

AOÛT 2011  
**A**  
N° 50

Le Journal du Club

**Aéroclic**

**Les Grandes Oreilles**

**Le premier acte de  
guerre de 14/18**

**Un nouvel élève pour  
Aéroclic**

**Le meeting de Cergy**

**Norman et Dave  
autour du monde**

**Prochaine Journée « Découverte »  
en septembre**

# AGENDA

3-4 sept.

*Festival International de l'Aviation Ultra-légère*

Blois (41)

page 20

4 septembre

*Meeting Aérien d'Ile de France*

Cergy Pontoise (95)

page 13

10-11 sept.

*Légend Air en Limousin*

St-Junien (87)

page 20

16-18 sept.

*Breitling Sion Air Show*

Sion (Suisse)

24-25 sept.

*2èmes rallye ULM de Reims*

Reims (51)

page 21

25 sept,

*Journée "Découverte" Aérociç*

Meaux (77)

page 22

01 - 02 Oct,

*Mondial de la Simulation*

Paris Le Bourget (93)

page 14

9-23 oct.

*Championnat du Monde d'ULM*

Ein Yahav (Israël)

23-23 Oct,

*Aéropuces*

Paris Le Bourget (93)

page 14

*«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**

## **Numéro de vacances (bis)**

*Encore un numéro qui aurait dû être allégé, vacances obligent ... Et puis non ! Faut dire qu'avec l'aide de Jean-Luc je vous ai dégoté un dossier sur les moyens de détection acoustique des avions qui, au départ, devait être un sujet humoristique, tant les photos de ces appareils étaient « fun ». Mais finalement je me suis aperçu que le sujet méritait beaucoup de sérieux !*

*Et puis nous y saluons l'arrivée d'un nouvel élève Aéroci. Bienvenue à Jean-Marc, que son inscription serve de déclencheur à tous ceux qui ont envie d'en faire autant mais qui n'arrivent pas à franchir le pas !*

Jacques DESMARETS

## **AU SOMMAIRE DE CE NUMERO**

<b>Page 4</b>	<b>Les Grandes Oreilles</b> <i>En attendant le Radar ...</i>	<b>Page 18</b>	<b>Norman Surplus enfin de retour</b> <i>sur son Tour du Monde ...</i>
<b>Page 10</b>	<b>03 août 1914 : le premier acte de</b> <i>guerre est aérien.</i>	<b>Page 19</b>	<b>... et Dave Sykes en approche de</b> <i>l'Australie</i>
<b>Page 11</b>	<b>VoltAir, concept d'avion de ligne</b> <i>électrique</i>	<b>Page 20</b>	<b>Festival international de l'aviation</b> <i>ultra légère (Blois 2011)</i>
<b>Page 13</b>	<b>La Patrouille de France à Cergy</b>	<b>Page 22</b>	<b>Prochaine Journée « Découverte »</b>
<b>Page 14</b>	<b>A l'affiche du Musée de l'Air</b>	<b>Page 23</b>	<b>Un nouvel élève Aéroci</b>
<b>Page 17</b>	<b>La France vue du ciel ...</b> <i>par Augustin Aubert</i>	<b>Page 24</b>	<b>Concours photo</b>

## **L'IMAGE DE LA UNE**

### **Les grandes oreilles**

Le site de Denge, près de Dungeness dans le Kent, est celui où l'on peut le mieux admirer les miroirs acoustiques construits par les anglais au début du vingtième siècle, avant l'invention du radar, pour détecter l'arrivée des avions ennemis. Trois modèles différents s'y côtoient, en encore assez bon état. Mais de nombreux autres ont été construits dans cette région...

*Photo Peter Faulkner*

# Les Grandes Oreilles

Avant l'invention du radar, la détection des avions ennemis se faisait à l'oreille.  
Avec de grandes oreilles !

Dans le cadre de l'éternelle course entre l'épée et le bouclier, on trouve dès la première guerre mondiale les premiers appareils de détection acoustique. Il était important de voir arriver les avions ennemis pour pouvoir s'en protéger et pour leur envoyer un comité de réception. Les oreilles étant insuffisantes et trop imprécises, on a ressorti quelques appareils qui avaient déjà exploré le domaine à la fin du XIXème s. , et on les a améliorés.

Les premiers systèmes avaient été conçus pour un simple repérage dans un plan horizontal. Il s'agissait alors d'aider au guidage des navires dans la brume.

Vous remarquez qu'il comprend 4 pavillons. Deux d'entre eux servent à un repérage dans le plan horizontal, quand les deux autres (haut et bas) servent à un repérage dans le plan vertical. La taille de ces pavillons et leur écartement sont relativement modestes, mais les avions de l'époque volent encore relativement bas et à des vitesses peu élevées.

Le système va se développer pendant l'entre deux guerres, et ce dans tous les pays.

La taille des pavillons d'abord va être agrandie, comme dans le modèle américain de 1921 ci-dessous.

Vous remarquerez que la recherche dans le plan vertical se fait uniquement en faisant varier le plan de détection, en recherchant donc simplement l'angle sous lequel la réception est la plus forte, alors que dans le plan horizontal, la recherche est stéréoscopique. Chaque oreille reçoit le bruit capté par un des pavillons, et la bonne direction est obtenue lorsque l'intensité est identique pour les deux. Moins précis donc, le système est aussi très encombrant et est fixe par rapport au sol.



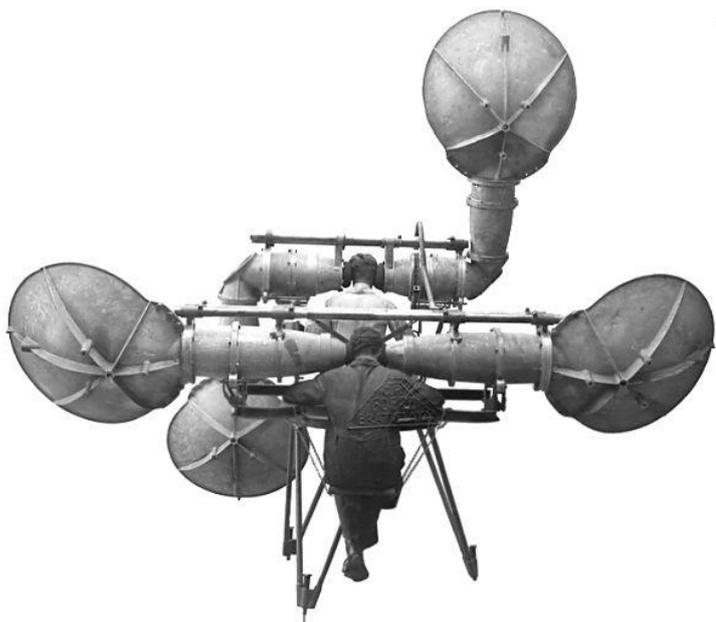
Professor Mayer's topophone (1880)

Le Topophone du Professeur Mayer (1880, USA)

En 14/18, cela a donné déjà quelques appareils comme celui-ci, le Sound Locator Mk 1, mis au point par les anglais.

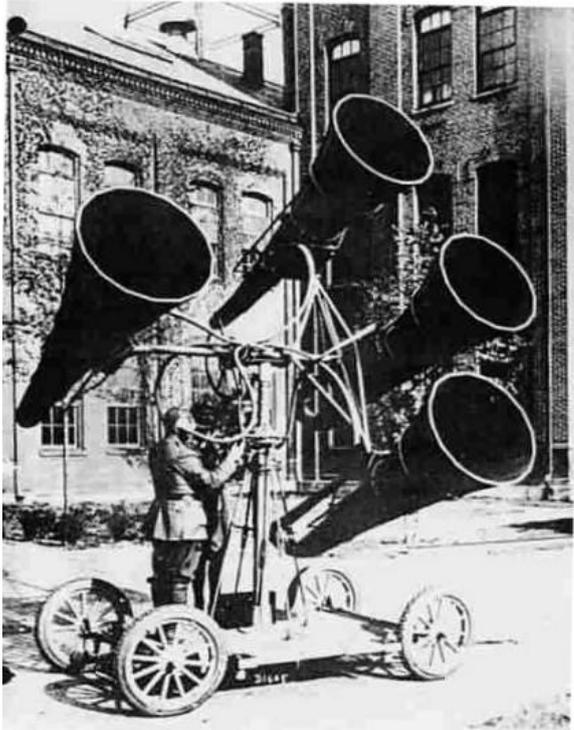


Pendant ce temps là, en Tchécoslovaquie, on mettait au point un double appareil utilisant des pavillons monstrueux renvoyant le son, à la façon d'une antenne satellite, vers d'énormes tubes reliés aux oreilles de deux opérateurs. Il est facile de deviner que leur manipulation ne devait pas être aisée, et leur développement fut vite arrêté.



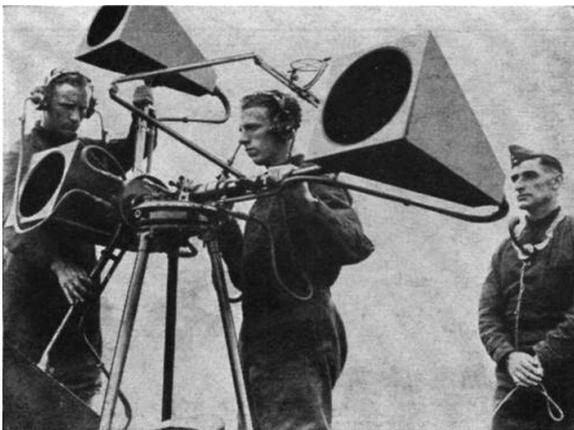
Des modèles plus simples et plus légers furent également testés, consistant seulement à agrandir de façon démesurée les pavillons des oreilles de l'opérateur. Si cette fois l'encombrement était faible et la manipulation aisée, la précision n'était pas importante.

La version la plus généralisée fût donc celle à quatre pavillons, qu'on retrouve aussi bien en France, en Angleterre, en Allemagne ou au Japon. Mais avec quand même quelques variantes, notamment dans la forme des pavillons.

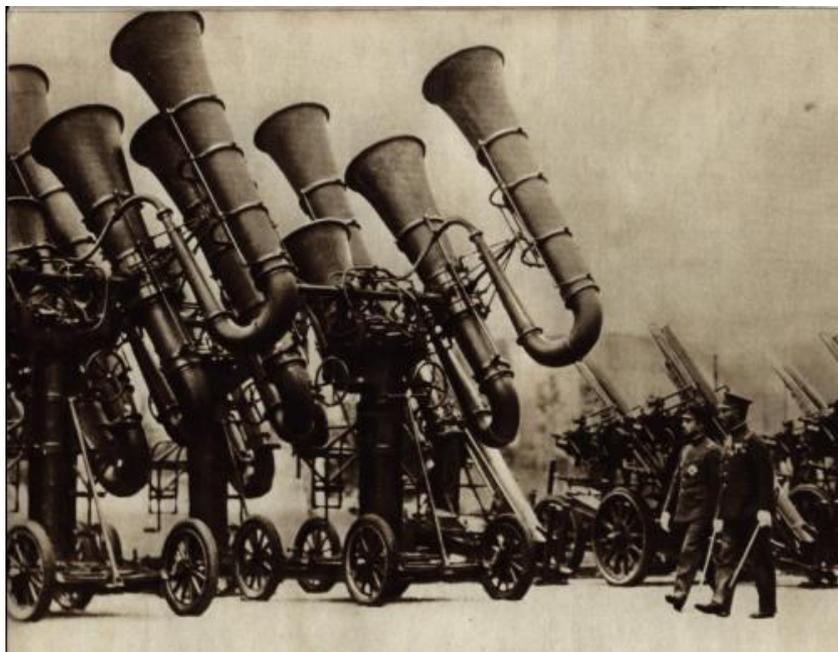


*Date et nationalité inconnue.*

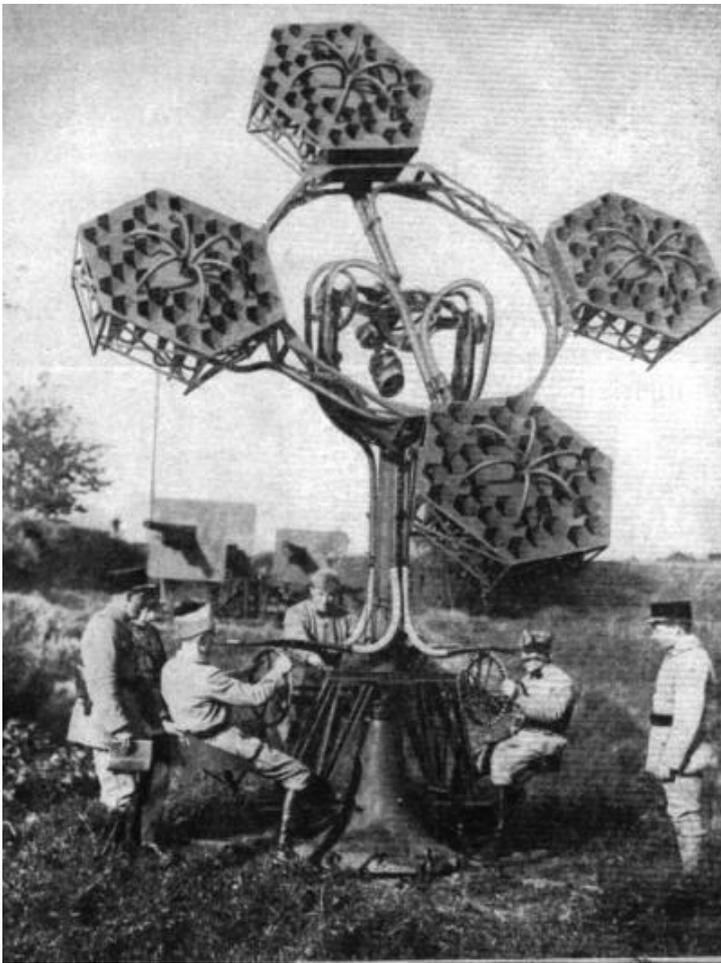
Tous ces appareils nécessitent une équipe de trois opérateurs. Un dont les écouteurs sont reliés aux pavillons du plan horizontal, qui va faire pivoter l'ensemble dans ce plan, directement ou par le biais d'un volant, jusqu'à l'obtention de la meilleure réception, un second qui va faire la même chose avec les pavillons du plan vertical, et enfin un troisième qui va relever sur les cadrans de l'engin le site et l'azimut obtenus pour les transmettre par radio.



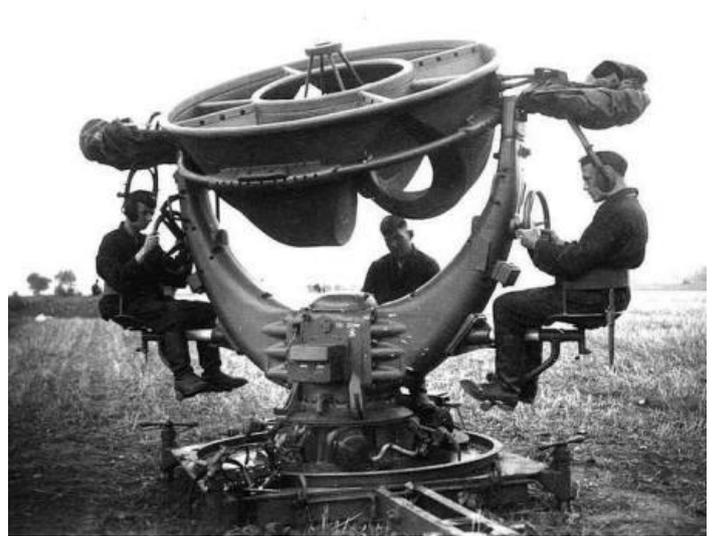
*Version anglaise des années 30.*



*Non ce n'est pas une fanfare ! Et le personnage de droite n'est autre que l'Empereur du Japon. Vous noterez qu'on a ici préféré allonger les pavillons au maximum, et que pour que l'encombrement reste raisonnable, on a utilisé la même technique que pour les instruments de musique.*



*Dans cette version française, les gros pavillons sont remplacés par un assemblage de 36 petits pavillons hexagonaux.*



*Si cette version allemande paraît plus sophistiquée, elle possède en fait les mêmes quatre pavillons mais montés sur un cercle façon cardan.*



*Dans cette version américaine, un des pavillons est commun aux deux plans, ce qui permet de n'en avoir que trois. L'ensemble était relié électriquement à un projecteur de poursuite qui illuminait automatiquement le ciel dans la même direction.*

Au début de la seconde guerre mondiale, ces appareils furent beaucoup utilisés. Ils furent ensuite progressivement abandonnés au profit du Radar, mais pas complètement, et ce pour deux raisons.

D'abord parce qu'ils coûtaient beaucoup moins chers et qu'on les avait déjà ; ils ont donc complété les radars là où le risque était moindre.

Ensuite pour tromper les avions de reconnaissance qui, distinguant bien ces appareils, pensaient que les défenseurs ne possédaient pas de radars.

Nous ne pouvons pas terminer cet article sans évoquer les « miroirs ».

Dans tous les exemples précédents nous avons vu que le système oriente des pavillons en cherchant l'angle sous lequel la réception est la meilleure. Mais la taille de ces pavillons, forcément réduite, ne donnait pas à l'appareil une très grande portée.

Pour augmenter significativement celle-ci, il fallait pourtant lui donner des dimensions considérables.

Cela fut fait également en Angleterre, avec les « Static dishes » (Plats statiques) et « Static walls » (Murs statiques).



Les premiers essais, en juillet 1915, furent réalisés par le **Professeur Mather** avec une coupole simplement creusée dans une falaise à Binbury Manor, près de Maidstone (Kent). Il prétendait avoir ainsi détecté un Zeppelin à 20 miles.

Les essais réalisés ensuite par l'armée ne furent pas aussi concluants, mais de nombreux autres antennes furent néanmoins construites en béton comme celle-ci contre la falaise de Douvres (1917).



**Les miroirs de Douvres ont aujourd'hui disparus.**

Dans ce système, les ondes sonores sont réfléchies par l'antenne et concentrées vers un point en avant, comme le fait l'antenne de votre récepteur satellites avec les ondes radios. Mais le mur étant fixe, l'opérateur déplaçait le pavillon de réception ou, plus tard, le micro, qui se trouvait sur un mât pour chercher la meilleure réception et en déduire l'orientation de la source sonore.

Leurs diverses implantations ne sont pas répertoriées précisément mais l'on en trouve encore beaucoup dans le sud-est et le nord-est de l'Angleterre. D'autant que, pour en améliorer le fonctionnement, ces dispositifs furent utilisés en réseaux de plusieurs miroirs à partir de 1917. On triangulait les résultats obtenus par les différents opérateurs pour affiner les résultats et obtenir une distance en plus d'une direction.

En 1922, l'un des principaux lieux d'exploitation de ces Static Dishes fût transféré à Hythe où il permit de surveiller l'arrivée des avions commerciaux de la ligne Paris – Londres.

**Abbot's Cliff, Folkestone**



**Le miroir de Joss Gap (Kent), pendant la première guerre.**

Sur la photo ci-dessous, le « plat » mesure neuf mètres de diamètre. Il a été construit en 1928 à Denge, près de Dungeness, dans le Kent (voir photo de couverture du journal). Les opérateurs se trouvaient dans le petit bâtiment de béton devant.

On notera que contrairement aux antennes radio, leur courbe est sphérique et non parabolique. Si la précision est moins bonne, l'amplification est ainsi plus importante.



**Denge, Dungeness**

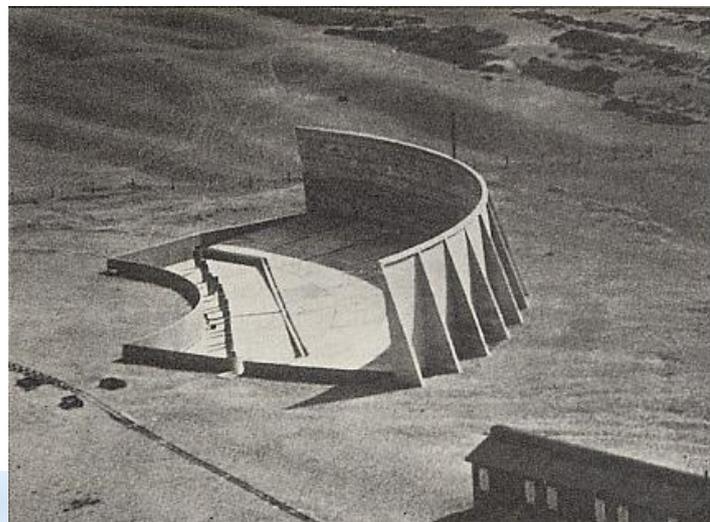


Si la portée avait été améliorée par l'augmentation des dimensions, celles-ci restaient trop faibles pour une réelle efficacité car elles devaient surtout être proportionnelles à la longueur d'onde du bruit recherché. Mais il aurait alors fallu des antennes encore dix fois plus grande !

Qu'à cela ne tienne ! Le **Docteur Tucker**, alors Director of Acoustical Research, lança en 1930 la construction du premier Static Wall. Long de plus de 60 m et haut de 8 m, il représentait en fait une bande découpée dans une sphère. S'il perdait en précision dans le plan vertical, il permit d'augmenter la portée entre 20 et 30 miles. Comme il n'était plus possible de déplacer le micro devant une telle surface, il était équipé de 20 micros répartis tout le long.



*Le « wall » de Denge aujourd'hui*



*...et le même en 1932.*

**3 miroirs différents sur le site de Denge**



En 1935, le projet d'un réseau de murs protégeant l'estuaire de la Tamise fût lancé, malgré les résultats relativement modestes obtenus. Mais en février de la même année, les premiers essais de radar furent lancés, et en juillet ils détectaient déjà des avions à 40 miles. Le projet fût donc abandonné, mais il avait quand même permis à l'armée de mettre au point l'organisation centralisée de gestion des informations obtenues par les différentes stations.

En dehors de Grande Bretagne, les Anglais envisagèrent des constructions similaires à Malte, Singapour, et Gibraltar. Le dernier fût abandonné en raison des nombreux bruits parasites qu'il y avait dans le détroit. Celui de Singapour n'aboutit pas, et seul celui de Malte fût concrétisé en 1935. Les tests effectués permirent pour ce dernier de repérer un avion à 37 miles, avec une précision de 2,5°. Mais la régularité n'était pas au rendez-vous. Et il fût abandonné en 1937.



*Le « wall » de Il Widna, sur l'île de Malte.*



*Les sites des Miroirs Acoustiques suscitent l'intérêt des touristes*

# C'était en Août

## Le 3 août 1914, le premier acte de guerre de la Première Guerre Mondiale.

C'est difficile à imaginer, puisqu'à cette époque l'aviation n'avait jamais encore été utilisée au combat en Europe, mais le premier acte de guerre entre la France et l'Allemagne fut un acte aérien (\*).

La traversée de la Manche n'a alors que 5 ans, et les avions sont encore les mêmes, de simples « cages à poules ». L'armée française et ses alliés en alignent quelques petites centaines contre ceux de l'alliance Austro-allemande (environ 140 pour la France et 225 pour l'Allemagne). Ce n'est pas rien, mais c'est encore très peu. Aucune stratégie d'utilisation n'a été mise en place, pour ces coucous destinés avant tout à l'observation.

En ce **03 août**, d'ailleurs, la guerre n'est encore qu'une menace. Sérieuse certes, puisqu'après l'attentat de Sarajevo, la déclaration de guerre de l'Autriche à la Serbie (28 juillet) puis de l'Allemagne à la Russie (1<sup>er</sup> août), la France a décidé le 02 août de décréter la mobilisation générale. Mais chacun espère encore y échapper.

Lorsque vers 17h30 la population de Lunéville entend l'arrivée d'un avion, en provenance de l'ouest qui plus est, elle n'a aucune raison de se méfier. L'avion, sans doute un Taube, vole haut et ses marques de nationalité ne sont pas visibles du sol. Il survole l'agglomération dans son sens le plus large, en suivant la route principale. Il largue ses six bombes et s'en retourne directement en Allemagne. Il a simplement visé le cœur de l'agglomération, alors que la ville abrite 8 casernes de la 2<sup>ème</sup> Division de Cavalerie.

Au sol, les explosions très violentes provoquent l'effroi. Pourtant, les dégâts sont en fait peu importants. Une toiture, une devanture de boutique, beaucoup de vitres, de grands trous dans la chaussée. Deux blessés légers, qui se trouvaient à environ deux mètres du point de chute du cinquième projectile. A noter que le quatrième (photo), tombé dans la cour d'une école, n'a pas explosé. Il sera retrouvé le lendemain par une fillette.

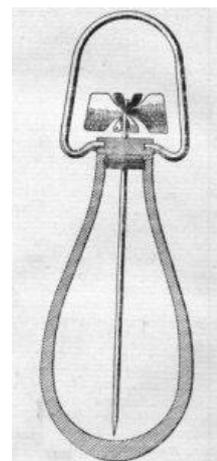
Ce n'est que plus d'une heure plus tard, à 18h45, que l'Allemagne déclarera la guerre à la France. Pour se dédouaner, elle prétendra que des avions français avaient jeté des obus sur Nuremberg ; la fausseté du propos sera officiellement reconnue en 1916.

La riposte française interviendra dix jours plus tard, avec beaucoup plus d'efficacité. Le **14 août 1914**, deux appareils français (des Voisin type III), pilotés par **Cesari** et **Prud'hommeaux**, décolleront de Verdun, pour bombarder le terrain de Metz-Frescaty, alors aux mains des Allemands.

Arrivés au-dessus du terrain, ils subissent la défense anti aérienne. N'écoutant que leur courage, ils lâchent leurs bombes sur les hangars à dirigeables, qui sitôt après avoir "réceptionné" les bombes s'enflamment. Les deux Zeppelin qu'ils abritaient sont détruits. La mission accomplie, Cesari et Prud'hommeaux reviennent se poser sans dommage à Verdun.

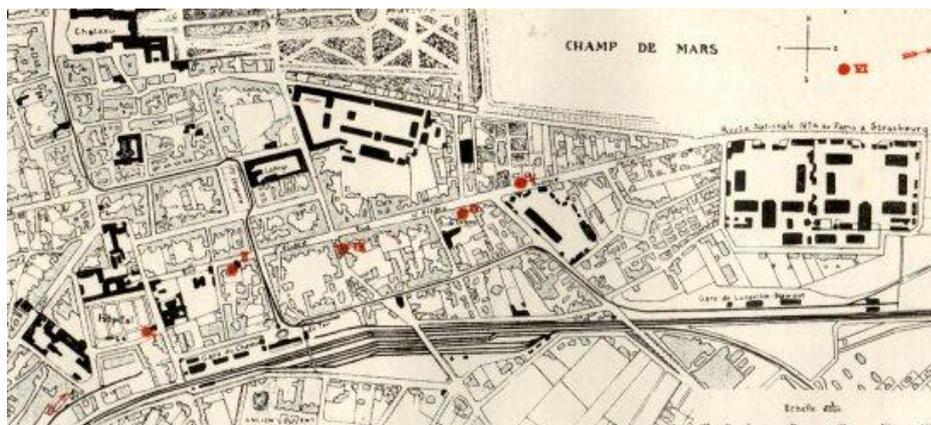


*Un habitant montre la bombe intacte.*



*Schéma de la bombe, avec sa poignée en anse qui permet de la manipuler et la petite éolienne qui active le percuteur.*

(\*) La première utilisation militaire d'un avion remonte à la guerre Italo Turque au-dessus de la Lybie en Octobre 1911. Le premier combat aérien eut lieu au-dessus de Mexico en novembre 1913, entre Dean Ivan Lamb et Philip Rader, deux mercenaires américains pilotant l'un pour Pancho Villa et l'autre pour le Général Huerta. Ce combat au revolver ne fit aucun dégât.



# VoltAir d'EADS

## Une plateforme de transport tout électrique

*Présenté au Salon du Bourget, ce concept pourrait être celui du premier avion de ligne électrique ... en 2050.*

Le rapport « **Flightpath 2050 – Europe's Vision for Aviation** » de la Commission Européenne prévoit une réduction de 75% des émissions de carbone dues au transport aérien d'ici 2050, ainsi que de 90% des oxydes nitriques et de 65% du bruit. C'est dans cette optique que le département Innovation Works d'EADS a réfléchi à un concept d'avion de ligne « tout électrique ». Nous vous avons déjà souvent parlé, dans nos colonnes, d'ULM électriques, mais il ne semblait pas cohérent pour l'instant d'envisager ce mode de propulsion pour ce type d'appareil. Bien qu'il ne s'agisse pour l'instant que d'une étude de faisabilité, **VoltAir** repose sur un ensemble de solutions techniques intéressantes.

La première est la batterie Lithium Air. EADS reconnaît qu'elle n'est pas encore disponible sur le marché, mais elle promettrait d'atteindre plus de 1.000 Wh/kg d'ici 20 ans, ce qui en ferait la meilleure densité énergétique disponible. Ensuite, ces batteries seront stockées en conteneur remplaçable dans la partie inférieure du fuselage. Le « plein » se fera donc par un simple échange standard, de la même manière de l'on introduit un container en soute.

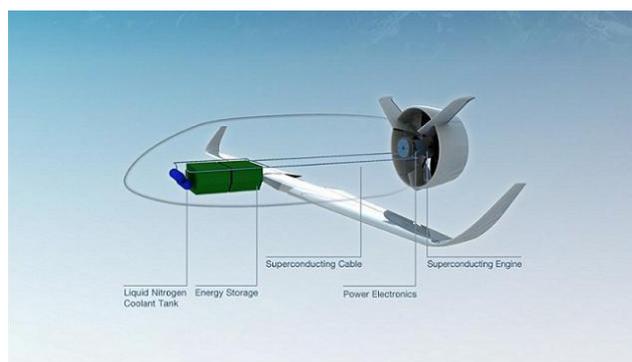
Le moteur sera du type HTS, c'est-à-dire utilisant la technologie des matériaux Supraconducteur Haute Température. Ce type de moteur est lui aussi encore à l'état de promesse, mais devrait atteindre une puissance de 8 kW/kg supérieure à celle des jets. L'ensemble sera refroidi par de l'azote liquide embarqué, et les quelques

pertes de ce gaz représenteront les seuls rejets de l'appareil (sans conséquences) dans l'atmosphère. Complètement silencieux, il est installé à l'extrême arrière du fuselage et entraîne deux hélices contrarotatives carénées. Cette disposition permet également aux hélices d'absorber le sillage du fuselage, améliorant l'efficacité aérodynamique de l'ensemble.

Par ailleurs, les batteries ne varient pas de poids en se déchargeant, contrairement à un réservoir de kérosène qui se vide pendant le vol, elles peuvent être logées à l'avant de l'appareil et équilibrer ainsi le poids du moteur à l'arrière.

La forme du fuselage, en matériaux composite, a été étudiée pour obtenir le meilleur rapport traînée aérodynamique / volume interne. Plus large, il permet ainsi d'intégrer le train d'atterrissage.

Enfin, la voilure ne contenant plus ni réservoir ni train d'atterrissage, et ne supportant aucun moteur, peut être, elle aussi, optimisée. Affinée, elle facilite l'obtention d'une couche limite laminaire réduisant sa traînée.



**DIMANCHE 4 SEPTEMBRE 2011**

# MEETING AERIEN D'ILE-DE-FRANCE

AERODROME DE CERGY-PONTOISE CORMEILLES-EN-VEXIN

**Ouverture 10h00**  
**Show à 14h00**  
**Entrée : 12 €**  
(Gratuit pour les - de 10 ans)

avec la  
**PATROUILLE DE FRANCE**



- *Patrouille Tranchant*
- *Warbirds*
- *Record de vitesse*
- *Défi Moto / avion*
- *Baptêmes hélicoptères*

[www.meeting-idf.com](http://www.meeting-idf.com)



# SPECIAL CERGY :

## La Patrouille de France à Cergy-Pontoise le 04 septembre

La Patrouille de France nous fait l'honneur de sa présence. Cela fait 4 ans qu'elle ne s'était pas produite à Cergy-Pontoise. Cette année, l'aérodrome de Cergy-Pontoise est le seul terrain proche de Paris où vous pourrez admirer la Patrouille de France en vol et au sol. La plus prestigieuse et la plus technique des patrouilles nationales vous présentera son ballet aérien 2011 en milieu d'après-midi.

Seront présents également l'Alpha Jet solo de présentation et les parachutistes de l'Armée de l'Air, un TBM700 de l'Armée de Terre. La Patrouille Tranchant avec 4 Fouga Magister, des avions anciens, des Warbirds ayant marqué l'histoire. Une course spectaculaire entre un avion et la moto du champion **Christophe Guyot**.

Une première depuis dix ans en Europe, la « **Navette Bretonne** » (photo ci-dessous), composée d'un Broussard et d'un Cricri posé dessus qui décollent puis se séparent en plein vol. L'**avion électrique**, qui détient le record de vitesse réalisé au cours de l'édition 2010, représentera l'aéronautique verte, avec une démonstration très dynamique de l'avion propre le plus performant.

La directrice du Musée de l'Air et de l'Espace, **Catherine Maunoury**, double championne du monde de voltige, 10 fois championne de France voltigera avec son Extra 300S. **Bernard Chabbert**, journaliste aéronautique sur France 5 et Europe 1 commentera les présentations en vol.



Photo. 1996 © J-M POINCIN

Une exposition annoncera l'événement du 27 août au 03 septembre au Centre Commercial des 3 Fontaines.

Toutes les informations sur <http://www.meeting-idf.com/index.php>

## 7e Salon officiel des Peintres de l'Air



21 juin au 17 septembre

L'art des premiers peintres de l'air est né avec les prémices de l'aviation. Rêveurs, visionnaires, aviateurs, soldats de la Grande Guerre, explorateurs, voyageurs, témoins de leur temps ils nous ont laissé une œuvre propre à illustrer cette belle et grande aventure des débuts de l'aéronautique.

C'est avec un regard sur ce merveilleux héritage que les peintres de l'air continuent à explorer et partager leur vision de ce monde fabuleux de modernité où l'aventure s'invente au gré de l'imagination et des défis qui la font vivre. Le quotidien des femmes et des hommes de l'air, souvent hors norme, inspire. Alors, quoi de mieux qu'une peinture ou un dessin pour dire notre admiration et notre émerveillement

## Journées du Patrimoine

17 et 18 septembre

Le patrimoine aéronautique en attente de restauration

Cette année, il n'y aura pas de visite des ateliers de restauration et réserves pendant les journées du patrimoine. En revanche, le musée vous donnera exceptionnellement l'occasion de les visiter pendant la brocante aéronautique Aéropuces, les 22 et 23 octobre 2011.



## Mondial de la Simulation

30 Sept. - 02 Octobre



Piloter un avion, expérimenter le vol sous contrôle aérien, disputer une course de F1, barrer un supertanker, combattre à bord d'un char d'assaut de 1940, ou conduire un train : tout est l'affaire de la simulation, sans que l'espace ni le temps ne soient un obstacle.

Vous pourrez tester les simulateurs et rencontrer ceux qui en parlent le mieux : des associations généralistes aux vendeurs de matériel et de logiciels, des bâtisseurs de scènes aux concepteurs de cockpits... À l'issue de votre visite, vous serez riche de nouvelles expériences et de nouvelles connaissances

## Aéropuces

22 et 23 Octobre

La 5e édition de la brocante aéronautique se tiendra dans le hall Concorde du musée de l'Air et de l'Espace. Ce sera l'occasion pour vous de faire prendre l'air à vos collections...

Rendez-vous au musée pour **acheter, échanger et rencontrer des passionnés**. Plus de soixante exposants sont attendus.



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

6<sup>E</sup> MONDIAL  
DE LA  
SIMULATION  
TOUS LES UNIVERS DU VIRTUEL



30 septembre,  
1<sup>er</sup> et 2 octobre 2011



Musée de l'Air et de l'Espace,  
Aéroport Paris-Le Bourget  
[www.museeair-espace.fr/fr/actualites-simulation](http://www.museeair-espace.fr/fr/actualites-simulation)

MUSÉE  
**AIR +  
ESPACE**

AÉROPORT PARIS – LE BOURGET

**BROCANTE  
AÉRONAUTIQUE**

22 ET 23 OCTOBRE 2011

**AÉROPLACES**

[www.museeairespace.fr](http://www.museeairespace.fr)  
[blog.museeairespace.fr](http://blog.museeairespace.fr)

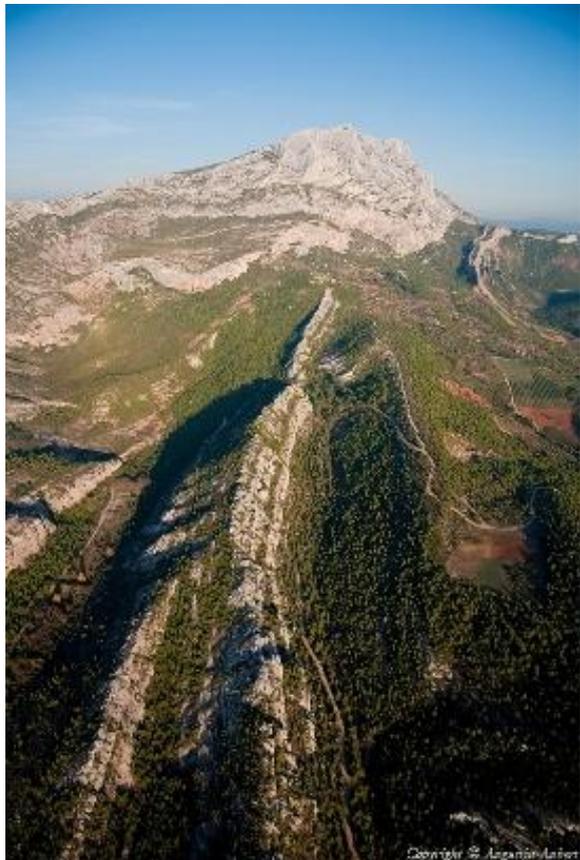
**D** RICHARD • LUDOVIC  
MORAND • MORAND  
DESIGN • COMMUNICATION • PHOTOGRAPHIE

## Signé Augustin AUBERT

Augustin Aubert est pilote de paramoteur. Très doué pour la photo, il en a fait son métier, et vous pouvez le contacter sur son site [www.pixair.fr](http://www.pixair.fr).

Installé à Rognes (13), il a écumé toute sa Provence pour vous en ramener les plus belles images, ainsi que l'île de la Réunion. C'est d'ailleurs lui qui avait signé notre couverture de Février.

En voici quelques autres qui valent le détour...



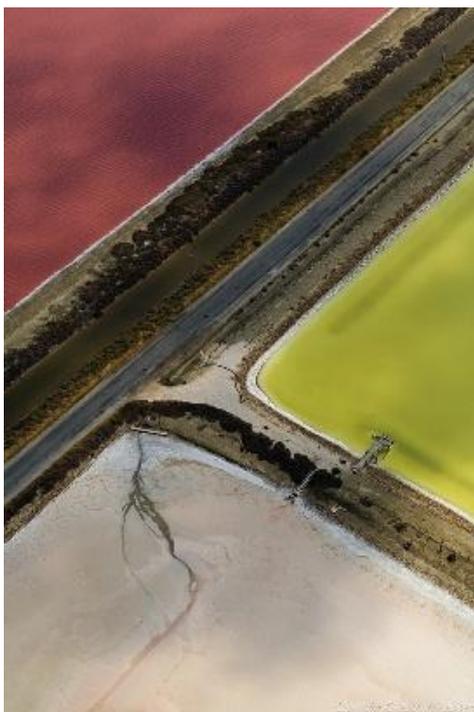
Montagne Sainte-Victoire (13)



Etang de Salé les Bains (974)



Plateau de Valensole (04)



Salin-de-Giraud (13)



Plateau de Valensole (04)

ACTUALITE ULM - ACTUALITE ULM - ACTUALITE ULM - ACTUALI  
ACTUALITE ULM - ACTUALITE ULM - ACTUALITE ULM - ACTUALI

## Exploits autour du monde :

# Norman Surplus

## “And The Adventure Is On Again!”

Le mois dernier, nous vous annoncions que Norman était dans les starting-blocks aux Philippines, bloqué par les conditions météo. Rien n'est simple quand on fait le tour du monde en autogire ! Lorsque la météo s'est calmée, il a demandé l'autorisation de survoler le Japon pour se diriger vers la Sibérie. Le Japon... un grand pays civilisé ... mais qui ne reconnaît pas les engins volant de moins de 500 kg ! Au final, il aura fallu plus d'un mois et l'intervention de l'ambassade de Grande Bretagne pour obtenir le feu vert. Mais entre temps, l'autorisation donnée préalablement par la Russie était tombée et devait être refaite à son tour !

Mais cette fois ça y est, il est reparti !

Il a quitté Laogag mercredi 20, pour une étape de 9 heures (plus de 1.100 km), essentiellement maritime, qui l'a mené jusqu'à Okinawa sur la Kadena Air Force Base. Le Japon est le 17<sup>ème</sup> pays traversé dans son voyage. Mais était-il vraiment au Japon ? 18.000 américains pour seulement 4.000 japonais travaillent sur cette base, l'une des plus grandes des USA.



« Welcome in USA ... argh, Japan, I wanna say ... »



Le 23 juillet, sa balise SPOT a dysfonctionné pendant 4 heures, faisant craindre le pire pour Norman ...

Il est ensuite reparti pour un aéroport plus petit à Fukue (740 km), puis Dogo avant d'arriver enfin à sa dernière étape japonaise, Shonai, le 23 juillet. De là il devait normalement repartir aussitôt. Mais la paperasserie et la bureaucratie, ses principales ennemies, veillaient. Avoir à traverser la Sibérie et le détroit de Béring ne sont pas des difficultés suffisantes pour que ce tour du monde soit un réel challenge. Il faut bien lui mettre aussi des bâtons de papiers dans les roues. Résultat, il s'est retrouvé contraint de pratiquer du tourisme pendant plusieurs jours en attendant le feu vert des autorités russes.

Au 08 août, son départ n'était toujours pas annoncé...

### GYROX, un Tour du Monde contre le cancer :

Pour tout savoir sur cette aventure, reportez-vous à notre numéro 35 de mai 2010



# Dave Sykes

## Il arrive... ou presque !

*(Rappelons que Dave Sykes, qui essaie depuis le 28 avril de rallier l'Angleterre à l'Australie en pendulaire, est hémiplégique)*

De son côté, le pendulaire de Dave a continué sa route à travers l'Indonésie. Plus sensible que le giro de Norman, il fût autant gêné par la météo que par les autorités qui, dans cette région, ne sont guère plus cool.

Nous l'avions laissé à Kuala Lumpur le mois dernier, où il était arrivé le 6 juillet. Et ce n'est que le 21 qu'il eut enfin l'autorisation de rejoindre Palembang (Indonésie). Le 25 il arrivait à Bali, et le 28 à Kupang, avant-dernière étape avant l'Australie. Hélas ! Alors que son vol avait démarré sous les meilleurs auspices et une tempête de ciel bleu, le vent se mit à fraîchir pour atteindre 20 kts avec des rafales à 35 kts. Et



en plus il soufflait en travers de la piste au moment de son atterrissage. Aussi fut-il déporté à l'extérieur de celle-ci, et après avoir évité une balise lumineuse il termina avec la roue avant dans un trou. Quelques contusions légères pour le pilote (en réalité, il craint de s'être cassé quelque chose à la cheville, mais la douleur étant supportable, il préfère la traiter par le mépris, n'ayant de toute façon pas l'usage de ses jambes), mais quelques pièces faussées sur le Quik ! Heureusement, comme sur tous les petits aéroports, l'équipe locale s'est montrée extrêmement disponible et efficace. Une vingtaine de personnes se présentèrent instantanément pour l'aider à s'extraire de son cockpit et pour maîtriser la voile de l'appareil. Pour plus de sûreté, il dût même leur demander de démonter l'aile.

Et Dave a dû commander en Angleterre les pièces de rechange pour remettre son pendulaire en état.

Bloqué à quelques pas du but, juste 3 mois après son départ, ce n'est que le 04 août qu'il pût enfin commencer à réparer pour repartir enfin le 07 !

**Et le 08, à 6 heures GMT, il se posait sur son premier aéroport australien, non loin de Kalumburu !**

Le mois prochain, nous devrions donc saluer son arrivée à Sydney ...

## **HUMOUR :**

Un excellent jeu de mots sur l'armement des forteresses volantes ...



# Festival International de l'Aviation Ultra Légère

Festival international de l'aviation ultra légère

Salon - Rassemblement - Occasions

# ULM

3 & 4 Septembre 2011

Aérodrome de Blois LE BREUIL LFOQ

[www.ulmblois.fr](http://www.ulmblois.fr)



Le traditionnel salon ULM de Blois, rebaptisé cette année en "**Festival International de l'Aviation Ultralégère**", se déroulera les 3 et 4 septembre 2011.

110 exposants et 800 machines vous attendront de 9h à 18h30. L'entrée coûte 10€ (gratuit jusqu'à 16 ans, 7€ entre 16 et 21 ans) mais le parking est gratuit. La restauration sur place est assurée.

C'est bien entendu l'occasion pour les pratiquants d'aller voir à quoi pourrait ressembler leur prochain appareil, mais c'est aussi l'occasion

pour tous de découvrir les nouveautés, de voir les progrès et d'admirer les machines les plus belles ou le plus performantes.

Tous les détails sont sur le site [www.ulmblois.fr](http://www.ulmblois.fr), et signalons que le numéro 161 d'août du magazine **Volez !** propose un dossier spécial Salon avec 14 fiches techniques qui vous permettront de comparer les principaux appareils.

## Légend'Air en Limousin

Samedi 10 et Dimanche 11 septembre

*Fête aérienne à l'ancienne  
sur l'aérodrome de Saint-Junien (LFBJ).*

*Avions anciens, figurants, baptêmes de l'air, tombola, concours de dessin, exposition véhicule anciens (camions, auto, moto), reconstitution d'un camp américain de la 2<sup>de</sup> GM, artistes et écrivains aéronautiques.*

*Entrée gratuite.*



# 2emes RALLYES ULM DE REIMS (LFQA)

RENCONTRE AMICALE DE PILOTES PROPOSANT DES VOLS CULTURELS ET HISTORIQUES SANS COMPETITION

**SAMEDI 24 SEPTEMBRE 2011**

ARRIVEE AU PLUS TARD 11H30

12H : DEJEUNER TRAITEUR CHAUD COMPLET

14H - 17H : **LES EGLISES ROMANES CLASSEES DU TARDENOIS**

18H : APERO A 55M SUR LE TOIT DE LA CATHEDRALE DE REIMS

20H : REPAS TRAITEUR CHAUD COMPLET + TROU CHAMPENOIS, CHAMPAGNE A VOLONTE

..... NUIT EN TENTE OU DORTOIR OU HOTEL, DOUCHE A VOLONTE, WC



**DIMANCHE 25 SEPTEMBRE 2011**



09H : PETIT DEJEUNER TRAITEUR COMPLET: OEUFS COQUE, FROMAGE, CHARCUTERIE, ...

10H - 13H: **LA LEGENDE DES LYSANDERS**

Les lysanders sont des avions de liaison anglais utilisés entre l'Angleterre et la région de Reims pour amener des armes aux résistants et extraire des pilotes. Comme en 39-45, vous devrez éviter des DCA, localiser des Chars Penzer et un V2. Vous devrez récupérer, extraire et rapatrier un colis depuis une piste de campagne.

14H : PANIER REPAS COMPLET TRAITEUR

**INFOS      TARIFS      RESERVATIONS**

RADIO OBLIGATOIRE

PAPIERS OK + SIGNATURE DE DECHARGE OBLIGATOIRE

PAS DE TAXE D'ATTERRISSAGE

DOUCHES CHAUDES + WC A DISPOSITION

INSCRIPTION TRES ANTICIPEE INDISPENSABLE : [rallye.ulm.de.reims@gmail.com](mailto:rallye.ulm.de.reims@gmail.com)  
06 08 72 56 53

INSCRIPTION 15€/ ULM

CHAQUE REPAS TRAITEUR 10€

PETIT DEJ 5€

CHAMPAGNE A VOLONTE + IRISH COFFEE 15€

SP95 A PRIX COUTANT

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

# A vos agendas !

La date de la prochaine Journée « Découverte » est fixée au

# 25 septembre 2011

*Notre journée de mai ayant eu un grand succès, nous continuons à vous proposer de découvrir (ou de redécouvrir !) le vol en ULM.*

*Alors, rendez-vous rapidement sur le site du C.E., où la note ne devrait pas tarder à paraître !*

Vous êtes déjà plus de 300 à être venus participer à nos Journées « Découverte » et sans doute avez-vous envie de voler à nouveau. Sachez que c'est tout-à-fait possible, et que vous y serez toujours les bienvenus. La prochaine session aura lieu le 25 septembre. N'hésitez donc pas à vous réinscrire. Vous pourrez ainsi refaire l'expérience du survol à basse altitude de notre belle Ile de France, tâter du manche à bord d'un 3-axes ou vous offrir des sensations à l'arrière d'un pendulaire ou d'un autogire. Sans compter le plaisir de retrouver l'ambiance de ces journées, avec les pilotes, autour du barbecue, et sous le soleil éclatant que nous promet la météo favorable de ce début d'année.

*Mais n'oubliez pas qu'il serait égoïste de ne pas faire profiter vos collègues de votre expérience. Pensez donc à en faire la promotion autour de vous, à faire suivre ce journal et à inciter chacun à se rendre sur le site du C.E. pour s'inscrire !*



## Recette d'un dimanche réussi :

Vous vous inscrivez, ainsi que vos ayant-droits, en retournant le bulletin d'inscription en ligne sur le site du C.E. ([www.cecic.fr](http://www.cecic.fr)). Les enfants peuvent voler à partir de 7 ans, voire moins après avis du pilote. Vous achetez un ou plusieurs vols par personne, **au prix de 30 € (au lieu de 60€)**. Vous achetez aussi, si vous le souhaitez, pour les participants et leurs accompagnateurs, vos repas BBQ au prix de 3€.

Une fois sur place, vous pouvez acheter d'autres vols, toujours au même tarif, si vous souhaitez tester les différents types d'ULM (3-axes, pendulaire ou autogire).

***Et vous repartez avec autant de sourires que de vols !  
Garanti !!***

# Jean-Marc VANZEE

## Un nouveau futur pilote AérociC



Lorsqu'il est venu à notre journée « Découverte » du 22 mai dernier, Jean-Marc n'avait pas même encore fait son baptême de l'air. Pourtant son premier vol avec Dominique l'a tout de suite enthousiasmé. Prenant le temps de réfléchir, il tâta d'abord, comme d'ailleurs son épouse Claudine, de l'autogire avec Christian aux commandes. Mais il avait « goûté » du manche à son premier vol et le virus avait commencé à le pénétrer. Pour confirmer son impression, il n'hésita pas à refaire un second vol avec Dominique, toujours à bord du P 92. A son retour, son futur instructeur et lui-même semblaient d'accord pour voir en lui un futur pilote.

Aussi, nous ne fûmes pas surpris d'apprendre qu'après un mois de réflexion il avait décidé de franchir le pas.

Il remplit alors son bulletin d'adhésion à AérociC, commanda ses premières contremarques et pris rendez-vous avec Mach 0,1 pour faire son inscription.

A l'heure où paraît ce numéro, il doit déjà avoir pris quelques leçons, et gageons qu'il maîtrise déjà parfaitement son décollage ! Nous comptons sur lui pour nous tenir au courant de sa progression...



**Anecdote :** Jean-Marc est salarié chez un de nos concurrents (chez qui j'ai fait mes débuts autrefois ...). Et c'est notre C.E. qui lui offre cette possibilité ! Honte à eux !!

**AEROLUDIQUE - AEROLUDIQUE - AEROLUDIQUE - AEROLUDIQUE -  
AEROLUDIQUE - AEROLUDIQUE - AEROLUDIQUE - AEROLUDIQUE -**

## Concours Photo : Solution de la photo du mois dernier



La photo de **Vincent Tournaire** représentait le **Familistère**, le Palais Social créé par **Jean-Baptiste Godin**, créateur des poêles en fonte du même nom, dans la ville de **Guise** (02), dont le Duc fut assassiné en 1588 (par Henri III qui aurait alors déclaré «*Mon Dieu, qu'il est grand ! Il paraît même plus grand mort que vivant !*»). L'histoire de ce monument du logement social fait pour abriter, éduquer et aider les ouvriers de son usine est passionnante, mais trop longue pour que je vous la résume ici. Je vous recommande donc de la lire à l'adresse ci-dessous.

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Familist%C3%A8re\\_de\\_Guise](http://fr.wikipedia.org/wiki/Familist%C3%A8re_de_Guise)

Huit lecteurs ont reconnu cet ensemble architectural et m'ont donné la bonne réponse, dans un délai variant de 10 minutes à 8 heures. Ce sont **Gérard Van Oost, Frédéric Velsch, Karym Mohamed, Thierry Dupuis, Martine Rangée, Pierre Ragaru, Georges Salomon** et **Jacky Brugier**.

## La photo d'août :



Cet appareil niché au centre de la France n'est pas sans rapport avec les « grandes oreilles » dont nous avons parlé dans ce numéro. Il fût inauguré il y a 46 ans par le Général De Gaulle. La partie du bas mesure 300 m de long et 35 m de haut ! De quoi s'agit-il et où se trouve-t-il ?

**Réponse par retour de mail, comme d'habitude !**

(Photo **Ronald Hijmans** en ligne sur [www.survoldefrance.fr](http://www.survoldefrance.fr) )