts | (51 mph, 83 km/h) |
| Autonomie : | 425 nmi | (490 mi, 787 km) |
| Distance de décollage : | 1700' | (518 m) over 50' obstacle |
| Masse maxi au décollage : | 1430 lbs | (650 kg) |
| Masse à vide : | 970 lbs | (440 kg) |
| Charge utile : | 460 lbs | (210 kg) |
| Consommation : | 5 gph | (18.9 L/h) |
| Réservoir : | 23 gal | (87L) |
| Consommation sur route : | 35 mpg | (6.7L/100km) |
| Catégorie | Light Sport Aircraft (LSA) | |



PAL-V One non, ce n'est pas un hélicoptère

L'autre premier vol est celui du *PAL-V One*, qui ressemble plus à un gros scooter volant qu'à une voiture volante. En vol, la solution choisie est très différente, puisque nous ne sommes pas ici en présence d'un avion, ni d'un hélicoptère comme l'ont prétendu certains médias, mais d'un autogire.

Plus fun et plus dynamique que la Transition, le PAL-V One est déjà bien mieux adapté à la route, avec un encombrement beaucoup plus réduit, une vitesse de 180 km/h, et offrant des sensations routières qui semblent plutôt agréables.



D'ailleurs, l'appareil est extrapolé du Carver One, sorte de voiture à trois roues ayant la capacité de s'incliner dans les virages. La compagnie hollandaise PAL-V (pour Personal Air and Land Vehicle) l'a modifié en y ajoutant une transmission vers une hélice aux pales repliables (elles se déploient seules sous l'effet de la force centrifuge) et un ensemble rétractable permettant de reculer les deux dérives et de redresser le mât du rotor. Là encore, les pales se replient de façon à ce que rien ne dépasse lorsque l'engin est sur route, où l'encombrement final est celui d'une Clio. La transformation, partiellement automatique, prend une dizaine de minutes. Même si les distances de décollage et d'atterrissage sont très réduites, comme pour tout autogire, on est quand même encore loin de pouvoir éviter un embouteillage en décollant juste avant. Si d'ailleurs on a la possibilité de se poser plus loin, alors que fait-on sur cette route à bord d'un engin qui pourrait la survoler !

Le site du constructeur donne également l'exemple du fjord ou du lac que le PAL-V One évitera de contourner en permettant de le sauter. Une idée qui pourrait en effet être intéressante dans certains pays aux grands espaces accidentés comme la Norvège ou le Canada. A condition, là encore, de trouver à leurs abords un morceau de route bien droite, sans poteaux, sans piétons, sans voitures, ou un grand pré sans fossé ni clôture pour pouvoir en sortir. Ce qui n'est pas assuré en région accidentée. Ce sera plus facile dans les grands espaces désertiques comme on en

trouve aux USA, où les fous de vitesse pourront trouver l'occasion de voler à 180 km/h au-dessus des routes où la vitesse est limitée à moins de 90 !

Mais reste encore à savoir ce que les législations locales penseront de ces manœuvres. En France par exemple, il est possible en ULM de se poser n'importe où en cas de panne, et de repartir du même endroit après réparation. Mais jamais les autorités n'autoriseront de tels engins à assimiler l'ensemble du territoire national à un vaste aérodrome. Même cet autogire devra donc toujours passer par un aérodrome ou une base ULM agréée pour manœuvrer. Un riche habitant (on parle quand même de près de 300.000 € pour ce joujou) de la banlieue ouest de Paris pourra donc quitter son garage un samedi matin, rallier l'aérodrome de St-Cyr et en décoller pour se poser à l'aérodrome de Deauville d'où il rejoindra sa résidence secondaire, ou celle de ses amis si ceux-ci ont de quoi lui fournir un minimum de fournitures de toilettes, puisqu'à priori il n'y a aucun coffre à bagage. Mieux vaudra également qu'il puisse quand même y disposer aussi d'un autre véhicule, car se promener et se garer dans les ruelles d'Honfleur avec cet appareil risque de se faire remarquer. De plus, le moindre accrochage le rendrait certainement inapte à un nouveau décollage. Enfin, il pourra revenir le dimanche par le chemin inverse, mais sans pour autant pouvoir échapper aux traditionnels embouteillages qui commencent justement aux alentours de St-Cyr.

Dans le même temps, l'entreprise se propose d'étudier toute adaptation de son appareil à des fins professionnelles telles le secours aérien, la police, la surveillance des frontières, ou l'armée. Là encore, on se dit que les capacités d'atterrissage et de décollage court, comme la rapidité sur route digne d'une moto peuvent en effet intéresser de tels services. Reste à mesurer l'intérêt du cumul.

Ainsi, une équipe de surveillance aérienne d'une autoroute qui repérerait depuis le ciel une voiture en infraction pourrait être tentée de se poser pour utiliser la compétence moto pour l'intercepter. Mais si elle doit

d'abord trouver un endroit adapté, puis mettre dix minutes à transformer l'autogire en moto, cela ne paraît pas réaliste.

Un médecin urgentiste pourrait se rendre rapidement auprès d'une victime éloignée dans un pays pauvre en équipements, si une route ou une piste pouvait lui permettre de se poser à proximité, mais l'évacuation ne serait possible que si l'état du malade lui permet de se tenir assis en place arrière. La souplesse est à l'évidence inférieure à celle d'un hélicoptère, mais le coût sera peut-être un peu inférieur ...

Reste que cet appareil est beaucoup plus tentant que sa concurrente. Ses lignes, ses performances, semblent plus dignes d'attirer l'attention des clients susceptibles de dépenser (à partir de 2014) autant d'argent pour aussi peu d'avantages.

La vidéo officielle de son premier vol est assez sympathique. Regardez-là à l'adresse ci-dessous :

<http://pal-v.com/press-media/videos/>



Le PAL-V One, tout replié, et muni de ses portes.



Cette image d'artiste représente ... un rêve !

Caractéristiques Techniques

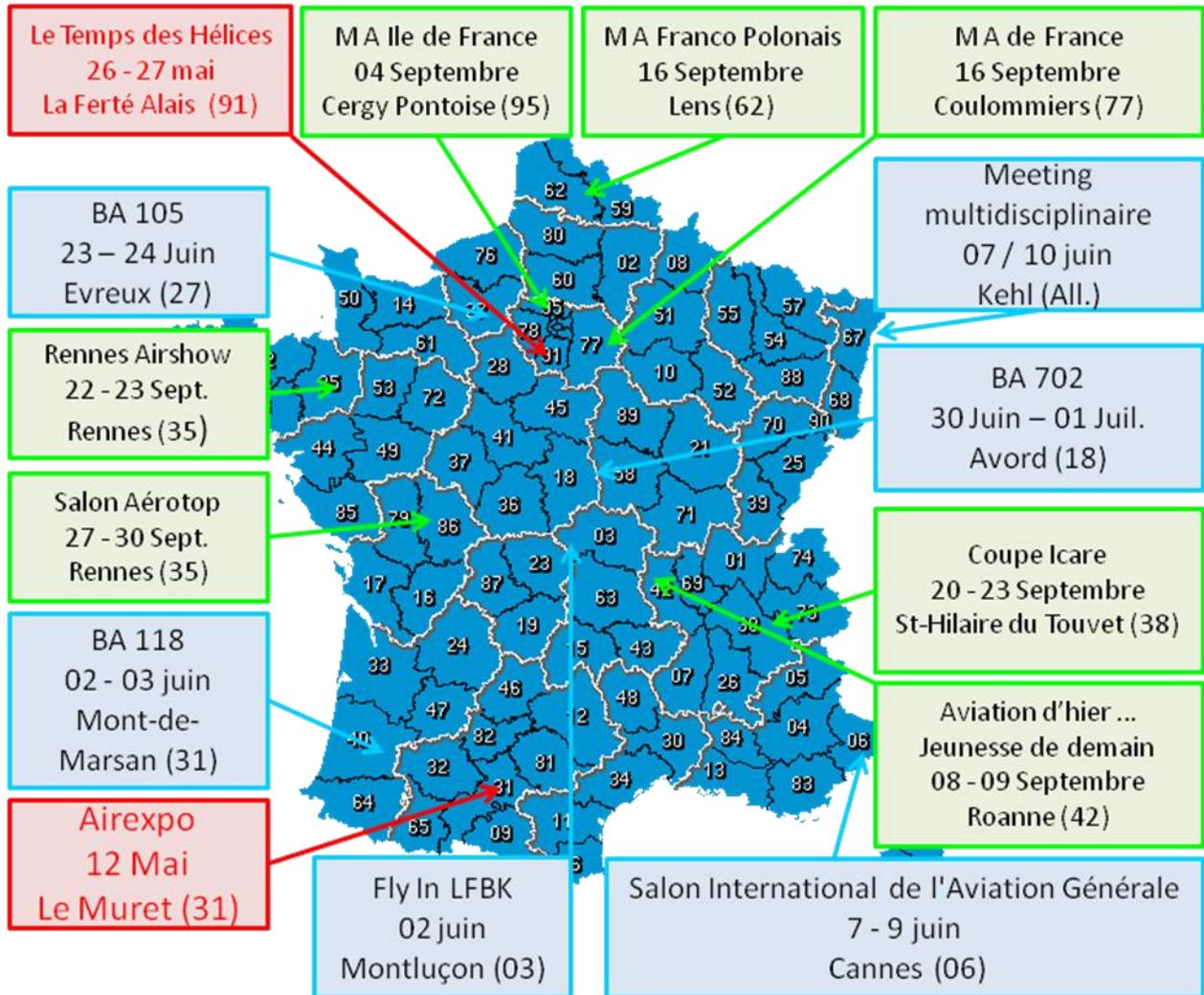
| | | |
|--|---|---|
| Nbre de places : 2 Masse à vide: 680 Kg Masse Max. : 910 Kg Puissance : 170 kW (230 hp) Dimensions route : 4.0 x 1.6 x 1.6 m | Performances routières Vitesse max : 180 km/h 0 – 100 km/h < 8 sec Consommation : 8,33 l/100km Autonomie : 1200 km | Performances en vol Vitesse max (VNE): 97 kts (180 km/h) Vitesse mini : 27 kts (50 km/h) Dist. décollage : 165 m (540 ft) Dist. atterrissage : 30 m (100 ft) Consommation : 36 l/h (9,5 gph) Autonomie : 350-500 km ** ** selon le type Plafond : env. 4.000 m |
| | | |



Calendrier des meetings à venir

Avec le printemps qui s'approche, il est temps de commencer à se préoccuper de vos futures sorties aéronautiques. Comme toujours, nous vous communiquerons dès que nous en aurons connaissance les dates des manifestations à venir qui nous sembleront intéressantes afin que vous puissiez organiser vos vacances et RTT en fonction.

Voici déjà les dates des Salons et Meetings connus à ce jour.



Les manifestations de Mai sont en rouge, celles de Juin et Juillet sont en bleu, celles de septembre sont en vert.

Savez-vous qu'il existe un forum pour les ULMiste...

<http://www.forum-ulm-ela-lsa.net/index.php>



LA FERTE ALAIS

26 ET 27 MAI

<http://www.ajbs.eu/>

MEETING AERIEN

AMICALE JEAN-BAPTISTE SALIS - CERNY-LA FERTÉ ALAIS

26 & 27
MAI 2012



www.ajbs.fr

AVEC LA PARTICIPATION DE
LA PATROUILLE DE FRANCE



ÉDITION

TARIF ACCÈS ENCEINTE GÉNÉRALE: ADULTE 22€ / ENFANT 10€
RENSEIGNEMENTS: 01 60 75 10 07 / WWW.AJBS.FR

VISITE PARKING AVIONS EN MATINÉE: ADULTE 5€ / ENFANTS 5€
PRÉVENTES: WWW.FRANCEBILLET.COM / WWW.TICKETNET.FR



KEHL

07 AU 10 JUIN

http://aero.club.kehl.free.fr/PagesFR/ProgrammeP02_FR.html

Aero Club Kehl e.v.
KEHL Meeting 2012
 7. - 10. Juin 2012

Entrée Libre

Programme

- Jeu. 7.06. Modélisme
- Vend. 8.06. Rencontre ULM Journée d'infos pilotage
- Samedi / Dimanche 9.06. et 10.06. Meeting de 14.00 à 18.30 h.
- Sam. soir Vois de nuit modélisme Soirée de musique live

Plus d'infos sur www.kehler-flugtag.de

Vois de nuit
 Hélicoptères
 Voltige
 Modélisme
 Parachutisme
 Biplanes

PRESS CLUB KEHL

MONTLUÇON - GUERET

01 AU 03 JUIN

<http://flyin.lfbk.free.fr/>

FLY IN LFBK
 10 ANS DÉJÀ ...

Rassemblement d'avions
 des personnels AIR FRANCE KLM & tous les amis aviateurs
 1 - 3 juin 2012

Les plus grands noms de l'aéronautique y seront :
 Beechcraft, Boeing, Mudry, Bücker, Max Holste, Mauboussin, Colomban,
 Dassault, Yak, De Havilland, Douglas, North American, Pitts, Robin,
 SNCAM, Stampe, Sukhoï, VariEze, Waco, ...

Pourquoi pas vous ?

Inscription : <http://flyin.lfbk.free.fr>

thibeaparis@yahoo.fr • 06 11 75 55 29 • Thierry Paris CDB A580 ou Beatrice Paris • beatrice@nutrimarketing.fr • 06 80 58 74 07

AIRFRANCE KLM

LENS

16 SEPTEMBRE

<http://www.meeting-air-lens.com/>

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DE
LENS-LIÉVIN
 16 SEPTEMBRE 2012

MEETING AÉRIEN FRANCO-POLONAIS

AÉRODROME DE LENS-BÉNIFONTAINE

GRATUIT !

Communité d'Agglomération de Lens-Liévin

ville de lens
 Pays de France
 Membre de la Polonois de France

COULOMMIERS

16 SEPTEMBRE

<http://aeroclub-accb.fr/default.aspx>

L'AÉROCLUB DE COULOMMIERS ET DE LA BRIE PRÉSENTE

Meeting Aérien de France

Dimanche 16 septembre 2012
 Aérodrome de Coulommiers-Mouroux

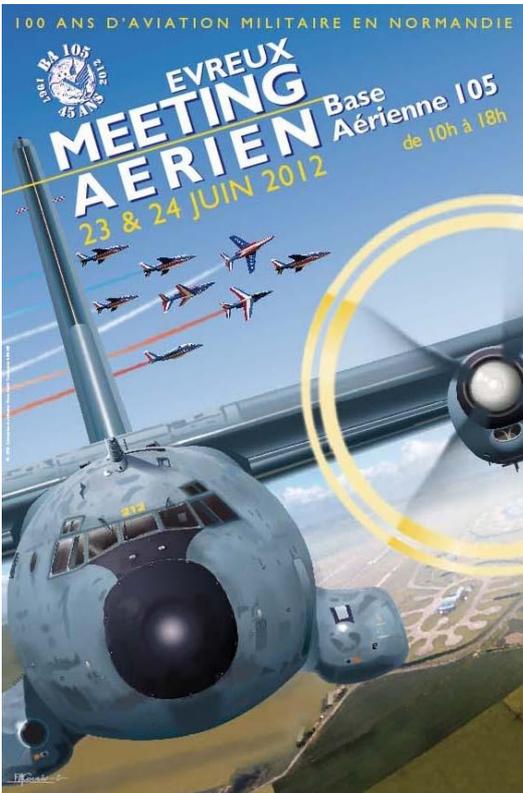
bleuciel airshow

**EV
 R**

EUX

23 & 24 JUIN

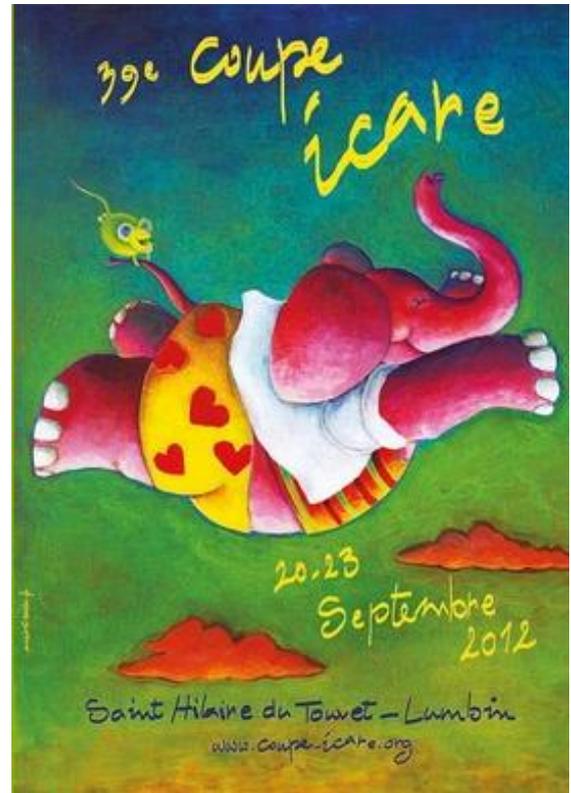
<http://meetinge.cluster006.ovh.net/fr/>



ST-HILAIRE DU TOUVET

20 AU 23 SEPTEMBRE

<http://www.coupe-icare.org/>



CERGY PONTOISE

04 SEPTEMBRE

<http://www.meeting-idf.com/index.php>



BASSE-HAM

22 AU 24 JUIN

<http://www.mondial-paramoteur-2012.org/>



British Airways repeint ses A319 pour les JO



La compagnie aérienne **British Airways** a présenté le 03 avril le premier des neuf **Airbus A319** qui seront repeints sur le **thème de la colombe**, pour fêter des Jeux Olympiques de Londres.

Le fuselage est couvert de lignes dorées symbolisant les plumes d'une colombe du nez du cockpit jusqu'à la base de l'empennage vertical, où le logo de British Airways est lui aussi doré. Gagnant d'un concours de designers, Pascal Anson (originaire de Brighton) a expliqué que le symbole de paix représenté par la colombe « s'était imposé de lui-même » pour son œuvre. Seule anicroche à son œuvre, la peinture métallique qu'il voulait utiliser a été refusée car elle pouvait causer des problèmes aux radars.

La compagnie nationale britannique ne s'est pas arrêté à l'aspect extérieur de ses avions pour célébrer les Jeux

Olympiques. Un **menu spécial** a été concocté par le chef étoilé au Guide Michelin Simon Hulstone, qui s'est inspiré de la cuisine traditionnelle et des menus de 1948 (quand les JO se tenaient à Londres). Il inclue des ingrédients typiques de la cuisine de l'après-guerre, comme le poisson, la joue de bœuf ou le crabe des Cornouailles et des spécialités britanniques le comme saumon fumé au Gin tonic ou le bœuf accompagné d'une pomme de terre et de raifort. Le transporteur s'efforce ainsi de célébrer dignement les Jeux olympiques de Londres, en dépit des craintes qu'il peut avoir en privé quant au fait que le trafic aérien au-dessus de Londres risque fort d'être surchargé pendant cette période par l'afflux de vols commerciaux, d'hélicoptères de télévision et de jets privés.

Piloter un Mirage : pas si simple

D'un article écrit par Denis Turina, un pilote de chasse qui comparait le pilotage du Mirage III E à celui du F 100 Super Sabre, je vous ai extrait quelques phrases qui montrent combien jouer les Chevaliers du Ciel est un exercice quand même un peu plus pointu que de faire voler un ULM ... Mais j'en garde d'autres pour le mois prochain !

« Au décollage, sur un avion lisse, la préoccupation du pilote est de rentrer le train d'atterrissage avant que la vitesse limite autorisée pour la manœuvre soit atteinte. La vitesse de décollage est de 160 kt. La rentrée du train demande 7 secondes et sa vitesse limite de manœuvre est de 240 kt. Il n'y a pas de temps à perdre. Par exemple, sur une piste standard, longue de 2.400 m, la vitesse de l'avion atteint déjà 300 kt (575 km/h) quand il survole la fin de la piste.

Au décollage sur un avion lourd, avec plusieurs charges extérieures, la préoccupation du pilote est l'accélération au sol. Il commence par demander à la tour de passer la barrière d'arrêt sous contrôle « manuel » pour ne pas risquer de la voir se lever si les roues de l'avion coupent le faisceau optique qui commande son relevage automatique. La main gauche, qui bloque la manette des gaz à fond en avant a trois doigts tendus face aux pousoirs de « largage détresse » des charges extérieures, au cas où. ... / ... La vitesse de décollage est supérieure à 200 kt (370 km/h), car il n'y a pas de dispositif qui permette d'augmenter la portance de l'aile. L'accélération est juste suffisante et les réservoirs pendulaires de 1.700 litres ne sont pas largables au sol. L'été, sur une piste standard, cette vitesse est atteinte à 200 m seulement de l'extrémité du béton. La marge d'erreur pour la manœuvre est réduite à 2 secondes et, à Ochey où la piste monte en direction du sud, les décollages sont interdits dans cette configuration quand la température au sol dépasse 30°C.

Tout doit donc bien fonctionner sur ce mono réacteur, et la rentrée du train doit se faire en souplesse car l'avion vole « en équilibre sur une tête d'épingle ». Comme le disait un de mes bons camarades : « Tu pousses le manche, tu descends, tu tires le manche, tu descends ». »



Volez Jeunesse

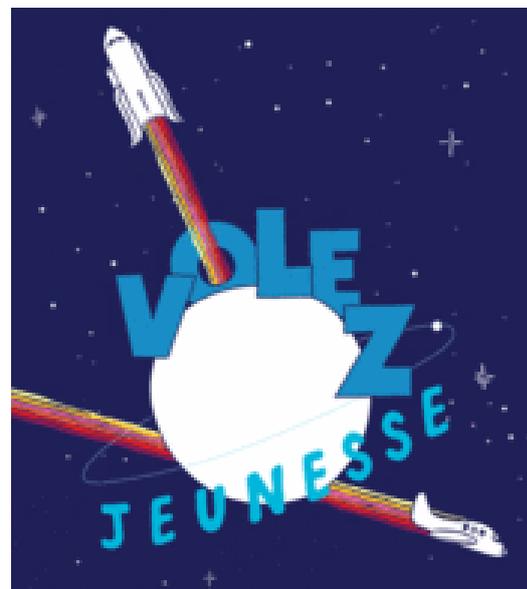
09 & 10 juin

Pour la première fois, le musée de l'Air et de l'espace organise un **événement entièrement consacré aux enfants.**

Durant des ateliers de construction de maquettes d'avions et de cerf-volant, ou encore de lecture, vos enfants de **4 à 12 ans** pourront découvrir l'aviation et l'espace de manière ludique le temps d'un week-end.

Un **programme spécial** et de **nouvelles activités** !

Voir le programme dans notre numéro 58.



La BD prend l'Air

*7^{èmes} Rencontres de la BD
Aéronautique et Spatiale
12 & 13 mai*

Après une pause en 2011, les rencontres sont de retour au Musée. Elles se tiendront désormais en mai, et dans le hall Concorde.

Voir tous les détails de cette opération dans l'article de notre numéro 57.

Accès libre et gratuit

Nuit des Musées 2012

19 mai 2012

Pour la deuxième année consécutive, le musée de l'Air et de l'Espace participe à la nuit européenne des musées le **samedi 19 mai**, et sera exceptionnellement ouvert **jusqu'à 23h**. Cette nuit sera classée sous le thème de "Vol de nuit", le roman d'Antoine de Saint-Exupéry.

Voir le programme dans notre n° 58



GreenLight WorldFlight

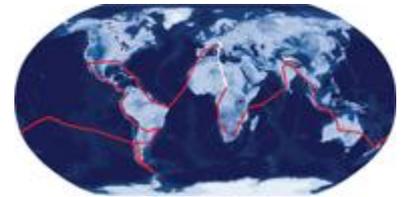
Le Tour du Monde vert



Le Tour du Monde en ULM de **Matevž Lenarčič** est terminé. Nous vous rappelons que ce pilote slovène de 53 ans avait quitté sa Slovénie le 08 janvier pour se lancer dans un Tour du Monde direction Ouest destiné à prouver la capacité des ULM Pipistrel à le faire au moindre coût en matière de pollution. Dans le même temps, il devait constituer une base de données sur l'eau douce disponible sur Terre, ainsi que sur les taux de carbone de l'atmosphère, le long de son parcours.



Il s'est re-posé à **Ljubljana** le 19 avril, après avoir parcouru 91.000 km (dont 33.000 au-dessus des



océans). En 103 jours, il a réalisé 369 heures de vol, consommé en moyenne 18,1 litres à l'heure à une vitesse moyenne de 246,62 km/h, soit 7,3 litres au 100 km. Total de la consommation : 6.679 l.

Il semble avoir ainsi battu le précédent record qui aurait été établi par les suisses Bovier et Agullo en 2010 sur deux CTLS Flight Design (LSA). Ils avaient fait 45.926 km à la vitesse moyenne de 198 km/h et la consommation moyenne de 19 l/h

Assemblée Générale de la FFPlum

L'assemblée générale de notre fédération s'est tenue le 31 mars dernier.

Mieux qu'un résumé, je vous invite à en lire les rapports moral et financier à l'adresse ci-dessous :

<http://www.ffplum.com/lassemblee-generale.html> .



10 juin la date à ne pas manquer

Journée "Découverte"

Ce n'est plus un scoop, on vous en avait déjà parlé, mais maintenant on est en plein dedans. Notre prochaine Journée Découverte a lieu le mois prochain. Alors si ce n'est pas déjà fait ... inscrivez-vous maintenant !

Les premières journées « Découverte » ayant eu lieu en septembre 2006, celle-ci sera la 12^{ème}.

Et depuis 6 ans, même si le nombre de participants s'est un peu tassé, leur succès ne s'est jamais démenti.

Au total, vous êtes plus de 400 à avoir fait près de 700 vols !

Alors bien sûr, puisque vous en voulez encore, nous allons vous en redonner !

Découverte ULM ... mais pas seulement

Les motivations qui vous amènent à nous rejoindre à Meaux sont nombreuses. Curiosité, envie de sensation, envie de tester la pratique d'un sport qui vous a toujours tenté, cadeau à un proche ... Celles qui vous amènent à nous remercier avec un grand sourire quand vous nous quittez sont les suivantes.

D'abord, dès votre arrivée sur le lieu magique que constitue un véritable aérodrome, vous êtes accueilli et pris en charge par des collègues qui ont pris le soin de vous flécher l'accès afin que vous les trouviez sans

problème. Afin de vous aider à choisir votre future monture, ils vous expliquent ce qu'est un ULM et les différences qui existent entre les trois catégories d'appareils (multiaxes, pendulaire et autogire) qui sont mis à votre disposition par nos deux écoles partenaires. Les avions vous sont montrés, vous pouvez les approcher, les toucher, mieux les comprendre, et ceux qui sont encore indécis sont ravis d'apprendre que vous pourrez essayer les trois si le cœur vous en dit.



Le multiaxes, fermé et chauffé, est le plus rassurant. C'est aussi celui qui vous permettra de « tâter du manche » en vol, puisque le pilote, assis à côté de vous, pourra si vous le souhaitez vous confier les commandes.



Le pendulaire, l'ULM par nature, l'ULM d'origine, sorte de moto du ciel, est celui qui semble vous promettre le plus de sensations.





L'autogire, plus caréné bien que quand même à ciel ouvert, est le plus surprenant, sans aile et avec un rotor non motorisé, et dès ses premiers vols, ses évolutions au ralenti au-dessus de nos têtes sont les plus tentantes.

En attendant votre tour, vous vous asseyez au soleil (on en a toujours !) et vous discutez entre vous des baptêmes déjà réalisés. Vous échangez avec les organisateurs et les pilotes sur les expériences de chacun, sur le plaisir de voler, sur l'histoire ou la technique de l'aviation.



Puis quand c'est à vous, le pilote vous montre sa machine, vous met en confiance en vous expliquant comment va se passer le vol, ce que vous allez voir ou entendre. Dès que vous êtes installé à bord, vous entendez dans votre casque les conversations entre les avions et la tour de contrôle, vous discutez avec le pilote et vous l'entendez

demander les autorisations nécessaires à la tour.

Il adapte le vol à votre convenance, progressant dans les virages ou les manœuvres en fonction de vos attentes, plus doux ou plus musclé. Il vous informe sur votre vitesse, votre altitude, vous explique comment et pourquoi l'appareil répond à ses commandes, vous décrit ce que vous voyez sous vos pieds. Puis il vous ramène (toujours trop tôt) à l'aérodrome (dont vous ne saviez plus du tout où il était !), où il se pose en douceur et rejoint le parking de l'école où parents et amis vous photographient : « Alors comment c'était ? T'as pas eu peur ? ». Et vous, avec un grand sourire, vous répondez que c'était vraiment super.



Vous racontez les détails de votre périple, les sensations, les plaisirs, vous montrez les photos prises de là-haut, et vous rejoignez la table où les copains sont déjà en train de dévorer notre succulent barbecue. On mange, on boit, on parle, on rit, on regarde partir les autres, on leur fait des grands signes depuis le sol, on s'allonge sur l'herbe si il fait vraiment très beau et qu'on a amené une serviette (y a pas meilleur endroit qu'un aérodrome pour bronzer), on photographie ceux qui

reviennent, on cède à la tentation d'un second vol, voire d'un troisième, pour dire d'avoir essayé les trois modèles.



Et puis la journée se termine, on se quitte en se disant que vraiment, voler c'est super, et vous partez en vous demandant « Au fond, pourquoi pas moi ? »

Et vous avez bien raison ! Pourquoi pas vous ? Bien sûr que vous aussi vous pouvez apprendre à piloter ! Et justement, votre CE vous propose de vous subventionner le brevet ! Alors ? Pas encore décidé ?

En attendant, (re)venez donc voler avec nous le 10 juin ; on vous attend !

Et puis, ne soyez pas égoïste ; transmettez l'information autour de vous. Faites part à vos collègues de votre expérience, faites-leur lire cet article, et dites-leur bien que plus vous serez de fous à Meaux le 10 juin, et plus belle sera la Journée !

On compte sur vous !

Bulletin d'inscription sur le site du C.E., rubrique « les événements du moment »
<http://www.cecic.fr/>



Solution de la photo du mois dernier

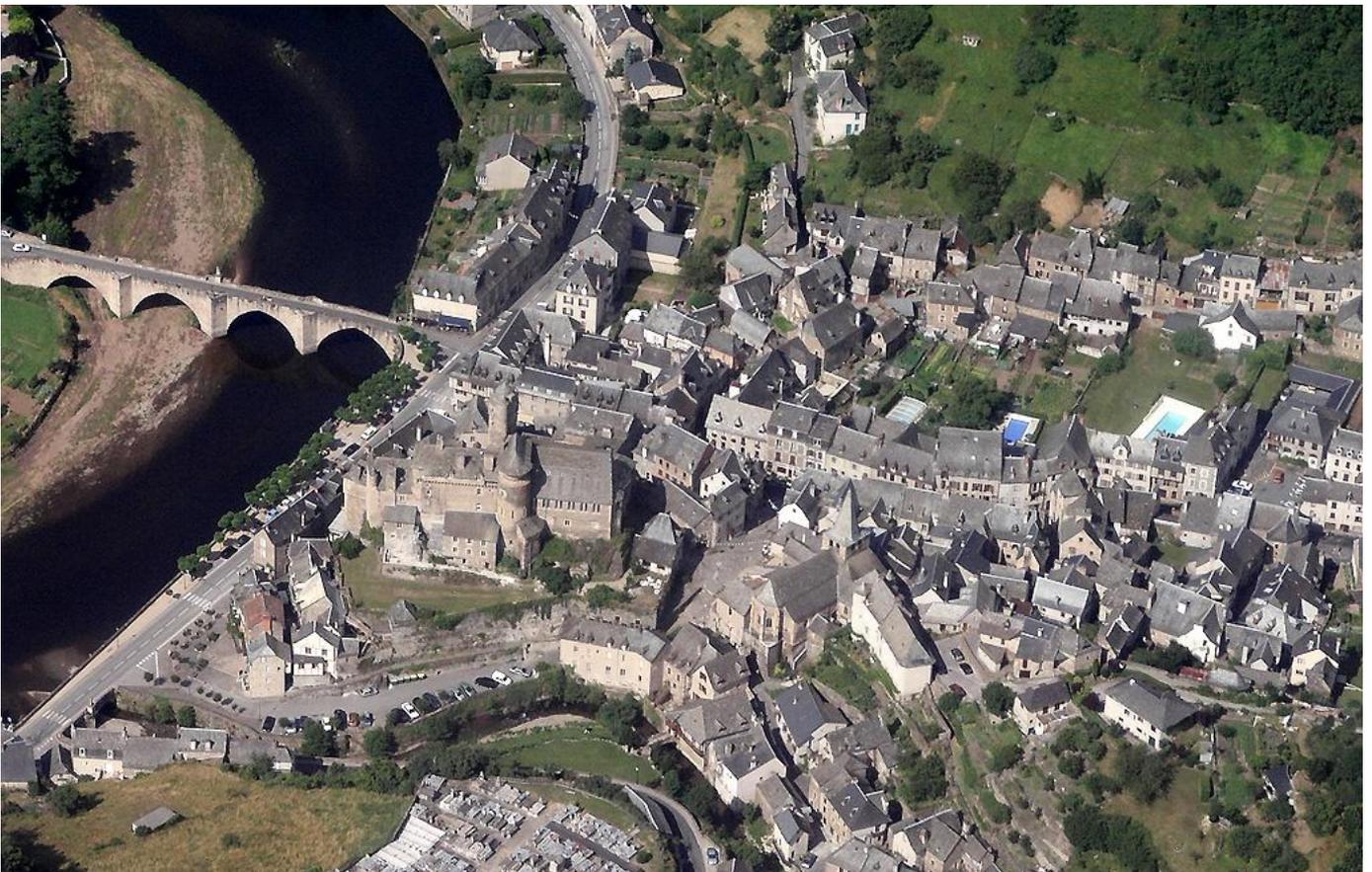


La photo de *Gilles Saulnier* représentait la Cordierie Royale de Rochefort (17). Construite de 1666 à 1669, elle était le premier bâtiment du nouvel arsenal commandé par Louis XIV et Colbert. Sa longueur permettait d'y fabriquer des cordes longues d'une encâblure (200m). Les câbles métalliques ne la rendirent obsolète qu'à partir de 1867. Elle abrite aujourd'hui le Centre International de la Mer.

18 bonnes réponses ce mois-ci, envoyées par *Donato Lupo et Frédéric Velsch* premiers exaequo en 9 minutes, puis *Gérard Van Oost, Jean-Luc Veyrat, Jean-Remy Ragaru, Marie Pouilly, Martine Rangée, Pierre Alain Aubert, Jean-Pierre Griffueille, Michel Lauger, Jacky Brugier, Pierre Ragaru, Jean-Claude Besse, Arnaud Yssambour, Christian Nommay, Georges Salomon, Eric Oulhen et Bernard Vanlerberghe*, que nous félicitons chaleureusement. Du jamais vu !

Bien entendu, chacun a reçu le porte-clés Orangina promis depuis février. Mais ce nombre important nous oblige à modifier la règle : seules les 10 premières bonnes réponses seront désormais récompensées.

La photo de Mai :



Ce village du midi de la France, à la forteresse imposante, porte le nom d'une famille qui, depuis Bouvines, fût toujours très proche du pouvoir. Au siècle dernier, il finit même par l'atteindre !
Quel est ce village ??

Réponse par retour de mail, comme d'habitude !
(Photo de (voir réponse le mois prochain), en ligne sur www.survoldefrance.fr)

*Et attention : depuis Février et jusqu'à l'été, il y aura chaque mois 10 porte-clés Orangina à gagner !
Collectionnez-les !*

