

# ULM

info





*Au-dessus de ceux-là s'élève un pouvoir immense et tutélaire, qui se charge seul d'assurer leur jouissance et de veiller sur leur sort. Il est absolu, détaillé, régulier, prévoyant et doux. Il ressemblerait à la puissance paternelle si, comme elle, il avait pour objet de préparer les hommes à l'âge viril; mais il ne cherche, au contraire, qu'à les fixer irrévocablement dans l'enfance; il aime que les citoyens se réjouissent, pourvu qu'ils ne songent qu'à se réjouir. Il travaille volontiers à leur bonheur; mais il veut en être l'unique agent et le seul arbitre; il pourvoit à leur sécurité, prévoit et assure leurs besoins, facilite leurs plaisirs, conduit leurs principales affaires, dirige leur industrie, règle leurs successions, divise leurs héritages, que ne peut-il leur ôter entièrement le trouble de penser et la peine de vivre ?*

Tocqueville

## Amoureux de **liberté** !

**Q**ue nous souhaiter de mieux pour l'année 2010 que de conserver ce qui fait de nous des femmes et des hommes responsables : la **LIBERTÉ**.

Il est en effet, par les temps que nous connaissons, tout juste raisonnable de souhaiter simplement que l'on ne nous la restreigne pas un peu plus encore ; c'est-à-dire qu'elle ne soit pas une fois de plus l'objet des mêmes atteintes que celles qui la minent régulièrement depuis quelques années, dans tous les domaines, au nom de la sécurité, de la sûreté et du principe de précaution. Notre aviation légère et ultra légère n'échappe malheureusement pas à cette règle. Institutions européennes ou nationales rivalisent souvent d'idées et de solutions qui restreignent les champs de notre libre arbitre et de nos possibilités de choix. Au point que nous devenons de moins en moins responsables de nos décisions et que, plus généralement, l'infantilisation nous guette... alors que paradoxalement les tribunaux nous rendent responsables de la moindre anicroche !

La **LIBERTÉ** est un état opposé à la contrainte et à la servitude ; c'est aussi le pouvoir d'agir ou de ne pas agir, ainsi que celui de choisir (Larousse). C'est un état que nous, pilotes d'ULM, revendiquons... ! Il ne nous sera jamais consenti ou garanti sans que nous soyons assez vigilants, prêts à nous exprimer, à revendiquer et à nous battre s'il le faut. Ni la résignation, ni le doute ne doivent nous habiter. Nous n'avons pas à courber l'échine.

Pour de multiples raisons, toutes plus pertinentes les unes que les autres, et certaines même destinées à nous culpabiliser, les tendances du temps sont à l'encadrement, à la surveillance et à la répression. Les libertés ne nous donnent donc pas l'impression de s'étendre ; bonne raison alors pour faire savoir que nous n'acceptons pas que celles que nous connaissons soient réduites chaque fois un peu plus. Alors que l'anniversaire de la chute du mur de Berlin vient d'être dignement et très officiellement fêté à travers toute l'Europe, devrions-nous accepter des contraintes sur nos aérodromes, nos aéronefs, nos installations, nos vols et nos personnes qui nous ramèneraient à des mesures adoptées à l'époque dans les ex-régimes du bloc de l'Est de derrière ce même mur.

Nous sommes de grands amoureux ; des amoureux de « **LIBERTÉ** », parce qu'en tant que personnes et pilotes responsables, nous voulons pouvoir faire des choix, dans un cadre aussi ténu que possible, mais que nous savons respecter. Nous ne sommes pas des « libertaires », c'est-à-dire des partisans de la « liberté absolue », comme l'on nous qualifie encore trop souvent par abus de langage ou par volonté manifeste de nous marginaliser. Nous revendiquons simplement un statut d'adulte, le respect de notre passion et de nos décisions ; nous osons dire qu'il faut nous faire confiance, parce que dans le cas contraire nous aurions l'impression d'être assimilés à des robots, programmés pour obéir, pour agir aveuglement en fonction de règles et de règlements propres à nous ôter tout esprit d'initiative et tout plaisir.

Ce n'est pas cela la vie ; si nous volons en ULM c'est parce qu'avant tout nous aimons notre « **LIBERTÉ** ».

En 2010 il ne faudrait pas que l'on y porte atteinte !

**Bonnes et joyeuses fêtes de fin d'année**

Bons Vols



**Dominique Méreuzé**  
Président de la FFPLUM



# Retour aux sources

Pour bon nombre, la messe est dite. Le vrai ULM a disparu. Le mouvement du début est mort. Il s'est vendu avec réglementation et machines nouvelles comme ersatz de l'avion. Pis-aller de l'aviation lourde, certains ne s'y reconnaissent plus, et non pas, ou plus, les moyens de devenir propriétaire. Le procès est vieux comme le mouvement ULM mais il a cependant sa légitimité si on lit certains magazines, regarde certains salons, écoute quelques nouveaux venus.

Nous avons choisi de faire notre couverture avec un appareil produit par un grand constructeur français d'ulm trois axes dits performants qui a produit récemment une machine basique tournée loisir simple et peu chère. Cela existe aussi. On dit que le pendulaire meurt ? Regardez bien les dernières évolutions avec des vitesses de croisière de trois axes. Il faut par ailleurs être sourd pour ne pas entendre parler de la déferlante électrique qui n'est pas simplement de la breloque pour farfelu amoureux de communication : en paramoteur, en trois axes, en pendulaire. Il est certain que l'image de l'ULM risque de changer dans la perception du grand public lorsque l'on s'habitue à voir évoluer un paramoteur électrique. Bref le mouvement ULM grouille de nouveautés. Sa réglementation est suffisamment souple pour accueillir toutes les mutations.

Si ça grouille, ça vit !  
Et c'est tant mieux.  
Vive l'ULM de toujours.

Sébastien Perrot  
Rédacteur en chef



2 Evénements et dates à retenir

3 ECO marathon ULM à Vichy  
Sébastien Perrot

4 Le patrimoine de l'ULM  
Guy Wardavoir

5 Police et ULM  
Commandant Brossard

6 Basse-Ham

7 Les Cadets de l'air  
Jean-Charles Chevrier

10 Juridique  
Serge Conti

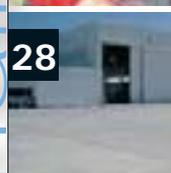
12 Symposium sécurité  
Sébastien Perrot

14 Sécurité  
Thierry Couderc

16 BEA, collision

La boutique

34



18 A l'affiche, Voir et éviter

20 Espace aérien  
Michel Hirnke

22 CIMA, mode d'emploi  
Patrice Girardin

24 Sports  
Guillaume Richard

26 Vol adapté  
Alexandre et Nicolas Landrieux

27 Voler au féminin  
Monique Bouvier

28 Assurance spécial hangar

30 Forum des clubs en région Poitou-Charentes

31 Gédéon de Biyanvrac

32 Lu pour vous  
dans Aviasport

Subventions fédérales → 36



Ulm Info est la revue des adhérents de la Fédération Française d'ULM FFPLUM

96 bis, rue Marc Sangnier  
94704 Maisons-Alfort cedex  
Tél. 01 49 81 74 43  
Fax. 01 49 81 74 51  
courriel [ffplum@ffplum.com](mailto:ffplum@ffplum.com)  
site [www.ffplum.com](http://www.ffplum.com)

Directeur de la Publication :

Dominique Méreuzé  
Rédacteur en Chef :

Sébastien Perrot  
Crédit Photos : Jean-Daniel Roman  
Aéro Services Guepard (Couverture),  
DTA, Vol Moteur, Philippe Tisserant.

Design & print :

Magéral & Associés • 01 47 25 35 25

Imprimé en France. 11 000 ex.

Ulm Info / © Tous droits réservés. 12.2009

Anciens numéros

Si vous souhaitez recevoir les numéros du début de l'année, demandez-les à la FFPLUM. S'ils sont toujours disponibles, nous vous les enverrons.



## Assemblée Générale de la FFPLUM Le 20 mars 2010 à la DGAC

**50, rue Henry-Farman  
75 720 PARIS Cedex 15**

### Accès à la DGAC :

metro Ligne 8 : arrêt Balard  
tramway Ligne T3 : arrêt Balard  
tramway Ligne T2 : arrêt Issy-Val de Seine  
Velib' : station devant la DGAC numéro 15042



**Du vendredi 30 Juillet  
au vendredi 06 Août**

### Etapes principales retenues :

**ROMANS - MILLAU - CABANAC -  
COUHE - NANGIS - MACON**

Etapes intermédiaires envisagées (sous réserve des accords des responsables de ces terrains) : Ales - Belves - St Pierre d'Oléron - Levroux - Beaune - Bourg en Bresse

En cas d'excellente météo une ou deux étapes en montagne pourraient être organisées. Les dossiers d'inscription seront à retirer au Secrétariat fédéral au cours de la seconde quinzaine du mois de Janvier.

**A suivre sur le site fédéral.**

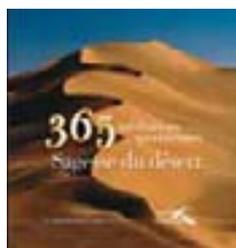
**Informations délivrées sous toutes réserves.**



### Dates des prochains stages du CNFTE



ECOLE DE MECANIQUE - CNFTE				
Pour tous renseignements, contacter Pierre FOUCHES - CNFTE TEL : 05.62.55.82.84				
Stage gratuit pour les jeunes de - de 25 ans				
Date Prévue	Dépt	Stage	Lieux	Téléphone
du 22 au 26 février 2010	56	2 T	Vannes	02 97 55 41 38 cheminade.michel@orange.fr
du 27 au 28 février 2010	56	4 T	Vannes	02 97 55 41 38 cheminade.michel@orange.fr
du 2 au 5 mars 2010	89	2 T	Valenciennes	03 27 33 20 20
les 6 et 7 mars 2010	56	4 T	Valenciennes	03 27 33 20 20
15 au 18 mars 2010	47	2 T	Montpezat	05 53 95 08 81
30 au 31 mars 2010	47	4 T	Montpezat	05 53 95 08 81



### 365 méditations quotidiennes Sageesse du désert

Les photographies inédites de Christophe Gruault illustrent avec splendeur la sagesse antique des Pères du désert, qui s'est épanouie aux IV<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècles pour se perpétuer jusqu'à nos jours dans la solitude et le silence des cloîtres. La quête d'une Présence brûlante qui éteint toute soif.

#### Les auteurs :

Christophe Gruault a choisi une vie nomade et voyage depuis dix ans. De son ULM, il a pris plus de 13 000 photographies de la terre, dont l'essentiel concerne les déserts d'Afrique et du Proche-Orient. Il est l'auteur d'un beau livre, Sahara, entre ciel et sable (Michel Lafon, 2007) et du Parfum des nuages (Presses de la Renaissance, mai 2009).

Christophe Rémond est auteur et éditeur à Paris. Longtemps engagé dans divers mouvements chrétiens et humanitaires, il a étudié le monachisme primitif et reste passionné par la spiritualité du désert. Il a notamment écrit Un amour universel (Presses de la Renaissance, 2005).

- Splendeurs et mystères du désert, destination mystique par excellence.
- Succès des précédents ouvrages de la collection (près de 200 000 exemplaires vendus).
- Beau livre-cadeau pour les fêtes.

377 photos couleur

Prix : 28 €

Format : 160 x 160 - 768 pages.

<http://www.presses-rennaissance.fr/>



**Venez participer du 16 au 25 mars au MAROC ATLANTIQUE EVASION 2010**

avec le concours de l'Office National des Aéroports Marocains  
**ESSAOUIRA - LAAYOURE - OUARZAZATE - ESSAOUIRA**

Le syndrome marocain de Jomo est précédé de raids marocains depuis 2007, rassemblés sur un itinéraire parcouru durant 3 journées de vol insolites ...

avec Zinedine SADAOU, initiateur des grands raids ULM africains, et Gilles FINET à la direction technique.

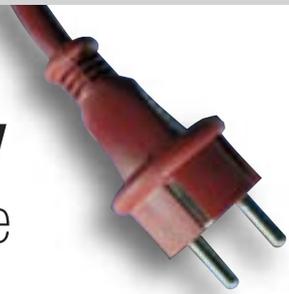
**Actualisez vos rêves. Vivez votre passion.**

de l'Atlantique à l'Atlas

**GRAND SUD EVASION**  
Tel/fax. 03 80 43 46 93  
Port. 06 13 60 91 97  
email : [grandsud@grandsudevasion.com](mailto:grandsud@grandsudevasion.com) [www.grandsudevasion.com](http://www.grandsudevasion.com)

# ECO-MARATHON ULM à Vichy

## Challenge aérien de performance énergétique & Salon dynamique des énergies motrices



Afin de valoriser les efforts environnementaux de l'aviation Ultra Légère Motorisée en termes de consommation, de pollution atmosphérique et sonore, l'Association ECO Marathon ULM organisera la première édition d'une compétition primée, sur l'aérodrome de Vichy-Charmeil du 9 au 11 Juillet 2010, ayant pour but de valoriser les capacités de vol des aéronefs en utilisant le minimum d'énergie polluante.



Ecolec, un exemple remarquable de réalisation électrique amateur.



Association  
Eco-Marathon - Ulm - Vichy  
Aérodrome Vichy - Charmeil

Personnes à contacter :  
Renaud Guy  
+336 8000 8993

Christian Balansino  
+336 0747 2555

<http://www.eco-marathon-ulm.com>

### Un précédent célèbre

Le Shell Eco-marathon rassemble chaque année les écoles technologiques ayant préparé un véhicule routier spécialement capable de performances énergétiques extraordinaires. (3771 km avec un litre d'essence en 2009)

### Une règle simple

Les aéronefs doivent satisfaire à la norme ULM française, mono-place ou bi-place, voilure souple, rigide ou tournante. Ils effectuent un parcours contrôlé par GPS, le complément du réservoir est effectué au retour et mesuré.

### En sécurité

Un GPS à bord de chaque machine autorise un parcours et un niveau de vol déterminé par l'organisation. La radio à bord des appareils en vol permet une liaison permanente avec les contrôles au sol. La Fédération française d'ULM viendra prêter main forte au Club VICHY ULM présidé par M. Jacques Pommier.

### International

Les équipes de tous les pays d'Europe sont invitées.

Pour tout le monde la possibilité d'exploiter de nouvelles solutions pour une mobilité durable. Il s'agit donc :

- d'encourager et de stimuler l'innovation et les idées concernant les économies d'énergie et l'avenir des transports modernes
- d'aider les établissements d'enseignement technique de tous niveaux à s'attacher un personnel compétent à même de dispenser un enseignement technique professionnel
- de promouvoir des carrières techniques chez les jeunes à travers le monde entier.

## SALON DE L'AVIATION VERTE

Green aviation show  
18 au 20 juin 2010



L'aviation du futur

HYDROGÈNE

SOLAIRE

ÉLECTRIQUE

BIOMASSE

-Meeting aérien avec zéro émission de CO<sup>2</sup>  
-Stands professionnels et exposition statique  
-Conférences et ateliers pédagogiques

Musée de l'Air et de l'Espace  
Aéroport Paris le Bourget  
[www.museedelair.org](http://www.museedelair.org)



# Le patrimoine de l'ULM

Conformément au programme 2009-2013 la FFPLUM met en place une Commission historique pour sauvegarder le patrimoine de notre mouvement, jeune certes, mais déjà presque trentenaire. Si vous avez des documents historiques concernant l'ULM, envoyez-les à la Fédération qui les scannera et vous les retournera.



## La très vivante association des Vieux Deb's

Sur le projet de Musée, je pense qu'il est effectivement nécessaire utile et urgent de sauvegarder des ulms des débuts et si possible de les remettre et les maintenir en état de vol, je n'ai jamais pensé que l'endroit idéal était chez nous.

Un tel projet nécessite des locaux dédiés et une équipe pluri disciplinaire de bénévoles motivés. Nous n'avons ni l'un ni l'autre sur place ni la proximité d'une très grosse ville qui serait un atout.

Une récente visite au Musée d'Angers ainsi que les échanges que nous avons pu avoir avec Christian, le directeur du Musée, m'a conforté dans ce point de vue.

Dont acte.

Il n'en demeure pas moins que chaque année, d'anciens appareils, devenus encombrants, sont détruits ou éparpillés et que nous avons bien conscience les uns et les autres de l'urgence à les référencer dans un premier temps et les mettre à l'abri quand cela est possible.



## Nous envisageons donc les points suivants :

- 1) faire connaître cette situation au plus grand nombre par le biais des revues spécialisées et de l'ULM info, au bon vouloir des rédacteurs en chef.
- 2) transmettre toutes ces infos à la Fédération, pour centralisation, à qui voudra bien s'en occuper.
- 3) stocker, à hauteur des possibilités des uns et des autres ce qui pourrait nous être remis.
- 4) faire connaître notre démarche en participant au prochain Tour ULM.
- 5) participer activement aux 30 ans du prochain Salon ULM de Blois en présentant plusieurs appareils en état de vol.
- 6) à plus long terme, nous préparer à rééditer le Londres Paris en ULM à l'occasion des 30 ans de l'événement en 2012...

Vous le voyez, les idées ne manquent pas !

Autre point : j'ai commencé à définir un protocole simple pour la restauration complète d'un ULM ancien...

N'hésitez pas à me contacter si vous voulez des précisions.

Guy Wardavoire



Centre Aéronautique du Perche - CAP 28 -  
Aérodrome du Petit Bois Landry - 28240 Champrond En Gatine  
Guy Wardavoire - mob. 06 14 591 491 - email : wardavoire.guy@orange.fr  
Gilles Desheulles - mob. 06 81 86 03 08 - email : michele.gil@orange.fr

## Un livre sur l'histoire

« En collaboration avec la FFPLUM, les Editions Edoceo travaillent à la rédaction d'un ouvrage sur l'histoire de l'ULM. Cette histoire nous appartient à tous, puisque chacun de nos vols participe à son écriture.

C'est pourquoi nous sommes tous invités à participer à cette œuvre collective.

Anecdotes, souvenirs, info exclusive, fait marquant ou non, photographies, documents d'épo-

que, toute matière est bienvenue, l'historien fera le tri et recouvrera chacune des informations reçues.

Si vous souhaitez participer à cet ambitieux programme, merci de prendre contact à l'adresse suivante [histoireULM@edoceo.info](mailto:histoireULM@edoceo.info) en précisant dans un premier temps quel type d'information et document vous pouvez mettre à disposition. La procédure d'envoi vous sera alors précisée. Tout document original reçu fera l'objet des plus

grands soins et sera restitué à son propriétaire.

Un blog a été mis en ligne, sur lequel est précisé le contour du projet. Il sera possible d'y suivre l'évolution du projet. Merci de bien vouloir faire suivre cette adresse à votre carnet d'adresse ulmique :

<http://histoireulm.over-blog.com/>

Le pilotage de l'ouvrage est confié à *Pierre-Jean le Camus*, dont le travail est fourni à titre bénévole. »



# Police : un Ultra Léger aux Invalides !

Le 11 octobre dernier avait lieu la Journée de la Sécurité Intérieure, manifestation organisée par le Ministère de l'Intérieur pour faire connaître au grand public les moyens mis en œuvre par les forces de sécurité du pays.



Sur l'esplanade des Invalides, dans un espace baptisé « héliport 9 », étaient exposés les moyens aériens conventionnels que sont les hélicoptères (Puma ; EC 145) ainsi qu'un... bien plus modeste Ultra Léger Motorisé FK 9 !

Cet appareil est utilisé par les personnels des Brigades de Police Aéronautique de la Police Aux Frontières pour les missions de police opérationnelle qu'ils réalisent au profit de la Police Nationale et des diverses autorités administratives qui les sollicitent.

Les qualités opérationnelles, les coûts d'utilisation sans commune mesure avec les moyens cités précédemment, l'intérêt écologique, sont autant d'arguments légitimes mis en avant par ces policiers spécialisés qui connaissent particulièrement bien notre univers aéronautique dans lequel ils sont immergés au quotidien.

L'exposition de cet appareil a connu un certain succès auprès du grand public qui a défilé en continu tout au long de la journée et sollicité des informations auprès de ses utilisateurs professionnels.

De nombreux passionnés se sont également réjouis de cette reconnaissance officielle des qualités d'un matériel adapté au contexte budgétaire comme aux missions opérationnelles. La police espagnole s'étant équipée récemment d'autogyres sur les traces de leur inventeur historique « Juan de la Cierva », il est apparu bien légitime aux spécialistes que les forces de sécurité d'un pays pionnier de l'aviation ne soient pas en reste.

A cette occasion, l'aviation Ultra Légère s'affichait donc dans la cour des grands !

Commandant Brossard

**Le meilleur choix pour la Corse !**

**corsica ferries**  
www.corsicaferries.com

ou dans votre agence de voyages  
**0 825 095 095** (0,15€ la minute)

6th PPG WORLD EVENT




La Région Lorraine



ARMÉE DE L'AIR

Crédit Mutuel

25, 26 et 27 juin 2010  
BASSE HAM

Démonstrations de matériels  
Animations et awards  
Paramoteur électrique  
Salon professionnel  
Vols plaisirs et épreuves

# MONDIAL.

## PARAMOTEURS



GRAND AIR  
www.grandair.fr

CAMPAGNE DE LUTTE  
CONTRE LES VIOLENCES  
SEXUELLES DANS LE SPORT



Victimes de violences  
sexuelles dans le sport

Appelez le

**08 VICTIMES**  
08 842 846 37

Soit d'un appel local, 7 jours sur 7, de 9h à 21h



SPORTIF **OUI**  **VICTIME NON.**



Un professionnel est à votre écoute pour vous conseiller et vous orienter dans vos démarches. Les violences sexuelles constituent une violation du droit français passible de poursuites judiciaires. Ensemble, parlons-en !



QUI EN PARLE ?

À vos parents, un ami, une infirmière, un médecin, à la police ou la gendarmerie.

Victimes de violences sexuelles dans le sport

Appelez le **08 VICTIMES** 08 842 846 37

Un professionnel est à votre écoute pour vous conseiller et vous orienter dans vos démarches.



www.inavem.org

• Ministère de la santé, de la jeunesse et des sports  
www.sante-jeunesse-sports.gouv.fr

• Ministère de la justice  
www.justice.gouv.fr

• INAVEM  
www.inavem.org





# Karl Tricoche Cadet de l'Air 2009 aux États-Unis

20 ans et licencié de l'Aéroclub ULM Berck a été sélectionné cet été pour participer à l'échange international des cadets de l'air, il est parti de ce fait aux USA pendant 3 semaines pour un séjour entièrement dédié à l'aéronautique. En effet, chaque année près de 500 jeunes à travers le monde participent à l'IACE (International Air Cadet Exchange) et seule une vingtaine de Français sont sélectionnés. Cette année, 5 jeunes pratiquant l'ULM sont partis à l'étranger. Il s'agit de Élodie Majot à Hong Kong, Karl Tricoche aux États-Unis, Thomas Vermesch en Belgique, Martin Festas en Belgique aussi et Gilles Napolitano aux Pays-Bas. Pour devenir Cadet de l'Air Français, il faut être titulaire d'une licence de pilote planeur, avion, ULM ou parachutiste et appartenir à l'une des fédérations associées. Après l'étude du dossier, les "retenus" sont convoqués pour passer les sélections finales à Paris. Celles-ci sont constituées d'un écrit sur les connaissances générales, aéronautiques et de deux oraux. L'un en anglais, l'autre en français.



## Voici mon programme :

« Ce fut un honneur pour moi de faire partie des cadets de l'air qui regroupent des jeunes passionnés du monde de l'aviation. Lors de mon échange qui s'est déroulé du 19 juillet au 6 août, j'ai pu réaliser à quel point l'aéronautique est un domaine très développé pour nos amis d'outre-atlantique notamment par la visite d'une base aérienne au Texas, de musées aéronautiques et spatiaux à Washington et en Oklahoma. Tout le long du séjour, j'ai tissé de nombreux liens avec mes homologues cadets de l'air étrangers qui provenaient de pays anglophones tels le Canada, le Royaume-Uni ou encore Israël. Nous avons été encadrés par la Civil Air Patrol qui est une division de l'US AIR FORCE où tous les membres actifs appartiennent au monde civil. J'ai pu faire quelques vols en Cessna 172 en périphérie des villes de Tulsa et d'Oklahomacity. Au-delà des activités aéronautiques qui sont exceptionnelles j'ai découvert le mode de vie et la culture américaine grâce aux familles d'accueil dans lesquelles nous étions logés. Je conseille vivement aux jeunes licenciés de la FFPLUM de tenter l'aventure "Cadet de l'air" car c'est l'occasion de vivre une expérience inoubliable aussi bien sur le plan aéronautique qu'humain. »



Accueil à l'hôtel Hilton  
Washington DC

Mercredi 22 juillet :  
visite musée de l'Holocauste  
et visite state of  
Departement

Jeudi 23 juillet :  
visite cimetière d'Arlington,  
visite de Mémoiresaux,  
shopping

Vendredi 24 juillet :  
voyage : Washington DC -  
Houston - Tulsa.  
Soir : rodéo à Chandler

Samedi 25 juillet :  
visite du musée de l'air et de  
l'espace de Tulsa, visite d'une  
boutique Harley Davidson et  
d'une boutique de vêtements  
de cow-boy, shopping  
Woodland Hills Mall, match  
de football américain

Dimanche 26 juillet :  
messe protestante et rafting  
sur Illinois River à Talequah

Lundi 27 juillet : vol sur  
Cessna 172 à Shawnee,  
shopping et repas plus ou  
moins formel

Mardi 28 juillet :  
visite State Capitol et visite  
Oklahoma City National  
Memorial

Mercredi 29 juillet :  
balade à cheval et balade en  
bateau sur le lac Murray

Jeudi 30 juillet :  
visite Sheppard air force base

Vendredi 31 juillet :  
route 66 et visite d'une  
ancienne imprimerie

Samedi 1 août :  
Aquarium, Shopping et  
match de baseball

Dimanche 2 août :  
vol avec la famille d'accueil  
sur Cessna 172, parc aqua-  
tique

Lundi 3 août :  
voyage Tulsa - Houston -  
Washington DC

Mardi 4 août :  
visite musée de l'histoire  
américaine, shopping et  
soirée de clôture



# Échange international des Cadets de l'Air 2010

Chaque année, près de 560 jeunes à travers le monde participent à l'IACE (International Air Cadet Exchange). Parmi ces jeunes de 18 à 21 ans se trouvent 25 Français, garçons et filles, qui sont des passionnés d'aéronautique.

Ils proviennent des différentes fédérations : FFA (Avions), FFPLUM (ULM), FFVV (Planeurs), FFA (Ballons) et FFP (Parachutes). Ils ont en commun un élément : l'air. Qu'ils soient pilotes militaires, parachutistes, pilotes privés, véli-voles, etc., ils ont été sélectionnés pour leur sérieux et leur motivation. Lors de l'échange, ils partent dans des pays comme l'Autriche, la Finlande, la Suède, les Pays-Bas, les États-Unis, le Canada, la Chine, la Turquie, ou encore Israël. Pendant leur séjour à l'étranger, un nombre identique de jeunes de ces mêmes pays viennent en France à la découverte de la France et de sa culture aéronautique.

Le séjour à l'étranger dure généralement entre deux et trois semaines de mi-juillet à début août. Les cadets français partent d'abord pour la **base aérienne de Francfort Rhein-Main** où tous les cadets du monde transitent avant leur départ pour le pays avec lequel ils échangent. Puis c'est le départ en avion avec les autres cadets. Généralement par deux, trois ou quatre, et dans un groupe multinational d'une vingtaine de personnes, les Français vont partir à la découverte d'une nouvelle culture aéronautique et d'une nouvelle façon de vivre.

Les visites et les activités sont très variées suivant les pays et les années, mais en gros, on peut s'attendre à quelques incontournables : **visites des bases militaires, de tours de contrôle, de musées aéronautiques, parfois quelques vols** (mais ce n'est pas le but premier), et aussi monuments historiques nationaux, curiosités régionales, activités sportives, réceptions officielles dans les ministères, les mairies, les fédérations. Les hébergements se font soit en familles d'accueil, soit en campus universitaires, soit sur des bases aériennes, ou encore aussi dans des hôtels. Il faut savoir que suivant les pays, les activités ne sont pas dirigées par les mêmes instances : elles peuvent être civiles ou militaires.

Chaque année, l'information est diffusée dans les aéro-clubs vers le mois de décembre. Chaque jeune qui est impliqué dans une activité aéronautique et qui correspond aux critères d'âge et de qualifications peut alors présenter un dossier dans lequel il devra décrire son parcours aéro aussi bien que personnel. Il devra écrire une lettre de motivation. Le niveau d'anglais est aussi très important parce que l'anglais est la langue de l'échange, indispensable pour y participer.

Après avoir analysé les dossiers qui lui seront parvenus, l'organisation établit une liste de 50 pré-sélectionnés qui sont ensuite convoqués à Paris pour passer les épreuves finales. Ces épreuves sont au nombre de trois. Il s'agit d'un

écrit comprenant trois questionnaires : connaissances aéronautiques (spécifiques suivant l'activité pratiquée), anglais et culture générale (histoire, géographie, littérature, arts et actualité, afin de vérifier la connaissance qu'a le candidat de la culture de son pays), et de deux oraux : un en anglais et un en français pendant lesquels le candidat doit montrer ses motivations et sa facilité à lier des contacts et à transmettre ses expériences. Rappelons que la tenue est aussi importante : il s'agit d'un entretien, alors le bob et la combinaison de vol sont à oublier quelques instants...

Sont à la charge des pré-sélectionnés et des sélectionnés le ou les voyages AR domicile-Paris.

Une participation de 250€ est à la charge de chaque sélectionné(e), à laquelle il convient d'ajouter l'achat d'une tenue officielle retenue par l'organisation. La FFPIUM rembourse les frais de tenue pour les candidats sélectionnés, membres de la fédération, qui ont déposé leur dossier à la fédération.

Pour déposer votre candidature, procurez-vous le dossier d'inscription sur le site de la Fédération <http://www.ffplum.com> ou auprès de votre Club ULM.

Si vous avez la moindre difficulté pour vous le procurer, appelez-nous au 01 49 81 74 43, nous vous le ferons parvenir.

Les dossiers complets doivent être envoyés au Secrétariat de la Fédération avant le 1<sup>er</sup> février 2010 pour être retenus comme candidats issus de la Fédération Française d'ULM.

Jean-Charles Chevrier  
Commission "Jeunes - BIA/CAEA"



# 18<sup>e</sup> SALON DES FORMATIONS & MÉTIERS AÉRONAUTIQUES

L'aérien ? Une passion qui peut devenir un métier.  
Comme chaque année, **Aviation et Pilote** vous invite à en débattre avec des professionnels de l'aérien

au Musée de l'Air et de l'Espace  
Aéroport Paris Le Bourget

5, 6 et 7 février 2010  
10h00 - 17h00

conférences  
ateliers  
exposants

PILOTES  
HÔTESSES  
STEWARDS



INGÉNIEURS  
CONTRÔLE  
MAINTENANCE



AVION ET HÉLICO



ENTREE  
GRATUITE  
SALON +  
MUSEE

ACCÈS FACILE  
INFOS PRATIQUES :

+ 33 (0) 1 64 62 05 06  
[www.aviation-pilote.com](http://www.aviation-pilote.com)  
[www.mae.org](http://www.mae.org)



2 500 M<sup>2</sup>  
D'EXPOSITION



AMPHI 390 PLACES



[www.aviation-pilote.com](http://www.aviation-pilote.com)

Mechtronix

Musée  
de l'Air et de l'Espace  
Aéroport Paris Le Bourget

Aviation  
et Pilote

AIR FRANCE  
MUTUELLE

KLM

TRANSPORTEURS OFFICIELS OFFICIAL CARRIERS

Musée de l'Air et de l'Espace, Aéroport Paris Le Bourget, 91120 Evry-Courcouronnes, France. Tél. +33 (0) 1 64 62 05 06. [www.mae.org](http://www.mae.org)

Billet d'humeur de  
**Me Serge CONTI**  
 Avocat à la Cour  
 de Paris -  
 TH-TT-UL-BL ...



# Des vices de l'article L.322-3 du Code de l'Aviation Civile et... des vertus de la "bonne assurance"



Quelle opportune époque que cette fin d'année, pour se pencher sur la réassurance de nos machines pour la prochaine année 2010, et se prémunir pour que le bien, le légal et le mieux fassent bon ménage avec nos machines et ... leurs passagers.

Et, si s'agit bien, en cette occurrence et notamment, d'acquiescer la certitude qu'en cas de sinistre à l'occasion d'un baptême gratuit que vous aurez conduit en qualité de commandant de bord, que votre passager en toute circonstance sera indemnisé de la confiance qu'il vous a témoignée en montant dans votre machine et en ressortant tout de guingois ou pire encore, sacrément « amoché ».

A ce sujet, la loi peut vous réserver certaines surprises dont le présent billet est susceptible de vous prémunir et... votre passager avec.

**L'article L.322-3 du Code de l'Aviation Civile dispose que :**

« *La responsabilité du transporteur de personnes est régie par les dispositions de la Convention de Varsovie [...]* Toutefois, la limite de la responsabilité du trans-

*porteur relative à chaque passager prévue par le § 1er de l'article 22 de ladite convention est fixée à 114.336,76 € [...]. Sauf stipulation conventionnelle contraire, la responsabilité du transporteur effectuant un transport gratuit ne sera engagée, dans la limite prévue ci-dessus que si il est établi que le dommage a pour cause une faute imputable au transporteur ou à ses préposés.*

*La responsabilité du transporteur par air ne peut être recherchée que dans les conditions et limites prévues ci-dessus quelles que soient les personnes qui la mettent en cause et quel que soit le titre auquel elles prétendent agir »*

Le lecteur attentif a tout de suite perçu l'immense danger qui pèse sur le passager d'un ULM qui a eu la faiblesse de monter dans un appareil et à titre gracieux, ce qui, précisé-ment et pour ce motif, va l'empêcher de percevoir l'indemnité prévue par la convention de Varsovie à défaut de pouvoir établir que le pilote a commis une faute de pilotage et sans qu'il lui soit possible d'engager une action judiciaire sur le fondement du droit commun largement plus favorable aux victimes notamment aux vises de textes faisant présumer la responsabilité de l'auteur de l'accident.

En effet, seul le vol payant permet l'indemnisation du passager de façon automatique, sans avoir à faire la démonstration de la faute du pilote et à hauteur de la somme de 114.336,76 €.

*[Ce montant peut d'ailleurs être dé plafonné mais à la condition de pouvoir démontrer une faute particulièrement lourde du pilote ce qui apparaîtra, de façon générale, bien difficile à établir.]*

Ainsi, la gratuité du déplacement a cette vertu de contraindre le passager blessé à faire la démonstration d'une faute du commandant de bord pour obtenir l'indemnisation minimum prévue par la convention de Varsovie à défaut de quoi, il ne lui restera que ses yeux pour pleurer son corps blessé, étant totalement privé d'indemnisation.

L'obstacle n'est pas mince alors au surplus que l'article L.322-3 du Code de l'Aviation Civile est applicable vis-à-vis de tout ce qui vole puisque la jurisprudence est désormais constante pour décider que tout baptême de l'air, même en parapente biplace, toute promenade aérienne ou tout vol en ULM sont des transports aériens car leur seule finalité est le transport.

Et la jurisprudence est là pour nous rappeler qu'il n'est guère aisé de pouvoir démontrer la faute du pilote et que l'accident d'ULM ne génère pas ipso facto une responsabilité du commandant de bord qui ne sera engagée que s'il est démontré que celui-ci a commis une manœuvre véritablement intempestive en violation de toutes les règles et usages en la matière et qui démontre, de fait, un manquement indiscutable aux obligations qui pèsent sur chaque pilote.

## Pioneer 200 & Pioneer 300

• **Pioneer 200.** Train fixe. Construction bois et toile. Rotax 912 80 HP. Finesse 11:1. Vitesse de croisière 185 km/h (75% de puissance).

• **Pioneer 300.** Train rentrant. Bois/toile et composite. Rotax 912S 100 HP. Finesse 13:1. Vitesse de croisière 255 km/h (75% de puissance).

Personnalisation possible. Venez voir nos appareils de démonstration !

# Les plus beaux ULM sont chez Silvair !



Vente, location, parc permanent, entretien, école



### Volez autrement !

A 5 minutes du Futuroscope, Silvair Services importe et distribue les Pioneer 200 & 300 Alpi-Aviation. Appelez-nous pour un essai !

Appareils neufs & occasion disponibles

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



SILVAIR SERVICES - [silvair@hotmail.fr](mailto:silvair@hotmail.fr)  
Aérodrome - 86100 Châtelleraut - LFCA  
Tél.: 05 49 90 20 78 & 06 31 27 88 33

Ainsi donc, est clairement posée la question d'une absence de garantie à l'égard des passagers blessés d'un ULM dans le cadre d'un vol gratuit.

### Comment y remédier ?

C'est le sens de ce billet que de rappeler le seul réflexe qui s'impose à tout pilote responsable que de ... « s'assurer » que son passager n'entrera pas dans les filets de l'article L.322-3 du Code de l'Aviation Civile et que le contrat d'assurance qui a été souscrit prévoit bien, ce qu'il est convenu d'appeler « la responsabilité civile admise » dont la vertu est précisément de garantir en tout état de cause tout sinistre pouvant survenir à un passager.

Il s'agit bien là du minimum du minimum étant ici précisé que les meilleurs contrats d'assurance non seulement prévoient la responsabilité civile admise mais encore peuvent prévoir une indemnisation supérieure au plafond défini par la convention de Varsovie selon les modalités contractuelles proposées par les compagnies d'assurances.

Certaines d'entre elles n'offrent pas la garantie responsabilité civile admise !

Ce billet n'a aucune vocation à favoriser telle ou telle compagnie.

En revanche, il a bien celle d'inviter à la lecture attentive des projets de contrat d'assurance ou d'appeler l'attention de ceux qui n'ont guère de velléités pour se plonger dans leurs conditions générales ou particulières, et de les inviter à faire confiance - notamment et encore sur ce point - à la FFPLUM dont la question traitée dans le présent billet est l'une de ses préoccupations, qui la conduit à ne négocier pour ses adhérents que des polices qui, au minimum, couvrent la responsabilité civile admise et, mieux, des indemnités complémentaires en corrélation avec le préjudice effectif subi par la victime.

Je crois d'ailleurs savoir à ce sujet que des dé plafonnements contractuels à la limite de 114.336,76 € visée dans la convention de Varsovie, seraient susceptibles d'être proposés aux membres de la FFPLUM à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2010...

La recherche personnelle dans la portée des contrats ou la confiance dans le mouvement fédéral, demeure un réflexe essentiel, quelle que soit la part de responsabilité du pilote dans un sinistre, et qui lui permettra de passer la tête haute devant sa victime qui, elle, n'aura pas eu la faculté de pouvoir se préoccuper des ... pièges contractuels.

Serge Conti





DSAC

## Un Symposium pour quoi faire ?

La Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile dirigée par Madame Florence Rousse (DSAC) a organisé le 28 novembre dernier un Symposium sur le thème de la Sécurité pour l'Aviation Légère comme elle en avait précédemment organisé trois pour l'Aviation « lourde ».

Cette journée était en fait le terme d'un long et parfois houleux travail de groupe entamé avant l'été qui se concentrait autour de quatre thèmes : la météo, l'espace aérien, la préparation du vol et les structures. L'ensemble des riches travaux des groupes est accessible sur le site de la DGAC. Mais quel est l'impact d'un tel événement coûteux en temps et en moyen (l'ensemble des présidents de Comité Régionaux et les correspondants Sécurité ont assisté à la journée de clôture) sur la pratique de l'aviation de loisir ?

S'agissant de la Sécurité, on pense en effet avoir tout dit et généralement de manière plus experte que son voisin. Chacun y va de son explication, la fatalité, les jeunes, les vieux, les trois axes, les pendulaires, la météo, la formation...etc. L'un des principaux mérites de ce Symposium est d'avoir obligé chacune des organisations participantes à travailler en commun (FFA, FFVV, AOPA, ANPI, BEA, DGAC entre autres) sans céder au jeu stérile du plaidoyer pro domo. Les organisations qui n'avaient pas compris cela dès le début ont d'ailleurs eu du mal à s'intégrer dans les groupes de travail.

Le constat rappelé par Monsieur Marcou du BEA est tragiquement simple. Il y a en moyenne 260 accidents par an faisant 64 morts quelles que soient les pratiques (avion, planeur, ULM, hélicoptère). Il n'y a pas de dangerosité spécifique à telle ou telle pratique. Ce qui suppose en particulier que l'ULM ne doit pas être stigmatisé, ce qui n'allait pas de soi il y a encore quelques années et dans certains esprits encore aujourd'hui. Même s'il faut déplorer que cette année les chiffres soient mauvais (29 victimes) alors qu'ils se stabilisaient autour de 20 les années passées avec par ailleurs une augmentation de la pratique. Mais il faut bien entendu regarder ces données dans la durée et prendre en charge collectivement le problème qui est posé à l'ensemble de l'aviation sportive.

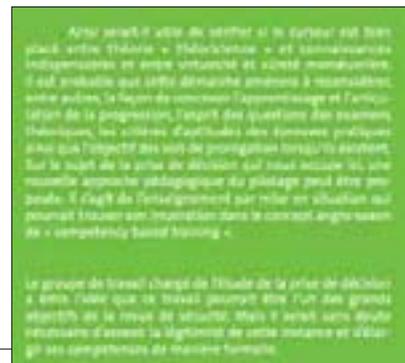
Sans rentrer dans le détail de chacun des ateliers sur des sujets nécessairement fins et complexes, on peut cependant tirer quelques grands principes qui peuvent servir

à éclairer les actions futures et qui ont été très largement repris dans le discours de clôture de Madame Rousse.

Tout d'abord il n'y pas de structures infaillibles, ni de solution miracle et unique qui viendrait régler le problème de manière simple. A cet égard les recommandations de tel ou tel, la tentation réglementaire, l'objet miracle (un enregistreur de vol par exemple) sont souvent des réponses à court terme dont l'impact est marginal ou parfois contreproductif. C'est donc en élaborant ensemble et sur un pied d'égalité la politique de sécurité que le meilleur peut émerger. C'est un peu sur ce principe que les groupes les plus productifs ont pu travailler indépendamment de leur appartenance à une organisation.

Pour cela les Fédérations ont un rôle essentiel car elles permettent de remonter une information du terrain ou souligner la spécificité d'une pratique (que dire de l'absurdité d'un enregistreur de vol à 2000 euros sur un paramoteur qui peut valoir le même prix ?) mais également elles permettent d'embrayer des actions décidées nationalement et en commun accord (campagne de communication par exemple), bref elles sont le rouage indispensable qui a souvent manqué entre le pratiquant et le « réglementateur ».

Un des enseignements les plus forts de cette réflexion commune (issue du groupe Décision) porte sur le rapprochement de la sécurité et de l'enseignement. Il est bien évident que c'est déjà le cas en principe mais dans la pratique la réalité de l'accidentologie et la nature de l'enseignement peuvent être décalés. Il faut en effet partir avant tout de la réalité du risque pour commencer une pratique de loisir. C'est par ce biais que se fait la prise de conscience.



*Conclusion du groupe "Décision"*

[http://www.dgac.fr/html/actu\\_gd/secu3/secu-avlegere/sec-av.html](http://www.dgac.fr/html/actu_gd/secu3/secu-avlegere/sec-av.html)



Pourquoi ne pas introduire (ce n'est qu'un exemple) une connaissance de l'accidentologie dans les épreuves du théorique ? Dix ans d'études du BEA sur une pratique sont souvent plus instructifs que de longs discours. De manière plus générale cette approche plus concrète correspond à ce que l'on appelle les Compétences de Base qui articulent l'enseignement dans des situations réelles dont on sait par ailleurs qu'elles sont les occurrences classiques des accidents (« le posé en campagne », « le vol en condition de vol dégradé » etc).

Enfin il ne faut pas multiplier les structures qui prennent en charge la Sécurité car le risque de confusion et d'inefficacité est important. En pratique donc il s'agirait donc de monter en puissance l'organisme collégial de la Revue de Sécurité (organisation mise en place au sein de la Mission Aviation Légère Générale et Hélicoptère), sous un autre nom et sous une autre forme en l'étendant à d'autres acteurs sans perdre en cohérence non plus, en lui donnant un champ de compétence qui permet d'élaborer pédagogie et sécurité de concert, en servant de « guichet unique » sur les questions touchant l'aviation de loisir pour la sécurité et pour la pédagogie. Les effets d'une telle évolution en apparence modeste seraient de maintenir la qualité des échanges et des compétences qui ont pu se croiser dans le cadre de ce Symposium.

Bien entendu cette collégialité ne doit pas exclure la spécificité des structures et en particulier du mouvement ULM dont on sait qu'il n'est pas organisé comme le mouvement avion. Les clubs ULM étant principalement des clubs de propriétaires d'une très grande diversité, dans les pratiques, dans les machines, dans les budgets, sur les terrains mais avec un très grand sentiment d'appartenance au mouvement ULM. C'est du croisement des différences que pourraient naître un mouvement vertueux qui nous fasse dépasser le seuil ensemble.

Nous aurons l'occasion dans le prochain ULM-Info, d'exposer dans le détail les différentes actions qui sont entreprises dans le cadre de la sécurité pour cette année 2010 en conformité avec les principes de ce Symposium mais surtout avec les grandes lignes du programme 2009-2013.

Sébastien Perrot  
Vice-président de la FFPLUM



Les participants ont pu apprécier le caractère innovant du monde de l'ULM.



Les participants du groupe "Décision" : (de gauche à droite) Philippe Guiré-Vaka - FFVV, Willy Gruhier - AOPA, Daniel Vacher - FFA





# Le Pou du ciel

Après les deux accidents mortels survenus depuis le début de l'année à des ULM de ce type, j'ai recueilli l'avis de plusieurs spécialistes du sujet (merci surtout à Daniel Dalby et Jacques Page) et ai tenté d'en faire la synthèse.

Il me semble nécessaire de diffuser ces informations auprès des pilotes qui volent sur ces appareils.



Si les Poux du Ciel sont des machines deux axes qui n'entrent pas en vrille et ne décrochent pas, au moins au sens habituel, c'est-à-dire par une abattée, il serait exagéré d'avancer qu'elles sont exemptes de tout risque de situation incontrôlable.

Rappelons que l'une des particularités des Poux du Ciel est d'être pilotés en assiette par variation de l'incidence de l'aile avant (par variation différentielle entre l'aile avant et l'aile arrière sur les Poux "bouquin" d'avant guerre). Tirer le manche d'un Pou du Ciel en arrière pour arriver aux grands angles va effectivement provoquer une descente parachutale contrôlable au lieu du classique décrochage. Mais à l'inverse, en assiette nulle et à relative haute vitesse, l'aile avant est tenue en incidence nulle ou presque par le pilote qui veut rester en vol horizontal sans monter.

Imaginez ce qui se passerait alors si pour une raison ou une autre l'aile avant vient à passer en incidence négative. Sur un Pou, si l'aile avant perd sa portance alors que l'aile arrière continue à porter, c'est le basculement en avant.

De même au cours des évolutions, le fait de pousser brutalement sur le manche peut placer l'aile avant en incidence négative, dans le cas extrême en portance négative... et alors engager un basculement avant très brutal à peu près sans possibilité de récupération. La barre du trapèze dans la poitrine en moins, les conséquences s'apparentent à celles du Tumbling des pendulaires (même si bien sûr les causes des deux phénomènes sont différentes). Dans des conditions aérologiques difficiles, l'aile avant peut s'approcher de cette situation dangereuse même en pilotant correctement de manière souple.

Le document ci-dessous rédigé il y a sans doute plus de 15 ans par Yves Millien, expose le principe des réglages de centrage et de débattement à choisir pour écarter ce risque.

## LE CENTRAGE

Centrer un Pou du Ciel c'est faire passer la verticale du centre de gravité à une distance déterminée du bord d'attaque de l'aile avant l'appareil étant en ligne de vol. Pour des raisons de clarté nous allons prendre un exemple pratique.

— Soit un Pou du Ciel dont l'aile avant fait 4 m d'envergure et 1,20 m de corde, soit 7,20 m<sup>2</sup> de surface. L'aile arrière fait 3,50 d'envergure pour 1,20 m soit 4,20 m<sup>2</sup> de surface. Dans ce cas la surface de l'aile arrière est entièrement comprise aux extrémités et peut pas varier par un centrage.

— La surface de l'aile arrière représente :  $4,20 / 7,20 = 58\%$  de l'aile avant.

Nous savons que dans le cas de deux ailes égales nous pouvons appliquer sur l'aile arrière 40% de la charge totale.

Nous savons aussi que pour une diminution du rapport de surface aile arrière, aile avant de 1% il faut diminuer la charge qui lui est appliquée d'environ 0,5%.

Dans notre cas l'aile arrière a une surface inférieure à

celle de l'avant de 12% nous pouvons donc lui appliquer 40% —  $(12 \times 0,6) = 52,8\%$  de la charge totale que nous arrondissons à 53% soit 47% sur l'aile avant.

— Sur les tableaux du NACA 23112 on relève qu'à l'incidence de 3 degrés le centre de poussée du profil se situe à 22% de la corde, soit dans notre cas  $1,20 \text{ m} \times 22 = 0,264$ .

— Le centre de poussée de l'aile arrière se trouve 1,20 m en arrière de celui de l'aile avant distance à laquelle il faut ajouter l'envergure horizontale soit  $1,20 + 0,10 = 1,30 \text{ m}$ .

— Nous pouvons maintenant situer la position du centre de gravité :  $1,30 \times 95 : 100 = 0,429 \text{ m}$ .

— Si nous ajoutons la cote du centre de poussée nous obtenons la distance du centre de gravité par rapport au bord d'attaque soit  $0,264 + 0,429 = 0,693 \text{ m}$ .

— C'est la position extrême arrière du centre de gravité pour le rapport des surfaces d'ailes de notre exemple avec un empennage de 0,10 m.

— Le centrage pratique à pour but de straffer la concordance avec les calculs.

— On installe une nacelle sous chaque train avant et sous la roulette arrière, sous celle-ci on dispose une cale pour que l'appareil soit bien en ligne de vol. Elle est contrôlée par un niveau à bulles posé sur le dessus du fuselage.

— On met dans le sphaéro-crochet 3 litres de carburant. On installe dans le fuselage un pilote d'environ 90 kg, s'additionne pas que votre poids à pour but de straffer le centrage aussi arrière.

— La poutre nous donne 175,4 kg sur les trains avant et 34,4 kg sur la roulette arrière soit un poids total de 210 kg.

— On obtient la position du centre de gravité par rapport aux axes en posant  $94,4 \times 2,40 : 210 = 0,995 \text{ m}$ .

— Si on ajoute à cette valeur la distance entre l'aplomb du bord d'attaque et l'axe des trains avant on obtient :  $0,995 + 0,900 = 0,095 \text{ m}$ .

— Et on s'aperçoit qu'on a gagné le straffat correspondant au calcul !

— Maintenant ça peut ne pas aller, alors il faut bouger l'aile avant, ce qui modifie l'empennage horizontal. Il faut intégrer dans les calculs la nouvelle valeur de l'empennage. La règle directrice est que si le centre de gravité tombe trop en arrière il faut RECULER l'aile avant et s'il tombe trop en avant l'AVANCER.

Yves Millien

Manche à fond en avant 0°

OK



Référence horizontale

Manche à fond en arrière +12°

OK



Référence horizontale

Incidence négative : danger

NON!



Référence horizontale

Si vous croyez avoir besoin d'un tel débattement de commande pour contrôler votre Pou du Ciel correctement en descente, VOUS ÊTES EN DANGER !

- **Votre Pou est centré trop arrière** ou, ce qui revient à peu près au même,
- **Votre aile avant doit être reculée**

Quant à l'attitude à adopter par les pilotes, elle s'apparente à ce qui est indiqué en autogire : proscrire toute manœuvre brusque à piquer... et réduire la vitesse en conditions turbulentes, comme sur tout ULM d'ailleurs.

A bord d'un Pou du Ciel, cela permet de garder une marge d'incidence positive de l'aile avant.

Thierry Couderc  
Commission Sécurité des Vols



Lu sur le web, [www.pionnair-ge.com/spip1/spip.php?article176](http://www.pionnair-ge.com/spip1/spip.php?article176)  
Jean-Claude Cailliez - juin 2006

En 1919 le Français Henri Mignet (1893-1965) veut réaliser un appareil constructible par quiconque. En 1928, il invente le concept de "L'Aviation pour tous" en opposition à la "grande aviation". Il vise à créer un avion pour 4.000F au lieu de 18.000F. Installé près de Soissons (F) entre 1929 et 1933, il invente réalise et teste 6 prototypes dans la clandestinité. Il part souvent en camping en moto, avec son épouse, tractant le nouveau Pou à tester. Le 13 septembre 1934 le magazine "Les Ailes" révèle l'existence du 14ème prototype, le HM-14 "Pou du ciel".

Dans des dimensions très réduites, ce monoplan utilise le principe de l'aile à fente au moyen d'une aile haute de grande dimension, mobile dans le sens vertical, qui est suivie d'une 2ème aile de taille plus réduite, en position basse, fixée rigidement sur la carlingue et placée juste derrière la première. On dit encore de ce concept qu'il s'agit d'une formule monoplan sans queue à fente fractionnée en 2 surfaces placées en tandem et décalées en hauteur. Le pilote manœuvre uniquement le "manche à balais" qui commande l'aile supérieure avant. Il n'y a donc pas d'ailerons aux ailes ni près de la dérive, ni de gouvernail. L'aile à fente possède l'avantage d'annuler le risque de perte de vitesse et de décrochage. Pour un pilote conventionnel, le vol du Pou n'est donc pas aussi réactif aux commandes que d'autres appareils, par son caractère très autostable.

Le moteur est souvent emprunté à des motocyclettes, 2 ou 4 temps, d'une puissance de 25 à 35 cv avec l'hélice directement montée sur l'arbre moteur. Construction de bois, de toile et de quelques tubes issus de cadres de bicyclettes et de roues de poussettes, excepté le moteur, elle ne fait appel à aucun matériau sophistiqué nécessitant l'emploi de machines-outil ou d'une technologie que l'on ne trouverait pas à la campagne. Il convient d'acheter l'ouvrage "Le sport de l'air" pour en être passionné puis un lot de plans pour réaliser son rêve à sa mesure.



Henri Mignet  
(1893-1965).



# Accident

19 juillet 2008

ULM identifiés 26-KR et 26-XB



Événement	collision entre deux ULM en approche finale.
Cause identifiée	méconnaissance de la présence respective des deux ULM dans le circuit d'aérodrome.
Conséquences et dommages	26-KR : pilote décédé, passager gravement blessé, aéronef détruit ; 26-XB : pilote et passager gravement blessés, aéronef détruit.
Aéronef	26-KR : ULM Iniziative Industriali Italiane SPA Sky Arrow 500 TF, multiaxe ; 26-XB : ULM Air Création GTE Trek, aile Kiss 450, pendulaire.
Date et heure	samedi 19 juillet 2008 vers 11 h 50.
Exploitant	26-KR : privé ; 26-XB : club.
Lieu	AD Saint-Rambert-d'Albon (26).
Nature du vol	26-KR : navigation ; 26-XB : local.
Personnes à bord	26-KR : pilote + 1 ; 26-XB : pilote + 1.
Titres et expérience	26-KR : pilote, 67 ans, UL de classe multiaxe de 1997, expérience inconnue. 26-XB : pilote, 53 ans, UL de classe pendulaire de 2004, 170 heures de vol.
Conditions météorologiques	estimées sur le lieu de l'accident : vent du 045° à 090° / 03 kt, CAVOK, température 25 °C, température du point de rosée 11 °C, QNH 1016 hPa.



## Circonstances

Avant de s'aligner sur la piste 01L, le pilote d'un ULM multiaxe regarde en direction de l'approche finale.

Il explique qu'il observe deux ULM : le 26-KR plus bas et derrière le 26-XB.

Le 26-KR, de retour de navigation, lui semble approcher sur un « plan de descente classique de type avion » tandis que le 26-XB est sur un plan de descente plus important.

A deux reprises, il annonce « deux appareils en finale » à la radio.

L'aile haute de son ULM ne lui permet pas de voir la collision qu'il estime se produire à environ quatre mètres au-dessus de la piste.

L'examen du site et des épaves montre que le 26-KR s'est écrasé sur la piste à quarante mètres du seuil, il avait une forte assiette à piquer.

Le 26-XB s'est immobilisé vingt mètres plus loin.

Le hauban inférieur gauche du 26-XB a heurté et arraché le plan fixe horizontal du 26-KR.

Le pilote du 26-XB indique qu'il a décollé avec un enfant pour un vol de découverte. Après le décollage en piste 01L, il a viré à droite vers l'est, puis vers le sud-est et enfin vers le sud-ouest (*voir carte ci-contre*).

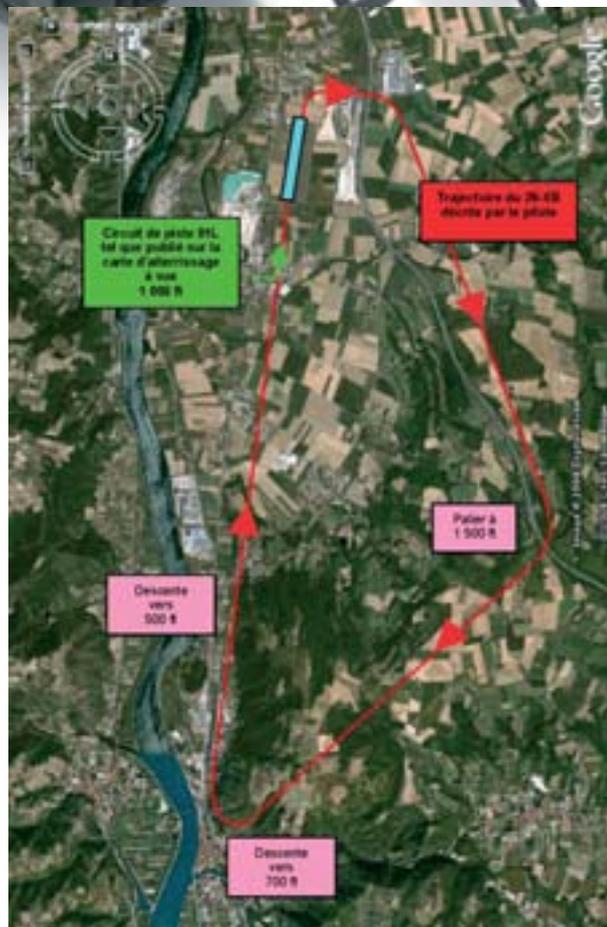
A environ quatre milles nautiques au sud de l'aérodrome, il s'est intégré à une hauteur de sept cents pieds en longue finale pour la piste 01L puis s'est annoncé à la radio.

Pendant la finale, il est descendu lentement vers cinq cents pieds de hauteur.

A cette hauteur et à une distance d'environ trois cents mètres du seuil de la piste, il a diminué la puissance du moteur et pris une forte assiette à piquer.

Le témoignage du passager du 26-KR ne permet pas de reconstituer le cheminement de l'ULM lors de son intégration dans le circuit d'aérodrome.

Alors qu'il était en montée initiale, le commandant de bord d'un ULM indique qu'il a entendu le pilote du 26-KR s'annoncer en vent arrière pour la 01L.



Le pilote du 26-XB ne se souvient pas avoir entendu ce message. L'examen de la radio du 26-KR montre que la fréquence d'auto-information (123,5 MHz) était sélectionnée au moment de l'accident.

L'intégration dans un circuit d'aérodrome en début de vent arrière, par l'extérieur et à la hauteur du circuit, favorise la détection d'éventuels aéronefs se préparant à atterrir.

# Voir et Éviter



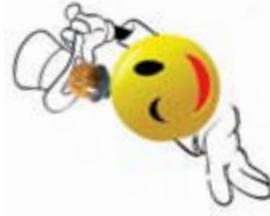
## La préparation

- Bien préparer son vol pour regarder 90% du temps dehors
- La connaissance parfaite et régulièrement actualisée des espaces aériens est indispensable pour connaître obligations et services rendus, ainsi que les interactions avec les autres vols
- En semaine, proscrire le vol entre 500 ft et 1500 ft sauf autour des bases



## Voir

- Surveillance visuelle sectorielle en adaptant sa vue sur un repère lointain
- Le partage explicite de la surveillance extérieure est souhaitable durant un vol à deux
- Ne pas hésiter à lever son aile fréquemment pour surveiller le secteur masqué par celle-ci
- La vigilance doit être accrue autour des zones très fréquentées et quand l'aéronef vole avec le soleil en secteur avant
- Les documents de vol et autres objets posés sur la casquette du tableau de bord provoquent des reflets pouvant gêner la visibilité au travers du pare-brise
- L'ergonomie du poste de pilotage et les particularités de l'œil humain peuvent masquer certaines parties d'espace
- La petite taille de l'autre appareil jusqu'à très peu de temps avant la collision rend difficile la détection. De plus son grossissement soudain crée un effet de surprise important



## Etre vu

- Brancher vos feux à éclats
- Garder le phare allumé pendant tout le vol

**Le vol VFR est régi par le principe "Voir et Éviter"**





## Entendu

- Ecouter les fréquences radio des aérodromes et des TMA proches, des ATIS des grands terrains ou des fréquences MTO selon les besoins
- Si transpondeur présent à bord : 7000 Emi + Alt



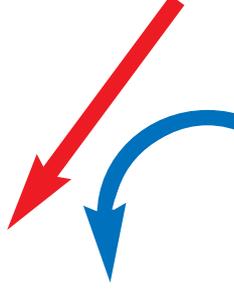
## ...et éviter

# Priorités

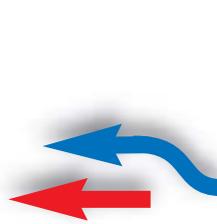
- **Face à face**  
chaque aéronef vire par la droite



- **Route convergente**  
l'aéronef qui voit l'autre aéronef à sa droite doit s'écarter.  
L'aéronef prioritaire ne doit pas changer de route ou d'altitude



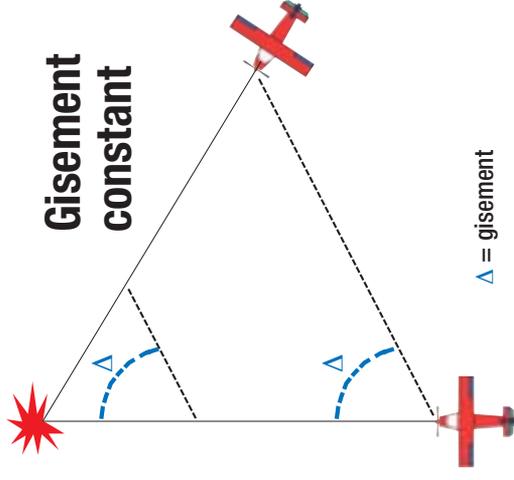
- **Dépassement**  
il se fait par la droite, l'appareil dépassé a priorité



Ces 3 priorités sont également valables au roulage



**Voir, éviter  
et écouter**



Le rapprochement à gisement constant, caractérisant les trajectoires conflictuelles et le faible contraste entre un appareil et son environnement peuvent prendre en défaut la vision périphérique surtout sensible au mouvement d'objets fortement contrastés.

Enfin la manœuvre d'évitement n'est pas instantanée.



# L'information aéronautique évolue dans sa présentation.

Les voyageurs et tous ceux qui sont proches du réseau Très Basse Altitude de la Défense connaissent le message AZBA (Activité Zones Basse Altitude). C'était une liste de toutes les zones du RTBA qui s'étalait sur cinq pages à parcourir pour trouver l'information recherchée. C'était long et assez rébarbatif, avec des risques d'erreur non négligeables. Mais nécessaire, car le principe « voir et éviter » ne s'applique pas dans ces zones.

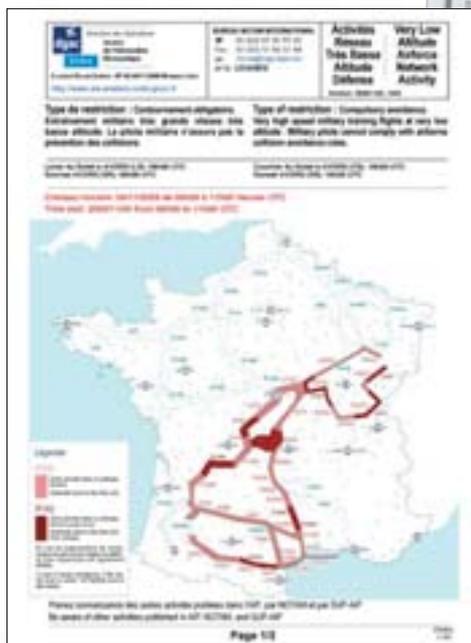
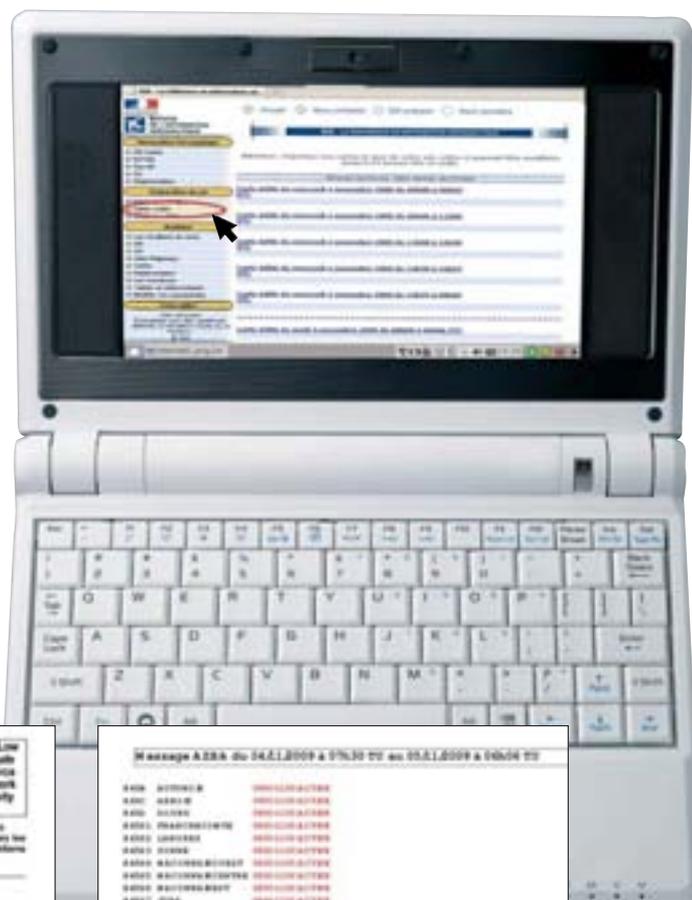
Aujourd'hui, le Service de l'Information Aéronautique, en coopération avec la DIRCAM, nous permet de télécharger sur son site [www.sia.aviation-civile.gouv.fr](http://www.sia.aviation-civile.gouv.fr) une carte sur laquelle ne sont portées que les zones actives en fonction du créneau horaire choisi.

Sur le site du SIA, cliquez sur l'onglet « Cartes AZBA » dans la rubrique « Préparation du vol ».

En choisissant le créneau horaire qui vous intéresse, vous ouvrez un document *pdf* de deux pages qui vous indique d'un coup d'œil les zones actives.

Une étape de plus pour une meilleure sécurité !

Michel Hirmke  
Commission Espace aérien



Message AZBA du 04.12.2009 à 09:30 TU au 04.12.2009 à 10:04 TU

0400	0400000000	0400000000
0401	0400000000	0400000000
0402	0400000000	0400000000
0403	0400000000	0400000000
0404	0400000000	0400000000
0405	0400000000	0400000000
0406	0400000000	0400000000
0407	0400000000	0400000000
0408	0400000000	0400000000
0409	0400000000	0400000000
0410	0400000000	0400000000
0411	0400000000	0400000000
0412	0400000000	0400000000
0413	0400000000	0400000000
0414	0400000000	0400000000
0415	0400000000	0400000000
0416	0400000000	0400000000
0417	0400000000	0400000000
0418	0400000000	0400000000
0419	0400000000	0400000000
0420	0400000000	0400000000
0421	0400000000	0400000000
0422	0400000000	0400000000
0423	0400000000	0400000000
0424	0400000000	0400000000
0425	0400000000	0400000000
0426	0400000000	0400000000
0427	0400000000	0400000000
0428	0400000000	0400000000
0429	0400000000	0400000000
0430	0400000000	0400000000
0431	0400000000	0400000000
0432	0400000000	0400000000
0433	0400000000	0400000000
0434	0400000000	0400000000
0435	0400000000	0400000000
0436	0400000000	0400000000
0437	0400000000	0400000000
0438	0400000000	0400000000
0439	0400000000	0400000000
0440	0400000000	0400000000
0441	0400000000	0400000000
0442	0400000000	0400000000
0443	0400000000	0400000000
0444	0400000000	0400000000
0445	0400000000	0400000000
0446	0400000000	0400000000
0447	0400000000	0400000000
0448	0400000000	0400000000
0449	0400000000	0400000000
0450	0400000000	0400000000
0451	0400000000	0400000000
0452	0400000000	0400000000
0453	0400000000	0400000000
0454	0400000000	0400000000
0455	0400000000	0400000000
0456	0400000000	0400000000
0457	0400000000	0400000000
0458	0400000000	0400000000
0459	0400000000	0400000000
0460	0400000000	0400000000
0461	0400000000	0400000000
0462	0400000000	0400000000
0463	0400000000	0400000000
0464	0400000000	0400000000
0465	0400000000	0400000000
0466	0400000000	0400000000
0467	0400000000	0400000000
0468	0400000000	0400000000
0469	0400000000	0400000000
0470	0400000000	0400000000
0471	0400000000	0400000000
0472	0400000000	0400000000
0473	0400000000	0400000000
0474	0400000000	0400000000
0475	0400000000	0400000000
0476	0400000000	0400000000
0477	0400000000	0400000000
0478	0400000000	0400000000
0479	0400000000	0400000000
0480	0400000000	0400000000
0481	0400000000	0400000000
0482	0400000000	0400000000
0483	0400000000	0400000000
0484	0400000000	0400000000
0485	0400000000	0400000000
0486	0400000000	0400000000
0487	0400000000	0400000000
0488	0400000000	0400000000
0489	0400000000	0400000000
0490	0400000000	0400000000
0491	0400000000	0400000000
0492	0400000000	0400000000
0493	0400000000	0400000000
0494	0400000000	0400000000
0495	0400000000	0400000000
0496	0400000000	0400000000
0497	0400000000	0400000000
0498	0400000000	0400000000
0499	0400000000	0400000000
0500	0400000000	0400000000

Page 2/2

# DTA VOUS SOUHAITE UNE ANNÉE 2010 MAGIC!



Combo 582 / aile Magic

AILE  
**Magic**™



**Performances :**

finesse 10, plage de vitesse 62 / 170 km/h

**Accès aux hangars « avion » :**

hauteur 2,50 m, envergure 9,40 m

**Stockage :**

repliable sur le tricycle

**Polyvalence :**

disponible sur les tricycles DTA du HKS au 912S  
 masse maxi 450 kg, surface 12 m<sup>2</sup>

**D'un clic,  
coloriez votre Magic**  
Rendez-vous sur le site  
**www.dta.fr**



**DTA**

Delta Trikes Aviation

Aérodrome de Montélimar Ancône - F-26200 MONTEILIMAR - France  
Tél. +33 (0)4 75 01 20 83 - Fax +33 (0)4 75 51 36 72 - [dta.ulm@wanadoo.fr](mailto:dta.ulm@wanadoo.fr) / [www.dta.fr](http://www.dta.fr)



Les 16 et 17 mai 2009, le Comité Directeur avait approuvé la demande d'une nouvelle nomination de cadre technique du Ministère de la Santé et des Sports, auprès de la FFPLUM.

Le Ministère a donné une suite favorable à notre demande et Patrice Girardin a été nommé Conseiller Technique National (CTN) à compter du 1er septembre.

Patrice vient d'une fédération voisine puisqu'il exerçait cette même fonction auprès de la Fédération Française de Parachutisme. Ce n'est donc pas un néophyte du milieu aérien et nous avons déjà eu l'occasion de travailler avec lui dans le cadre de la préparation de nos équipes de France d'ULM.

Ses compétences et son expertise dans différents domaines (haut niveau sportif national et International, encadrement et formation, coaching, organisation d'évènements,...) seront autant d'atouts qui permettront à la FFPLUM d'avancer sur les objectifs qui vous ont été présentés dans le programme du comité directeur 2009-2013, que vous avez amplement plébiscité lors du vote à l'AG électorale de mars 2009.

Patrice Girardin travaillera en étroite collaboration avec Joël Amiable, DTN, et vos élus du Comité Directeur sur les dossiers suivants :

- La révision de la formation des Instructeurs ULM en collaboration avec Jean-Claude Malherbe (Président de la Commission Enseignement)
- Les relations sportives Internationales (FAI / CIMA), la compétition nationale, régionale, avec, Guillaume Richard (Président de la Commission Compétition), Alain Barthère et José Ortéga (Entraîneurs des équipes de France).
- La mise en place d'un programme d'accompagnement des jeunes, en collaboration avec Jean-Charles Chevrier (Président de la Commission Jeunes -BIA / CAEA).

Il est bien évident que les missions de Patrice GIRARDIN évolueront au fur et à mesure du temps, des besoins, des événements, des priorités et des résultats obtenus.

Plus que des conseillers, nos cadres techniques sont très souvent au cœur de la gestion des dossiers de vos élus.

Nous souhaitons donc la bienvenue à Patrice Girardin parmi nous.

Dominique Méreuze  
Président de la FFPLUM

## CIMA mode d'emploi

Du 12 au 14 Novembre, s'est tenue à Lausanne la réunion annuelle de la Commission Internationale de Micro Aviation, organe de la FAI traitant des aspects liés à la compétition internationale des trois axes - pendulaires et paramoteurs.



La Fédération Aéronautique Internationale, regroupe en son sein, toutes les associations nationales qui gèrent les activités aériennes dans leurs pays. Revêtant des formes diverses, aéroclubs nationaux, fédérations sportives, ou simple association impliquant une seule activité, chaque nation peut exprimer sa voix au sein des commissions sportives créées par la FAI. Au nombre de 8, la Micro Aviation, parmi les dernières constituées, n'échappe pas à la règle.

Devant la complexité des représentations, la FAI privilégie les représentants nationaux (NAC) désignés par leurs gouvernements respectifs. Pour la France, l'Aéroclub de France est donc le référent de cette institution plus que centenaire. Ce dernier, ne détenant pas les pouvoirs sportifs en France, confiés à des Fédérations délégataires (FFA, FFPLUM, FFVL etc.), le Conseil National des Fédérations Aéronautiques Sportives - CNFAS- a été créé pour faire face à une réalité de gestion. L'accord qui transfère les pouvoirs sportifs de l'Aéroclub de France vers le CNFAS répond donc de cette nécessité, et si l'Aéroclub de France participe aux assemblées générales de la FAI, chaque Fédération Française porteuse d'une délégation dans le milieu aérien, envoie ses représentants au sein des différentes commissions.

C'est dans ce contexte que Joël Amiable, Alain Barthère et Patrice Girardin sont allés défendre les intérêts Français mais ont aussi participé à l'évolution de la Micro Aviation en compétition.

### Des règlements complexes

Les compétitions d'ULM s'appuient sur un règlement sportif (code sportif section 10) dans lesquelles se retrouvent toutes les dispositions règlementaires. Ce code sportif s'accompagne de « REGLEMENTS LOCAUX » qui établissent les natures d'épreuves qu'un organisateur se doit de faire connaître auprès des futurs compétiteurs afin que ces derniers puissent s'entraîner. Rien n'étant facile, il est nécessaire de séparer ce qui touche d'un côté la « classic class » (« 3 axes, pendulaires,... ») du paramoteur. A noter l'évolution logique sur la prise en charge des autogires. La CIMA intègre cette catégorie, toujours sous tutelle de la commission giraviation ! L'arbitrage du bureau exécutif de la FAI a donc été sollicité.

La nouvelle philosophie développée en France au travers du Championnat de France, peine à traverser les Frontières. Handicapée par la non participation aux derniers Championnats du Monde de République Tchèque, les représentants Français ont malgré tout ébranlé les esprits et nombre de pays ont souhaité étudier le nouveau dispositif, notamment dans l'attribution des points qui changent l'esprit même des championnats. Bien que ces mêmes pays, n'aient pas accédé à la requête Française d'organiser un Championnat d'Europe en 2010, la rapidité, la facilité de compréhension, et l'intérêt ont été des arguments attractifs. Les leitmotivs ne manquent pas dans ce format, qui empêche un très bon pilote de « tuer » la compétition en quelques manches et qui l'oblige au contraire à se battre jusqu'au bout. La logique voudrait donc que s'ajoute aux Championnats de France, un Open de France sur invitation pour quelques pays étrangers.

### Une richesse de compétition

En particulier pour le paramoteur, si l'on considère la dynamique des championnats Nationaux en Europe,

mais aussi l'émergence des compétitions en pays asiatiques. Au sortir d'un très grand meeting en Chine, où des installations pharaoniques risquent fort d'attirer les très convoités « Jeux Mondiaux de l'Air », la Corée du Sud est venue elle, présenter un projet de Championnat du Monde en 2011 dans la ville déjà connue de Daejong avec la particularité de faire voler les pilotes en ville mais aussi en les gratifiant d'une « prime » de transport conséquente pour rejoindre la Corée, avec la prise en charge du fuel sur place. Afin de se donner tous les moyens de leur réussite future, le même organisateur accueillera en 2010 une compétition « de rodage » apparemment dans les mêmes conditions. Entre Europe et Asie, les deux années à venir risquent donc d'être chargées pour nos paramotoristes qui à n'en pas douter auront envie de briller.

En classique, malgré un très bon dossier, les Espagnols ont été recalés pour 2011 au profit d'Israël qui accueillera donc le Championnat du Monde trois axes et pendulaires.

Quoi qu'il en soit, la présentation des championnats d'Europe 2010 qui se dérouleront à Sywell en UK laisse présager de très bonnes conditions d'organisation. Si des subtilités d'interprétation de règlement ne viennent pas entacher cette manifestation, nul doute que cette compétition fera référence dans le milieu.

Avec des Jeux Mondiaux 2012 qui se profilent au Danemark, la besace est pleine pour une génération de compétiteurs. Place donc aux entraînements et aux médailles légitimes !

## De la politique sportive en toile de fond

Nouvel arrivant représentant la France, Patrice Girardin a essuyé son baptême CIMA avec la perception de l'habituelle querelle des « chiens et chats » qui prévaut depuis l'origine aéronautique entre l'exception Française et le monde anglo-saxon. Néanmoins, avec l'aide des techniciens, un climat d'échanges a pu s'instaurer au sein des 15 nations présentes et l'ouverture remarquée vers d'autres commissions est à noter : classement international des pilotes à la façon du vol libre, organisations de compétitions communes avec les parachutistes, règlement intérieur pour clarifier les divers règlements... sont quelques sujets de travaux qui attendent la CIMA en 2010.

Enfin les élections ont consacré l'arrivée à la présidence de la CIMA de Richard Meredith Hardy, dont le cv n'est plus à faire. Grand pilote et organisateur au tempérament parfois explosif qui semble avoir pris la mesure des responsabilités d'un tel poste. A suivre.

**Patrice Girardin**  
Conseiller Technique National

*Joyeuses fêtes de fin d'année et beaux vols pour 2010*

**XT-912-SST**  
(stuffed wing)

**OutBack XT 912**

**AIRBORNE**

Mondialement Approuvé!

**Centre de Formation ULM :**  
**Pendulaire - 3 axes et Autogire**  
Pilotes/Instructeurs - Réactualisation Instructeur  
Toutes DNC - Reconversion professionnelle  
(Fongecif, etc...)

Concessionnaire  
**AirBorne**  
**Magni**  
**SkyRanger**

**VELIPLANE**  
I.C.O.M

**ÉCOLE ULM**  
EPELUM  
Fédération Française ULM  
**LABEL FEDERAL**

Accessoires  
**Lynx - Vêtements Ozee**  
**Skydat - Icom - Hélices Duc**

**Aérodrome MEAUX 77 - Tél. 01 60 04 76 00**  
► 35Kms de Paris Est / 15Kms de Dysneyland



# La compétition dans les régions

Les 10 et 11 octobre derniers, s'est tenue au Musée de l'Air et de l'Espace du Bourget, la réunion annuelle des Présidents de Comités Régionaux.

**Nous avons débattu ensemble, de la politique à adopter dans nos régions afin d'intéresser le plus grand nombre d'entre vous, à cette discipline trop souvent méconnue : la compétition en ULM.**



Aujourd'hui encore, trop peu de régions ont l'énergie nécessaire pour proposer un rassemblement basé sur le thème de la compétition. C'est pourtant l'une des nombreuses activités que peut vous offrir votre comité régional.

Pour remédier à cela, j'ai décidé de mettre en place très vite et dans chaque région, un correspondant compétition. En relation directe avec la commission sportive fédérale, il ou elle aura la charge du volet sportif et sera formé(e) directeur(trice) de course si ce n'est déjà fait. L'objectif final est que chaque région possède sa compétition. David ROTUREAU, que beaucoup connaissent entre autres pour ses nombreux records, sera l'animateur national de ces correspondants régionaux. A terme, un minimum de 24 événements (21 en Métropole, 1 en Corse, 1 à La Réunion et 1 en Nouvelle-Calédonie) liés à l'apprentissage et à la pratique de la compétition auront lieu annuellement. Ces rassemblements devront être impérativement orientés sur le thème de l'initiation. Tous les compétiteurs et instructeurs, champions ou non, membres de l'équipe de France ou simples régionaux doivent transmettre un peu de leur savoir. En s'impliquant activement dans ces événements, ils pourront expliquer les règles du jeu (puisque c'en est un) à tous les pilotes qui hésiteraient encore à participer à ce genre de rencontres. Ce sont en fait de grandes aventures humaines, basées sur le partage des expériences et l'acquisition d'une pratique de pilotage qui rendra plus sûres, nos sorties de chaque jour.

Nous avons également évoqué l'organisation de compétitions interrégionales. Elles auront notamment pour but les actuelles « sélections Paramoteur » mais devront toutefois inclure, la participation de toutes les classes et mettre particulièrement l'accent sur les « Classic » (multiaxes, pendulaires et n'oublions pas les autogires). Pour cela, les Comités régionaux doivent se grouper, de manière à organiser ensemble ces événements d'envergure. Cela permettra de se faire rencontrer les pilotes des différentes régions afin de travailler toujours plus sur l'initiation à la compétition et sur la préparation d'une participation au Championnat National.

Il nous faut donc créer des Groupements Régionaux que nous appellerons GR.

→ Le GR Nord-ouest sera composé des régions : Ile de France, Bretagne, Pays de la Loire, Basse Normandie, Haute Normandie et Centre.



→ Le GR Nord-est, des régions : Ile-de-France, Nord-Pas-de-Calais, Picardie, Champagne-Ardenne, Lorraine, Alsace, Bourgogne et Franche-Comté.



→ Le GR Sud-est, des régions : Auvergne, Rhône-Alpes, PACA, Languedoc-Roussillon et Corse.



→ Et enfin, le GR Sud-ouest, des régions : Poitou-Charentes, Limousin, Aquitaine et Midi-Pyrénées.



Voici donc succinctement ce qui devrait se mettre en place dans les semaines à venir.

Concernant les « sélections Paramoteur », nous nous interrogeons actuellement sur le bien-fondé de cette méthode. Le nombre de participants étant sans cesse en augmentation, il arrivera un jour où près de 80 compétiteurs participeront à chaque échéance. Quand nous voyons la difficulté que nous avons à gérer le championnat de France qui s'étale sur une semaine, il nous est difficile d'imaginer sur un week-end, qu'une région puisse canaliser un tel flux. Ou bien alors, chaque région devra sélectionner elle-même ses pilotes et en faire remonter le résultat à la commission sportive fédérale. La question d'une éventuelle sélection sur dossier se pose donc. A la manière du Tour ULM, il nous faudra déterminer le nombre maximal de compétiteurs que nous pourrions accueillir sur le championnat de France. Les premiers dossiers reçus ainsi que les inscrits de l'année précédente auraient priorité. Après, nous prenons le risque de fermer la porte à l'émergence de nouveaux talents. Pas d'inquiétude à avoir pour le moment. Cette question reste en suspens et fait partie d'une idée dont il faudra bien peser le pour et le contre.

Bons et beaux vols à toutes et à tous !  
Et surtout, entraînez-vous bien...  
Sportivement,

Guillaume Richard  
Président de la Commission Sportive

CHAMPIONNAT DE FRANCE ULM 2010

Du 10 au 15 mai  
relevez le défi  
à Blois !

Inscrivez vous  
pour le titre de  
Champion de France !

A10  
CHAMPIONNATS  
DE FRANCE  
ULM 2010

SORTIE 17

puis D 957  
route de Vendôme  
jusqu'à l'aérodrome  
de Blois-le-Breuil

LF00 N 47° 40 44  
E 001° 12 38



Dossier d'inscription téléchargeable sur  
[www.ffplum.com](http://www.ffplum.com)



*Je vous fais part, ci-après, d'un petit compte rendu du raid sabarien de Défi Myopathie. Vous pourrez en voir plus sur France 2 lors du prochain téléthon.*

**Bernard REYMANN**  
Commission Vols Adaptés

## Le vol adapté de retour d'Afrique

“ Nous voici de retour dans l'hexagone après plusieurs semaines en Afrique. Notre but était de traverser le Sahara libyen et tunisien aux commandes d'un trois axes, mais aussi d'offrir une journée de baptêmes à des enfants tunisiens atteints d'une maladie neuromusculaire (myopathie). Un mal dont mon frère Nicolas et moi-même souffrons également.

*D'un côté théorique, notre objectif n'a été que partiellement atteint, car pour de sombres raisons la Libye nous a fermé leur espace aérien. En effet, la personne susceptible de signer nos autorisations n'était pas dans la Grande Jamahiriya, mais où diable était donc Mouammar Kadhafi en ce mois d'octobre 2009 ? Carton rouge pour Mouammar !*

*D'un point de vue émotionnel, défi-myopathie résonne en nous comme un grand moment de solidarité et de bonheur. La journée de baptêmes a été exceptionnelle à tous points de vue. Une médiatisation hors-norme : 3 télévisions tunisiennes, France 2, la télévision belge... ainsi que la presse et la radio nationale tunisienne. Des larmes d'émotion plein les yeux, les enfants étaient subjugués par nos ULM et intarissables sur leur vol. Nous leur avons apporté bien plus qu'un simple rêve : « Je rêvais de toucher un avion. »*

*De nombreux vols inoubliables : des kilomètres de radada au-dessus du Chott El Jerid, le survol à basse altitude des dunes du Grand Erg Occidental, des heures à jouer avec le vol majestueux des flamands roses, etc. Et puis poser un trois axes sur les pistes gigantissimes d'un aéroport international digne d'un Airbus A380 n'a plus de secret pour nous. Pas assez large même aux yeux de mon frère Nicolas qui n'a rien trouvé de mieux que d'éclater une balise de bord de piste lors d'un atterrissage peu académique. « Djerba pour delta Québec pour information vous avez le pneu droit de crevé. »*

*Nous tenons à remercier la FFPLUM ainsi que G1 Aviation et le club de l'Escadrille de Châteaublanc à Caumont (Avignon) qui nous ont gracieusement prêté un G1, ainsi que Monsieur Dietlin et Aerotrophy qui nous ont procuré une deuxième machine, un Eurofox.*

”  
**Alexandre et Nicolas Landrieux**



**NYNJA** La nouvelle Référence



Toute l'expérience de plus de 1200 skyranger  
Nouveau concept aluminium et composites, tout démontable,  
Le confort, le design, la performance de 60 à 200 km/h  
Kit cellule à partir de 17400 € ht, possibilité de pré-montage

**SKYRANGER**



Performance exceptionnelle et inégalée :  
le SKYRANGER 5 fois Champion du Monde  
Et encore Champion de France 2009 !!!  
Simplicité, performance et robustesse  
Kit cellule à partir de 12500 € ht

**www.bestoffaircraft.com info@bestoffaircraft.com Tel : (33) 05 63 67 97 15**



## Carole Gobbé

**269,60 kms  
de vol paramoteur  
en ligne droite**

Carole est une charmante jeune fille de dix-sept ans, discrète, persévérante et appliquée dans sa discipline. Entourée de sa famille et d'amis pilotes, son projet de record de distance s'est réalisé, le 27 septembre 2009, par un vol en paramoteur solo, décollage à pied, d'une durée de 5h30, sans atterrissage intermédiaire, entre St Omer et Nonant-le-Pin (près d'Alençon), avec une consommation carburant de 17 litres. Ce record au féminin est homologué par la FAI sous la référence n°15613.

Son récit sur : <http://www.atlantic-paramoteur.com/index2.htm>

L'homologation FAI : <http://records.fai.org/file?i=1&f=15613>

# Journées

“voler au  
féminin”

**7° rassemblement national des femmes  
pilotes Ulm - 9 au 11 juillet 2010 à  
Egletons**

Journées découverte "voler au féminin" : un bon moyen de faire découvrir le vol aux femmes qui n'ont pas encore osé ! Manifestations à organiser par les comités régionaux, avec les clubs intéressés. Cahier des charges à demander.

Aides à la participation, des femmes, aux stages d'entraînement à la compétition organisés par la Commission sportive.

### à l'Aigle

Le 4 mai, bénéficiant d'une météo favorable, 14 femmes ont découvert le plaisir de voler sur 2 Guépy.

Installation à bord, briefing avec les instructeurs. Le vol s'ensuit avec la prise des commandes. Au retour, ravies d'avoir osé la 3ème dimension et prêtes à recommencer, elles disent « c'est trop beau ! ».



*Frédéric REGNIER instructeur et Morgane LESPLEQUE au début de l'initiation.*

### à Saint-Junien

Avec le soutien du comité régional, la toute nouvelle section Ulm, créée au sein de l'aéroclub de Saint-Junien, son président, René Broiazin et J.L. Vissol, ont opté pour une journée tournée vers le public féminin, pour promouvoir l'Ulm. Le 19 septembre, huit femmes ont fait un vol d'initiation avec instructeur dans les classes Ulm, multiaxes et pendulaire. Une élève est déjà inscrite en multiaxes !



### à Til Chatel

Le 13 Septembre 2009 : une journée de sensibilisation à la pratique Ulm auprès des dames, organisée par Patricia Roumier du Comité Régional de Bourgogne. La journée baptisée « Envie d'Ailes » offrait une découverte des 5 classes Ulm d'un point de vue théorique, les appareils locaux, une expo photos et, vol découverte en place passager pour 6 femmes. Deux d'entre elles ont pris une adhésion fédérale passagère, afin de continuer à appréhender la pratique de l'Ulm à leur rythme.

**Monique Bouvier**  
Commission Voler au Féminin

# L'assurance HANGAR d'ULM

Profitez d'un contrat spécialement conçu pour vous !

## Propriétaire ou locataire d'un hangar à usage de parking d'ULM,

avec ou sans petite surface d'atelier, vous souhaitez vous assurer au meilleur prix avec des garanties adaptées. C'est pourquoi, AIR COURTAGE a conçu pour vous un contrat spécifique pour l'assurance des hangars aéronautiques.

## Des garanties d'assurance adaptées à vos besoins

**POUR TOUTES LES MACHINES :** Le contrat prévoit l'assurance des aéronefs (y compris ULM) en stationnement, même appartenant à des tiers.

**SIMPLICITE :** Demande de cotation facilitée via un formulaire en ligne sur [www.air-assurances.com](http://www.air-assurances.com)

**SECURITE :** Garantie des machines stationnées à l'intérieur du hangar et à ses abords immédiats.

**FRANCHISE CORPS :** Prise en charge de la franchise restant à la charge du propriétaire de l'aéronef endommagé si celui-ci dispose par ailleurs d'une assurance CORPS.

**MODULARITE :** Assurance à la carte sur le montant des capitaux assurés (au maximum 1,6 million d'€). Au-delà de ce montant, d'autres solutions vous seront proposées sur-mesure.

## Des interlocuteurs dédiés à votre service

→ contactez Cyril ou Jérémy

**CONSEIL :** Bénéficiez en plus des conseils d'un interlocuteur dédié, au fait de vos problématiques liées à l'assurance de vos machines.

**EXPERTISE :** Une expertise globale sur toutes vos problématiques Assurance.

**Moins 20 % de réduction sur toute la durée de votre contrat pour toute souscription avant le 31/03/2010.**

Pour en bénéficier, indiquer le code promotion « AIR/ULMINF0122009 ».

## Nous contacter :

A.I.R. COURTAGE ASSURANCES  
Hôtel d'Entreprises "Pierre Blanche" - Allée des Lilas  
BP 70 008 - 01155 ST VULBAS CEDEX

**N° VERT : 0 800 777 107**

Fax : 04 74 46 09 14

Site : [www.air-assurances.com](http://www.air-assurances.com) / Rubrique AIRSPORTS Assurances / Espace FFPLUM

Email : [ffplum@air-assurances.com](mailto:ffplum@air-assurances.com)



**• PILOT SHOP •**

**EQUIPEMENTS POUR L'AVIATION DE LOISIR**

Instrument de vol • Instruments moteur • Avionique • Equipements aéronefs et pilote






**[www.kbi-ul.com](http://www.kbi-ul.com)**

Aérodrome de Muret-Lherm - Zone ULM - Bâtiment Innov'air - 31600 MURET - FRANCE  
Tél +33 (0)5 61 52 47 47 - Fax : +33 (0)5 61 51 23 49  
E-mail : [carole@kbi-ul.com](mailto:carole@kbi-ul.com)

**VENTE NEUF ET OCCASION**

**Distributeur**



**Atelier / Boutique**

**St exupéry**  
BASE ULM

**Importateur**

**Exclusif :**

**► Action Sécurité \***

modèle 3/450 **-53%**

modèle 6/473 **-46%**



**GRS**

**galaxy**

**Parachute de secours**

**La sécurité accessible à tous.**



● Montage possible dans nos ateliers.

● Homologation (DULV)

\* Réservé aux structures affiliées FFPLUM (voir conditions sur [www.ffplum.com](http://www.ffplum.com))  
aide Fédérale 1200 € + remise de Galaxy 500 €

**ROTAX**

**Centre de service agréé**

Moteurs neufs et reconditionnés

- Pièces détachées (stock permanent).
- Entretien et réparation.
- Révision et réglages des ailes.

**La référence des pros**

**En stock**



Casques pour Pendulaires



Casques pour Multiaxes

**Venez le découvrir... à St Exupéry**

**SKYLEADER**  
AIRCRAFT



Visibilité, stabilité et confort de 48 à 250 km/h.

(voir caractéristiques sur notre site - [www.ulmstex.com](http://www.ulmstex.com))

**Centre de formation instructeur** **Pendulaire - Multiaxes - Autogire**



- Brevet - Instructeur - Réactualisation
- Travail aérien - Facteurs Humains

Créée pour l'ULM en 1982 et dotée d'une infrastructure unique de 40 ha, la plus grande base européenne vous accueille au cœur de la vallée du Lot.

**Nos moyens :** Dix ULM écoles 3 axes, pendulaires et autogire avec parachute, 2 pistes de 800m et 500m, hydrobase 450m, 2 salles de cours, 4000 m<sup>2</sup> de hangar : location d'emplacements, boutique accessoires et librairie.

**Expérience :** + de 1000 brevets délivrés, organisation de nombreux raids et rallies.

**Sur place :** Bar restaurant, club house, studios, chambres, camping, Accès free WIFI.

**Les formations :** Brevet, Emport, Travail aérien, Formation Instructeur : ...

Stage théorique brevet, stage facteurs humains, stage pédagogique Instructeur.

Actualisation Instructeur tous les mois - Centre d'examen Instructeur.

Organisme de formation continue agréé d'Etat (CIF, FONGECIF...).

**Montpezat d'Agenais / Tél : 05 53 95 08 81 - [www.ulmstex.com](http://www.ulmstex.com)**



Le Comité Régional ULM Poitou-Charentes a organisé le samedi 5 décembre dernier à Niort son traditionnel Forum à l'adresse des Clubs de la région, où nous avons pu noter une très bonne participation, que ce soit de la part des présidents ou de leurs adhérents, tous très attentifs sur les sujets développés.

Deux thèmes majeurs principaux avaient été retenus :

- Le premier présenté par le président du Comité concernant "les garanties fédérales des clubs et de leurs dirigeants" a fait état des principales causes où ceux-ci pourraient voir leur responsabilité mise en avant, en insistant fortement sur les principes recommandés par la FFPLUM permettant ainsi une garantie maximale (prise de licences, vigilance accrue lors de l'organisation de rassemblements, portes ouvertes, compétitions ainsi que la vérification des documents, etc.)

A l'issue de cette présentation, quelques questions judicieuses feront part d'une demande précise de renseignements auprès de la FFPLUM et de l'assureur fédéral, prouvant l'intérêt qu'a pu porter l'assistance à ce thème.

- Le second, commenté par la secrétaire du Comité, a traité d'un problème récurrent et trop important cette année au niveau national, sur les accidents et la sécurité. Un bilan sur l'accidentologie depuis 2007 jusqu'à la fin du premier semestre 2009 a été présenté par classes d'ULM, faisant apparaître d'une manière incontournable les facteurs humains qui sont pour plus de 70 % la cause des accidents. Un appel a donc été fait pour que chacun respecte les règles essentielles à toute notion de sécurité. Quelques séquences d'un film rapporté à l'issue du Symposium Sécurité au siège de la DGAC à Paris ont été ensuite présentées aux participants, traitant des précautions à prendre selon les différentes phases d'un vol.

Sera également prévue la visite de dirigeants du Comité Régional et du CSV sur chaque plate-forme, à l'occasion de réunions spécifiques sur la sécurité organisées à cet effet.

L'heure était ensuite à la remise des récompenses aux clubs gagnants pour l'édition 2008 du Jour le Plus Long (près de 25000 km parcourus cette année) et autres médaillés aux Championnats Régionaux ou de France ULM.

Cette réunion s'est ensuite terminée autour d'une bonne table, permettant ainsi à chacun de commenter et poursuivre d'une façon moins informelle ce 5ème Forum des Clubs du Poitou-Charentes.

# ULM ESPACE AÉRIEN



## FORMATION

ULM pendulaire, multi-axes, autogyre et paramoteur



**Centre de formation instructeur ULM**  
**Centre de réactualisation IULM**  
**Centre de contrôle IULM**  
**Formation travail aérien**

ULM ESPACE AÉRIEN Pierre-Emmanuel Leclere  
 Aérodrome 26200 Montélimar, Tél : +33 (0)4 75 53 76 73,  
 Fax : +33 (0)4 75 04 37 49, Port : +33 (0)6 07 76 67 12  
<http://www.espace-aerien.com>

# ULM ESPACE AÉRIEN

## DIFFUSION & MAINTENANCE



**Importateur Quicksilver France**



**Centre d'essai DTA et ICP Savannah**  
**Revendeur Magni Sud-Est - Escale KBI**  
**Nouveau : atelier de maintenance**  
**réparation ULM, multi-axes et pendulaire**

ULM ESPACE AÉRIEN Pierre-Emmanuel Leclere  
 Aérodrome 26200 Montélimar, Tél : +33 (0)4 75 53 76 73,  
 Fax : +33 (0)4 75 04 37 49, Port : +33 (0)6 07 76 67 12  
<http://www.espace-aerien.com>



*Biyanvrac est de l'espèce des perplexes. Dès l'instant que, face à une problématique, il trouve la moindre faille, le moindre pet de mouche qui irait à l'encontre de ce qu'il pense être du bon sens, sa cervelle fébrile s'engouffre, va, fonce, et veut trouver la sortie. Parfois, il n'y en a pas, de sortie, que c'est une vraie misère.*

*Par exemple, il y a les aérodromes contrôlés, par exemple.*

*Le Gédéon, il cause pas des aéroports, plein de gros avions qui viennent de loin chargés de touristes rougeâtres et bedonnants, et que pour les balader en sécurité, les touristes, il faut des types qui disent au conducteur de l'avion quoi faire où aller, quand virer et tout, qu'ils ont des écrans avec des petites lumières qui brillent et préviennent si des vont se rentrer dedans. Non, on parle ici de l'aérodrome de base, destiné aux pilotes du dimanche, les ceux qui, la drôle d'idée, volent pour le loisir. Et alors bon, selon l'intensité supposée ou avérée du trafic, les chefs décident que là, ici, il faut des contrôleurs. Ceux-là, c'en est des qui te disent comment faire ce que tu voulais faire. Par exemple, le Gédéon, disons, se pointe. Pas lui, parce que le bois tout ça, mais il sait comment ça se passe, donc supposons. Alors bon, il se pointe, cause dans le poste la langue spéciale de ces gens-là qu'on en recausera un autre jour, et dit ce qu'il veut faire. Par exemple, il veut se poser, le Gédéon, pour, disons, boire une eau ferrugineuse. Imagine qu'il se pose sur un terrain sans contrôle. Il s'intègre, vent arrière tout ça, regarde bien tout au long du truc s'il ne dérange pas, se pose, et dégage la piste. « A voté ! » Un aérodrome contrôlé, c'est tout pareil, sauf qu'un type te dit au fur et à mesure de faire tout ce que t'aurais fait très bien tout seul s'il n'avait pas été là, le gars. Voilà. Et aussi, pendant que tu fais ce qu'il dit de faire, il faut que tu dises, au fur et à mesure toujours, que tu fais bien tout comme il a dit. En gros donc, si c'est contrôlé, tu fais ce qu'on te dit, et tu dis que tu fais ce qu'on te dit de faire. Si c'est pas contrôlé, tu fais ce que t'as à faire, et personne t'emmerde.*

*Alors bon, c'est pour la sécurité, que plus y'a de monde moins y'a de riz, donc il faut assurer l'espacement, tout ça... ok. Et du coup, ils ont dit qu'à partir de désormais, tout autour de l'aérodrome et à des kilomètres, c'est contrôlé aussi, et que si tu passes juste par là pour aller voir un pote, mais que tu te poses pas ni rien, tu fais quand même comme il dit de faire que t'aurais fait tout seul sans lui. Une CTR, ça s'appelle, que maintenant, crac, elles sont toutes contrôlées, les CTR, qu'on va pas se laisser emmerder par des culs-terreux qui volent pour le loisir !*

*Mais alors, regarde bien : « un aérodrome n'est contrôlé que pendant les heures d'ouverture du service ».*

*La France est un pays qui protège et soigne ses travailleurs (si !). C'est bien, sans doute, qu'il dit, le Gédéon. Le seul problème, c'est que c'est contraignant et coûteux, de protéger ses travailleurs, et vu que dans le même temps, il est permis aux patrons d'aller voir ailleurs, ils y vont, tiens, voir ailleurs. Pas bien longtemps, parfois, mais c'est pas le sujet. Sauf le premier patron de France, qui est l'Etat. Il n'a pas encore osé, lui, faire travailler les pauvres qui ferment leur gueule... en attendant, il fait bosser les pauvres qui ouvrent leur gueule. Du coup, bien obligé, qu'il est, l'Etat, de faire avec les 35 heures, les RTT, les arrêts maladie de trois semaines au moindre ongle incarné, tout ça. Et alors bon, les ceux qui contrôlent, dans les tours de, ils travaillent pas le week-end, que c'est dans la convention collective ! Le celui qui vole, lui, et dont le patron n'est pas encore allé voir ailleurs, c'est tout pareil, il ne travaille pas le week-end, mais la semaine. Du coup, la semaine, pendant qu'il travaille, il ne vole pas, mais sa sécurité est assurée, sur son aérodrome contrôlé, car les ceux qui contrôlent travaillent aussi ! Et il est bien content de le savoir, le gars. Par contre, le week-end, quand il vole, lui, comme les dizaines de travailleurs dont les patrons tout ça, le contrôle, y'a plus ! L'aérodrome contrôlé ne l'est que pendant les heures de travail, c'est-à-dire quand il n'y en a pas tellement besoin, si on admet l'idée que ce serait un besoin. De deux choses l'une, qu'il dit, le Gédéon. Soit le contrôle sert en effet à améliorer la sécurité, auquel cas il convient qu'il soit actif quand le trafic est le plus important, c'est-à-dire les week-ends, soit ce système ne sert qu'à maintenir des emplois, auquel cas il vaudrait peut-être mieux les employer ailleurs, que les pauvres ils doivent s'emmerder puissance dix mille, à regarder passer les cigognes...*

*Il y a quand même quelques aérodromes, ça existe, qui sont contrôlés tout le temps, y'en a.*

*Sinon, le contrôle, donc, c'est la sécurité. Ceux qui disent ça ne sont pas des crétins, ils ont fait des écoles pour et tout. Ils disent aussi que le fait de faire ce qu'on te dit de faire, plutôt que d'avoir à décider tout seul, te décharge d'un grand stress, et que du coup t'es tout zen et heureux, tout ça. Sauf que, les pilotes ULM, condamnés qu'ils sont à stresser toute leur vie que « c'est bien fait pour eux ils veulent pas qu'on la leur tienne », interdits, les ULM, sur les aérodromes contrôlés. La plupart, si. Sauf s'ils consentent à ressembler à des avions. Les autres, là, en câbles, à dégager ! Voilà. Punis.*

*Des questions ?*



Vive l'Homme "Aviateur"  
et la responsabilité

6 LE BILLET de Bernard CHABBERT

## AU CŒUR DU PILOTE BIEN ÉDUQUÉ

**Récemment, un document est publié, qui analyse la tendance en matière d'accidents d'aviation civile, au niveau mondial. Et la conclusion n'est pas flatteuse : la première cause d'accidents, désormais, est la perte de contrôle de l'avion. Autrement dit, appelez ça comme voudrez, la bonne vieille faute de pilotage.** Ça fait un

moment que cela se profile. Exemple : un pilote de long-courrier actuel n'additionne en moyenne que trois décollages et atterrissages par mois, ces avions actuels effectuant de plus en plus de liaisons directes et souvent longues au point d'imposer un troisième pilote dans le cockpit, voire (Paris-Santiago par exemple) un quatrième. Quatre pilotes, sur une rotation ne comprenant que deux décollages et deux atterrissages : ce n'est pas beaucoup. Celui qui ne fait en vraie grandeur qu'une trentaine d'atterrissages et décollages par an sait-il encore piloter, honnêtement ?

Bon, on se calme, vont dire les modernistes et les comptables-gestionnaires : ces avions peuvent être guidés via leurs automatismes, et la nécessité d'avoir dans le cockpit d'une paire de pilotes possédant une réelle finesse dans la manipulation manuelle de ces monuments volants est bien moins primordiale qu'auparavant.

Encore qu'un 777 aux deux moteurs inertes merveilleusement piloté jusqu'au sol à Heathrow, un 320 semi-planeur mené de main de maître jusque dans la rivière à New-York, ont démontré à quel point un bon pilote manoeuvrier peut faire faire des économies aux compagnies aériennes et à leurs assureurs. Heathrow, New-York, les deux pilotes étaient comme par hasard vélivoles et pilotes d'avions légers, voire très légers (Piper Cab ? C'est une avionnette, ça !).

Cette tendance vers la « dépilotalisation » des cockpits s'était clairement exprimée il y a quelques années lorsque Crossair, en Suisse (pourtant grand pays du beau pilotage), avait émis l'idée qu'on pourrait bientôt mettre en ligne des copilotes avec zéro heure de vol réelle, mais supérieurement formés grâce à beaucoup de temps passé dans les simulateurs. On peut aussi apprendre à nager sans jamais être allé dans l'eau, donc. La même Crossair, à cette époque, avait subi deux crashes avec morts à la clé dans lesquels la qualité du pilotage pouvait être incriminée. On enterra l'idée peu après.

Piloter, ce n'est pas seulement conduire un avion. Piloter, c'est d'abord passer du temps dans le ciel, apprendre à se mouvoir dans cet océan tridimensionnel rempli de calmes et de pièges sournois, de vents invisibles et de nuages dissimulateurs d'enfers d'une violence incompréhensible. Piloter, c'est apprendre qu'on peut et même qu'on doit se tromper pour apprendre, et qu'on apprend toujours, un peu à chaque vol. Personne ne naît pilote, et le seul endroit pour apprendre, c'est en l'air. Car piloter c'est devenir un marin du ciel, qui a été formé à apprendre toute sa vie à partir d'un infini respect des vérités et des forces naturelles.

Les simulateurs sont de fabuleux outils pédagogiques, et heureusement qu'ils existent. Mais celui qui entre dans un « simu » sait, au fond de lui-même, qu'il en sortira vivant et pas explosé au flanc d'une montagne, les morceaux de bidoche de ce qui fut sa personne étroitement mêlés avec les débris de l'avion. Il sera vexé, peut être, mais pas mort avec ses passagers. C'est là que se fait toute la différence.

Donc, au vu des statistiques actuelles, il apparaît qu'on devrait réhabiliter ce que les Anglais nomment l'« *airmanship* », en français le sens de l'air. Aux États-Unis, on commence à proposer des séances de remise à niveau de qualité de pilotage non à travers de nouvelles sessions au simu mais au contraire en vol réel, sur des *Low-flo* aménagés et modifiés pour voler comme des machines lourdes. Positions inhabituelles, manœuvres basiques qu'on ne fait jamais en vol « normal » (on serait jeté dehors si on manœuvrait ainsi), on remue l'avion dans les trois dimensions, et on réapprend certaines sensations qui font partie intégrale de la fonction d'aviateur, mais qu'avec le temps la pratique du politiquement correct aéronautique a fini par gommer.

Rappelez-vous : il fut un temps où on faisait des vrilles lors de la formation initiale. Puis on a laissé tomber la vrille (qui pourtant n'est pas suicidaire, abordée avec respect et compétence), pour se contenter du décrochage. Mais au moins allait-on jusqu'à l'abattée. Puis on a laissé tomber le décrochage (qui pourtant peut se faire même en 747, sans risques démesurés), pour se limiter aux approches du décrochage... La glissade, toute bête, vous connaissez ? L'utilisation des gouvernes amenées aux butées, vous avez déjà fait ? Les PTU glissées, le travail au palonnier en virage à trente degrés d'inclinaison amenant la bille d'une butée à l'autre, glissé-dérapé ?

J'ai même croisé un type, instructeur et même chef-pilote paraît-il, qui m'affirma que ces trucs-là, c'était du cirque pour les clowns. Admettons, mais clown est un bien noble métier. Ce type-là croyait aux « protections » nichées au cœur du pilote bien éduqué, additionnées éventuellement des protections implantées dans les avions. Bien éduqué, le pilote, c'est-à-dire déniaisé en matière de maîtrise de la trajectoire et pas seulement formé comme opérateur de systèmes. Bien éduqué, c'est-à-dire dûment chapitré par des gens d'expérience qui lui auront insufflé le respect universel que doit posséder tout vrai pilote.

On commence à entendre dire que bientôt les avions seront totalement automatiques, et certains en sont heureux. Heureux car enfin sera oublié ce personnage douteux, doté d'un moi, ayant un avis sur trop de choses : l'aviateur.

Pourtant, quand le moteur s'arrête et qu'il faut poser le Cesna dans des creux de quatre mètres non loin des côtes de Corse, il vaut mieux avoir un pilote aux commandes (et son amie hôtesse pour préparer les passagers à ce qui va suivre) pour assurer la survie de ces humains assis dans l'oiseau d'aluminium.

Vous imaginez la gueule du pilote automatique de l'A-320 de New-York aux moteurs gavés de plumes, d'os et de chairs d'oiseaux, lorsqu'il aurait fallu qu'en quelques secondes il prenne la décision d'aller atterrir sur l'Hudson, entre les buildings ?

« *System error, system error, system error* » aurait-il sans doute répété par le public adress aux 150 passagers, jusqu'à l'impact.



Vive l'annexe II

#656 Novembre 2009 5

Gabriel Gavard

## ENCORE UNE COUCHE D'ADMINISTRATIF

L'entretien des avions légers certifiés est encore compliqué par la nouvelle mesure de l'EASA qui sépare les travaux du suivi de navigabilité. On pouvait penser que l'administratif était plus que suffisamment assuré par le GSAC. Non. Faute d'agrément, il faut encore ajouter un « suiveur », qui a bien sûr un coût, établi à 4 € par heure de vol par l'un des premiers d'entre eux. Soit 2000 € pour une 500 heures.

On hallucine, pour parler normalement, car cette entité contrôle au mieux la documentation liée aux travaux, et rarement les travaux eux-mêmes, tout comme procède le GSAC, qui reste présent, lui ou son successeur. Les mécanos ne connaissent-ils pas leur boulot ? N'en assurent-ils pas les vraies responsabilités, en cas de problème ?

Depuis combien d'années s'accordent-ils tous (fédérations, politiques, DGAC, EASA...) sur l'urgence, « pour la survie de l'aviation légère », d'un allègement des charges et des réglementations ? Dans quel monde vivent-ils, à l'EASA ?

On hallucine...

Pour ma part, je ne possède pas d'avion certifié, mais une automobile au moins aussi normalisée, et nettement plus complexe. J'en assure moi-même la maintenance. Par économie, mais aussi par insatisfaction pour des boulons de vidange pas serrés, pour des problèmes non détectés ou non résolus car non rentables, etc. Je ne touche pas à l'électronique, certes. Mais j'effectue les vidanges, les changements de filtres, de plaquettes, de disques, etc. Je veux être sûr de l'état de mon véhicule. La maintenance personnelle des automobiles serait-elle autorisée si la sécurité routière était en cause ? Tous les deux ans, je paye 75 € pour un contrôle technique se concluant par un genre d'APRS (approbation pour remise en service) automobile.

Ces très coûteuses simagrées, pour parler normalement, autour des avions légers certifiés ne sont que de piètres reproductions des procédures de l'aviation industrielle. Par bonheur, les ULM, jugés peu sérieux à leur apparition, y échappent. Leur maintenance est assurée par leurs utilisateurs. Ce qui ne pose pas de souci particulier de sécurité aérienne. Qui d'autre que l'utilisateur est plus attaché au bon état de sa machine ? S'il n'est pas compétent, il reporte sa confiance sur un interlocuteur direct.

Tous les deux ans, un technicien me détaille ce qu'il a vu sur et sous ma voiture. Je paye 75 € pour les 20 à 30 minutes qu'il a passé à l'examiner. Et c'est lui qui tamponne.

## ALP VALENCE, une école haut de gamme au pied du Vercors

- Ecole labellisée FFPLUM
- Formation de pilotes et instructeurs ULM en terrain contrôlé, sur un appareil haut de gamme très performant : le Pioneer 200
- Intégration facile sur tout terrain (contrôlé ou non) par une maîtrise parfaite de la radio.
- Formation théorique poussée
- Réactualisation instructeur et validation immédiate par les services de la DGAC de Chabeuil
- Conversion PPL
- Stages de perfectionnement

### Importateur :

#### PIONEER 200

ULM idéal en école  
Facile et très agréable à piloter  
Confort intérieur  
Croisière 190 km/h  
Rotax 80 ou 100cv - Jabiru  
En Kit ou prêt à voler



De 24.700 (kit) à 53.700 €TTC

#### PIONEER 300

L'appareil fait pour le voyage !  
Excellente tenue de vol  
Train rentrant  
Croisière 250 km/h  
Kit ou prêt à voler



De 36.700 (kit) à 82.000 €TTC

#### FIREFOX 2000

Appareil biplace tandem  
Visibilité extraordinaire  
Finitions parfaites  
Croisière 140 Km/h  
Moteur Rotax 582  
Kit ou prêt à voler



Excellent rapport qualité/prix  
(de 16.750 € (kit) à 29.500 € TTC)

Venez nous rejoindre sur l'aéroport  
de Valence/Chabeuil (LFLU)  
(06 19 72 42 57)  
ou  
Contactez notre réseau de partenaires  
sur notre site  
[www.alp-valence.com](http://www.alp-valence.com)



## Parka 3 en 1

70 €

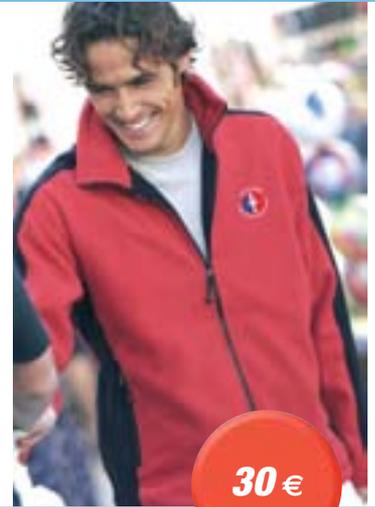
100 % polyester,  
coloris rouge/noir.  
Tailles : M, L, XL, XXL.



35 €

## Polaire Maureen

Couleur Rouge  
traînée anti peluche.  
Tailles : S, M, L, XL, XXL.



30 €

## Polaire Ben Kariban

Couleur rouge/marine, poches intérieures  
et extérieures, manches raglan, cordon de serrage,  
tailles M, L, XL, XXL.



18 €

## Polo Spring

manches  
courtes  
Couleur marine,  
maille piquée, 100%  
coton, 210 g/m<sup>2</sup>,  
col côtes, 3 boutons,  
tailles M, L,  
XL, XXL.



6 €

Porte  
clé fédéral  
Acier nickelé

9 €

## Casquette 6 pans

Couleur beige, marine ou rouge,  
taille unique.



15 €

Pendule  
quartz  
diamètre 20 cm.



9 €

**Bob**  
toile microfibre  
Broderie latérale,  
couleur : Mastic.  
Taille unique.



## Coupe-vent mistral

nylon enduit  
acrylique, capuche,  
fermeture zippée,  
tailles M, L, XL  
et XXL

20 €



25 €

## Lady Racing

Polo femme cintré,  
bande contrastée,  
coloris rouge/blanc,  
100 % coton.  
Tailles : S, M, L, XL.



65 €

## Flying jacket

Réversible

Extérieur nylon. Doublure orange en nylon satiné.  
Ouatinage. 2 poches intérieures et 2 extérieures.  
Poche zippée sur manche gauche.  
Bord côte épais au col, poignets et ceinture.  
Tailles : S, M, L, XL, XXL.



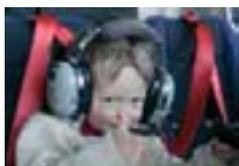


avec Stéphanie, Sandrine et Véronique  
au Secrétariat fédéral



# Les SUBVENTIONS fédérales

aux jeunes, aux enseignants, aux instructeurs bénévoles, aux structures affiliées, ...



## Les subventions fédérales JEUNES

Aides aux jeunes de moins de 25 ans (adhérents FFPLUM, formation dans une structure affiliée à la FFPLUM).

Formation pilote : **305** €  
+ **95** € si l'école a reçu le label fédéral + **152** € si l'élève est titulaire du BIA avant le début de formation.

Formation instructeur : **1 525** €



## Aide spécifique aux ENSEIGNANTS

Formation pilote : **458** €  
Formation instructeur : plafonnée à **1 525** € (sur justificatif) - Titulaire du CAEA, adhérents FFPLUM, formation dans une structure affiliée à la FFPLUM.



## Aide INSTRUCTEUR bénévole

(adhérents FFPLUM, formation dans une structure affiliée à la FFPLUM, contrat de bénévole dans un club). Plafonnée à **1 500** € (sur justificatif).

## BIA Aide de **35** € par vol aux structures affiliées,

permettant aux élèves de l'Education Nationale inscrit à l'option BIA d'effectuer un vol d'initiation.



## Parachute de secours

Le montant des aides a été fixé à **1 200** euros pour les classes 2, 3 et 4, et à **300** euros pour la classe 1.



# TOTAL

Partenaire  
Officiel  
du Tour  
ULM



ABONNEZ-VOUS

À ULM INFO !



AVEC VOTRE LICENCE

et bénéficiez de 140 pages d'informations  
tout au long de l'année, rédigées par une équipe de bénévoles,  
passionnés par l'actualité et le mouvement ULM.



[www.ffplum.com](http://www.ffplum.com)



# AIR

## AIRSPORTS ASSURANCES

Une marque d'AIR COURTAGE



L'assurance Référence  
pour tous les passionnés d'ULM



[www.air-assurances.com](http://www.air-assurances.com)

Département > AIRSPORTS (Espace Fédération FFPLUM)



Partenaire des Fédérations et Groupements sportifs

AIR COURTAGE ASSURANCES

N° Vert 0 800 777 107

Fax 04 74 46 09 14  
[ffplum@air-assurances.com](mailto:ffplum@air-assurances.com)

Courtier de la FFPLUM  
depuis 2003

