

# ULM

info



**Abordage Mirage**



**Tour ULM**



**Championnats  
d'Europe**



# » Deux poids... deux mesures !

**C**omme si nos préoccupations avec Eurocontrol et l'EASA notamment, et autres soucis divers, ne suffisaient pas, nous voici de nouveau confrontés depuis quelques mois, à l'occasion d'incidents ou d'accidents, à des attaques en règle, très ciblées, contre l'aviation légère en général et ultra légère en particulier, orchestrées dans la plupart des cas par des médias régionaux ou nationaux, ou par quelques fonctionnaires particulièrement zélés, ou encore par des élus en mal de popularité.

A l'occasion du tragique accident impliquant un ULM et un Mirage de l'Armée de l'Air, certains de ces derniers ont paru fort déçus de ne pouvoir rien reprocher au pilote de l'ULM. Nous avons par ailleurs su résister aux fortes pres-



sions des journalistes, avides de sensationnel ou de confrontations stériles, pour clouer au pilori l'Armée de l'Air ... La Fédération a adopté alors une attitude digne et responsable en publiant deux communiqués très largement diffusés. Elle nous semble encore aujourd'hui la seule qui était de mise. D'ores et déjà, un groupe de travail, réunissant les fédérations aéronautiques, la DGAC et l'armée de l'Air s'applique à étudier les problèmes posés par les vols basse altitude. Et ceci dans le calme et la sérénité.

Alors, comme nous tous, je trouve inadmissible et je me révolte devant le battage médiatique engendré par le dépôt d'un Air Prox par le commandant de bord d'un Airbus, le 11 septembre, à l'encontre d'un pilote d'ULM. Certes, si l'infraction était avérée et que son auteur soit retrouvé, ce pilote imbécile, irresponsable et dangereux mériterait les rigueurs de la loi, pour avoir mis la vie d'autrui en danger.

Mais vous ne m'enlèverez pas de l'esprit que cet empressement soudain à publier, le 11 septembre, un communiqué destiné à l'AFP, montant particulièrement cet Air Prox en épingle, est véritablement suspect ... ou à tout le moins très inopportun et malheureux... En effet, tout au long de l'année, de tels incidents se produisent, qui n'impliquent pas des ULM et qui ne font alors (comme par hasard !) l'objet d'aucun communiqué de presse ... deux poids, deux mesures !

Nous n'allons tout de même pas téléphoner à l'AFP nous-mêmes, pour lui relater tous les dépôts d'Air Prox dont nous avons connaissance, dans l'unique but de prouver que les ULM sont rarement en cause ; et que des professionnels, sur des gros porteurs, en occasionnent de semblables. Et pourquoi également ne pas communiquer à

l'AFP les ordres du jour des commissions de discipline pour démontrer que nous ne sommes pas les seuls, et loin s'en faut, à commettre des infractions. Le résultat a été la mise en cause violente des seuls ULM, dont le Figaro s'est fait l'écho dans une diatribe titrée "La menace des ULM", ponctuée de véritables inepties et contre vérités.

A qui profite le crime, sinon aux "intégristes" qui perdurent, qui n'acceptent pas notre philosophie du vol ULM qui jouit d'une relative liberté, ce qui choque bien entendu les tenants de l'asservissement réglementaire. Par ailleurs, je rappelle que les règles de l'Air s'appliquent à tous les aéronefs sans exception et que les ULM ne bénéficient d'aucune largesse dans ce domaine.

Nous avons su rester dignes le 23 août, j'aurais aimé que l'on nous applique le même traitement le 11 septembre !

En tout cas, nous ne baisserons pas la tête et nous ne nous laisserons pas faire. Il n'existe en effet aucune raison objective pour que nous soyons en position d'accusés dès lors que nous bougeons une aile ! Ou que l'on nous remette systématiquement en question lors de chaque incident ou accident. Nous n'avons pas vocation à porter tous les péchés de l'aéronautique. Le sens de la mesure, le désir de dialogue, l'esprit de responsabilité ne doivent pas être à sens unique.

Un rayon de soleil pour éclairer cet éditorial un peu sombre : nous atteindrons cette année la barre des 10 000 adhérents ! Ce n'est pas trop de votre fidélité pour soutenir vos élus dans ces combats nombreux qui nous attendent encore et toujours. Et ils ne sont pas perdus d'avance pour peu que vous soyez derrière eux "en rangs serrés" !

Ce n'est pas seulement notre Fédération qui se doit d'être responsable ; mais surtout chacun d'entre Nous, qui façonnons notre avenir et celui de nos jeunes !

Bons vols,

**Dominique MEREUZE**  
Président de la FFPLUM



TF1 s'intéresse à l'ULM...



# L'actualité de l'ULM

Le sommaire de ce numéro aborde la toute dernière actualité, ce qui explique que vous le receviez avec un peu tard. Mais quelle actualité ?

L'actualité des initiés (de plus en plus nombreux) sur le Tour ULM, sur la très réussie nouvelle formule de Blois, sur les Championnats. Celle qui constitue le travail de fond de la fédération : la réglementation, la formation, la sécurité.

Où l'actualité du grand public ? A au moins trois reprises pendant l'été, les médias nationaux ont rendu compte de l'ULM sous un angle tragique ou polémique. L'image de l'ULM a une lourde histoire, propice aux amalgames et nous savons aujourd'hui que cela est injuste. Nous avons donc un gros travail pour conquérir l'opinion après avoir largement conquis le monde de l'aviation de loisir. Ce travail sera long et fatigant.

Passer une demi-journée avec un journaliste pressé par le sensationnel pour lui expliquer : "là : pendulaire !", "là : multiaxes !" et voir un montage (TF1) où la Moto du ciel devient un pendulaire.

C'est fatigant. Mais c'est un peu notre faute, à nous de nous faire connaître.

Chacun à son niveau doit y apporter sa pierre, montrer notre sérieux et préserver notre liberté.

Vous recevrez vos licences-assurances au début du mois de décembre et ULM-Info au milieu du mois, à moins que l'actualité...

**Sébastien Perrot**  
Communication FFPLUM



**Editorial**  
"deux poids, deux mesures"  
L'ULM et son exploitation médiatique



**2 Blois : essai transformé !**  
● Réglementation-SIA  
● Défense des terrains



**3 Abordage ULM-mirage**  
les faits



**4 Voir et éviter**  
les études



**5 Collision**  
les leçons d'un précédent



**8 Attention au décrochage**  
● Le nombre des tués en 2004  
● L'espace aérien



**9 Réponse à un "expert"**  
les préjugés qui ont la vie dure



**10 La formation**  
le label est en place



**11 Europe, pourquoi s'exclure de l'EASA ?**



**12 la boutique**



**15 Les leçons**  
du championnat d'Europe



**18 En route**  
vers la 10<sup>e</sup> édition du Tour ULM



**21 Se perfectionner**  
en montagne



**23 Faire son métier**  
dans l'ULM



**24 Le regard**  
de René Fournier sur l'ULM



**25 Comités régionaux**  
Mise à jour et adresses

Ulm Info est la revue de la Fédération Française de Planeur Ultra Léger motorisé.  
**FFPLUM**  
BP 341  
96 bis, rue Marc Sangnier  
94709 Maisons-Alfort cedex  
Tél. 01 49 81 74 43  
Fax. 01 49 81 74 51  
email [ffplum@ffplum.com](mailto:ffplum@ffplum.com)  
web [www.ffplum.com](http://www.ffplum.com)

**Abonnement annuel 2004**  
La revue vous sera envoyée à compter de votre adhésion et durant la période de celle-ci. Si vous prenez votre adhésion et votre abonnement en cours d'année et que vous souhaitez recevoir les numéros du début de l'année, demandez-les à la FFPLUM. S'ils sont toujours disponibles, nous vous les enverrons.

**Directeur de la Publication**  
Dominique Méreuze

**Rédacteur en Chef**  
Sébastien Perrot

**Crédits Photos** : FFPLUM

Imprimé en France. 9200 ex.  
Ulm Info / Tous droits réservés.  
Crédits photo : FFPLUM & P. Tisserant



# Blois 2004,

## Un magnifique succès !

C'est avec un grand plaisir que les pilotes d'ULM se sont retrouvés au rassemblement de Blois nouvelle formule. Une organisation réussie sur l'aérodrome de Blois, alliée à une belle météo commandée par Christian et Jean-Marie ont permis aux fidèles du rassemblement de retrouver leurs marques et de fêter ensemble cette rencontre annuelle incontournable, qui n'a pas son équivalent dans le monde ; la France reste bien le moteur du mouvement ULM.



Si les stands présentaient en majorité des multiaxes, signe des temps, les pendulaires étaient très nombreux dans le parc des visiteurs, signe également que cette pratique reste appréciée et conserve ses "afficionados". De nouveaux autogires étaient présentés, dont les belles présentations en vol laissent augurer un développement que semble actuellement seulement freiner des prix encore très élevés.

Seule ombre au tableau, les quelques vendeurs et importateurs de multiaxes qui font croire aux potentiels acheteurs qu'ils peuvent faire fi des masses maxi à vide autorisées... (voir fiche de pesée page 25). Attitude totalement irresponsable, qui doit nous faire réfléchir sur notre propre responsabilité dans le système "déclaratif" dont nous bénéficions, basé sur une relation de confiance entre propriétaires d'ULM et notre administration de tutelle. Il dépend de nous tous qu'en France ne soient construits ou importés que des appareils conformes à la réglementation... et pour cela il suffit de ne choisir que les vendeurs et importateurs capables de prouver réellement que leurs ULM sont dans les "clous".

Cela est vital pour notre avenir !

Merci donc aux organisateurs de cette édition 2004 réussie ; nous connaissons les difficultés d'une telle entreprise et ne pouvons que tirer notre chapeau !

**Blois 2004 est mort !  
Vive Blois 2005 !**



# Défense des terrains

Nos aérodromes et plates-formes ULM constituent le fondement de notre pratique. Malheureusement, de plus en plus souvent, nos terrains sont occupés massivement et abusivement par des occupants qui n'y ont pas été invités... et qu'il est quelquefois bien difficile de faire partir. Il n'est pas nécessaire d'insister pour comprendre que toute activité aéronautique devient alors impossible, la sécurité tant des pratiquants que des installations n'étant plus assurée. Et lorsque l'aérodrome retrouve enfin son calme, il reste à le remettre en état...

Pascal Kilisky à la tribune



La manifestation du 11 septembre

Aujourd'hui, c'est l'aérodrome de Romilly sur Seine qui est fortement menacé. Après avoir été plusieurs fois envahi "sauvagement", il risque de se voir transformé en partie en un "Camp de Grand passage", qui aura pour effet de drainer en permanence une population de plusieurs milliers de "Gens du Voyage". Si cette création répond à une obligation légale, en revanche le choix de son implantation conduira à un arrêt pur et simple de l'activité aéronautique sur l'aérodrome.

Seule une réaction forte et déterminée des différents utilisateurs pourra amener les Pouvoirs Publics à modifier leur projet d'implantation. C'est la raison de notre présence auprès de Pascal Kilisky et de son club dans son action entreprise pour la défense de l'aérodrome de Romilly sur Seine. Si vous connaissez un cas similaire, faites le nous savoir.

## La dernière édition de la réglementation ULM

**vient de paraître. Elle tient compte des derniers arrêtés que nous évoquions dans le précédent ULM-Info.**

**Document indispensable pour maîtriser son sujet.**

**Il est vendu 13 €.**

[www.sia.aviation-civile.gouv.fr](http://www.sia.aviation-civile.gouv.fr)



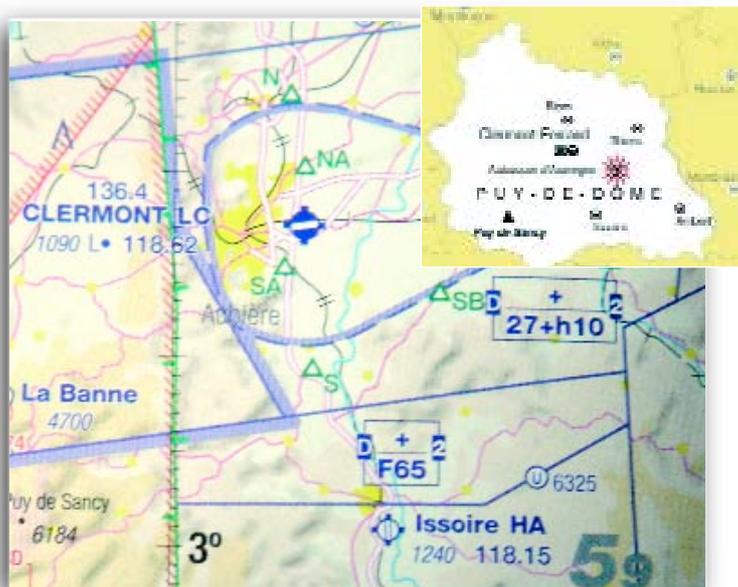


# Abordage ULM / Mirage

**Nombre d'accidents sont liés à l'inexpérience du pilote, à l'indiscipline, à l'excès de confiance ou au manque de connaissances de la réglementation. L'accident du 23 août 2004 ne rentre pas dans ces catégories. Les faits sont révélateurs des aléas de notre activité de loisirs au sein d'un espace où d'autres travaillent.**

## → Les faits

Ce matin là, un Sky-Ranger en parfait état, avec à son bord un pilote expérimenté maître de ses actions, accompagné d'un passager heureux de voir le sol d'en haut, vole en très légère montée à 120 km/h vers 700 ft sous la TMA de Clermont au plancher de 1000ft.



Au même moment deux Mirages 2000 sont dans son secteur travers avant droit, en rapprochement rapide, en très légère descente. A 20 secondes de vol, ils sont à 4 Km, à 10 secondes à 2 Km, à 1 seconde à 200m. Une seconde plus tard, le pilote voit en gros plan l'hélice de l'ULM, tire 6,7G pour l'éviter mais ne peut empêcher son appareil de toucher avec un élevon le Sky-Ranger dont les occupants seront sonnés ou tués à l'impact, le parachute, dont ils étaient équipés, n'ayant pas été utilisé. Pour les pilotes des Mirage, l'ULM est en secteur avant sous un angle ne mettant pas en évidence les couleurs vives de l'appareil.

C'est la géométrie de présentation la plus délicate pour acquérir le visuel d'un autre appareil. De plus, la vitesse de déplacement de l'ULM rend celui-ci quasiment fixe dans le ciel pour le Mirage.

Le plancher à 1000ft de la TMA a obligé tout le monde à descendre, créant un phénomène d'entonnoir, augmentant ainsi la probabilité de rencontre.



## → La réglementation

Beaucoup de pilotes se sont révoltés devant la présence de ces avions rapides en si basse altitude, allant même jusqu'à avancer que les chasseurs étaient en infraction. Erreur !

S'il est vrai que les règles de vol VFR stipulent une altitude minimale de 500ft et une vitesse maximale de 250kts, il n'en est pas de même pour les chasseurs qui, en plus de l'autorisation de vol à 500ft sont autorisés à voler jusqu'à 450kts (833 Km/h) dans tous les espaces de classe G. Ils évoluent dans le cadre de la circulation opérationnelle militaire de type V (Com V). Cette circulation se superpose aux règles VFR. C'est la raison pour laquelle, il est stipulé dans la réglementation VFR d'éviter de voler en dessous de 1500ft en semaine. Les WE et jours fériés, le plancher est relevé à 1500ft. Nous ne risquons donc pas de rencontrer des chasseurs ces jours là dans les très basses couches.

## → Voir et éviter

Voir et éviter restent les règles communes aux deux circulations. Les radars de bord ne sont donc pas utilisés car pour certains, la fonction est le suivi de terrain, et pour les autres, la fonction air/air ne permet pas de détecter les ULM qui évoluent dans une classe de vitesse trop faible.

N'allez surtout pas dans les couloirs réglementés, car alors vous pourriez rencontrer des appareils encore plus rapides et plus bas (250ft et 550kts) dont les équipages ne regardent plus du tout dehors !

Tout pousse aujourd'hui à se croiser près, voire très près. Mais nous pouvons limiter ces risques de conflit au minimum en appliquant quelques règles simples, sans penser à tous nous équiper de transpondeurs :

- La détection visuelle d'un appareil quel qu'il soit, est grandement facilitée lorsque celui-ci bouge. Il crée alors un changement d'éclairement de sa surface qui attire l'œil d'un pilote. En bref ne restez jamais plus d'une minute en vol rectiligne. Inclinez vos ailes de temps en temps ce qui vous permettra également de regarder vers le secteur masqué par celles-ci.

- Adoptez une altitude minimale de 1000ft pour votre vol, c'est largement suffisant, les chasseurs seront alors toujours en dessous de vous.

- D'autres mesures seront proposées aux services comme autoriser les paramoteurs à rester en dessous de 300ft, remonter tous les planchers de TMA à 1500ft/sol et demander aux appareils militaires d'effectuer de l'auto-information sur la fréquence club 123.5 sachant qu'en semaine celle-ci est peu fréquentée, charge à nous, ULM, d'écouter et se signaler si nécessaire.

Enfin pour terminer, nos bases ULM sont maintenant indiquées sur les cartes 500 000 utilisées par les pilotes de l'Armée de l'air. Ceci devrait limiter les survols dangereux et risques d'abordage aux abords des terrains.

**Jean-Pierre CURSOLLE**  
Commission Sécurité



# Voir et Eviter : les Etudes du REC et du BEA

Les risques de collision concernent l'ensemble des pratiquants de l'aviation de loisir (avion, planeur, vol libre, parachutiste, modélisme, hélico, ballons). La dernière publication du REC-Info (n°5/2004), consultable sur le site du BEA (rubrique REC) porte précisément sur des cas de situations qui auraient pu conduire à la collision. Nous donnons ici quelques extraits d'une Etude du BEA parue en 1999 concernant l'étude des abordages de 1989 à 1999 (consultable sur le site du BEA : <http://www.bea-fr.org>).



## → Les dix-sept cas étudiés

DATE	LIEU	Dpt	Résumé
20/03/99	TARBES	65	Abordage entre un Moris IV en approche IFR sur TARBES et un TB10 au départ de son aérodrome. Après avoir été à l'ATIS le TB10 est revenu à l'aérodrome sans avoir contacté l'ATIS.
02/05/98	LEZANNE	54	Abordage entre un Rallye transporteur privé et un planeur DG 100 en approche dans une zone de trafic et à faible altitude.
20/03/99	MORREJA	Polynésie	Abordage entre un F400 et un DR400 dans une zone de contrôle. Le commandant des opérations de pharmacologie a entraîné une confusion amenant le contrôleur à donner un message erroné d'altitude de trafic.
05/05/99	WANNINGO (17)	17	Abordage entre un Moris IV transporteur privé et un TB10 en approche après la phase de présentation. Abordage en croisière au niveau de vol 95 entre un F400 sur le route 293 et un TB10 sur le route 293. Les deux appareils respectent le règle de priorité.
25/05/99	CAUMONAG	46	Abordage entre un DR400 en montée initiale et un Poteb 2130 arrivant à l'horizontale au terrain en dessous du plafond de piste.
13/07/91	VENETIC	66	Abordage entre un C152 et un DR400. Chaque appareil piloté en monoplace. Le commandant de bord des deux avions avait vu le deuxième avion.
06/11/92	ENNA (aéroport de LA TRIN)	65	Abordage entre un DR400 et un TB10 en approche.
13/03/99	Aérodrome de PONT-CUR YONNE	96	Abordage en montée initiale entre un TB10 et un DR400 ayant décollé de deux plates parallèles.
22/01/99	MASSEIGNY	74	Abordage entre un F400 et un C172 en croisière à 1000 pieds dans la IFR de classe L. Les deux avions se croisent de face et l'impact se fait à l'issue d'une IFR de classe L. Les deux avions ont été détruits.
11/11/99	Aérodrome de LOUVECIEN-NEUIL	78	Abordage entre un C172 et un DR400. Chaque appareil est piloté en monoplace. Le commandant de bord des deux avions avait vu le deuxième avion.
27/03/99	Aérodrome de CAULHÉRY	83	Abordage en finale entre un Rallye et un CAP10 en fin d'approche initiale. Les deux avions ont été détruits.
25/01/99	LA FORTIE	94	Abordage entre un TB10 et un DR400 lors de l'arrivée d'une étape de course à l'aérodrome. Un des appareils s'est décollé au moment de l'impact et un petit débris de la C172 est tombé sur l'appareil. Les deux avions ont été détruits.
18/05/99	Aérodrome de VIMON	85	Abordage entre un Rallye transporteur et un planeur. Le Rallye en approche initiale et le planeur en approche initiale.
06/03/99	Aérodrome de MONTARÇÉ	42	Abordage entre un F400 arrivant à l'horizontale au terrain et un DR400 en évolution solège sans trafic.
30/07/99	C. HERRON	56	Abordage entre un DR400 et un TB10 ayant décollé à l'ATIS au-dessous du seuil de vol.
12/05/98	COGNAC	16	Abordage entre un F400 et un TB10 en approche vers Montpéran et un planeur DG 100 en approche.

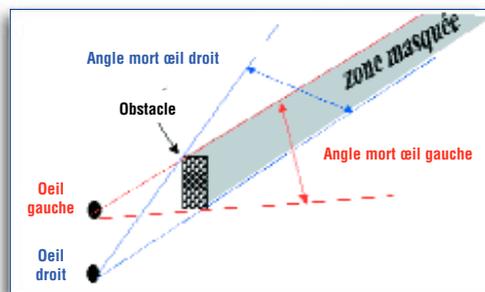
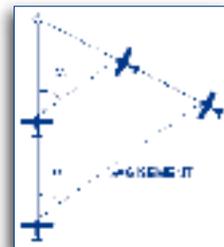
## → Caractéristiques des trajectoires conflictuelles



- 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.

- L'ergonomie du poste de pilotage et les particularités de l'œil humain peuvent masquer certaines parties d'espace.



- Trois concernent des abordages entre un avion de transport public et un avion léger (deux cas) ou un planeur (un cas),
- Trois concernent un abordage entre un avion léger et un planeur,
- Onze se sont produits entre avions légers, neuf vols étaient des vols d'instruction, avec instructeur à bord,
- Deux abordages se sont produits alors qu'un des deux appareils était en vol aux instruments.

## → Répartition par année

En moyenne, il s'est produit 1,5 abordage par an.

année	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
nombre d'abordages	3	2	1	2	4	11	2	11	1	1	1

## → Deux autres facteurs peuvent contribuer à faire diminuer la vigilance extérieure

- La charge de travail en vol est souvent importante. Lors d'un vol à vue en monoplace, le pilote doit assurer la conduite de sa machine, la navigation et la surveillance extérieure. Parfois la surveillance extérieure peut être déléguée à une autre personne présente à bord (instructeur, autre pilote ou passager). Ce report de vigilance, qui pourrait relever du travail en équipage, cette confiance mutuelle, se fait souvent sans échange verbal voire parfois inconsciemment.
- On peut aussi penser que lors de vols en croisière, lorsque la charge de travail est faible, une certaine hypovigilance se manifeste.



# Collision entre un F16 et un ULM Ikarus en Hollande

**Voici un article paru dans la News Letter de la Fédération Belge d'ULM en juillet 2004. Il s'agit d'un résumé du rapport final officiel du Raad van Transportveiligheid (équivalent du BEA) fait en mars 2004 au sujet de la collision en l'air entre un F16 biplace de la force aérienne belge et un ULM néerlandais Comco Ikarus C-42 à Sellingen (NL) le 24/04/2002. Nous publions une partie des commentaires.**

## → Les faits

Le F16 (31<sup>e</sup> squadron à Kleine Brogel) volait en formation avec un deuxième appareil, avec deux pilotes à bord

dans chacun d'eux. La collision s'est produite à une altitude située entre 961ft et 1127ft. Le pilote de l'ULM a perdu la vie, l'appareil s'est désintégré en l'air. La collision s'est produite quasiment de face, l'ULM a été touché à l'avant gauche. Des morceaux du moteur de l'ULM ont été retrouvés dans le cockpit du F16. Le F16 a perdu une partie de son nez. Le pilote à l'avant a actionné les deux sièges éjectables. Ce pilote a perdu la vie, le pilote arrière a survécu. Le F16 s'est écrasé près d'un bois et a pris feu, le deuxième F16 a continué à cercler sur place jusqu'à l'arrivée de l'hélicoptère de sauvetage. Le pilote du F16 décédé était âgé de 36 ans et avait plus de 3.000 heures de vols, le pilote de l'ULM avait 64 ans avec une expérience de plus de 200 heures de vols (planeurs, aviation sportive et ULM). L'Ikarus était un appareil de location.



## → Circonstances

Les F16 effectuaient un exercice de navigation VFR au dessus de la Hollande. La collision a eu lieu dans un espace aérien non-contrôlé, où chacun vol suivant le concept "see-and-avoid". Dans cette zone ATS classe G, la vitesse de vol pour les appareils civils est limitée à 250 kts (= 436 km/h) et pour les appareils militaires de combat à 450 kts (=833 km/h) à condition d'avoir une visibilité d'au moins 8 km. Il y a une raison à cette différence de vitesse. En effet, à cette vitesse, en cas de panne moteur, un appareil de combat peut tirer le nez vers le haut pour prendre de l'altitude et ainsi avoir plus de temps pour tenter de le remettre en route. L'ULM volait au-dessus d'une région connue, dans les environs de son domicile. La météo était OK, avec suffisamment de visibilité, un peu de brume.

## → Accidents similaires

**1965** Lauwerszee (NQ): entre un SAAB Safir et un F104 Starfighter

**1974** Wouw (NL) : entre un Phantom F4 américain et un Cessna 172

**1986** Visé (B, au NO de Liège) entre Mirage 5BA Belge et un Morane MS-880B (les 3 occupants de l'appareil civil sont décédés et le pilote militaire a été gravement blessé)

**1992** Axel (NL) : entre un PIK 16 (planeur) et un DeHaviland Mosquito

**1999** Etten-Leur (NL) : entre un F 16 monoplace hollandais et un Piper Cherokee (les deux occupants du Cherokee ont perdu la vie, le pilote du F16 s'en sort en éjectant).

Cinq accidents similaires se sont produits en Hollande durant les 40 dernières années (total : 5 morts et 6 appareils perdus - 3 chasseurs, 2 appareils de l'aviation sportive et un planeur). Chaque fois, il a été prouvé que le concept du "see-and-avoid" a fait défaut. Par ailleurs, il ressort d'une étude britannique (15/03/2000) que le concept see-and-avoid avait fonctionné dans 98% des situations de conflits entre des chasseurs rapides et des appareils civils lents. Il s'est produit aux Etats Unis entre 1983 et 1999 : 5 collisions entre des chasseurs et des avions civils, entre autre en Floride le 16/11/2000 entre un F16 et un Cessna 172.

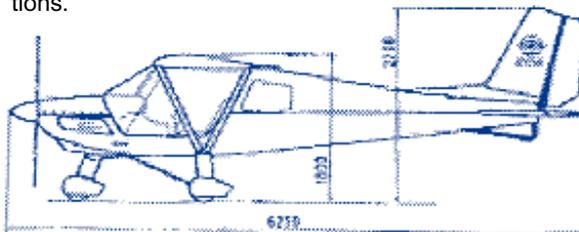
## → Equipements de bord

Le F16 était équipé d'un certain nombre de système de détections et de sécurité afin, entre autre, de prévenir les abordages. Il avait entre autre :



- FCR-radar (air-air / air-sol), qui est réglé en standard pour filtrer les engins circulant à une vitesse de moins de 96 kts (173 km/h) via un filtre MKT (MovingTargetreject rotary)...! La raison est simple, il s'agit d'éviter d'avoir les réflexions radar des voitures roulant sur les autoroutes lors des vols à basse altitude.
- AIF (airborn identification friend or foe) ("ami ouennem") et transpondeur.
- ALLOW (altitude low warning) et LIS (line in the sky) ces deux systèmes avertissent de manière auditive et visuelle si la hauteur de vol est plus basse que celle préalablement réglée.

L'ULM n'était pas équipé de transpondeur mais bien d'une radio VHF. On ne sait pas si le pilote ULM a eu un contact radio au décollage, et si oui, on ne sait pas avec qui. On ignore s'il s'est mis sur une fréquence d'écoute. L'appareil n'avait ni strobes, ni lumières de navigations.





## → Recommandations

Via NOTAM (01/12/2001), il a été décidé une séparation de la hauteur de vols qui a été placée à 1200 ft. Le rapport stipule que les risques de collision en l'air restaient d'actualité étant donné que :

- **il est impossible pour les avions de chasse de respecter une altitude de séparation exacte lorsqu'ils sont en pilotage manuel**
- **ce dernier point est d'autant plus vrai en cas d'exercices avec des cibles au sol et lors des vols en formations il n'y a pas de zones "buffer" entre les différentes séparations d'espaces aériens.**

En Hollande, tout comme dans les autres pays, il arrive exceptionnellement que de tels accidents soient imputables aux limites de ce concept, malgré les mesures supplémentaires déjà prises pour les appareils de combats tels que entre autres : le déplacement des exercices de basse altitude vers le Canada ou l'Amérique du Nord, l'instauration à l'intérieur des terres de zones réservées (Reserved areas) à ces appareils, etc...

## → Résultat des recherches et nouvelles recommandations

Créer des zones "tampons" entre les séparations des espaces aériens, de préférence à organiser au niveau international (UE et partenaires OTAN). Les raisons sont à trouver dans le fait que les F16 sont souvent en formation et qu'au moment de cet accident, il volait trop bas. ces infos et d'autres proviennent entre autres de PHUD

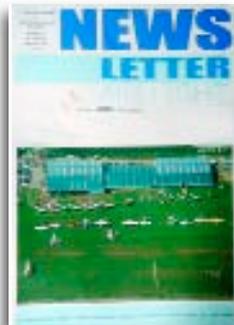
(Head-up-display) et de la vidéo prise par le 2ème F16. Les F16 incriminés ont également à plusieurs reprises dépassé la vitesse max. autorisée (max. 450 Kts = 833 km/h).

L'obligation généralisée de l'utilisation de la radio et du transpondeur n'est pas encore introduite. De plus il est connu que les altimètres des ULM montrent fréquemment de grandes différences avec la réalité jusqu'à 80ft, ce problème est souvent solutionné par les pilotes ULM en réglant préalablement l'altimètre sur l'élévation du terrain (= hauteur topographique) au lieu de le régler sur la pression atmosphérique. Il n'est pas question dans le cas présent d'une grande erreur de l'altimètre de l'ULM car il avait été contrôlé peu avant, sur base volontaire. Il semble qu'il avait une déviance de 20ft (environ 6m). Cette déviance est plus petite que la tolérance max. tolérée sur les appareils certifiés qui est de 25ft.

**Un peu de réflexion...** Un F16 à 420 kts vole à environ 215m/s, un ULM de 50 à 80 kts vole à environ 25 à 40m/s. Dans l'hypothèse qu'ils convergent l'un vers l'autre de face, le temps de réaction (entre la découverte de l'autre et l'abandon) est de 3,5s à 8s. Le temps de réaction nécessaire pour effectuer un changement de cap d'un F16 est de 5s à 9s, et suivant d'autres calculs, il peut aller jusqu'à 12,5s.

De la même manière que les militaires jouissent de zones réservées pour des vols d'entraînements à basse altitude (lire : des zones interdites pour nous), on pourrait prendre en considération des zones réservées à l'aviation récréative, où l'accès serait interdit aux jets.

Résumé par Rik Moons, instructeur ULM à Avernas  
Traduction F. van Aerssen



# FRANCE GUIDE VFR VFR GUIDE

752 pages

Textes clairs, en français et en anglais aéronautiques

Des cartes aériennes et parfaitement lisibles en vol comme au sol.

Plus de 1 000 illustrations pour

770 cartes d'aérodromes, d'approche, de Service d'Information de Vol (SIV), etc

Tous les aérodromes accessibles en avion, hélicoptère, planeur, ULM, paramoteur, etc, ouverts à la CAP ou à usage restreint avec carte d'approche, parkings et profil de piste si besoin.

## NOUVEAUTÉS 2004

- Tout en couleurs avec personnalisations immédiatement visibles sur chaque carte des circuits, légendes et informations pour avion, hélicoptère, planeur, ULM, etc.
- Classeur de protection et de rangement des fiches perforées amovibles.
- Index géographique avec classement des terrains par départements en plus de l'index alphabétique.
- Les principaux terrains ULM, informations originales, vérifiées et corrigées.

En vente au prix de 60 € + 7 € port-emballage,  
chez VLD 3 rue Ampère 94854 Ivry-sur-Seine,  
Tél : 01 46 72 74 60, Fax : 01 46 58 97 52,  
E-mail : vollibrediffusion@vldweb.fr, Site : www.vldweb.fr



## ► Accident ULM / Mirage... Le temps de la réflexion

### → Le temps du recueillement et de l'action immédiate

Le 27 août, je vous ai représentés aux obsèques de notre ami José ARRIBAS, victime avec son passager d'un abordage avec un Mirage de l'Armée de l'Air. Prenant brièvement la parole au cours de la cérémonie, j'ai pu, en votre nom, témoigner à son épouse de notre affection, de notre soutien indéfectible, ainsi que de notre fidélité à la mémoire de José. Une délégation de l'Armée de l'Air était présente.

Ce fut l'occasion d'affirmer également que des leçons devaient être tirées de ce drame. Mais certainement pas dans la précipitation et la surenchère.

Tout d'abord, la Fédération (et Jean-Paul RUFF en particulier) suit ce dossier sur le plan juridique et apporte toute son assistance à l'épouse de José et au club ULM d'Ambert, afin que soient préservés leurs intérêts légitimes. Par ailleurs, et aussitôt que l'accident a été connu, la Fédération vous a communiqué, sans commentaire superflu, les seuls éléments certains qu'elle détenait.

Sollicité par les médias et notamment l'AFP, Jean-Pierre CURSOLLE, Président de la Commission Sécurité, traduisait au cours d'une interview la position de la FFPLUM, face à ce tragique événement qui venait de bouleverser la communauté des pilotes civils et militaires. Il écartait très justement tout esprit de polémique face à une situation très émotionnelle. Quelques-uns d'entre vous ont pu cependant s'émouvoir de quelques mots mis en exergue par le journaliste de l'AFP : « la faute à pas de chance ».

Isolés en effet de leur contexte, ces quelques mots ne veulent rien dire. Mais placés dans le cadre de la réglementation en vigueur, qui permet actuellement la fréquentation commune des classes d'espace G par des types

d'appareils capables de vitesse aussi extrêmes, alors oui, c'est la faute à pas de chance dans ce cas précis ...

Mais ensuite, le fait que nous puissions, ou que nous devions, juger que cette réglementation n'est pas adaptée à la sécurité de tels types de trafic, et qu'elle doit évoluer, est l'étape suivante de notre réflexion. Et enfin, je ne vois pas non plus ce qu'apportent à la résolution du problème de fond qui nous est posé les propos injurieux et incongrus, proférés envers le pilote du Mirage, que j'ai pu lire sur Internet ... J'ai connaissance de sa profonde souffrance et de celle de son navigateur qui les affectent aujourd'hui et qui ne les quittera jamais. En de telles circonstances, et à chaud, pudeur et retenue devraient primer sur des écrits démagogues et irresponsables.

### → Le temps de la réflexion et de l'action de fond

Au temps de recueillement succède en effet le temps de la réflexion et de l'action. Hors de toutes pressions, que ce soit de la part d'organisations diverses ou de nos administrations, il faut engager le débat avec les autorités administratives compétentes et l'ensemble des fédérations aéronautiques, qui sont bien entendu toutes aussi concernées que nous (avions légers, hélicoptères, planeurs, ballons, vol libre, parachutisme...). Car aussi rarissime qu'il soit, ce type d'accident peut se renouveler.

Cela ne peut se faire ni dans l'émotion, ni dans la précipitation, et encore moins avec des déclarations hâtives, polémiques, c'est-à-dire stériles. Ce serait un très mauvais service à rendre à notre activité aéronautique de loisir qui ferait les frais de décisions injustes, arbitraires et excessives. C'est donc par des propositions mûrement réfléchies, présentées dans le calme et la sérénité, que nous pourrions faire évoluer la réglementation, dans un sens qui ne nous pénalise pas bien évidemment... ce qui n'est pas si évident. Sans perdre de temps, j'ai déjà eu des échanges avec les plus hautes autorités de la DGAC et de l'Armée de l'Air, ainsi qu'avec certains de mes confrères des fédérations aéronautiques. Ce n'est donc que le tout début d'un travail de longue haleine.

Le fait de ne pas se complaire dans une polémique stérile ne veut absolument pas dire que nous oublions José et son passager, ou que nous serions complices d'un « arrangement » avec les autorités civiles et militaires. Notre action et nos résultats depuis 1998 prouvent tout le contraire. Notre crédibilité retrouvée ne s'est pas construite à coups de déclarations irresponsables, mais à force de travail et de volonté. A ceux qui pourraient penser que l'affaire puisse être enterrée ou maquillée, je précise que plusieurs actions indépendantes sont en cours :

- une enquête de commandement interne au sein de l'Armée de l'Air ;
- une enquête du Bureau Enquête Accident, destinée à comprendre les causes de l'accident et à proposer des solutions ;
- une information judiciaire ouverte par le parquet de Clermont-Ferrand, pour déterminer les éventuelles responsabilités ;
- des constitutions de partie civile (club ULM, familles, FFPLUM), pour préserver les intérêts des victimes.

Mais effectivement, ces actions n'aboutiront pas en quelques jours et il faudra détermination et patience pour en connaître les résultats. C'est donc un long travail qui nous attend et nous en prenons toute la mesure. Nous avons, comme toujours, besoin de votre appui et également de votre sens des responsabilités. Pour et avec José, nous allons continuer à voler et, plus que jamais, à défendre ensemble nos valeurs.

**Dominique MEREUZE** - Président de la FFPLUM





## » Réflexion sur un type d'accident trop fréquent

**La majorité des causes d'accidents est liée aux facteurs humains. C'est du moins ce que laisse ressortir une analyse poussée de tous les accidents. Dans ce cadre, il existe plusieurs facteurs dont l'indiscipline, la méconnaissance de procédures normales ou en cas de panne, l'excès de confiance, etc. ... mais il en existe un qui est particulièrement incompréhensible, c'est la perte de contrôle pendant la phase de décollage et de montée initiale, en bref le décrochage au décollage ou en finale !**

Il est inconcevable qu'au cours d'une formation, les vitesses de décrochage n'aient pas été vues avec l'instructeur. Alors que peut-il bien se passer dans ces accidents ?

Sans revenir sur les principes de détermination des vitesses d'approche et de montée, tout le monde sait,



ou a su, que la vitesse d'approche ou de montée était de 1.3 fois supérieure à la vitesse de décrochage dans une configuration donnée.

Un exemple : un appareil décroche à 60 km/h avec un cran de volet, sa montée initiale et son approche finale s'effectueront à 78 km/h avec un cran de volet. Ceci est une valeur donnée par le constructeur et qui fait force de loi.

Mais n'oublions pas : ces vitesses sont déterminées par des équipements précis et fiables !

**→ SOMMES-NOUS CERTAINS DE L'INDICATION FOURNIE PAR NOTRE ANEMOMETRE ! VOUS, PILOTES PROPRIETAIRES, AVEZ-VOUS VERIFIE ET ETALONNE VOTRE INSTRUMENT ?**

Revenons à notre exemple précédent, avec une erreur de 15 km/h, votre vitesse air est de 63 km/h ! La

moindre évolution vous fait décrocher et perdre le contrôle de votre machine sans rien comprendre, avec les conséquences que tout le monde connaît.

Alors pour votre prochain vol, prenez votre GPS, ou bien empruntez en un et faites un vol d'étalonnage. Je vous promets que vous serez surpris. Puis cochez sur votre instrument les valeurs réelles à lire pour être dans les clous !!!

J.P. C.

PS : Ne croyez surtout pas que l'exemple évoqué est fantaisiste !

Importateur exclusif France - Belgique



**AEROTROPHY**

N° 1 en Europe

Une gamme d'excellence

**Une équipe de professionnels à travers la France vous conseille sur le marché du neuf et de l'occasion.**



Sting Carbon

A22 Vision

Ela 07

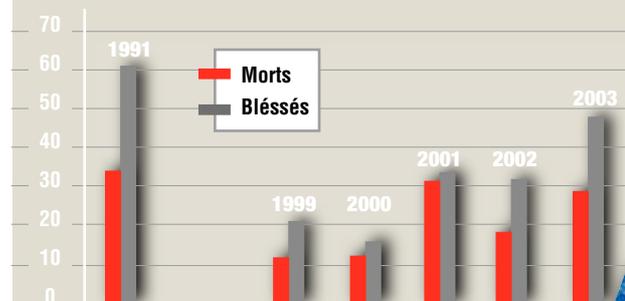
Eurofox

Nombreuses opportunités sur [www.aerotrophy.com/ocas](http://www.aerotrophy.com/ocas)

Tél. : 0820 36 44 99

### » Le bilan

Depuis le début de l'année nous déplorons **21 morts**. Afin de rapporter ce bilan à la réalité de la pratique ULM, nous ferons figurer dans la rubrique statistique de la prochaine licence-assurance un espace où vous pourrez indiquer de manière informelle le nombre d'heures annuelles que vous estimez pratiquer. Cette indication nous permettra d'affiner les comparaisons entre les différentes pratiques aéronautiques.



### » De la nécessité des cartes

L'actualité récente nous rappelle l'importance d'une parfaite connaissance de l'espace aérien. Il y a de plus en plus d'ULM. Que les erreurs de certains ne mettent pas en cause l'ensemble de notre pratique ! Lisons les cartes !





# Réponse à un "expert"

**Avant l'épisode du Mirage 2000, l'accident mortel d'un Pou du Ciel à Saint-André de l'Eure a donné lieu à des propos inadmissibles de la part d'un « expert » Monsieur Auffray. Voici la lettre que la FFPLUM lui a transmise avec copie jointe au Président de la FFA. C'est en réagissant fermement à ces inepties que nous ferons comprendre au grand public ce qu'est véritablement l'ULM : une pratique responsable soumise aux mêmes risques que l'aviation légère ! Arrêtons les préjugés et les amalgames ! Si vous êtes confrontés à ce genre de situation à la suite d'un accident, contactez la fédération.**

Monsieur,

A la suite d'un accident mortel survenu à Saint-André de l'Eure le 25 juillet 2004 le journal Paris-Normandie dans son édition du 27 juillet a rapporté des propos vous concernant de la manière suivante :

« Expert aéronautique de renom, Raymond Auffray connaît bien les dangers de l'ULM pour pratiquer assidûment cette activité. Lui-même est formateur de pilotes au club aéronautique de Saint-André (Casa). Mais il n'est pas très tendre avec les « Ulmistes » : « La plupart d'entre-eux n'ont pas d'expérience. Ils savent décoller et se poser, mais ignorent tout ou presque de la réglementation. Dans l'ULM, on fait tout et n'importe quoi. Il n'y a pas de rigueur dans la formation des pilotes. On ne leur apprend rien », s'insurge Raymond Auffray. Aux yeux de l'expert, ces engins - dont beaucoup sont construits de façon artisanale - ne sont pas suffisamment sécurisés. « Pour neuf ULM sur dix, il faut éviter de monter dedans ».

De deux choses l'une :

Ou bien vos propos ont été mal retranscrits. Et dans ce cas il ne s'agira que d'un malentendu qui nous fait du tort et qui vous fait du tort, et que vous aurez à coeur de rectifier rapidement.

Ou bien votre « renom » comme expert risque d'en souffrir, car tout ce qui est rapporté ne peut pas être le propos d'une personne compétente et initiée (ne serait-ce qu'un petit peu) à l'aviation de loisir.

Comme le sous-entend l'article, le club avion auquel vous appartenez possède depuis peu un ULM Storch. Vous allez donc former des pilotes (a fortiori des instructeurs) sur des ULM.

Vous allez donc leur expliquer la réglementation, leur dire que le brevet ULM est délivré par l'Etat (la réglementation fait l'objet d'une épreuve théorique organisée par les DAC), que les instructeurs ULM sont eux-mêmes soumis à des contrôles périodiques qui ne laissent aucune marge à la fantaisie. Cette réglementation repose sur des principes simples et sûrs qui ont fait leur preuve.

Si votre élève vous demande si l'ULM est sûr, vous lui répondrez (car vous êtes un expert et vous lisez les analyses du BEA, les articles de presse, les rapports de notre commission sécurité...) que les machines ne sont quasiment jamais plus en cause, ou tout autant que dans l'aviation certifiée (et vous montrerez à votre élève un DR 400 par exemple), que les causes (propres à l'ensemble de l'aéronautique avion, planeur, para...) sont des facteurs humains, et que rapportés au nombre d'heures il n'y a ni plus ni moins de morts en ULM qu'en avion.

Et là vous aurez raison d'insister sur une profonde différence de philosophie entre l'aviation certifiée et l'ULM. Il faut pouvoir se poser partout, l'ULM est principalement une activité de loisir, cette liberté repose parallèlement sur une très grande responsabilité. Votre élève comprendra alors que derrière 10 machines qui volent, il doit y avoir 10 pilotes responsables. Votre élève achètera peut-être une machine (construite de manière artisanale dans une proportion comparable au reste de l'aviation) pour pratiquer l'ULM intelligemment. Voilà une bonne connaissance et une bonne formation.

Votre élève serait, je crois, très surpris de voir que l'on a pu vous prêter des propos aussi inconséquents.

Car si ces propos ont été tenus, ils sont écoeurants...

- Par respect pour la victime, un expert ne répond pas sans savoir, à chaud, avec des formules à l'emporte-pièce en jouant de son autorité.
- Par respect pour l'ensemble des pratiquants de l'ULM (à commencer par le club voisin de Saint-André de l'Eure) que fédère la FFPLUM et qui sont de plus en plus nombreux (4500 en 1998, 10 000 en 2004).
- Mais aussi par respect pour tous les passionnés de l'aviation, car vos propos portent atteinte aux yeux du grand public à l'ensemble de la communauté aéronautique.



C'est vraiment dommage car le club ULM important et convivial de Saint-André, dont c'est le premier accident mortel depuis sa création en 1985, entretient des rapports très courtois avec le club avion CASA historiquement implanté sur le site.

Vous avez certes coordonné la certification des avions Mercure et Concorde (qui n'a pas échappé à l'accident tout certifié qu'il était) et depuis 1976, vous êtes expert judiciaire agréé auprès de la Cour de cassation pour laquelle vous avez produit de nombreuses expertises. Mais un expert doit savoir se remettre en cause et maintenir son expertise au meilleur niveau. S'agissant de l'aviation légère, dont l'ULM fait partie, vous avez un gros travail.

Dans l'attente de votre réponse je préfère m'en tenir à la première hypothèse, celle d'une erreur du journal.

Il y en a déjà deux :

- Vous n'appartenez pas au club CASA mais à l'Aéroclub d'Eyres plus récemment implanté sur le site de Saint-André.
- Par ailleurs dans la même page (erreur semble-t-il de l'AFP) le journal affirme que l'accident de Gap survenu le même jour (deux victimes dont une fillette de 7 ans) était dû à un ULM. Il s'agissait d'un avion... ce qui n'atténue pas la gravité de cet accident, mais rappelle douloureusement qu'un avion, aussi, peut être impliqué dans un accident.

Nous restons bien sûr à votre disposition, au travers de nos commissions spécialisées, pour vous apporter tous les éclairages et informations que vous pourriez souhaiter dans les domaines techniques et réglementaires.

Salutations distinguées.

**Dominique Méreuzé** - Président de la FFPLUM  
**Sébastien Perrot** - Communication FFPLUM



# Le Label est en place !



Le processus est lancé, et nous sommes convaincus qu'à court terme l'enseignement dont bénéficieront nos élèves, participera sans aucun doute à améliorer le niveau de pilotage de ces derniers et à sécuriser encore davantage leurs vols.

A ce jour, 110 structures ont effectuées une demande de dossier de labellisation. 18 écoles (statut associatif) sont depuis labellisées, et 4 dont les dossiers sont actuellement à l'étude le seront vraisemblablement lors de la prochaine réunion de la commission de labellisation courant septembre.

1 école (statut société) est labellisée et 2 autres sont en attente de l'être.



Le label ayant été accordé, la structure sera visitée six mois à un an plus tard par le responsable de la commission enseignement et/ou son adjoint qui vérifieront :

- la véracité des déclarations précédentes, la prise en compte des modifications et améliorations intervenues depuis la labellisation
- la stricte application du cursus fédéral
- les éventuels problèmes rencontrés dans le cadre de l'enseignement dispensé
- les propositions qui émanent de la structure labellisée, afin d'améliorer celui-ci

Cette démarche volontariste de la structure labellisée et l'investissement responsable qui la lie par contrat à notre fédération, participera à n'en pas douter, au développement de notre mouvement et par voie de conséquence à la reconnaissance de l'école elle-même.

**Christian Soulat** - Commission Enseignement

## ► Associations

Centre National ULM	(M - P - PA - A) Dpt. 86
Aéroclub de la pierre levée	(M) Dpt. 16
Ecole ULM Delta Aquitaine	(P - M) Dpt. 47
Aéroclub de Lannion	(M) Dpt. 22
La rose des vents	(M - P - PA) Dpt. 77
Aéroclub de Picardie Amiens métropole	(M) Dpt. 80
Les chiffons volants	(M - P - PA) Dpt. 80
Aéroclub les ailes du Boischaud	(M) Dpt. 36
ULM-EAST	(M) Dpt. 67
Aéroclub Ussel	(M) Dpt. 19
Veliplane-club	(M - P) Dpt. 77
Ulm Sensations	(M - P) Dpt. 33
Club ULM sport et loisirs	(M) Dpt. 54
Club des ailes motorisées	(M) Dpt. 36
Bambi Air club	(M) Dpt. 57
Aéroclub Blois Vendôme	(M) Dpt. 41
Aéroclub d'Aire sur Adour	(M) Dpt. 40
Ulm club de Pouilly	(P) Dpt. 21
Ulm club Sesannais	(M) Dpt. 51
Skybirds Team ULM	(M) Dpt. 57
Tour'Air ULM	(P) Dpt. 26
Ulm club de Normandie Seine	(M) Dpt. 14

## ► Sociétés

Scorpio	(P) Dpt. 74
Ulm Espace Aérien	(M - P) Dpt. 26
Félix ULM Run	(M - P) Dpt. 97





# Europe, l'horizon réglementaire

**Lors de la dernière réunion de l'EMF les 15 et 16 mai 2004 à Dublin, la majorité des pays membres a approuvé le fait que la "navigabilité" des ULM soit exclue du domaine de réglementation de l'EASA (règlement 1532 – annexe 2) et a choisi de se positionner pour que la réglementation relative aux « licences » et à "l'exploitation" soit également exclue du domaine réglementé par l'EASA de manière identique.**



## → Philosophie de l'ULM

Le mouvement ULM est récent et original, par rapport à l'aviation commerciale ou légère. Il tient une place particulière au sein de l'aviation générale. Sa philosophie a pour base la responsabilité du pilote et dans la grande majorité des pays d'Europe elle bénéficie de réglementations libérales. Ces facteurs concourent à un développement exceptionnel de la pratique de l'ULM, partout en Europe, alors que confrontée à des réglementations très contraignantes et des coûts importants, l'aviation de loisir a une tendance à stagner ou même à régresser dans certains pays.

En outre, le taux d'accident est pour les ULM sensiblement égal ou même inférieur à celui de l'aviation traditionnelle de loisir. Il est donc notable qu'une réglementation libérale, sans contrainte inutile, qui fait appel à l'esprit de responsabilité du pilote est une réponse originale et efficace qui fait ses preuves.

Les pays dans lesquels les réglementations sont les plus libérales connaissent une sécurité pour les pilotes, les passagers et les tiers au sol tout à fait comparable à celle de l'aviation de loisir très réglementée.

Le règlement de l'EASA, dans son annexe 2 stipule que la navigabilité des ULM reste du domaine des réglementations nationales. Ces dernières sont négociées avec les autorités aéronautiques nationales par les associations représentatives de l'ULM dans chaque pays.

## → Après la navigabilité : licences et exploitations

De façon très logique et cohérente, il doit en être de même pour les « licences » et « l'exploitation ». Les associations et les autorités nationales aéronautiques sont tout à fait capables, et le prouvent chaque jour, de gérer l'encadrement, le développement, la sécurité, la réglementation du mouvement ULM. Ce système donne satisfaction à la majorité des associations des pays d'Europe.

L'EMF a pris en charge la responsabilité d'établir et de proposer une base de réglementation raisonnable et acceptable, que chaque association nationale devra présenter à son autorité nationale pour négocier une réglementation qui s'en rapproche, en démontrant qu'elle a fait la preuve de son efficacité dans les pays les plus libéraux. Des succès dans ce sens ont déjà été remportés depuis cette par l'EMF.

La création d'une réglementation européenne dans les domaines des licences et de l'exploitation ne ferait qu'alourdir la réglementation libérale de la majorité des pays, sans pour autant apporter un quelconque bénéfice

en terme de sécurité.

Alors que la sécurité est notre objectif prioritaire, il ne convient pas de toucher à un système qui fonctionne. L'EMF souhaite que les pilotes puissent franchir les frontières facilement. Cela doit passer par des accords entre pays, en prenant exemple sur les réglementations des pays qui accueillent les pilotes d'ULM et leurs appareils de façon libérale. C'est le rôle de l'EMF de faciliter ces accords, dont certains viennent de se concrétiser.

Une nouvelle réglementation européenne dans le domaine des licences, forcément plus contraignante que celles qui existent dans la majorité des pays d'Europe, serait un leurre qui ne rendrait pas plus facile le passage des frontières. En effet, la navigabilité des ULM reste une prérogative des autorités aéronautiques nationales, et en conséquence un pilote qui aurait une nouvelle licence européenne devrait de toute façon obtenir une autorisation spécifique du pays d'accueil pour son ULM.

Or, les accords actuels entre pays comportent toutes des clauses qui autorisent à la fois les pilotes détenteurs d'une licence nationale et les ULM répondant aux critères nationaux et du pays d'accueil à survoler leur territoire.

## → Le risque d'alourdissement

Une licence européenne, réglementée par l'EASA est donc non seulement inutile, mais également en opposition avec le principe de navigabilité nationale. Elle aurait ensuite pour seul effet d'alourdir les réglementations nationales, satisfaisantes dans leur grande majorité, et de freiner le développement de la pratique de l'ULM en Europe. Ce qui n'est pas, nous le croyons, le but de l'EASA.

Le système qui fonctionne aujourd'hui, et qui fait appel à la responsabilité du pilote, donne satisfaction. Aucun argument ne permet de justifier un alourdissement des réglementations nationales. Si l'EASA réglemente dans ce domaine, il ne sera jamais possible de revenir en arrière. Si l'expérience devenait insatisfaisante dans le futur, il serait toujours possible pour l'EASA de décider de réglementer le domaine des licences et de l'exploitation des ULM, pour résoudre un problème qui ne se pose pas aujourd'hui.

L'EMF doit travailler à faciliter l'harmonisation des réglementations, la mise en place de protocoles entre pays pour l'accueil des pilotes et ULM étrangers, et à l'assouplissement des réglementations les plus contraignantes.



**Pour ces raisons, l'EMF ne souhaite en aucun cas que l'EASA réglemente les domaines liés à la pratique de l'ULM.**

**Dominique Méreuze**

Président de la Fédération Européenne d'ULM



# Boutique FFPLUM 2004

Portez le logo de notre fédération !



## Casquettes Light

broderie frontale, couleur : Marine ou Beige  
Taille unique. **Prix : 8,00 €**

## Tee-shirt col V

100 % coton peigné,  
certifié 165gr

Tailles : M, L, XL, XXL

**Prix Bleu :  
8,00 €**



## Tee-shirt col V

100 % coton peigné,  
certifié 165gr

Tailles : M, L, XL, XXL

**Prix Blanc : 7,00 €**



## Pantalon multipoches

### Backpack beige

6 Poches. 70 % coton,  
30 % nylon.

Tailles : S,M,L,XL,XXL

**Prix : 40,00 €**



## Sac de voyage Montana

Dim. 65x37x32cm, avec compartiment de fond zippé  
double sens, polyester 600D. Coloris : marine.

**Prix : 20,00 €**



## Sac à dos

Dim. 36x48cm,  
Coloris : marine.  
polyester 600D

**Prix :  
13,00 €**



## Veste polaire zippée

100% polyester, anti-peluche.  
Coloris : marine.

Tailles : M, L, XL, XXL

**Prix : 32,00 €**



## Gilet multipoches TRUCKER

Couleur bleu et noir, 100 % coton  
Tailles : S, M, L, XL, XXL

**Prix : 40,00 €**



## Veste femme ALIZÉE

100% polyester avec enduction PVC, intérieur  
matelassé, coupe cintrée,  
Coloris : beige. Tailles : S, M, L, XL

**Prix : 45,00 €**



## Blouson bleu BOMBER'S

2 poches intérieures et extérieures,  
100 % polyester, doublure orange.  
Tailles : S, M, L, XL, XXL

**Prix : 55,00 €**



## Gilet multipoches SAFARI

Couleur beige, 100 % coton  
Tailles : S, M, L, XL, XXL

**Prix : 40,00 €**



## Sweat shirt blanc ou chiné

brodé cœur, 260 Gr  
100 % coton jersey.  
Tailles : S, M, L, XL, XXL

**Prix : 20,00 €**





**GRAND SUD  
EVASION**



**Présente  
du 10 au 20 mars 2005**

# MAROC ATLANTIQUE EVASION 2005

**ESSAOUIRA - LAAYOUNE**



## ULM & 4X4



**GRAND SUD EVASION**

66 RUE PAUL CLAUDEL - 21000 DIJON

T.+F. +33.(0)3 80 43 46 93

GSM. +33.(0)6 13 60 91 97

MAIL [grandsud@grandsudevasion.com](mailto:grandsud@grandsudevasion.com)



**Dossier d'inscription  
sur simple demande**





# Les leçons du Championnat d'Europe



Denis CHEVILLET

**Et nous voilà revenus de notre évènement international annuel. En 2003 nous vous avons relaté nos aventures Britanniques à l'occasion des championnats du Monde, cette année, compte tenu de l'alternance championnats du Monde et championnats d'Europe, nous nous sommes rendus au Portugal pour participer aux 8èmes championnats d'Europe d'ULM.**

La ville de Castello Branco nous a accueilli sur son aérodrome. Nous sommes arrivés sur site 6 jours avant le début des épreuves afin de nous familiariser avec l'environnement. Nos effectifs : 4 équipages (3 pendulaires et 1 multiaxes) dénommés Classic Class dans le jargon sportif international et 7 équipages paramoteurs (6 en décollage à pied et 1 en chariot monoplace).

Au fur et à mesure des arrivées nous avons rapidement constaté que les nations européennes ne se sont pas fortement mobilisées et au premier jour de compétition 35 équipages Classic Class pour 8 nations et une fois de plus les paramoteurs montrent l'exemple avec 70 équipages pour 13 nations.

## → Evaluation des championnats

Nous assistons depuis 1997 à l'organisation de deux championnats bien distincts. D'un côté les Classic Class (pendulaire et multiaxes) et de l'autre les paramoteurs.

En 2001 pour les 2èmes Jeux Mondiaux de l'Air, il y avait 2 organisations différentes avec 2 sites différents.

En 2002 les 2 compétitions ont été séparées et se sont déroulées à 2 périodes distinctes.

En 2003 les Britanniques ont voulu tout regrouper mais déjà les paramoteurs étaient cantonnés loin des infrastructures.

En 2004 nous étions sceptiques sur les capacités de l'organisation à assumer la responsabilité d'un championnat, notre sentiment s'est très vite avéré juste.

## → Les paramoteurs

Tout d'abord, bien que beaucoup plus nombreux que les Classic Class, les paramoteurs ont été cantonnés dans un champ dépourvu de tout à tel point qu'il n'y avait même pas de zone de décollage. Pas d'eau, pas d'électricité un algeco de 3m x 1,50m avec la climatisation mais sans électricité !!!

Il a donc fallu parlementer à plusieurs reprises en compagnie de Mickael Campbel-Jones (Directeur de course

pour les paramoteurs) afin d'obtenir l'autorisation d'utiliser les infrastructures d'un circuit automobile pour permettre aux pilotes et accompagnateurs de camper décemment. Il a fallu ensuite négocier à nouveau avec l'organisateur pour obtenir la location d'un rouleau vibreur pour tenter de tracer des zones à peu près planes pour les décollages et atterrissages. Que de temps perdu et pour un résultat très discutable ! En effet le terrain est très poussiéreux, il présente beaucoup d'obstacles, il n'est pas plat et enfin l'espace est trop restreint pour accueillir 70 pilotes. Rien de disponible aux alentours, il faudra s'en satisfaire. S'il n'y avait que cela, peut être que les choses auraient pu se dérouler tant bien que mal. Malheureusement nous n'étions pas au bout de nos surprises. Aucune logistique en terme d'informatique, d'administration, de commissaire, de liaison radio sol. Nous avons passé 5 jours à arracher des moyens pour pouvoir travailler. Conscient que le minimum pour le bon déroulement de la compétition n'était pas réuni, le directeur de course s'est posé la question du maintien ou non du championnat. Seule la présence de nombreux pilotes l'ont incité à poursuivre malgré tout. La veille de la première épreuve il manquait encore beaucoup d'éléments pour espérer pouvoir proposer une épreuve correcte aux pilotes, pas assez de commissaire, pas de moyen de photocopie, pas de radio, des listes de participants incomplètes. Bref, à force de prendre du retard la compétition a mal débuté et le directeur de course a passé tout son temps à essayer de rattraper l'irratrapable.

Seulement 5 épreuves ont pu être proposées! Trop peu pour valider une telle compétition, d'autant plus que 2 des 5 épreuves ont été "scorées" avec des données non fiables et non vérifiées. Plutôt que de prêter main forte au directeur de course en faisant pression sur l'organisateur afin qu'il débloque un minimum de moyen pour que la compétition retrouve un semblant de crédibilité, les stewards et le jury international ont tout simplement considéré que seul le directeur de course était responsable d'un échec annoncé. Nous avons assisté à une première incroyable, le jury a démissionné le directeur de course pour s'auto proclamer responsable de la compétition. Bien évidemment les commissaires ont alors tous rendu leurs tabliers et nous voici au départ d'une épreuve de maniabilité avec des pseudo commissaires pris selon les disponibilités des uns et des autres, un circuit tracé n'importe comment si bien qu'il aura fallu un accident pour interrompre cette mascarade.

Les milieux ULM ont toujours considéré que ce qui était bon pour les multiaxes et pendulaires l'était forcément pour le paramoteur. Il n'y avait donc pas lieu de se "casser" la tête pour des pilotes qui n'ont pas besoin de



Les paramotoristes mécontents bloquent la compétition

Patricia TAILLEBRESSE  
et Cathy AMALRIC



grand-chose pour s'amuser. Les instances internationales ont pu se rendre compte que l'on ne s'improvise pas directeur de course paramoteur comme cela et que l'activité nécessite un minimum de connaissance. nationales ont pu se rendre compte que l'on ne s'improvise pas directeur de course paramoteur comme cela et que l'activité nécessite un minimum de connaissance.



Pierre KOLODZIEJ

Excédés par si peu de considération les pilotes, sous l'impulsion des Français, Espagnols, Allemands, Anglais et Britanniques sont venus bloquer la piste de l'aérodrome afin d'obtenir des explications sur une telle déroute.

La diplomatie d'un membre du jury international et quelques promesses (gratuites!!) ont permis de libé-

rer la piste pour que les épreuves des Classic Class puissent continuer. La compétition paramoteur était finie et donc invalidée en tant que championnat. Nous pensions obtenir quelques explications lors de la cérémonie de clôture, RIEN, pas un mot, la compétition paramoteur n'a même pas existé. Quel scandale, quelle honte, quel manque de respect.

Le sentiment de "laisser pour compte" de l'activité paramoteur a été ravivé mais cette fois ci c'est la dernière fois, nous ne les y reprendrons plus. Dorénavant le niveau international ne se satisfera plus de ce genre d'organisation c'est compréhensible, à nous d'en tenir compte dès 2005 puisque nous avons en charge l'organisation des championnats du monde.

Après ce récit très succinct des événements paramoteur, venons en aux classic class.

## → Les classic class

L'organisateur, qui s'est nommé directeur de course, a voulu faire de ce championnat le premier championnat

utilisant le GPS comme seul moyen de contrôle des vols. La France a mis gracieusement à disposition ses 100 GPS et a proposé son aide dans le traitement des données. Les GPS ont été acceptés mais l'aide n'a pas été jugée nécessaire !

Dès la parution des résultats de la première épreuve nous avons décelé des erreurs provenant de mauvaises interprétations des traces GPS. Nous avons alerté le directeur de course qui malheureusement n'a pas dénié nous écouter. Les épreuves s'enchaînent et les erreurs s'accumulent. Les autres nations sont également surprises de certains résultats mais le directeur de course s'est enfermé dans ses certitudes. Nous saisissons le jury international qui, pour des raisons diplomatiques assure le directeur de course de sa confiance, nous sommes déboutés (et écoeurés). Il faudra attendre une accumulation protestations pour que le jury me demande de venir leur expliquer, devant un ordinateur, les causes des erreurs (mieux vaut tard que .....). Il faut préciser que je suis délégué adjoint à la CIMA et que je participe au groupe de travail sur les enregistreurs de vol. Il ne m'aura fallu que 15 minutes pour démontrer que le directeur de course commettait systématiquement des erreurs dans la localisation des points de contournement. En effet, la carte officielle étant déjà fausse, le directeur de course travaillait sur une autre carte qui avait été calibrée tant bien que mal. J'ai pointé un carrefour proche de l'aérodrome avec un GPS, j'ai ensuite entré les coordonnées de ce carrefour sur la carte et nous avons pu constater qu'il y avait un écart de près de 600 mètres entre le carrefour sur la carte et les coordonnées entrées manuellement. Sachant que 90% des points GPS étaient lus sur cette carte mal calibrée vous comprendrez les erreurs entre les traces des pilotes et les lectures sur la carte. Mais nous étions déjà au 5ème jour de compétition il ne restait que 2 épreuves. Le jury international a tenté de rattraper ce qui était possible en annulant des pénalités mais l'insatisfaction a gagné l'ensemble des pilotes et si rien n'est à reprocher sur le plan des performances des pilotes nous ne pouvons être qu'amers devant un tel gâchis.



2 places  
de parking  
disponibles pour ULM  
ou AVION sur  
notre aérodrome  
de 600 m<sup>2</sup>

## REMOS G-3 "Mirage"

Sain et facile à piloter,  
repliable en 10 mns,  
domaine de vol de 60 à 225 km/h,  
rustique et simple à entretenir.

Relais radio sur les rallyes

"Optic 2000" Tunisie, "Orpi" Maroc 2003,  
2004, "Désert Oman Express" 2004, Rando  
raid SFR 2003, 2004.



Distribué par ULM France

Aérodrome, 28240 Champrond en Gatine

Tél. 06 14 591 491 e-mail: [info@ulmfrance.com](mailto:info@ulmfrance.com) Internet : [www.ulmfrance.com](http://www.ulmfrance.com)





L'équipe de France d'ULM 2004-09-07

## → Les bonnes nouvelles



Le podium Pendulaire biplace, à la seconde place : Eric GROBY et Laurent RAPITEAU

Terminons par les bonnes nouvelles, Eric GROBY et Laurent RAPITEAU sur un pendulaire quantum 912 avec une aile IXESS d'Air Création terminent à la deuxième place derrière la paire Anglaise vice championne du monde en titre. Une progression rapide pour cette équipage champion de France 2004 qui nous démontre que le travail fini toujours par "payer".

Notre équipage féminin Patricia TAILLEBRESSE et Cathy AMALRIC sur Clipper 912 et

IXESS d'Air Création termine à la 6ème place, sans doute plus perturbées par les aléas de l'organisation il s'en est fallu de peu pour accrocher le podium. En pendulaire monoplace nous avions un nouveau venu au sein de l'équipe de France avec Pierre KOLODZIEJ (construction amateur 462 avec aile LA MOUETTE), lui aussi n'a pas été gâté par les erreurs du directeur de course mais pour une première confrontation au plus haut niveau nous avons pu constater que le potentiel était là, à suivre.

Enfin, permettez moi de finir par notre champion du monde en titre Denis CHEVILLET (micro B) qui sans une malheureuse panne moteur était bien parti pour faire ce qu'on appelle dans le milieu du bowling, un "strike".

S'il fallait retenir un point positif de ces championnats d'Europe, je pense que c'est la prise de conscience de l'existence de l'activité paramoteur en tant qu'activité à part entière et non comme un ersatz des activités ULM. Nous avons l'occasion de faire changer les mentalités, le prochain meeting de la CIMA en Novembre sera capital pour l'avenir des compétitions internationales.

A bientôt.

Denise LACOTE / Joel AMIABLE

Compte tenu des oublis dans la publication des résultats du championnat de France nous vous joignons l'ensemble des classements

### Championnats de France 2004

La rose des vents / MONDREVILLE (Rappel du classement)



### Championnats d'Europe - 2004 à Castello Branco au Portugal

Classement      Equipage      Nationalité

#### PENDULAIRE monoplace

1	Thuroczky	HUN
2	Rey	SPA
3	Orts	SPA
4	Wyclicky	GER
5	Hynek	CZE
6	Smidroczyk	HUN
7	Zbynek	CZE
8	Kolodziej	FRA
9	Toth	HUN
10	Rawes	UK
11	Cerny	CZE

#### PENDULAIRE bi-place

1	Grimwood / Saysell	UKR
2	Groby / Rapiteau	FRA
3	Jurkiewicz / Grabowski	POL
4	Chvojka / Gronat	CZE
5	Garcia / Tome	SPA
6	Taillebresse / Amalric	FRA
7	Ferinc / Varga	HUN
8	Baker / Holmes	UK
9	Martinez / Gomez	SPA
10	Zitka / Hanus	CZE
11	Hynek O. / Hynek S.	CZE

#### MULTI-AXES monoplace

1	Lukes	CZE
2	Broom	UK
3	Diaz	SPA
4	Chevillet	FRA

#### MULTI-AXES biplace

1	Bezdek / Toman	CZE
2	Dewhurst P / Dewhurst D.	UK
3	Nogueroles / Perez	SPA
4	Kapusnik P. / Kapusnik P.	CZE
5	Welsh / Weaver	UK
6	Marchesi / Real	SPA
7	Beale / Clapham	UK
8	Vande Veken / Van Riet	BEL
9	Proctor / Honeybourne	UK

Classement	Equipage	Constructeur
<b>GIRO</b>		
1	Maurice/Bonaldi	Magni
<b>MULTI biplaces</b>		
1	Magneville/Veneroux	Sky Ranger
2	Poirier/Nagard	Savannah
3	Mery/Dupuis	Moto du ciel
4	Foucher/Guillaume	Fly Synthesis
<b>MULTI monoplace</b>		
1	Chevillet	Micro B
2	Beaux	Amateur
3	Bréant	Fly Synthesis
4	Lebleu	Coyotte
<b>PENDULAIRES biplaces</b>		
1	Groby/Rapiteau	Pégasus/Air Création
2	Taillebresse/Almaric	Air création
3	Legrand/Marty	Aquilair
4	Pascal/Brosse	Air Création
5	Van Meerhaege/Jehl	Air création
6	Bouchet/Bouchet	Air Création
7	Thomas/Blondiaux	Cosmos
<b>PENDULAIRES monoplace</b>		
1	Bouron	Amateur
2	Kolodziej	Amateur
3	Marchal	Cosmos
4	Boche	Cosmos
5	Legrand	Aquilair
6	Papieau	Air Création
7	Carré	Aquilair
8	Alexandre	Amateur

Classement	Equipage	Voile	Moteur
<b>PARAMOTEUR</b>			
1	Guillabeau	Paramania Action	Reflex Top 80
2	Chollou	Paramania Action	Reflex Top 80
3	Rouanet	Ozone Vulcan	PAP Top 80
4	Elari	PAP Motion	PAP Top 80
5	Moisseron	Mac Para Trance	Back Bone RDM
6	Ceccarelli	Ozone Vulcan	Acer Top 80
7	Layan	Adventure Expert	AdventureSolo
8	Pouzadoux	Adventure Expert	Adventure Solo
9	Salinas N.	Adventure Expert	Adventure Top 80
10	Vezzoli	Gin Bandit	Reflex Vitorazzi
11	Salinas L.	Advance Sigma 5	Reflex Top 80
12	Campbell-Jones	Paramania Action	
13	Fontaine	Adventure Elle	Amateur Solo
14	Martin S.	Paramania Action	PAP Corsair
15	Martin J.C.	Apco Sentra	PAP Top 80
16	Chevallier	Mac Para Trance	PAP Top 80
17	Gourcerol	Equinox	Reflex Solo
18	Mancini	Nervure Altea	Adventure Solo
19	Herant	Adventure Elle	Adventure Solo
20	Imiola	Adventure Elle	Adventure Solo
21	Paczuski	Trekking Parawing	JLT Solo
22	Voidye	Trekking Parawing	Reflex Solo
23	Benzidane	ITV Equinox	JLT Solo
24	Nyckees	Trekking Parawing	Reflex Solo
25	Scarceriaux	ITV Equinox	Fly Vitorazzi
26	Mercadier	ITV Equinox	Reflex Vitorazzi
27	Simon	Trekking Parawing	Reflex JPX D320
28	Chaouli ITV	Proxima	Reflex Solo
<b>PARAMOTEUR OPEN</b>			
	Carnet	Paramania Action	Bailey 4 strokes



# Pilote et machine... Un couple.



**La 9ème édition du Tour ULM est arrivée à bon port... Certes il a fallu, avec patience, déjouer les pièges d'une météo orageuse ; mais tous les vols se sont déroulés dans des conditions de sécurité optima, sous la houlette d'une Direction des Vols prudente et compétente.**

## → Une constatation

Le formidable enthousiasme des clubs ULM ou avions qui, lors des étapes intermédiaires ou du soir, ont su recevoir avec chaleur plus de 120 ULM et leurs équipages. Enthousiasme communicatif et rassurant, partagé par les élus locaux, dont l'aide précieuse tranche avec ceux qui n'ont pour but que de fermer bases ULM et aérodromes. Il existe encore de farouches volontés pour défendre vos valeurs.

## → Une leçon

La très grande majorité des équipages s'est posée par un bel après-midi turbulent sur la base ULM de Terrasson (proche de Brive) ; petite piste de 300 m, encaissée, relativement délicate en approche. Que les pendulaires et l'autogire s'y soient posés sans problème cela va de soi. Mais les multiaxes dits « performants » ont démontré également qu'ils étaient de vrais ULM, aux mains des pilotes qui connaissaient bien leurs caractéristiques, et ont su les exploiter.

Ainsi, il est bon de répéter que ce ne sont pas les ULM de nouvelle génération, performants et qui respectent le cahier des charges en terme de poids et de vitesse de décrochage qui menacent l'avenir du mouvement ULM ; mais plutôt les pilotes qui les achètent, sans avoir l'humilité d'apprendre avec un instructeur compétent à exploiter l'ensemble de leur domaine de vol. Le pilote et sa machine sont un couple indissociable, et, aux dernières nouvelles, c'est encore le pilote qui doit rester maître à bord... à la condition de bien connaître son ULM. Un ULM est un aéronef, mais ULM, il ne se pilote pas comme un avion dans beaucoup de configurations et il demande dans bien des cas, plus de doigté et de finesse à ses commandes. On ne se pose pas à Terrasson comme sur la piste de 3 000 m d'Avord !



La pierre n'est donc pas forcément à jeter à nos ULM modernes... Sachons être humbles, nous remettre en question. L'Aviation légère traditionnelle a aussi des choses à nous apprendre : lâchers, entraînement, manuel de vol etc... sont des notions que nous devons partager avec elle, tout en réaffirmant qu'en terme d'esprit de responsabilité individuelle nous pouvons aussi être pour elle en exemple.

En exploitant tout le domaine de Vol de votre ULM vous serez étonnés et heureux de découvrir de nouveaux horizons, ceux que seuls aujourd'hui nos appareils permettent d'atteindre.

Mais pour cela un peu d'humilité et de rigueur sont nécessaires...

**Dominique Méreuze**  
Président de la FFPLUM.



## Jack Krine,

personnage bien connu des passionnés de l'aviation, ancien de la patrouille de France, pilier central de l'équipe de la Ferté-Allais, a participé trois jours à la dernière édition du tour ULM.

De fameuses  
moustaches  
sur le  
Tour

### ULM-Info : Tes impressions sur la caravane du Tour ?

J.K : Il y en a pour toutes les sensibilités de l'aviation, du pilote à l'instinct, du pointu, du pendulaire, du trois-axes dernier cri. Chacun participe à sa manière à la grande équipe des passionnés. Dormir couché sous les ailes avec 120 machines en France en 2004, c'est une expérience unique qui témoigne d'un super espace de liberté de l'ULM ! Les sensations, l'ambiance me rappellent certaines de mes expéditions africaines.

### ULM-Info : Tu connais l'ULM depuis longtemps ?

J.K : Je l'ai découvert au début des années 80. Les premiers pendulaires sur le plateau de Cerny. Pour moi c'était une manière inventive de faire une machine volante. Un retour aux sources qui me rappellent l'esprit de Blériot. On retrouvait les sensations du vol à l'état pur. J'ai redécouvert plus récemment la pratique du pendulaire en Afrique.

### ULM-Info : Que penses-tu des machines ?

J.K : Sur ce tour j'ai fait surtout du trois axes, des machines de plus en plus sophistiquées qui demandent un pilotage très fin. Il faut bien entendu que la formation aille en conséquence. Mais l'esprit de responsabilité et de débrouillardise reste présent lorsque Peyo - l'ange de la mécanique-porte un coup d'œil rapide sur un moteur récalcitrant et fait repartir l'ensemble. C'est ça aussi les racines du pilotage. Il faut savoir mettre les mains à la pâte. Aimer les mécaniques. J'ai toujours aimé les belles bagnoles, les motos. C'est un esprit.

### ULM-Info : Quel regard portes-tu sur l'aviation de loisir aujourd'hui ?

J.K : Nous vivons dans un monde de plus en plus technicisé. Le pilote est un expert, un gestionnaire du vol, le pilotage aux fesses, l'odeur de l'huile et la petite pelouse accueillante sont bien loin. C'est cet esprit que l'on fait revivre à la Ferté ! Mais il y a comme un mouvement de balancier entre l'aviation de gestion et les Gaulois de l'air. L'ULM est un bon compromis. Mais les plus passionnés d'aviation ce ne sont pas les pro, ce sont les types que l'on rencontre sur les meetings ou sur le Tour ULM par exemple. L'aviation légère est marginale par rapport à l'aviation commerciale mais elle fait vivre l'amour des choses qui volent.



**ULM-Info : Avec ton talent, qui a fait rêver tant de spectateurs, que dirais-tu à un enfant qui viendrait vers toi ?**

J.K : Je le prends par la main et je le mets dans un Piper Cub. J'ai souvent fait cela à la Ferté et certains ont fait leur métier dans la filière. Arnaud qui est un des piliers de la patrouille de T6 a découvert l'aviation en venant traîner un dimanche sur la pelouse de Cerny. J'ai parrainé de nombreux jeunes pilotes. C'est un bonheur extraordinaire de voir le regard d'un gosse après un vol qui peut parfois orienter sa vie. C'est ça la passion !

**ULM-Info : Depuis peu tu as cessé ton activité de pilote de ligne, pas trop dur ?**

J.K : Faut pas le cacher le boulot me manque. Prendre ma moto pour aller à De Gaulle cela m'a toujours fait vibrer. Certes le métier est devenu un peu moins intéressant mais le plaisir de l'équipage, des passagers est bien

présent. Cela dit mon calendrier est bien chargé entre les meetings, les voyages à l'étranger, le Ju-52 à convoier, l'opération Air Solidarité...

**ULM-Info : On te voit pour la 10<sup>ème</sup> édition du Tour ULM ?**

J.K : Si mon agenda le permet (le mois d'août est tendu), j'y serai.

**Déjà le 10<sup>ème</sup> !**

**Nous invitons les clubs volontaires pour recevoir une étape du Tour ULM 2005 à adresser leur candidature le plus rapidement possible auprès du secrétariat de la FFPLUM.**



**Partenaire Officiel  
du Tour ULM**

**TOTAL**

# L'ULM

## en montagne

C'est très bien ainsi et il nous faut conserver cette situation, d'autant que nos machines légères, et silencieuses ont dans l'ensemble des performances particulièrement bien adaptées au vol en montagne.

Toutefois il faut savoir que le vol en montagne ne s'improvise pas il s'apprend ! La sécurité doit être notre priorité absolue, tant pour les autres que pour nous même, mais aussi pour la durée de vie nos aéronefs... ! C'est pourquoi il est important de bien nous former à cette discipline particulière avec les instructeurs ULM basés sur les terrains de nos massifs montagneux.

Fort de ce constat, la FFPLUM et l'AFPM (Association Française des Pilotes de Montagne) par la voix de leurs Présidents respectifs Dominique Méreuze et Noël Genet ont souhaité associer leurs compétences respectives en souhaitant l'élaboration d'un "Cursus" de formation au pilotage des ULM en montagne et la mise en place d'un "Label" pour la reconnaissance des instructeurs compétents pour dispenser ce programme de formation.

### → Responsabilité et pas obligation

Précisons tout de suite qu'il n'est surtout pas question de rendre cette formation « obligatoire » pour les pilotes souhaitant voler en montagne, et encore moins de les "contraindre" à de nouvelles règles administratives, (les pilotes d'ULM sont responsables) mais tout simplement de leur permettre d'acquérir « volontairement » à travers ce programme de formation de nouvelles connaissances pour une pratique plus sûre de l'ULM en montagne en ayant la certitude de trouver des instructeurs passionnés pouvant leur dispenser un enseignement de qualité sous le label FFPLUM / AFPM.

### → Fruit d'un travail commun

La construction de ce programme est le résultat des nombreux échanges ayant eu lieu sur thème de l'ULM en

**Les formations de pilotes d'ULM ne contiennent pas de module spécifique «montagne» et pourtant nous avons la chance qu'une réglementation nous permette d'utiliser sans trop de restrictions administratives ces terrains «à chèvres ou skieurs selon la saison !».**

montagne, notamment le Forum des Pilotes ULM Rhône Alpes le 05 Avril 2003, la réunion spécifique vol en montagne le 13/12/2003 à Grenoble St Geoirs (38) et sur le terrain au milieu de la neige à Valmeinier (73) en 02/2004 et Avoriaz (74) en 03/2004 et en 07/2004 sur Romans (26).

Les principaux co-auteurs de ces travaux sont: Louis Collardeau, Gerard Coppier, Claude Delluc, Christophe Desponds, Jean Pierre Ebrard, Franck Toussaint et Christian Soulat pour la partie administration du label montagne FFPLUM /AFPM; ainsi que la contribution de nombreux pilotes qui ont su enrichir nos débats.

### → Des modules sur mesure

Afin de tenir compte des différentes pratiques :

- Multiaxes et Pendulaires : du fait de performances et d'un domaine de vol sensiblement différent, d'une technique de pilotage spécifique
- Été sur Roues / Hiver sur Skis

Le Cursus de formation à donc été scindé en quatre modules distincts correspondant à ces différentes combinaisons possibles.

Toutefois un module général "Tronc Commun Vol en Montagne" est applicable à l'ensemble des modules (aérogologie, le relief, l'altitude...)

Il est bien entendu qu'en fonction de l'expérience propre à chaque pilote ( découverte ou perfectionnement ) la durée de formation ( théorique et pratique ) pour chacun des modules sera nécessairement adaptée tant dans le contenu que dans la progression de l'apprentissage à l'appréciation de l'instructeur. Au pilote de "sentir les choses" et de s'assurer de la bonne acquisition des différents points du cursus.

De l'avis des spécialistes pour acquérir les bases d'autonomie du vol montagne et posé / décollé sur altisurfaces pour un pilote déjà expérimenté "en plaine" il faut en moyenne et à titre indicatif :

- 2 à 6 heures en pendulaire
- 4 à 12 heures en multiaxes ( assez variable selon type machine utilisé)
- ...Jusqu'à plusieurs années car tous les jours on en

découvre un peu plus nous ont tous humblement confiés les "experts" du vol en montagne !



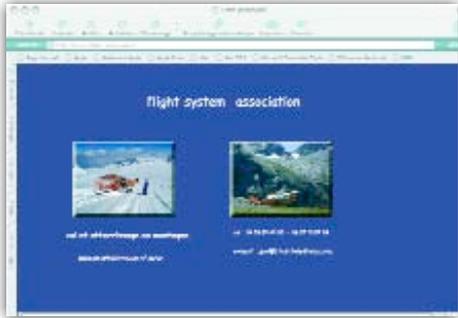


Pour simplifier on peut schématiser ainsi sur un tableau les différents modules du cursus montagne.

**1-1 MODULES DE FORMATION PERFECTIONNEMENT AU PILOTAGE MONTAGNE**

Les pratiques	PENDULAIRE	MULTIAXE	Les terrains
<b>Module 1 : TRONC COMMUN VOL EN MONTAGNE §2-1</b>			
<b>ROUES</b>	Module pratique : <b>Pendulaire / Roues</b> § 2-2-2	Module pratique : <b>Multiaxes / Roues</b> §2-2-4	<b>Altiport/ Altisurface (terre, herbe, bitume)</b>
<b>SKIS</b> Parties communes aux pendulaires Multiaxes §2-2-1	Module pratique : <b>Pendulaire / Skis</b> §2-2-3	Module pratique : <b>Multiaxes / Skis</b> §2-2-5	<b>Altiport/ Altisurface (neige)</b>  <b>+ option Glacier (haute montagne)</b>

S'agissant d'une démarche personnelle de perfectionnement, il n'est pas question d'examen final. Toutefois à l'issue de sa formation par un instructeur "labellisé", s'il le désire, le pilote pourra demander une attestation de stage correspondant à l'acquisition des connaissances du module "Tronc commun" et à la spécialité ayant fait l'objet de la formation ( Roues et/ou Skis ) et de la classe d'ULM ( Multiaxes et/ou Pendulaire). Ce document n'a aucune valeur administrative et ne donne aucun droit ; il atteste simplement que le programme de formation (théorique et pratique) a été suivi selon le cursus FFPLUM /AFPM.



Le pilote en montagne, il pourra utilement s'appuyer sur le manuel de référence "Vol en Montagne : Technique du vol et de l'atterrissage en montagne" écrit par Jean-Pierre Ebrard et disponible sur :

[www.flight-system.com](http://www.flight-system.com) qui est une excellente synthèse de ce qu'il faut savoir avant de promener ses ailes dans les reliefs... Le passionné souhaitant en savoir beaucoup plus trouvera de nombreux ouvrages traitant de l'aérologie et du vol en montagne auprès des distributeurs tels que VLD ou Volez.

Jean-Louis Collardeau

➔ **Bibliographie recommandée**  
Afin de guider le pilote ULM a travers sa découverte du

la référence paramoteur

**PAF**

parfums d'aventure...

stages, voyages, boutique

2 moteurs  
Top 80 et Corsair 172

5 modèles :  
PAF 1000, 1100, 1300, 1400 et B1

Chassis acier inox, housse secours démontables en 2 ou 4 parties.

Champion d'Europe 2000 et 2002  
Champion du Monde 2001 et 2003

Andalousie - du 24 au 30/10/04  
Maroc - du 30/01 au 06/02/05  
Costa Rica - du 06 au 13/03/05  
Hongrie - du 03 au 10/04/05

F - 32140 St Blancard - Tél : 05.62.66.18.06 - Email : [passion.ailes@wanadoo.fr](mailto:passion.ailes@wanadoo.fr) - [www.passion-ailes.com](http://www.passion-ailes.com) **PASSION AILES**



# L'ULM

## et les jeunes

Exemple de parcours. Propos recueillis par Pierre Emmanuel Leclere, Commission jeunes.



**David Béolet, tu as 20 ans, breveté en pendulaire à l'âge de 16 ans, aujourd'hui tu es instructeur, de quand date ton premier vol ?**



**J'ai fait mon tout premier vol à 9 ans avec mon père... Eh oui, je suis fils de pilote ULM ! A cette époque, il commençait à m'emmener en balade sur la région (Drôme - Ardèche). J'ai tout de suite apprécié le pendulaire, plus que l'avion dont j'avais eu l'occasion de faire un baptême auparavant.**

**Et après ?**  
J'ai commencé ma formation à 15 ans, breveté dans la foulée, je volais avec la machine de mon père puis celle du club. En 2000, j'ai participé à un stage jeunes à Montmorillon, organisé par la fédération ; un stage bénéfique puisqu'au bout de la semaine, l'instructeur me délivrait ma qualification d'Emport passager. Un peu d'expérience en baptême avec le club et me voilà pour l'été 2003 pendant deux mois en formation d'instructeur. Depuis, je travaille pendant les vacances scolaires au montage d'ULM chez un constructeur de pendulaire à Montélimar et je comptabilise environ 230 heures d'école. J'espère pouvoir continuer après mes études.

**Et après ?**

J'ai commencé ma formation à 15 ans, breveté dans la foulée, je volais avec la machine de mon père puis celle du club.

En 2000, j'ai participé à un stage jeunes à Montmorillon, organisé par la fédération ; un stage bénéfique puisqu'au bout de la semaine, l'instructeur me délivrait ma qualification d'Emport passager.

Un peu d'expérience en baptême avec le club et me voilà pour l'été 2003 pendant deux mois en formation d'instructeur.

Depuis, je travaille pendant les vacances scolaires au montage d'ULM chez un constructeur de pendulaire à Montélimar et je comptabilise environ 230 heures d'école. J'espère pouvoir continuer après mes études.

**Les études dans tout ça... pas trop difficile de concilier les deux ?**

Je suis en B.T.S. mécanique... Il y

a un temps pour l'école et un temps pour voler, c'est à dire dès que je peux !

**As-tu des projets à court terme ?**

Je suis en train de passer mon brevet pilote Multiaxes, l'autogire me branche bien, mais comme dit le dicton : chaque chose en son temps.

Le pendulaire reste pour moi la machine idéale, comme dit notre Président : "Le vrai ULM".

**La compétition t'intéresse-t-elle ?**

Oui. J'aimerais participer à la compét, le seul problème sont les financements qui ne sont pas faciles à trouver, mais je ne désespère pas. Je vais commencer à bosser cet été donc il sera encore temps d'ici un an ou deux de prévoir de petites économies pour aller s'amuser en championnat.

**As-tu un message à faire passer aux jeunes qui aimeraient devenir pilotes ?**

Je crois que l'activité est encore accessible financièrement, grâce aux aides jeunes pilotes et instructeurs, aux stages et aux tarifs jeunes dans les clubs. La seule barrière qui peut s'élever contre l'envie d'un jeune pour apprendre à voler, c'est l'image qu'on a pu lui donner de cette activité ou bien encore sa motivation. Je prends mon exemple : l'ULM depuis mon adolescence a été pour moi une priorité. Or, aujourd'hui, nous sommes dans un contexte où il y a beaucoup d'activités proposées aux jeunes et il n'est pas facile de faire un choix et de s'y tenir.

**Une anecdote ?**

Les petits avantages du pilote d'emmenner quatre jeunes filles hollandaises en baptême, avec à chaque fois un retour au sol un peu difficile à cause de la pression du vol...

*Xcar*  
pour l'amour de l'air



X CAR



X CAR I

Version deux rotors

à partir de

**13.400€ HT**

**Prêt à voler**  
départ Frossoy

Livré de série avec

- Carénage de nez
- Pare-brise
- Double commande
- Freins à tambour
- Suspension
- Pack Instrument

Kil seul sans moteur ni instrument.

à partir de **7 625 € HT**  
départ Frossoy



**RAND-KAR**

RAND-KAR S.A. - Canal de la Martinière

44120 Frossoy - France

Tel. +33 (0)2 40 64 21 64

Fax +33 (0)2 40 64 15 22

email : contact@randkar.fr

www.randkar.fr



➔ **Bourse Jeunes 400 € - Pilote 1525 € - Instructeur**



# Le point de vue de René Fournier

➔ Nous publions le point de vue de René Fournier, grand nom de la construction aéronautique, sur l'évolution de l'aviation de loisir. Lecteurs fidèles d'ULM-Info vous jugerez de vous-même les points de convergence et de divergence avec la politique fédérale.



René Fournier en visite sur le stand fédéral à Blois.

Cher Président,

*Le mouvement U.L.M. que vous défendez avec ardeur et courage est le seul vrai espace de liberté qui subsiste dans le domaine de l'Aviation, il faut donc bien réfléchir à son développement si l'on veut assurer sa survie.*

*Je ne peux que louer les conseils de sagesse et de prudence que vous prodiguez à vos membres.*

*Les novateurs qui ont joué la course à la puissance et à la vitesse en créant des machines dont les performances atteignent, voire dépassent, celle des avions CDN d'hier, ont fait, à mon sens, fausse route.*

*Ils ont fait fausse route car, si à l'origine « l'ultra léger motorisé » a été créé et classé dans une catégorie d'aéronef autre que celle des avions légers conventionnels, c'est bien qu'il était différent, or aujourd'hui, ce n'est plus le cas. Aussi, assistons-nous à une situation absurde : d'un côté, des avions légers, anciens et nouveaux, soumis à des règles de certification et d'utilisation draconiennes et de l'autre, des avions légers semblables mais U.L.M. échappant à tout contrôle et jouissant d'une totale liberté.*

*Face à un résultat aussi aberrant, il est probable qu'un jour prochain, un technocrate distingué qui ait conservé dans ses gènes le bon sens paysan de son grand-père agriculteur décide de mettre un peu d'ordre et de logique dans tout cela, en harmonisant ces deux catégories. On ignore, alors, dans quel sens il va agir et naturellement on peut craindre que ce ne soit pas dans celui du libéralisme.*

*Déjà, en Allemagne la visite médicale est imposée aux pilotes d'U.L.M.. Sur un aérodrome, une compagnie d'assurances a fait peser les U.L.M. qu'elle assure, et a supprimé immédiatement sa couverture dès qu'elle a constaté une anomalie à la hausse du poids déclaré. Face à ce non-respect du règlement qui semble très répandu, les autorités allemandes envisagent de remonter la masse actuellement autorisée des U.L.M. tout en exigeant, en parallèle, que les utilisateurs possèdent un brevet de pilote d'avion. Si nous arrivons à cette situation, on pourra conclure que la boucle est bouclée et que l'U.L.M. aura cessé de goûter au bon temps de la liberté.*

*Concepteurs, constructeurs et utilisateurs, respectez les règles si vous ne voulez pas que l'Etat, vous en impose de nouvelles beaucoup plus sévères. Ne redécouvrez pas l'aviation en ignorant l'acquis technique de ces cinquante dernières années. Lors du retour aux sources avec les premiers U.L.M. cette ignorance a été la cause de nombreux accidents et de l'image négative que l'U.L.M. laisse encore dans de nombreux esprits.*

*Dans mon livre, j'ai montré combien les certifications de nos avions étaient complexes et coûteuses. En revanche, il faut bien reconnaître que les tests imposés n'étaient pas inutiles puisque les machines certifiées et correctement construites volent depuis quarante ans sans incident majeur preuve de leur fiabilité. L'U.L.M. échappe à ces normes difficiles et c'est tant mieux mais il n'empêche qu'avant sa mise sur le marché, tout nouvel appareil doit subir impérativement, des essais statiques et en vol sérieux. Les négliger, c'est courir le risque de voir un jour la machine éclater en plein ciel ou s'engager dans une vrille involontaire, incontrôlable et mortelle.*

*Se mouvoir dans la troisième dimension est une affaire sérieuse et vous avez raison, en tant que Président, de ramener périodiquement sur terre les brebis qui s'égarent. Que les constructeurs, les pilotes et tous ceux qui tiennent à la sauvegarde de ce merveilleux Sport de l'Air prennent conscience que voler n'est pas un jeu mais un plaisir à l'état pur, nécessitant, comme sur la route, vigilance et rigueur.*

*Si ces bases sont bafouées, la réglementation ne cessera de se durcir et aboutira à ce qu'elle est devenue aujourd'hui pour notre ancienne et belle aviation légère, c'est-à-dire, insupportable !*

*Avec mes sentiments les plus sincères et dévoués*  
**René Fournier**

à lire :  
"Mon rêve et mes combats"  
René Fournier - Aux éditions Sier





# Les Comités Régionaux

Région	Président	Adresse	CP	Ville	Tél	Email
Alsace	Michel ROUBY	5, impasse des Roses	67240	BISCHWILLER	03-88-63-72-76 06-74-73-58-01	mich.rouby@wanadoo.fr
Aquitaine	André AGAPIT	La ratière	47320	CLAIRAC	05-53-84-35-14	agapit.crulma@tele2.fr
Auvergne	R. PARISSIER	Rue des Vignerons Tinblat	63160	BILLON	06-24-55-88-47	echelleseuropeennes63@wanadoo.fr
Basse Normandie	Claude BILLIAU	ULM Club Normandie Seine	14130	BONNEVILLE LA LOUVET	02-31-65-43-55	claud.billiau@wanadoo.fr
Bourgogne	Jacky ROBIN	23, rue J. Broquars	21121	FONTAINES LES DIJON	06-80-74-22-23	jetl.robin@ifrance.com
Bretagne	Sylvain LEFLON	13, rue Maurice Blondel	29200	BREST	02-98-49-53-23	sylvain.leflon@laposte.net
Centre	Thierry CHARAMON	20, rue des vignes	45760	BOIGNY SUR BIONNE	02-38-75-27-27	thierry.charamon@libertysurf.fr
Champagne-Ardennes	Nelly BRUN	1, chemin de la Garenne	51120	VILLENEUVE SAINT VISTRE		
Corse	Vincent LOEVENBRUCK	Les Cocotiers Rue des Pêcheurs	20110	PROPRIANO	06,12,55,65,40	vincloeven@wanadoo.fr
Franche Comté	Marc JOUFFROY	22A, avenue de Montjoux	25000	BESANCON	06-77-33-33-03	c.r.franchecomte@wanadoo.fr
Haute Normandie	Edmond REZE	5, résidence petit prés Route de Montville	76770	MALAUNAY	02-35-76-12-48	edmond.reze@planetis.com
I.D.F.	André BOTELLA	4, square des Villebenettes	78160	MARLY LE ROI	01-39-16-56-30	comiteulmidf@free.fr
La Réunion	Karl BELLON	Les Filaos 58, boulevard Leconte de Lisle	97434	SAINT GILLES LES BAINS	02-62-33-84-22 06-92-65-32-42	karl@ool.fr
Languedoc Roussillon	Joël CASTELLA	2, chemin de la Gourgue	34370	CREISSAN	04-67-93-80-04	castellajoel@wanadoo.fr
Limousin	André PHALIPPOU	5, rue Louis Chadourne	87170	ISLE	05-55-01-52-48	arnocelier@wanadoo.fr
Lorraine	Nathalie MICHEL	90, rue des frères Friant	57260	DIEUZE	06-16-99-73-30	nathalie.michelmarc@free.fr
Midi-Pyrénées	Jean LEONARD	Grande Rue	31530	THIL	05-61-85-00-25 06-83-19-78-48	Jean.LEONARD2@wanadoo.fr
Nord Pas de Calais	Jean-Marie MONKA	Aérodrome de Vitry en Artois	62117	BREBIERES	06-99-44-09-05	monkajeanmarie@yahoo.fr
Nouvelle Calédonie	Jean-Paul BEAL	B.P. 113	98890	PAITA	687-35-39-68	demarchi@lagoon.nc
P.A.C.A.	Jean Pierre GRENE	16, la Noria - 806, route d'Antibes	06410	BIOT	06-09-57-21-21	j-p.grene@wanadoo.fr
Pays de Loire	Bruno BOURON	196, rue Estienvrin	49260	MONTREUIL BELLAY	02-41-52-38-98	carrosserie.bouron.bruno@wanadoo.fr
Picardie	Assaad ASSAKER	6 place d'Exeter	80500	MONTDIDIER	06-61-84-81-62	assaad.ASSAKER@wanadoo.fr
Poitou Charentes	Pierre PIGEAU	Château Fromage	86800	BIGNOUX	05-49-27-06-83 05-49-61-37-48	pierre.pigeau@neuf.fr
Rhone-Alpes	Louis COLLARDEAU	Palanchère	38260	GILLONAY	04-74-20-42-06 06-07-03-80-88	louis.collardeau@araymond.com

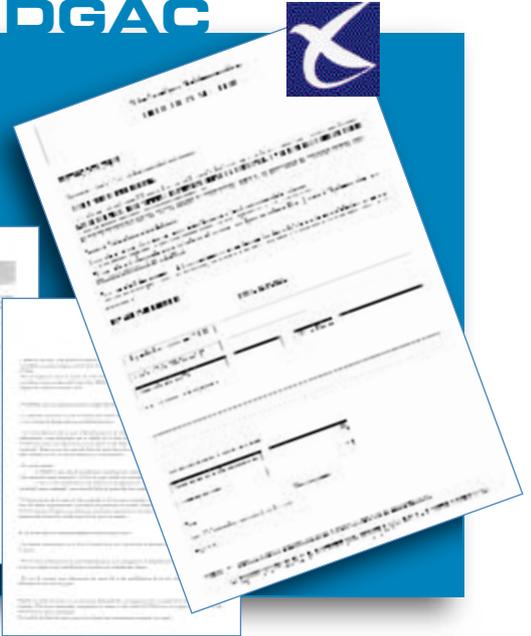
## Les notes techniques de la DGAC

Ces notes ont été élaborées par la DGAC, en collaboration avec la FFPLUM, afin de faciliter les échanges entre les ulmistes et l'administration.

Chaque DAC en a été destinataire et les applique depuis le 24 juin 2004, date d'entrée en application de l'arrêté modificatif du 04 mars 2004.

N'hésitez pas à les consulter ou à vous en servir chaque fois que c'est nécessaire.

- Conditions techniques pour un ULM équipé d'un parachute de secours
- Moteurs répondant à l'arrêté du 23/09/1998
- Note sur la fiche de pesée
- Fiche de pesée d'un ULM



## Licence-Assurance 2004



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

L'inscription est possible par internet

Statut	Assurance	Prise de possession
...	...	...



l'engagement

permanent...



## Votre partenaire assurance

- Une équipe jeune, dynamique et professionnelle à votre écoute et à votre service.



## Nos prestations

courtier des clubs,  
des sociétés,  
et des pilotes.

- Casse au sol et en vol
- Individuelle accident
- Garantie des accidents de la vie privée (y compris pour tous les sports à risques sans exception)
- Assurance de prêts couvrant votre pratique aéronautique
- Assurance des hangars
- Responsabilité civile aéronef
- Responsabilité civile pilote
- Responsabilité civile association
- Responsabilité civile des dirigeants

## Nos services

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

Espace adhérents licenciés FFPLUM, FFVV, FFG, RSA

- Demandes de cotations et souscriptions en ligne
- Démarche à suivre en cas de sinistres
- Conseils
- Réponses à vos questions les plus fréquentes



COURTIER DE L'UNION DES  
FÉDÉRATIONS GESTIONNAIRES  
D'ASSURANCES

AIR COURTAGE ASSURANCES

Immeuble Le Président

BP 84 • 01800 PÉROUGES

TÉL 04 74 46 09 10

Fax 04 74 46 09 14

Mail : [info@air-assurances.com](mailto:info@air-assurances.com)

**air courtage assurances**