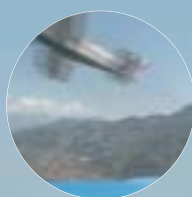


ULM

info



- **Un nouveau film
sur l'efficacité du parachute**



- **Dossier : LSA ou ULM ?**



» Les fables de Jean de La Fontaine !

D. Méreuze (FFPLUM) et J.C. Roussel (FFA) sur l'aérodrome d'Angoulême le Dimanche 10 Septembre, dans le cadre du CNFAS, avec le Président de l'aéroclub, Gérard MARTRON et le Président de la section ULM, Charles HOMMET, après leur réunion de travail relative à la tenue d'un teknival sur leur terrain.

Durant le premier week-end de juillet s'est déroulé sur l'aérodrome de Vannes dans le Morbihan un Teknival, dont je ne reviendrai pas sur les nuisances et les gênes occasionnées et surtout sur le diktat imposé aux plus faibles dont on se « fiche » totalement de ce qu'ils vont devoir endurer.

Que pèsent en effet nos associations locales face aux intérêts supérieurs de « **sécurité publique** » invoqués par l'Etat tout puissant pour justifier l'expulsion provisoire du terrain des pilotes professionnels ou de loisir ainsi que de leurs aéronefs ?

Comme plus tard à Arcachon (Gens du Voyage) ou à Angoulême (Re-Teknival), les Fédérations Aéronautiques n'ont pas baissé les bras et ont immédiatement pris l'initiative d'entamer les procédures judiciaires les mieux appropriées ; avec cependant des succès pour le moins variables.

A ce titre, le cas de Vannes est révélateur du fait que nous ne sommes pas tous égaux devant la justice. En effet, bien qu'avant la tenue du Teknival le tribunal des référés ait suspendu l'arrêté préfectoral de réquisition de l'aérodrome, l'Etat, dont le rôle essentiel est pourtant de protéger les citoyens les plus faibles, de faire respecter les décisions de justice et de s'assurer qu'elle est égale pour tous, a montré un souverain mépris de ses propres valeurs en ne tenant aucun compte de la décision du tribunal.

J'ai porté l'uniforme pendant 35 ans et j'ai toujours cru en la noblesse de mon métier, au service de nos concitoyens dans le cadre d'une société démocratique au sein de laquelle l'Etat est le garant de l'égalité de tous devant la Loi et les Règlements... Je supporte donc d'autant plus difficilement que celui-ci se déconsidère en se moquant des Lois qu'il est lui-même chargé d'appliquer... Sous une dictature on ne relèverait même pas le fait, tant ce comportement y serait naturel... mais en démocratie !

Soulignons en outre que nos Ministères de tutelle **exigent** de nos Fédérations qu'elles soient des modèles en terme de respect de la réglementation en vigueur et qu'elles fassent tout le nécessaire pour que leurs clubs, structures et adhérents la suivent strictement. Le moins que l'on puisse écrire c'est que l'exemple ne vient pas d'en haut et que tous les arguments sont bons, dès lors que l'on dispose de la force.

Nous sommes nombreux à nous souvenir des fables de Jean De La Fontaine et de leurs morales :

- **La raison du plus fort est toujours la meilleure** (*Le loup et l'agneau*).
- **Selon que vous soyez puissant ou misérable, les jugements de cour vous rendront blanc ou noir** (*Les animaux malades de la peste*).

Et plus proche de nous, Coluche nous rappelait que « **si nous sommes tous égaux, certains sont cependant plus égaux que d'autres !** »

Faut-il en conclure que rien n'aurait changé au cours des siècles ?

Il ne faudra donc pas s'étonner qu'un jour, devant ces fâcheux exemples répétés, des actions plus ou moins légales soient organisées par des pilotes excédés de tant de désinvolture...

C'est l'un des messages que nous comptons délivrer au Ministre de l'Intérieur, dont nous allons solliciter une entrevue, dans le cadre du CNFAS, au cours des semaines qui viennent. Nous militons inlassablement pour le respect des règles ; mais que l'Etat, comme nous mêmes, commence par montrer le bon exemple... s'il veut rester crédible !

Bons vols.

Dominique Méreuze
Président de la FFPLUM.




Lors de sa réunion du 13 septembre 2006 à Paris, le CNFAS a procédé à la nomination de son bureau directeur, ainsi constitué :

- **Délégué Général : Dominique Méreuze**,
président de la FFPLUM (ULM)
- **Secrétaire Général : Jean Claude Roussel**,
président de la FFA (avions)
- **Trésorier : Thierry Villey**,
administrateur de la FFA (aérostation)

Le cap des 11 000 licenciés

vient clore une saison estivale réussie, Championnats d'Europe, Tour ULM dynamisé par une forte présence de jeunes, audience médiatique nationale du Rassemblement ULM de Blois. Cette dynamique s'accompagne d'une accidentologie maîtrisée. Elle peut encore être meilleure, mais nous connaissons les domaines sur lesquels il faut travailler pour qu'elle progresse dans le cadre cohérent de notre réglementation.

Précisément la réglementation est encore l'objet du dossier de ce numéro. Pas pour se replier sur un quant à soi national aveugle au reste du monde, mais pour montrer que l'ULM à l'américaine (le LSA, ou l'Ecolight suisse) sont des voies dangereuses et que nous avons tout lieu d'être fier de notre conception de l'Ultra-léger !

Cette conception est le fruit d'une histoire qui a 25 ans et nous souhaitons marquer le coup dans le numéro que vous recevrez au mois de décembre. Vos témoignages, photos, souvenirs, réflexions, sur cette belle aventure sont donc les bienvenus. Essayons de montrer comment l'ULM s'est intégré dans notre patrimoine aéronautique et qu'il en est aujourd'hui un des piliers les plus actifs !



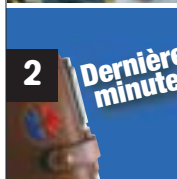
Merci de vos contributions.

Sébastien Perrot
Vice-Président de la FFPLUM.



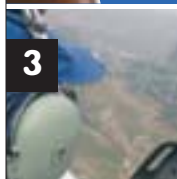
Les fables de Jean de La Fontaine ! l'éditorial.

Dominique MEREUZE



2

Evénements



3

Sécurité

Thierry Couderc



6

Réglementation

ULM... LSA...

Faut-il choisir ?

Dominique MEREUZE



8

Il nous faut un sérieux
coup de pouce !

Willy TACKE



10

Témoignage d'une découverte tardive

Roger Pessidou



11

Sur les traces de l'Aéropostale

Jean-Louis CONESA

La boutique fédérale

12



14

Tour ULM 2006

Un tour rafraîchissant

Sylvio VIO

Marie-Astrid MISERAY



17

Navigation

Cheminement et
erreur systématique

Jean-Claude MALHERBE



19

Simulateur de vol ULM



20

Championnats d'Europe

José ORTEGA

Alain BARTHERE



23

Piloter = voie de sagesse vers le bonheur ?

Jean-Christian WILMES



24

Histoire

Pierre CLOSTERMANN



25

Le patrimoine

histoires d'avions,...

Bernard CHABBERT



Ulm Info est la revue de la
Fédération Française de Planeur
Ultra Léger Motorisé.
FFPLUM
96 bis, rue Marc Sangnier
94704 Maisons-Alfort cedex
Tél. **01 49 81 74 43**
Fax. **01 49 81 74 51**
courriel ffplum@ffplum.com
site www.ffplum.com

Abonnement

annuel 2006 (9,30 €)

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**
Crédit Photos : **Philippe Tisserant**
& **Philippe Margaier** (couverture)

Design & print : Agence Mageral • 01 47 25 35 25
Imprimé en France. 10 200 ex.
Ulm Info / © Tous droits réservés. 09.2006

...à noter



→ Le SIMULATEUR de VOL

Lors des manifestations, le simulateur de vol fait un tabac sur le stand fédéral !

Article complet en P.19
Le Simulateur ULM



Retrouvez toute l'info des clubs sur le site fédéral
www.ffplum.com

→ Les Nouveaux Clubs

Nom	Adresse	CP	Ville	Tél	Pratique
AERoclub CONSTR. AMATEURS - ACANC	NAKUTAKOIN	98830	DUMBEA	00.687.41.65.72	(M)
AIR PARAMOTEUR PARIS WEST - APPW & LA HORN ULM	RICHEBOURG - RD 983	78550	RICHEBOURG	06.89.88.19.55	(R)
L'ESCADRILLE DE CHATEAUBLANC	Base ULM la Pierre Soupèze - BP 40082	86502	MONTMORILLON CEDEX	05.49.91.31.33	(A)(M)
AERoclub DES GRAS	AERODROME D'AUBENAS	84140	MONTFAVET	06.15.15.59.22	(P)(R)
AERoclub DU VAL DE VIENNE	AERODROME D'AVAILLES-LIMOUZINE	07200	LANAS	06.19.18.17.88	(A)(M)
CLUB ULM ENTRE CIEL ET MER	AERODROME D'AVAILLES-LIMOUZINE	86460	AVAILLES LIMOUZINE	06.88.78.33.00	(M)
PYRENEES AIR PASSION	AERODROME DU VAL SAINT PERE	50300	AVRANCHES	06.64.15.39.33	(A)(M)
PYRENEES PARAMOTEUR	BASE ULM DE GOUX	32400	GOUX	08.73.17.65.69	(M)
ADVENTURE PARAMOTEUR ALSACE	ROUTE DE LIAC	65140	SARRIAC BIGORRE	06.80.30.27.74	(P)(R)
CENTRE DEP. FORMATION VOL A VOILE DE L'ORNE	PLATE FORME ULM DE BRUMATH - ZONE DE LOISIRS	67170	BRUMATH	06.20.71.87.00	(R)
ULM 95	AERODROME D'ALENCON	61000	ALENCON	02.33.29.90.82	(R)
PLAINE ENVOL PARAMOTEUR	AERODROME PERSAN BEAUMONT	95340	BERNES SUR OISE	06.74.97.97.77	(M)
ECOLE PARAMOTEUR LES AILES D'HORUS	ARCHIGNY CHENEVELLES - LA FOSSE A L'ETABLE	86450	CHENEVELLES	06.73.14.17.47	(M)
NICOLAS GERALD EURL LOV'OL	ESPACE HOUVILLE ULM - FERME DE PANE	28700	HOUVILLE LA BRANCHE	06.87.61.60.29	(R)
AERoclub D'Auvergne	LE TUCOULET - LA LANDE	31580	BALESTA	05.61.79.45.02	(R)
AERoclub RENNES ILLE ET VILAINE	AEROPORT CLERMONT FERRAND AUVERGNE	63510	AULNAT	06.81.99.15.90	(P)
ULM LOISIR MONTARGIS	AERODROME RENNES ST JACQUES	35136	SAINT JACQUES	02.99.31.91.81	(M)
THERMIQUES VERTS DU LIMOUSIN - LEC	AERODROME DE VIMORY	45700	VIMORY	06.08.31.45.75	(M)
LES GODASSES VOLANTES	LIBARDERIE	87300	BLOND	05.55.71.46.46	(P)
VOLER HAUT PAYS DE VERCHOCQ	AERODROME D'ARRAS	62223	ROCUMCOURT	03.21.59.21.89	(M)
AERoclub MOISSAC CASTELSARRASIN - ACMC	AERODROME DU VAL DU FRESNE	62560	VERCHOCQ	03.21.86.22.71	(P)
ALPES ULM	AERODROME CASTELSARRASIN-MOISSAC	82100	CASTELSARRASIN	05.63.32.29.78	(A)(M)
PELICAN AIR CLUB	AERODROME DE GRENOBLE LE VERSOUD	38420	LE VERSOUD	06.09.25.04.64	(M)
LES CITOYENS DU CIEL	HYDROBASE DE ROUJOL - ROUJOL	97170	PETIT-BOURG	05.90.25.76.41	(M)
AIR-GROUND SOLUTIONS & SERVICES	ULM LES 2 LACS - LIEU DIT MATET - ROUTE DE BEAUPUY	31330	LE BURGAUD	06.88.82.95.37	(M)
	AERODROME DE COMPIEGNE-MARGNY	60280	MARGNY LES COMPIEGNE	06.03.00.42.15	(M)(P)

Lexique (A) Autogire (M) Multiaxes (P) Pendulaire (R) Paramoteur

→ Les Aides fédérales

Aides aux jeunes

(Moins de 25 ans, adhérents FFPLUM, formation dans une structure affiliée à la FFPLUM)

- **Formation Pilote** 305 €
+ 95 € si l'école a reçu le label fédéral
+ 152 € si l'élève est titulaire du BIA avant le début de la formation.
- **Qualification instructeur** 1 500 €

Aide spécifique aux enseignants

- **Formation instructeur** 1 525 € (Titulaire du CAEA, adhérents FFPLUM, formation dans une structure affiliée à la FFPLUM)
- **Formation de Pilote** 458 €
- **Qualification instructeur**
Plafonnée à 1 500 € (sur justificatif : compléments de formation, évaluation finale...)

Instructeur bénévole

(Adhérents FFPLUM, formation dans une structure affiliée à la FFPLUM, contrat de bénévole dans un club)

- **Qualification instructeur** 1 500 €

» Santé et responsabilité

Pilotes d'ULM, de même que vous êtes responsables du bon état de vol de votre appareil et de votre niveau d'entraînement, vous êtes responsables de l'évaluation de votre état de santé vis-à-vis de votre aptitude à piloter.

En cette fin de « belle saison » de vol, le nombre d'événements recensé pour les ULM reste tout à fait comparable avec celui des dernières années. Compte tenu de la croissance de notre activité, et des conditions météorologiques assez difficiles rencontrées en août dernier, le bilan est plutôt honorable. Il faut hélas relever que quelques accidents sont suspectés d'avoir pour cause déclenchante l'état de santé du pilote.

Il ne s'agit pas ici de détailler les qualités physiques requises pour maîtriser un aéronef. Concernant l'aviation certifiée, les règlements décrivent précisément les normes d'aptitude et les modalités de suivi thérapeutique du personnel volant. L'aptitude médicale des pilotes concernés est un de leurs sujets de préoccupation majeurs. Le maintien de celle-ci impose une hygiène de vie certaine et constante.

Le fait que du côté des ULM la surveillance médicale ne soit pas imposée, a une influence avérée sur les motivations de certains à rejoindre l'aviation ultra légère. Chez les pilotes de l'aviation plus lourde, une attitude assez courante consiste en effet à occulter la sécurité apportée par le contrôle médical en réduisant ce dernier à une sorte de brimade administrative susceptible d'entraîner une interdiction de voler.

Alors, parmi ceux qui ont perdu leur aptitude à piloter des avions ou des planeurs, ou même chez les ULMistes qui ont eu un pépin de santé sérieux, il arrive de constater que cette disposition réglementaire est parfois interprétée comme une sorte d'autorisation de pratiquer l'aviation lorsque l'on n'a pas la chance d'être en bonne santé.

Rappelons que la FFPLUM a mis en place un certificat initial de non contre-indication pour la délivrance de la première licence fédérale. Il n'en reste pas moins exact que l'aptitude médicale nécessaire au pilotage d'un ULM n'a pas toujours besoin d'être aussi stricte compte tenu des particularités de ce type d'appareil et des restrictions d'emploi qui lui sont applicables.

De toute façon, il serait naïf de penser que le contrôle médical imposé aux pratiquants de l'aéronautique traditionnelle empêche les dérives. Les visites sont annuelles, semestrielles voire plus régulières dans certains cas particuliers. Cela ne change rien au fait qu'il serait impossible et irrationnel de recueillir l'avis du médecin avant chaque décollage.

Les échéances laissent donc suffisamment de temps pour développer une dégradation de l'état de santé ou même simplement une baisse de forme passagère, dont le passionné aura peut-être du mal à tenir compte sans une certaine honnêteté intellectuelle. On cite ainsi l'exemple d'un pilote privé qui a continué à pratiquer assidûment après avoir contracté une forme assez sérieuse de paludisme, en se déclarant heureux que cette affection se soit déclarée peu après sa visite médicale périodique d'aptitude, de sorte que cela lui laissait le temps de guérir avant la prochaine échéance. C'est ainsi que l'on relève plusieurs cas d'accidents aériens survenus à des pilotes à jour de leur visite, et dont le facteur déclenchant est pourtant médical.

Mais il reste vrai que si le pilotage des ULM n'impose pas de suivi médical continu, cette disposition n'est pas toujours considérée par les pratiquants comme ce qu'elle doit être avant tout : un appel à la responsabilité individuelle, au même titre que celle qui concerne l'état de vol des machines. Alors, bien qu'il soit difficile de renoncer à sa passion du vol, ne serait-ce que provisoirement pour se laisser le temps de se remettre d'un problème de santé, chaque pilote doit savoir accepter qu'il y a des situations médicales incompatibles avec le vol en sécurité, même aux commandes d'un ULM.

Thierry Couderc
Commission Sécurité



**en page 2 »
du mémo
sécurité,
la santé
du pilote.**

(téléchargeable
sur le site fédéral
www.ffplum.com)



► Situation des accidents

pendant la saison estivale 2006 (du 1^{er} juin au 25 septembre).

Ce tableau représente la situation des événements de type accidents et incidents graves ou légers, telle qu'elle est connue par la commission à la date de parution. Compte tenu de la source officielle de la plupart de ces données, ce bilan concerne la totalité de l'activité ULM et n'est pas limité à la FFPLUM. Simplement, lorsqu'un membre de la fédération est concerné, il est généralement possible de disposer d'informations plus com-

plètes sur l'événement. Les observations sur les circonstances de ce dernier reflètent dans tous les cas la situation telle qu'elle nous a été communiquée. Le contenu de cette colonne peut évoluer si des compléments d'information nous sont transmis.

(Lorsque la date effective de l'événement est incertaine, la case "date" est renseignée au jour où il a été porté à notre connaissance.)

► Commentaire sur les statistiques estivales

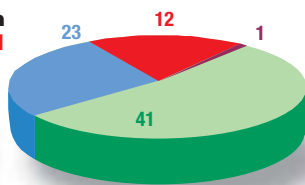
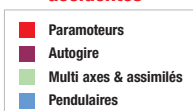
L'examen des données montre que le bilan d'accidentologie ULM reste stable, tant en terme de volume qu'en ce qui concerne les circonstances des événements que nous avons analysés. Le réseau de délégués régionaux à la sécurité mis en place progressivement depuis le début de l'année, commence à fonctionner. Son activité a déjà permis dans certains cas de recueillir des données probantes sur les circonstances exactes des

événements majeurs. Il s'agit d'un travail de fond, pas toujours spectaculaire, mais indispensable pour travailler à l'amélioration de la sécurité sur des bases solides et débarrassées des éléments polémiques qui accompagnent trop souvent la survenue des événements.

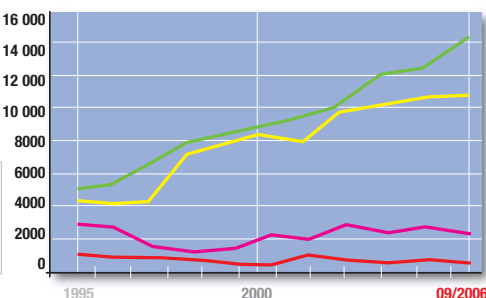
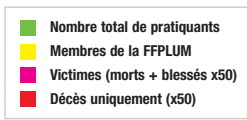
Depuis le début de l'année, l'aviation ultra légère déplore 13 morts, 14 blessés graves, 23 blessés légers et 37 accidents matériels.

date	décès	corporel grave	corporel léger	matériel seulement	type ULM	observations	→ = Situation administrative atypique
4-juin	1				Pendulaire	Perte de contrôle - vol en montage par aérologie difficile au Portugal (ULM et brevet Français mais pilote étranger)	
4-juin			1		Multi axes	Mauvaise maîtrise d'une rafale au moment de l'arrondi - Une aile touche en premier	
4-juin			1		Pendulaire	Décrochage en final e (vitesse d'approche insuffisante)	
6-juin		1			non précisé	Perte d'altitude en vol d'essai - collision avec une ligne électrique	
10-juin				1	Paramoteur	Tombé dans l'eau suite à une panne moteur (Pilote et appareil étrangers - situation administrative irrégulière)	
10-juin		1			Paramoteur	Chute après le décollage - vitesse trop faible	
10-juin				1	Paramoteur	Collision avec une ligne électrique au décollage	
10-juin				1	Pendulaire	Atterrissage en campagne suite à problème moteur - cheval de bois (présence d'eau dans le carburant)	
13-juin				1	Multi axes	Passage sur le dos à l'atterrissage - vitesse trop élevée et arrondi mal négocié (rupture du train avant)	
18-juin		1			Autogire	Perte de contrôle suite fortes vibrations en vol (entrée en résonance possible)	
18-juin				1	Multi axes	Perte de contrôle au décollage - investigation en cours (problème de commandes de vol possible d'après 1ère déclaration du pilote)	
20-juin				1	Multi axes	Atterrissage en campagne (baisse soudaine de puissance en montée)	
21-juin				1	Multi axes	Rebond à l'atterrissage, passage sur le nez	
23-juin	1				Multi axes	Perte de contrôle en vol - Peu d'éléments : Accident survenu en Suisse à un pilote Français non affilié, avec un appareil Français	
23-juin				1	Pendulaire	Perte de contrôle lors d'un atterrissage de précaution en campagne (fatigue du pilote en conditions météo dures)	
23-juin		1	1		Paramoteur	Détachement de l'un des arceaux de maintien de la voile à environ 15 m de hauteur - chute	
26-juin			1		Motoplaneur UL	Perte de puissance au décollage, atterrissage dans l'axe de piste - cheval de bois	
02-juil	1				Multi axes	Au décollage, l'appareil semble se comporter comme s'il "n'était pas piloté" - investigation en cours (médical possible)	
02-juil				1	Multi axes	Atterrissage en campagne sur panne moteur - dégâts au train - consommation déséquilibrée entre les deux réservoirs interconnectés	
08-juil		2			Multi axes	Perte de contrôle au décollage par vent de travers	
10-juil			1		Pendulaire	Perte de contrôle à l'atterrissage - heurté un poteau	
25-juil	1				Multi axes	Perte de contrôle en vol - cause médicale avérée (autopsie)	
29-juil				1	Multi axes	Collision avec la remorque d'un ensemble Avion Planeur - déclenchement du parachute de secours - Appareil étranger volant en groupe et n'exploitant pas lui-même la radio	
03-août				1	Multi axes	Rebond à l'atterrissage, train avant fauché	
04-août			1		Paramoteur	Pris les pieds dans un fil de clôture à l'atterrissage (Paramoteur pas encore identifié...)	
04-août	1				PULMA	Collision avec le sol en vol très basse hauteur (en passe de photographie) - Parachute à extraction mécanique retrouvé ouvert	
04-août			1		Multi axes	Perte de contrôle à l'atterrissage en conditions aérologiques difficiles -collision avec le mât de la manche à air	
04-août			1		Pendulaire	Perte de contrôle en tour de piste - Le pilote n'a pas la qualification Pendulaire - devait voler le lendemain avec un instructeur	
06-août			1		Paramoteur	Perte de contrôle en vol par conditions aérologiques difficiles	
06-août				1	Multi axes	Rebond à l'atterrissage en conditions météo difficiles, train droit fauché	
08-août				1	Pendulaire	Arrêt moteur pendant la course au décollage, laquelle se termine dans une haie	
09-août				1	Multi axes	Effacement du train avant lors du posé précédent (posé dur)	
15-août		1			Pendulaire	Décrochage en montée au décollage	
16-août			1		Paramoteur	Perte de contrôle à l'atterrissage en conditions aérologiques difficiles	
19-août	1				Pendulaire	Largage de charge sous parachute improvisé, qui se prend dans l'hélice au largage. Perte de contrôle	
23-août				1	Pendulaire	Vol à basse hauteur - Accrochage de ligne électrique sans la sectionner - chute de l'appareil dans un cours d'eau	
23-août				1	Paramoteur	Collision avec une ligne haute tension - Infrastructure EDF endommagée et distribution électrique perturbée,	
23-août				1	Multi axes	Arrêt moteur au décollage - reposé devant dans une zone non propice - appareil détruit	
26-août	2				Multi axes	Décrochage dissymétrique en dernier virage - conditions aérologiques difficiles	
29-août				1	Multi axes	Collision en vol avec le câble d'un avion remorqueur. Ce dernier largue le câble qui se prend dans l'hélice. Sauvetage par déclenchement du parachute. (Appareil étranger)	
31-août				1	Multi axes	Sortie de piste au décollage	
01-sept		1			Paramoteur	Collision avec une ligne électrique, puis avec un mur - vol à base hauteur (en passe photographique)	
05-sept		1	1		Multi axes	Arrêt moteur au décollage - reposé devant dans une zone non propice - collision avec un arbre	
05-sept				1	Formule Poux	Posé dur lors d'un vol d'essai - jambe de train endommagée	
05-sept				1	Pendulaire	Décrochage à l'atterrissage	
06-sept			2		Pendulaire	Après posé de précaution en campagne (cause météo) l'ULM tenté un décollage alors qu'il était trop chargé pour la configuration du terrain (appareil et pilote étrangers)	
09-sept	2				Multi axes	Investigation en cours - possible panne moteur à basse hauteur	
09-sept				1	Pendulaire	Collision lors d'un atterrissage dans un champ, avec une voiture présente dans la trajectoire d'approche. Il s'agissait d'un atterrissage programmé.	
09-sept				1	Pendulaire	Perte de contrôle en virage à la suite d'une fausse manœuvre, chute amortie par la végétation (zone boisée).	
09-sept			1		Pendulaire	Point fixe sur un chariot non arrimé qui a échappé au contrôle des opérateurs - L'un a été heurté par l'hélice	
23-sept				1	Pendulaire	Décrochage à l'arrondi	
TOTAUX	10	10	14	24			

► Répartition par types, des ULM accidentés



Evolution ► sur les 10 dernières années



► De l'utilité du parachute (suite)

Vous pouvez voir sur le site fédéral le film de l'éjection d'un parachute sur un Coyote

(onglet sécurité sur la page d'accueil www.ffplum.com).

Sécurité

→ Les faits

Le 29 juillet sur un vol Bourg-en-Bresse - Gap Tallard, un ULM type Coyote, piloté par un Allemand, suit un premier ULM. Les pilotes se sont mis d'accord pour que le pilote du premier ULM gère la communication pour les deux. Il s'annonce au point S1 de l'aérodrome de Gap. Le message n'est pas reçu au sol. Il est reçu par le pilote d'un remorqueur qui voit passer cet ULM. Le deuxième ULM accroche le câble de l'attelage remorqueur-planeur. Les pilotes du remorqueur (DR 400) et du planeur (Duo Discus) larguent le câble. L'ULM descend en parachute dans un verger.

→ Le commentaire

Nous ne disposons pas de l'état technique réel de ce Coyote entre la collision avec le câble et l'impact au sol. Il est donc difficile d'affirmer que son pilote n'aurait pas pu en reprendre le contrôle. Mais il est cependant extrêmement probable que sans parachute, la conclusion de cet événement aurait été beaucoup plus dramatique, d'autant que l'ULM n'était semble-t-il pas très haut - 34 secondes de descente à partir de l'instant de la collision - et que l'environnement n'était pas particulièrement propice à l'atterrissage en campagne (zone montagneuse, cultures en vergers).

Concernant l'accident lui-même, le pilote du Coyote suivait un autre appareil qui assurait la radio pour le groupe, car il ne maîtrisait pas le Français. Il est probable que son attention était plus ou moins mobilisée sur son guide, ce qui n'est pas particulièrement propice à la surveillance du ciel, surtout à proximité d'un circuit comme celui de Gap. Cela dit, si l'activité y était représentative de ce que l'on constate habituellement aux abords des terrains de vol à voile, l'exploitation de la fréquence n'était sans doute pas très facile pour un étranger de passage.



► Le parachute de sauvetage,

c'est cher, c'est encombrant, lourd et heureusement rarement utile. Et puis « ça ne marche pas à tous les coups », ou encore « ça encourage les imprudents à faire des bêtises ». Tout le monde sait ça. Mais si l'on peut concevoir qu'à titre individuel, un pilote choisisse en toute connaissance de causes, pour des raisons techniques ou financières de ne pas s'en équiper, la FFPLUM ne peut cautionner l'attitude consistant à justifier un tel choix par des arguments propres à en dénigrer l'emploi. Gardons toujours à l'esprit qu'il n'existe que deux moyens d'être sûr de ne jamais avoir à regretter ce discours : vous avez le choix entre ne jamais voler, ou décoller systématiquement avec un parachute de sauvetage.

Thierry Couderc

L'édito de Vol Libre N° 363

Atterrant...

Peu importe son nom, ses qualifications, l'histoire de sa vie... Un pilote de biplace est récemment mort après avoir sacrifié sa peau, sauvant ainsi celle de son passager. C'est à la fois grandiose et atterrissant ! D'après la synthèse de différentes infos et témoignages, les conditions de vol étaient assez "sèches". Le biplaceur subit alors une fermeture à 40% de sa machine. Il contre sans doute un peu fort. Là, réouverture, à la limite du décrochage avec une attaque oblique pas très importante mais

suffisante pour qu'une frontale survienne dans l'abattée avec détente des suspentes. Il se produit alors un twist dans le mouvement de balancier qui suit ce qui bloque les commandes et notamment celle intérieure au virage intérieure. L'équipage entame alors une spirale pendant 200 m, sur 10 à 12 tours, jusqu'à la percussive. L'horreur absolue, le temps de se voir mourir... Le passager qui s'en sort miraculeusement indemne témoigne que le biplaceur s'est volontairement mis sous lui pour le protéger de l'impact fatal, faisant "airbag humain" en quelque sorte. Nous admirons profondément cette générosité absolue que le pilote a montré pour se faire pardonner son immense erreur, celle de ne pas

voler avec un parachute de secours, notamment quand on emmène une autre vie avec soi en biplace ce qui est le cas d'une majorité des biplaceurs qui n'en voient que le poids supplémentaire à porter dans le sac... Plus qu'une erreur c'est même une connerie et l'on m'excusera pour la trivialité du terme ! Une grosse connerie qui a déjà tué d'autres biplaceurs. Ce sont pourtant des pilotes le plus souvent expérimentés, professionnels mais aussi très exposés du fait de la fréquence de leurs vols et de la routine qui s'installe fatalement dans la répétition des gestes et des situations alors que les risques demeurent totalement présents, la preuve... Mais où ont-ils mis leur intelligence, leur réflexion sur leur pratique sportive, sur la nature dégonflable de nos aéronefs, sur les risques du vol libre, sur la méchante douleur de leur famille, de leurs amis ? Car ce camarade aurait eu le temps de sortir 10 fois son secours. Et le drame devenait alors une anecdote. Derrière ces faits, comme il y a 10 ans avec les casques (voir rétro ci-dessous), se profile une réflexion plus générale sur la perte de nos libertés. Car il est clair qu'à terme le parachute de secours pourrait devenir strictement obligatoire pour les biplaceurs, FFVL dans un premier temps, s'ils veulent être assurés. Et ce pourrait être bien pire demain si l'administration de tutelle s'en mêlait avec d'autres mauvaises intentions liberticides...

Noël Bertrand





» ULM...LSA... Faut-il choisir ?

Poids, puissance, vitesse mini sont les ingrédients qui, cuisinés à la sauce ULM, ont permis l'émergence d'une réglementation adaptée à la pratique d'une Aviation de Loisir accessible au plus grand nombre, tout particulièrement en France. Que La FFPLUM voie ses effectifs progresser cette année encore de 7% (la barre des 11 000 membres sera dépassée fin 2006 !) en est le vivant témoignage.

Cette réglementation se caractérise par un système déclaratif fondé sur la « RESPONSABILITÉ » des constructeurs, des pilotes, des propriétaires ; cela nous plait bien...et nous voulons tous, pratiquement sans exception et à juste titre, la conserver telle quelle, à quelques aménagements et évolutions près.

Mais pour la conserver il nous faut éviter de détruire le fragile équilibre qui a présidé à sa naissance, respecter et accepter les contraintes et limitations techniques qui l'ont justifiée. Dans le cas contraire il n'y a pas un exemple au monde où elle n'ait évolué vers des contraintes supplémentaires...pour gagner d'un côté, il faut systématiquement accepter de perdre de l'autre ! Pilotes et propriétaires d'ULM, soyons donc a priori méfiants lorsque l'on nous propose « mieux », en modifiant l'équilibre si difficilement et patiemment atteint.

L'engouement de certains en Europe, et non des moindres, pour le LSA (*Light Sport Aircraft - Réglementation américaine de l'Avion Léger de Sport*) est un exemple caractéristique et dangereux. La lecture attentive d'un éditorial du rédacteur en chef du magazine mensuel allemand « FLÜGEL » m'a littéralement fait bondir, puisque sa conclusion revient peu ou prou à remplacer à terme l'ULM par le LSA. Et je sais qu'il est en fait une sorte d'avant-garde d'un courant de pensée partagé par quelques-uns de nos partenaires européens, qui par ailleurs exercent un lobbying très actif auprès de l'EASA (European Aviation Safety Agency) , la Commission Européenne et le Parlement Européen. Vous serez à même de vous faire une opinion personnelle en lisant ci-contre la traduction de cet éditorial en le comparant aux articles de Bertrand Taddei (*ULM INFO N°56*) et de Philippe Tisserant (*Vol Moteur N°222*).

Le problème de fond est que tout système qui propose au pilote ULM une charge utile supplémentaire emporte a priori son adhésion...Mais pour cet avantage gagné il faut immédiatement étudier sérieusement le prix à payer, et s'assurer que le bénéfice est réel et durable.

Le LSA n'est pas un ULM à l'Américaine ; **c'est un avion léger**. Les contraintes qui y sont liées sont nettement plus lourdes globalement que celles que nous connaissons pour l'ULM. Cette classe d'aéronef n'a pas été créée pour remplacer les Ultra Légers, mais pour redonner vigueur à l'Aviation Légère en allégeant sa réglementation, et c'est dans ce sens uniquement qu'il y a progrès. Il est d'ailleurs révélateur que la Fédération ULM américaine, minoritaire, ait à l'époque milité pour une réglementation ULM FAI telle que nous la connaissons, plutôt que pour le LSA qui l'a emporté au final.

Willy TACKE écrit être allé au Rassemblement et Salon d'Oshkosh aux Etats-Unis (le plus important au monde) et avoir été enthousiasmé par le LSA... Il s'avère que j'y suis également allé en déplacement privé et que, si je partage son avis sur le fait que le LSA est un ballon d'oxygène pour l'Aviation Légère traditionnelle, je crois en revanche, en tant que pilote d'ULM qu'il ne nous apportera rien. Je suis d'autant plus réservé sur le gain de charge utile que le « Legend Cub », présenté à Oshkosh comme le modèle type du LSA, hérite aujourd'hui d'un moteur Continental (Ph. Tisserant était visionnaire en 2004) et affiche 386kg à vide (sans le parachute et l'instrumentation complémentaire). Comme d'habitude ce commencement d'embonpoint n'est qu'un début... et le seul avantage mis en avant fondra comme neige au soleil au fil des années... De plus le prix d'achat atteint déjà un niveau difficilement accessible pour nos pilotes.

Alors remplacer l'ULM par le LSA, il n'en est pas question !

Dans l'éditorial de notre ami allemand je cherche encore l'intérêt des pilotes...seuls pratiquement sont évoqués ceux de certains constructeurs européens. Alors que nous connaissons tous des constructeurs, français notamment, qui font des efforts extrêmement importants pour respecter les poids à vide, y compris à des prix raisonnables, et qui n'ont pas du tout l'intention d'abandonner le marché ULM pour du tout LSA. Et d'ailleurs aujourd'hui déjà certains appareils peuvent être commercialisés au choix sous l'un des trois régimes, « Avion Léger », « ULM » ou « Avion LSA ».

→ Un LSA c'est quoi ?

La FAA a définie les LSA comme des appareils simples, peu performants et à faible inertie, incluant les avions, les planeurs, les autogyres, les ballons, les dirigeables, les pendulaires et les paraplanes. Leur poids maximum ne doit pas dépasser 1320 livres (598 kg) et 1430 livres (648 kg) pour les amphibies.

Ils doivent utiliser un seul moteur alternatif, inclus diesel et moteur rotatif à l'exclusion des réacteurs.

Leur vitesse de décrochage en lisse ne doit pas être supérieure à 45 kts (83,34 km/h) et leur vitesse maximum en palier inférieure à 120 kts (222,24 km/h)

Leur train d'atterrissage doit être fixe sauf pour les amphibies pour lesquels il peut être repositionné en vol.

L'hélice doit être à pas fixe ou ajustable au sol. Sont exclus de la définition :

- les vrais ULM conformes à la Part 103
- les parapentes et les paramoteurs.
- les ailes de vol libre.
- les multi-moteurs.
- les hélicoptères.
- tout autre appareil complexe équipé de train rentrant ou d'hélices à pas variable en vol.

Je ne vois surtout pas non plus l'intérêt de sacrifier toute une réglementation qui correspond aux désirs de milliers de pilotes pour le confort administratif des quelques dizaines d'entre eux qui réaliseraient exceptionnellement un « Lisbonne – Budapest »... Et que nous importe le fait de ne pas se voir reconnaître nos heures de vol par l'Aviation Générale...

En réalité, le résultat de ce que nous propose Willy et certains constructeurs ne serait pas la superposition d'une classe type LSA à la classe ULM pour offrir plus de choix au pilote... mais la suppression à plus ou moins long terme de la classe ULM au profit d'une classe soumise à une réglementation alourdie, qui ne correspondrait plus à notre philosophie du vol Ultra Léger...

En fait j'ai l'impression que certains nous demandent de nous sacrifier sur l'autel du commerce, pour le mieux être de l'Aviation Légère traditionnelle... en oubliant que nous avons certes une passion commune, mais aussi une identité propre que nous venons à peine de faire admettre... ce n'est pas pour l'abandonner déjà !

L'Annexe II nous préserve de règles trop contraignantes pour quelques années encore, puisque la réglementation ULM en France restera par son intermédiaire sous la tutelle de notre DGAC encore quelque temps... A nous de savoir nous faire entendre à ce niveau. Puis ensuite de l'Europe pour pérenniser ce régime particulier... qui comme tous les régimes particuliers

agacent les autorités européennes qui ont plus que tendance à ne vouloir voir aucune tête dépasser.

Parallèlement, l'EASA travaille à une réglementation allégée européenne pour l'Aviation Sportive et de Loisir (MDM0.32), et a priori plus spécifiquement pour une catégorie d'Avion Léger qui irait jusqu'à 750kg. Elle pourrait attirer les pilotes avions qui se trouvent frustrés dans le monde ULM et les pilotes ULM qui souhaitent franchir le pas...

Ce serait certainement la meilleure des solutions, à la condition que soit respectée notre spécificité. Il paraît tout de même difficile pour les fonctionnaires et politiques européens de prêcher pour les avantages de l'Europe et de les traduire dans les faits par moins de Liberté et de Responsabilité... c'est-à-dire de vouloir faire notre bonheur contre notre volonté ! Quoique...

N'en doutez pas, le discours allemand est perçu par de nombreuses oreilles bienveillantes en Europe... il est bien légitime que nous les obligeons à écouter tout aussi attentivement le **notre** !

Dominique Méreuze *Président de la FFPLUM*



Envie de vendre et d'acheter ?



La plus large diffusion
du marché
20 000 exemplaires
en France,
Suisse et Belgique

Journal
+ www.air-contact.com

Réservez votre
ANNONCE
au +33(0)4 77 72 32 25

L'envoi du journal est **GRATUIT** pour les clubs et professionnels ! **INSCRIVEZ-VOUS** page 16

LSA ou

» Il nous faut un sérieux coup de pouce !

LSA - on pourrait penser qu'il s'agit là d'un mot magique, lorsqu'on vient de passer une semaine aux USA sur le rassemblement de pilotes d'Oshkosh de renommée mondiale. Et lorsque l'on revient ensuite en Europe et que l'on entend dire : « Nous n'avons pas besoin de LSA, nous avons nos Ultralégers », on ne peut que hocher la tête. Celui qui a assisté à l'évolution des choses en Amérique du Nord au cours de l'année passée, doit revenir de son erreur. Un développement dynamique, un nouveau marché qui croît à toute allure, crée des emplois et des possibilités alternatives de transports. Naturellement, la classe LSA est basée sur les progrès réalisés en Europe sur les Ultralégers au cours de ces deux dernières décennies. Mais surtout, en ce qui concerne l'intégration des nouveaux pilotes dans les structures existantes, l'évolution de marché et la navigabilité, la LSA avec la Licence Sportive de Pilote allant de pair va plus loin. Il y a différentes raisons pour mettre en place chez nous dès que possible une classe correspondante aux indices repères de la LSA. Et à vrai dire exactement telle qu'elle est actuellement. Nous n'avons pas le droit de dire une fois de plus : nous créons des commissions, faisons des recherches de marché, et mettons sur pied une nouvelle classe qui ne doit pas ressembler à la LSA.

es principales raisons en sont :

1/ Une adaptation plus rapide des progrès techniques pour le bien de tous les citoyens. Des aéronefs moins bruyants et économiques en carburant peuvent être réalisés et mis en oeuvre considérablement plus vite dans un cadre LSA que dans celui de l'Aviation Générale. Il ne sert à rien de dire que les Ultralégers peuvent apporter les mêmes choses, car les Ultralégers relèvent dans les pays européens d'une classe nationale. Dans la plupart d'entre eux les heures de vol effectuées en ULM ne sont pas reconnues pour les classes supérieures de l'Aviation Générale, bien que de nombreux ULM autorisés soient au moins aussi complexes à piloter qu'un C 152 de l'Aviation Générale, un avion typique de formation et d'entraînement. Ce qui veut dire qu'au lieu d'utiliser des ULM modernes pour l'école, des milliers d'élèves pilotes volent encore dans tout le pays à bord de vieux Cessnas ou Piper particulièrement bruyants et gourmands en carburant.

2/ Une classe LSA dans l'Union Européenne est un pas vers une aviation commune en Europe, car voler en ULM ressemble, malgré l'EASA, à un puzzle, dû au morcellement européen. Pour effectuer un vol de Lisbonne à Budapest, on doit se débattre avec tout un tas de règlements nationaux. Mais étant donné que l'Administration Nationale Française ne reconnaîtra pas davantage la réglementation ultra légère allemande que le LBA les lignes directrices de la réglementation française, le moment est venu de créer quelque chose de commun, et la LSA/Sport Pilot en est un bon début.

3/ Le plus gros marché, et de loin, pour les avions est l'Amérique du Nord. Si nos constructeurs européens veulent garder leur place de leader, ils doivent se concentrer sur ce marché, et si cette classe n'existe pas chez nous, nous pourrions être bottés en touche. Bien sûr il y a certains détails, comme l'interdiction des hélices à pas variable chez les LSA, dont on peut discuter. Mais nous devrions reprendre à notre charge les points de référence, pour rendre à nos constructeurs leur présence sur les deux marchés la plus simple possible.

En conclusion : ce dont nous avons besoin, c'est d'un « grand coup de pied ». Pourquoi attendre que la bureaucratie euro-

péenne se bouge, pourquoi espérer qu'elle ira d'elle-même dans la direction que nous souhaitons ? Serrons donc la bride à cette « vieille haridelle » et tâchons de la mener là où nous voulons.

Ceci dit, je ne fais pas de procès d'intention aux nombreux pilotes et bons collaborateurs qui travaillent auprès de l'EASA à de nouvelles règles. Mais le fondement d'une démocratie c'est le peuple. Nous sommes le « Souverain », les autres là-bas à Cologne sont nos employés. Nous les payons, par conséquent nous voulons leur faire comprendre ce que nous voulons. Un des chemins pour y arriver passe certainement par les Associations qui accomplissent un bon travail. Mais il y a davantage de possibilités, par exemple le député de votre circonscription ou le Ministre de l'Economie de votre Land.

L'Union Européenne, ainsi que l'un de ses dépositaires, « l'EASA », furent créés à l'origine pour renforcer l'économie dans les Etats membres. Nous devons montrer aux responsables qu'il y va de millions d'Euros et de milliers d'emplois en Europe. Des experts comme Jack Pelton, le CEO de Cessna, comptent avec un marché de 2 000 LSA et plus par an. Pour le moment les Européens dominent le marché LSA aux Etats-Unis avec des ULM modifiés, mais la prochaine génération des LSA sera spécialement construite pour la classe des Etats-Unis. Et s'ils doivent construire pour deux marchés différents en même temps, cela réduit les chances des Européens. Si les hommes politiques veulent que les emplois demeurent en Europe, alors nos constructeurs doivent avoir la possibilité de construire des LSA ici chez nous, de faire des vols d'essai et au mieux de les vendre. Nos hommes politiques doivent comprendre que nous avons besoin dès que possible de la classe LSA/Sport Pilot pour mettre à profit nos chances économiques.

Aidons-les.

D'après Willy Tacke.

Flügel - Das Magazin - Septembre 2006
Traduction : Yvette Méreuze.



ULM?

Commentaires

Le gros avantage de cette nouvelle réglementation pour les citoyens américains est de débloquent une situation préoccupante pour un état démocratique. En effet de plus en plus de biplaces « ultra-légers lourds » circulaient sans plus correspondre à la réglementation initiale Part 103. De la même façon de très nombreuses « fausses constructions » en kit étaient immatriculées en « Experimental. Au plan général la réglementation LSA reprend intégralement le système de certification traditionnel en confiant à l'industrie et aux associations la responsabilité de la navigabilité, du contrôle de la maintenance et de la formation. Cela va nécessiter la création d'un système parallèle à l'organisation de l'aviation traditionnelle qui va être difficile à gérer dans la mesure où beaucoup d'entreprises opéreront dans les deux secteurs simultanément et avec le même personnel. Pour les pilotes le système de modules est fort intéressant dans la mesure où il permet une progression harmonieuse vers plus de complexité tout en profitant à chaque étape du plaisir de l'autonomie. La faculté de se contenter du permis de conduire en matière d'aptitude médicale est également un très grand progrès que les pilotes avions du monde entier pourront envier en attendant de l'imposer à leur propres administrations !

Du point de vue de l'ingénieur cette nouvelle réglementation est une puissante incitation à la médiocrité. En effet, au contraire de la réglementation ULM européenne, l'énorme masse maximum autorisée et les limitations de performances conduisent les concepteurs à ne faire aucun effort en matière de masse, d'aérodynamisme et de motorisation. Les LSA seront donc pour l'essentiel des avions médiocres alors que les progrès des matériaux permettent de concevoir avec la réglementation ULM européenne des appareils bien plus performants et économiques à l'usage.

Du point de vue de la sécurité des tiers au sol un LSA dévelop-

pera deux fois plus d'énergie en cas d'impact car puisqu'il n'y a plus de limite de vitesse volets sortis les concepteurs peuvent concevoir des appareils sans volet dont la vitesse de décrochage sera au pire de 83 km/h.

Pour finir, cette réglementation qui avait en toile de fond pour but la défense de l'industrie américaine est en fait une belle aubaine pour les constructeurs européens d'ULM dont la plupart des appareils vont se conformer facilement à la LSA alors que la réciproque ne sera pas vraie. Si le dollar venait à remonter, le matériel européen devrait facilement envahir nos voisins d'outre-atlantique. De ce point de vue ce serait une faute stratégique impardonnable que des constructeurs ULM de ce côté-ci du grand lac intriguent pour faire aligner la réglementation ULM européenne avec la LSA américaine. Ils se tireraient ainsi une balle dans le pied mais certains ont tant de difficultés à tenir les masses de leurs appareils qu'il n'est pas impossible que cela survive.

Philippe Tisserant - Vol Moteur n°222



Ecolight et LSA : mêmes illusions ?

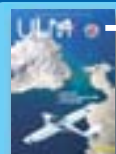
A tterré...telle fut ma réaction à la fin de la lecture d'un DVD de reportage suisse traitant de l'ULM en France et de la création toute récente de la nouvelle classe « Ecolight » suisse. On nous en avait parlé initialement comme de l'ouverture de ce pays à l'esprit ULM, pratique aéronautique jusqu'à présent totalement interdite en Suisse...Autant vous dire de suite qu'il s'agit en réalité d'un leurre grossier !... et qu'en guise d'ouverture il est plutôt question de tenter de fermer la porte !

Le reportage nous indique en effet très clairement que ne sont autorisés à voler en Suisse que des ULM « de luxe » (dixit), dénommés ECOLIGHTS. Le mot « certification », même relativisé à la mode allemande, est prononcé plusieurs fois, et la représentante de l'Office Fédéral annonce sans ambiguïté la couleur en précisant que les textes adoptés visent exclusivement les « ULM hauts de gamme ». Les « validations » sont confiées à un organisme privé, et ensuite approuvées par l'Office Fédéral... Bonjour la transparence... Ces Ecolights coûtent ainsi de 2 à 4 fois le prix du même ULM en France. Ce qui n'est pas gênant pour l'Office Fédéral qui tient le raisonnement suivant :

- Les ECOLIGHTS sont destinés à terme à se substituer (nombre pour nombre) aux avions légers en Suisse...car ils sont moins chers que ces derniers à l'achat, à l'entretien, également moins bruyants et moins polluants...autorisation de voler certes mais avec pour but principal de ne pas voir augmenter le nombre d'appareils et le volume du trafic... pas question en conséquence de favoriser le développement d'une Aviation « populaire », accessible au plus grand nombre, comme en France par exemple...avec pour corollaire l'interdiction, toujours d'actualité, de voler en Suisse pour les paramoteurs, les pendulaires et les giros. C'est ce qu'on appelle le progrès de la démocratie !

Il s'agit donc uniquement de se servir d'une certaine catégorie « d'ULM » pour mieux freiner le développement des plus simples et accessibles d'entre eux ! Un véritable tour de passe-passe, dont l'Office Fédéral ne se cache d'ailleurs pas dans ce reportage.

Dominique Méreuze



→ A relire dans le n°56, en page 8,
**La classe "LSA" américaine :
panacée ou fausse chance ?**

par Bertrand TADDEI - Membre de la FFPLUM
et délégué de l'EMF au MDM.032

Cet éditorial est paru au mois de Mars 2006. Il est reproduit dans son intégralité. Il a suscité une certaine polémique. Une majorité de pilotes suisses l'ont approuvé; quelques uns s'en sont offusqué. Mais si certains détails pourraient être modifiés, sur le fond il n'y a rien à changer ! Nous ne sommes pas près de voir des Paramoteurs, des Pendulaires et des Autogires ULM voler en Suisse. Nous souhaitons courage, persévérance et succès à Joseph Von Rotz qui tente, avec d'autres, de modifier le cours des choses.

» Témoignage pour une découverte tardive...

(1)  **A l'inverse de beaucoup, j'ai d'abord été, d'emblée et très longtemps, pilote militaire dans « la chasse » du VAMPIRE⁽¹⁾ au MIRAGE 2000⁽²⁾, avant de découvrir, comme instructeur, l'aviation légère dans toutes ses composantes : plaine, montagne, voltige, longs voyages...et j'y ai trouvé de grandes satisfactions.**

(2)  **Il y a deux ans, par simple curiosité aéronautique, et peut-être aussi désir de renouveau, je suis allé « voir les ULM » que je côtoyais, sans beaucoup d'attention je l'avoue, sur les aérodromes et dans les airs.**

Ce fut une découverte étonnante pour moi, pensant avoir (presque) tout vu en aéronautique, que celle d'un certain milieu avec des hommes et des machines parfois surprenants :

- des hommes passionnés et chaleureux, entreprenants mais modestes, imaginatifs et sérieux,
- des machines, de la plus rustique à la plus performante, qui toutes placent leurs pilotes en prise directe, je dirais intime, avec l'espace aérien.

Voler en ULM m'a fait retrouver le vrai sens de l'air sans intermédiaire ou artifice compliqué.

Pour ceux qui débutent il n'y a certainement pas de meilleure école d'apprentissage au pilotage « trois axes » avant de passer à l'avion.

Pour ceux qui pratiquent déjà l'avion, voler en ULM est un retour à la source des principes de l'aérodynamique de base et sans doute une école incomparable pour le perfectionnement au pilotage pur et au moindre coût.

Les instructeurs avions, souhaitant pratiquer aussi l'instruction en ULM, y trouveront peut-être une certaine valorisation de leurs capacités de formateur et toujours l'exercice de vraies responsabilités.

Voler en ULM, quel qu'en soit la classe, procure au pilote un plaisir intense, intellectuel et physique, sans avoir à subir de contraintes inutiles ou incompréhensibles, tout en restant pleinement responsable de ses décisions dans un cadre réglementaire encore raisonnable.

Certains aussi trouveront peut-être dans l'ULM des réponses aux nombreuses questions que se posent parfois aujourd'hui les pilotes de l'aviation légère en France.



Roger Pessidou

Fly Instructor - Fly Examiner et Instructeur ULM (cl. 3)




Aérodrome MONTELIMAR

Formation pilotes et instructeurs U.L.M.

Pendulaire - Multiaxes - Paramoteur - Autogire

- Réactualisation et contrôle instructeur ULM
- Formation DNC
- Stage perfectionnement montage





Vente de matériel
D.T.A.
Rand Kar
ICP
PAP
Magni
Escale KBI
Lynx avionics

ULM ESPACE AERIEN - Aérodrome de Montélimar

<http://espace-aerien.com> ■ leclere@espace-aerien.com ■ 04 75 53 76 73

» Sur les traces de l'aéropostale

L'association **Raid Aventure Organisation** existant depuis 15 ans, est connue en Eure et Loir pour ses actions en direction de la jeunesse sur le domaine de Comteville et élabore des projets de défis sportifs ambitieux, emmenant des jeunes découvrir les quatre coins du monde.

Après l'ascension de l'Everest en 2003, un voyage sur les traces de l'aéropostale des pionniers se prépare.

L'équipe était présente les 2 et 3 septembre sur le **Salon de Blois**, accueillie par le Président de la FFPLUM.



Serge DASSAULT, parrain de l'association RAID AVENTURE, rendant une visite à ses filleuls sur Blois, fut accueilli par Dominique Méreuze.

L'association va proposer aux jeunes des 3 lycées de Corbeil Essonnes (Doisneau) et de Dreux (Courtois et violette), de prendre part au projet. En lien avec les professeurs, l'association sélectionnera 10 jeunes. Dans le même temps des week-ends seront organisés au château de Comteville pour le montage des appareils. Les élèves assistés d'un ingénieur aéronautique devront monter les moteurs Rotax de deux C22 Ikarus.

A la fin de cette préparation les dix élèves qui se seront le plus investis partiront fin Avril début Mai pour le Sénégal. En attendant, programme de formation au brevet de pilote et pratique assidue du pilotage. De plus, ils devront organiser l'assistance des appareils, la communication sur le site Internet et la préparation du bivouac. Le pilotage se fera par binôme, composé d'un instructeur et d'un élève. Ces derniers se relayeront toutes les deux, trois heures en suivant les escales de la ligne empruntée par Saint Exupéry. Au départ de Paris puis Toulouse, ils longeront l'Espagne, traverseront le Maroc, la Mauritanie pour arriver au Sénégal. Certains passeront le détroit de Gibraltar et d'autres le survoleront.

Ce voyage aura également une mission humanitaire puisqu'ils devront recueillir des livres, des fournitures scolaires afin de les distribuer dans les écoles qui ont peu de moyens ; cette action solidaire sera entreprise avec le groupe BP (pétrole). Il faudra être organisé et mettre à profit les talents de chacun car le travail ne manquera pas.

Jean-Louis CONESA.



<http://www.raid-aventure.org>

AirBorne
www.ulmparis.com
IMPORTATEUR FRANCE
serge.g@wanadoo.fr
Aérodrome de Meaux-77450 ESBLY
01 60 04 76 00

XT 912 aile Sirocco III
conçu à la fois pour le voyage et les loisirs
110 à 135 Km/h - 222 Kg

VELIPLANE
Centre ULM agréé
Multi-axes, pendulaire, paramoteur
formation pilotes et instructeurs

La qualité au rendez-vous...
Venez donc faire la différence...

Frédéric HUGUÉS, contactez-nous...

Parka 3 en 1 — Prix : 60,00 €

100% nylon enduction PVC
Tailles : M, L, XL, XXL.
Coloris : Veste Noire
Gilet beige

Nouvelle
Collection

Veste
+
Gilet

Qualité
et
technique

Nouvelle
Collection

Vu
aux Chpts
du Monde
Ulm
2005

Mélissa
Pantalon
femme

Prix : 33,00 € 98% coton, 2% élastomère.
Bas évasés. 2 poches basses sur les côtés. Finition
double aiguille. Tailles : 36, 38, 40, 42. Couleur : beige.

Pantalon et Gilet Safari

Prix : 70,00 €

Coloris beige. 100% coton lavé CANVAS.
Tailles : S, M, L, XL, XXL.

**Pantalon seul
Prix : 40,00 €**

Tailles : S, M, L, XL, XXL.
2 poches sur côtés.
3 poches basses. Taille élastique
avec ceinture réglable fournie.
Cordon de serrage sur le bas
du pantalon. 2 poches Ar.
(1 zippée et 1 à rabat)

100%
coton
lavé
Canvas

Gilet seul

Prix : 40,00 €

Tailles : S, M, L, XL, XXL.
100% coton lavé CANVAS.
Col montant avec cordon de serrage.
1 poche intérieure.
2 grandes poches avec rabat.
1 poche téléphone.
1 poche zippée avant.
1 grande poche Ar. zippée.
Doublure filet sur le haut du corps.
Rabat velcro sur toute la
longueur du zip.
Cordon de serrage à la taille.

Veste Polaire zippée

Prix : 34,00 €

Coloris : marine.
100% polyester, anti-peluche.
Tailles : S, M, L, XL, XXL.

Nouvelle
Collection

Blouson Eveline

Prix : 35,00 €

Extérieur 100%
polyester.
Coupe ajustée.
Col doublé
polaire.
Windproof
intérieur
nylon + ouati-
nage. Zippée sur
un côté. 2 poches
extérieures. Couleur :
Navy. Tailles : S, M, L, XL

Le
confort
et la
technique

Polaire femme

Prix : 28,00 €

100% polyester,
anti-peluche.
Couleur : Bleu iris
Tailles : S, M, L,
XL, XXL.

Le
confort
du
polaire

Blouson Pilote unisexe

Prix : 60,00 €

Coloris : navy. Fourrure de col
amovible. 100% nylon épais doublé
Ouatine. 1 poche intérieure /
1 extérieure + 5 pochettes
sur bras gauche.
Tailles : S, M, L, XL, XXL, 3XL.

Le
look
pilote

Tee-shirt col V

Prix : 10,00 €

Couleurs : Bleu ou Blanc
100 % coton peigné, certifié 165gr
Tailles : M, L, XL, XXL.

2
Couleurs
au
choix

Tee-shirt Femme col V

Prix : 10,00 €

Col en V - Couleur : Blanc
95 % coton peigné, 5% élastomère
Tailles : S, M, L, XL.



Dim. 19 x 5 x 11cm, polyester 600D.



Coloris : bleu sombre
avec une rayure.
Taille unique. Tissée avec
logo fédéral.
Qualité polyester Jacquard.

Dim. 27 x 38cm, Coloris : marine.
Polyester 600D



Dans la grande tradition
du "flight coverall".

A enfiler par dessus les vêtements avant de s'installer aux commandes.

Fermetures "Eclair", réglages de ceinture, poignets et chevilles par velcro.

5 poches extérieures dont une sur la manche gauche. Coton et synthétique mélangé. 4 emplacements velcros pour badges.

5 Tailles: 38, 40/42, 44, 46/48 et 50.



Avec curseur.



Tailles : 7,5 cm x 8,5 cm
Dos thermocollant
cussons NU - écussons PILOTE
cussons INSTRUCTEUR
(sur justificatif)

Diamètre : 22mm.



broderie frontale, couleur
Marine ou Beige. Taille unique.



Aluminium anodisé
Prix : 5,00 €



broderie latérale,
couleur : Mastic.
Taille unique.

**merci de livrer cette commande**☐ M. ☐ Mme. ☐ Mlle. ☐ Sté, Club, etc..

NOM (EN MAJUSCULES)

PRÉNOM

ADRESSE

CODE POSTAL

COMMUNE

Merci de noter votre téléphone

Votre e-mail _____@_____

[illegible]

Règlement à la commande, par chèque ou mandat postal :
FFPLUM - 96 bis, rue Marc Sangnier - 94704 - Maisons-Alfort Cedex

► Un tour rafraîchissant

134 machines, 250 personnes, une mauvaise météo évitée de justesse, la caravane estivale de la FFPLUM a atteint son objectif. Montrer le visage de l'ULM : sérieux, détendu, varié. Pour la seconde année consécutive une action spécifique a été menée vers les jeunes.



La petite troupe autour de Louis Collardeau au départ d'Amiens.

Louis Collardeau assurait l'encadrement de cette petite troupe sympathique qui par roulement passait une demi-journée au sol avec l'organisation et une demi-journée en vol avec des instructeurs. Témoignages...

→ Témoignage d'un instructeur



Bravissimi,

Voilà comme on dirait en Italien de ces jeunes qui ont participé au Tour ULM 2006 ! Tout au long de cette grande et réussie manifestation, l'opportunité m'a été donnée d'accompagner des jeunes (*filles et garçons*) et ce fut un vrai bonheur d'échanger et communiquer nos expériences réciproques.

Pour ma part, j'ai essayé d'aller à l'essentiel : on veut vivre et goûter au bonheur du vol mais on ne peut pas le faire n'importe comment. Cette passion qui nous anime tous, jeunes et moins jeunes, ne peut être assouvie qu'en restant dans le domaine de la sécurité (*ce qui ne veut pas dire plus de discipline, plus de restriction donc moins de liberté*) pour soi-même et évidemment pour les autres.

Aussi, je me suis forcé de ne pas faire valoir ce « statut » d'instructeur, de ne pas mettre en valeur ces quelques heures en plus que les autres, de ne pas « étaler le savoir » et que la particularité essentielle (*il faut commencer par soi-même*) dans l'art du pilotage c'est l'humilité.

Préparer une navigation, prendre en compte la météo, les différentes zones à survoler, les contacts radio, les actions d'urgence au cas où, tout le monde le sait mais tout le monde ne le fait pas forcément !

Et pourtant, bien préparé au sol, le voyage est déjà réussi à plus de 80% avec en prime tout le plaisir de goûter au vol sans le stress de l'imprévu ou pire, de l'improvisation.

Il faut prendre conscience qu'une ère nouvelle dans le monde de l'aviation est en train de surgir, il est nécessaire, indispensable et incontournable, qu'eux, les jeunes, la relève, soient conscients que pour continuer, préserver ce que les « anciens » ont bâti et ce que les dirigeants de la fédération défendent bec



et ongles dans le contexte Européen soit bien compris, mis en œuvre et surtout pratiqué. Comment ?

Ce n'est que par un comportement responsable au quotidien sur nos différentes bases et aérodromes que nous grandirons notre image, parfois ternie par quelques pilotes « épris de liberté sauvage ». Ces jeunes ne seront pas que de simples pilotes, car cette foi qui les anime leur donnera un « esprit d'aviateur ».

Silvio VIO

→ Témoignage d'une jeune pilote

Je m'appelle Cynthia et j'ai 18 ans et demi; pilote breveté d'ULM depuis un peu plus de 3 ans, je rentre en seconde année de classes préparatoires aux grandes écoles (*maths spé*), et passe le 23 septembre mon concours d'entrée à Air France Cadets. Mon tour de France 2006? Une expérience plus que merveilleuse et enrichissante! C'était une première pour moi et donc j'appréhendais cette semaine, mais avec cependant beaucoup d'impatience (*au dire de mes parents*)...

Je suis pilote à l'aéroclub de Cavalaire, et j'ai obtenu ma licence le jour de mes 15 ans. La spécificité de cet aéroclub est que le parc ULM n'est composé que d'hydravions, et que nous bénéficions d'une hydro-surface de 500ha pour nos décollages et amerrissages. Ainsi, je n'avais quasiment volé qu'au-dessus de la mer, et n'avais jamais préparé de navigation. Le tour me promettait donc un bel enrichissement!

Arrivée là-bas, quel bonheur de voir autant d'ULM. J'ai fait la rencontre des 17 autres jeunes participant au tour ainsi que les pilotes, mécaniciens, supporters... tous partageant la même passion... l'esprit était super sympa. Après les briefings prévus, mon instructeur et moi préparons la nav'. J'ai appris énormément sur ce côté technique du vol, grâce au fait que nous changions



chaque jour d'instructeur, et que chacun avait ses propres méthodes. J'ai trouvé les nav' véritablement intéressantes.

Et encore, la navigation n'était rien comparée aux vols que j'ai effectués. Chaque jour une étape différente, chaque jour un paysage différent, chaque jour des choses merveilleuses à découvrir ! Faire le tour de France en ULM permet d'observer des endroits d'une beauté incroyable. Ma préférence: La Tour du Pin – Millau en pendulaire (avec Louis Collardeau) à 8500 ft, traversant ainsi les gorges du Tarn. Une véritable merveille! Et l'arrivée sur le pont de Millau...

Au niveau performance, mon ULM préféré fut incontestablement le MCR de Jack Krine, dont le vol fut très impressionnant. Mais le tour ne fut pas qu'une partie de plaisir! Le vent et la pluie furent de la partie, chuintant ainsi 3 étapes (Montélimar, Le Mans, Val de Reuil). Mais c'était également une bonne expérience et un vécu de piloter par des conditions désagréables, voire gênantes, avec une visibilité minimum, et essayant d'éviter les grains s'annonçant à l'horizon. Au final, c'était plutôt positif car j'ai appris des techniques, des attitudes et des réflexes à avoir lorsqu'on est confronté à des conditions difficiles.



Jack Krine et Cynthia sous le regard vigilant de Jérôme Coornaert contrôleur aérien détaché sur le Tour.

Le tour n'était évidemment pas qu'une semaine en vol. Il y a eu énormément de moments forts au sol, comme le lever du soleil sur les 134 ULM après une nuit glaciale et humide. Quel réconfort alors d'observer les premiers rayons du soleil éclairer l'aile couverte de rosée d'un pendulaire.

Il y avait aussi le parage. Toutes les demi-journées, un groupe de jeunes partait en voiture pour arriver plus tôt sur le terrain, et ainsi accueillir et diriger les ULM. Un de mes plus beaux souvenirs restera mon parage à Levroux (étape de déroutement entre Couhé et Mondreville). Le temps n'était pas au beau fixe, et j'étais en bout de piste, attendant l'arrivée des ULM. Sur la radio de Zoé, j'ai pu entendre le premier ULM se présenter à nous, j'ai alors lever les yeux au ciel... et quel bonheur!! Je pouvais observer les ULM se suivre à la queue, venant tous du même endroit. Les premiers passaient verticale terrain, puis entraient en vent arrière, base, dernier virage, finale. Tous, les

uns derrière les autres, et moi, avec mes yeux, qui observait ce ballet majestueux et incessant! Quel joli souvenir!

Bref, ce tour fut pour moi une expérience merveilleuse, qui m'a permis de renforcer ma passion pour l'aviation. Alors, merci à ceux qui m'ont donné cette chance de pouvoir participer, à mes instructeurs avec qui j'ai passé de super moments et de super vols, à Jack Krine pour le merveilleux vol en MCR, à tous les jeunes, pour l'ambiance et la convivialité, à Dominique Méreuze et aux autres pour tous ces merveilleux moments et à Marc, pour m'avoir permis de rentrer chez moi en skyranger depuis AMIENS...

Je n'ai plus qu'une chose à dire: à l'année prochaine...

Cynthia



→ Une locale de l'étape de départ et d'arrivée : Amiens.

Il y a de ça un an, si on m'avait dit que je participerais au Tour ULM, je crois que j'aurais ri aux éclats ! Un tour de France, certes, ça me faisait rêver mais il est vrai qu'après les inscriptions je me mordais les doigts et sans l'aide financière de la FFPLUM fournie aux équipages féminins, je ne me serais probablement jamais engagée à le faire. Mes a priori sur l'ULM me mettaient peu en confiance et puis je n'avais jamais fait un tel périple...

Mais voilà que le 6 août, avec ma copilote, Claudine Lejay, revêtues toutes les deux des gilets de compétition, nous avons décollé d'Amiens pour parcourir environ 2700km et effectuer une vingtaine d'heures de vol, laissant sur place les mauvais souvenirs d'une préparation angoissée. Que dire de plus sinon que le Tour a été une semaine inoubliable, riche en expériences et en découvertes ? Les survols des différentes régions de France, des côtes bourguignonnes à la Sologne, en passant par le Jura, la vallée du Rhône, le Massif Central, la vallée du Lot, l'Agenais et j'en passe, ont toutes eu leur part de charme. Ainsi, les plus beaux paysages ont estompé les quelques frayeurs et les secousses d'un baptême en montagne dans des conditions difficiles. Certes, Dame Météo n'a pas toujours été clémente mais cela nous a permis de nous aguerrir, nous entraîner aux déroutements et goûter à l'accueil chaleureux qui a été réservé aux quatre équipages « naufragés » à Langogne. Nous avons été très bien reçus par le maître des lieux : Urbain, sur ce terrain isolé en Lozère, où nous avons été hébergés après une soirée conviviale, en attendant le retour du beau temps. Nous ne pouvons qu'acquiescer le dicton : « tout ceux qui viennent se poser à Langogne reviennent un jour... ».

Et puis il y avait les retours au sol le soir, où les équipages, après avoir planté leurs tentes sous l'aile de leurs machines, se retrouvaient dans une ambiance sympathique pour partager les aventures et mésaventures de la journée comme un petit rituel quotidien.

A notre arrivée à Amiens tout le monde le disait : « content d'être rentré !! » car la fatigue était au rendez-vous, mais la satisfaction de ce que nous avions vécu en vol était bien plus intense et les bons souvenirs ne manqueront pas.

Marie-Astrid Miseray

Marie-Astrid ici à droite, avec sa camarade Claudine revêtues du gilet vert des compétiteurs.





A Montpezat Alain Bouchez, pilote de l'hélico et Président de la Fédération Française de Giravation (troisième en partant de la droite) a fait découvrir la théorie et la pratique de son appareil : un baptême pour tous !



Tour ULM 2007 : Les Associations et organismes qui souhaiteraient accueillir le Tour ULM 2007, peuvent faire dès à présent acte de candidature auprès du secrétariat fédéral.


INSCRIVEZ-VOUS !

L'envoi du journal est GRATUIT
pour les clubs et professionnels

☐ CLUB, PROFESSIONNEL ENVOI GRATUIT	☐ PARTICULIER PARTICIPATION AUX FRAIS D'ENVOI (*) :
France Métropolitaine : ☐ 1 an ou 11 numéros (40 EUROS TTC)	☐ 2 ans ou 22 numéros (70 EUROS TTC)
Etranger et DOM TOM : ☐ 1 an ou 11 numéros (50 EUROS TTC)	☐ 2 ans ou 22 numéros (90 EUROS TTC)

(*) Montants indiqués en euros TTC avec TVA 19,6 %

ACTIVITE(S) PRATIQUEE(S) : _____

RAISON SOCIALE : _____

NOM : _____ **PRENOM :** _____

ADRESSE : _____

CP : _____ **VILLE :** _____ **PAYS :** _____

TEL : _____ **E-MAIL :** _____ **FAX :** _____

REGLEMENT :

☐ par CB ou VISA n° _____
 validité _____ 3 derniers chiffres cryptogramme visuel ou dos de votre carte _____

☐ par chèque à l'ordre de CIEL & PLUME
☐ par mandat
☐ je désire recevoir une facture

DATE ET SIGNATURE OBLIGATOIRES :

FORMULAIRE À RETOURNER À AIR CONTACT 352 rue Victor Hugo 42120 COMMELLE VERNAY FRANCE
 ou www.air-contact.com

Sur simple demande de votre part nous pourrions procéder gratuitement à l'arrêt de l'abonnement ou à un changement d'adresse. Les informations vous concernant sont susceptibles d'être nécessaires au traitement de votre abonnement. Conformément à la loi informatique et libertés du 6 janvier 1978, vous pouvez demander à ces informations, les rectifier et vous opposer à leur transmission éventuelle en nous écrivant.

» Cheminement et erreur systématique



On a vu dans un article précédent la navigation à l'estime

(ULM Info N° 55 mars 2006 en page 10).

Il existe deux autres méthodes de navigation respectivement appelées le cheminement et l'erreur systématique. Après avoir défini ces méthodes on les appliquera à la même navigation d'Alençon à Laval que celle illustrant la navigation à l'estime.

➔ Définitions

La **figure 1** montre les trois méthodes usuelles de navigation. Celle à l'estime (en rouge sur la figure) a été vue précédemment. Elle consiste à aller tout droit d'un aérodrome à un autre.

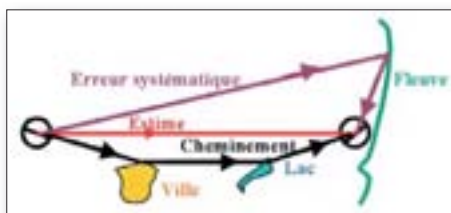


Fig. 1
Les trois méthodes de navigation.

On a vu comment déterminer le cap en tenant compte de la déclinaison et du vent. Il y a deux méthodes plus simples : le cheminement (*en noir*) et l'erreur systématique (*en mauve*) où la simplicité est privilégiée au détriment de la distance parcourue et de la consommation. On ne peut pas gagner sur tous les tableaux ! Le cheminement consiste à suivre une trajectoire passant à la verticale de repères peu éloignés les uns des autres et très facilement identifiables. L'erreur systématique consiste à rejoindre, avec une estime grossière en faisant une erreur volontaire de cap dans un sens donné, un repère en longueur inamalgamable qu'il suffit ensuite de suivre en sens inverse de l'erreur. Ces deux méthodes nouvelles ont pour le pilote débutant l'avantage de la simplicité. Le cheminement est si élémentaire qu'il évite tout stress lors des premières navigations sans instructeur. Evidemment les pilotes plus chevronnés préféreront l'estime qui conduit plus vite et à moindre consommation là où ils veulent aller.

➔ Le cheminement

Pour ne pas se compliquer la tâche, on peut naviguer en suivant une route, différente de la trajectoire directe de l'estime, en allant de repères en repères facilement identifiables. Ces repères seront choisis, le plus souvent, en sorte que de l'un on puisse voir le suivant, à l'altitude où on se trouve dans des conditions atmosphériques normales. Contrairement à la navi-

gation à l'estime où on cherche sur la trajectoire directe s'il y a des repères intéressants permettant de s'assurer que la navigation est bonne, ici ce sont les repères qui guident le choix d'une trajectoire zigzagante. Le cap des différentes sections de la trajectoire n'est défini que de manière grossière et la durée de vol n'est utilement connue que pour calculer la consommation. Cette méthode s'appelle le cheminement.

Si on reprend le cas précédent (**cf carte de la figure 2**), on peut par exemple choisir de se diriger à partir d'Alençon, comme précédemment le long de la Sarthe grossièrement au 250°, jusqu'au coude de la rivière situé à 17,5 Km, puis de faire route plein Ouest pour passer, après 7,5 Km, au-dessus de la forêt de Pail (*parfaitement repérable*). On poursuit alors sur le même axe pendant 8 Km pour atteindre une voie ferrée à voie unique. On suit ensuite cette voie ferrée jusqu'à Mayenne. Puis on suit de nouveau de Mayenne jusqu'à Laval une voie ferrée à une puis 2 voies qui a un cap presque Sud et qui est souvent parallèle à une route importante à 2 et parfois 4 voies. Cela amène juste sur la ville de Laval qu'il faut contourner par l'Ouest pour atteindre l'aérodrome et éviter l'obstacle signalé dans l'article précédent.

Fig. 2 Navigation par cheminement d'Alençon à Laval.





Cette façon de faire est particulièrement simple et évite le stress du vol à l'estime lors des premières navigations. Par contre elle engendre un parcours tortueux en général qui rallonge et augmente donc aussi la consommation.

Il faut toutefois là aussi faire un diagramme d'altitude très sérieux en tenant compte du point le plus haut qui se situe à la sortie de la forêt de Pail à une altitude de 1165 ft. Il faudra nettement majorer l'altitude de vol par rapport à l'altitude minimale déduite parce que une portion du vol se fait au-dessus d'une forêt. Si par exemple notre ULM a une finesse de 8 sachant qu'il doit survoler pendant 5 Km la forêt de Pail il doit pouvoir planer pendant au moins 2,5 Km en cas de panne moteur pour ne pas risquer de devoir se poser dans la forêt. Cela veut dire que sa hauteur au-dessus de la forêt devra être au moins de 313 m (1043 ft) au lieu des 150 m minimum réglementaires. En conséquence son altitude pour passer la forêt devra ne pas être inférieure à 2300 ft et même un peu supérieure pour avoir une marge de sécurité confortable.

→ L'erreur systématique

Cette autre méthode consiste à faire une navigation à l'estime en commettant délibérément une erreur de cap, dont le sens est connu, afin de rejoindre un repère identifiable sans ambiguïté et qui peut être suivi, en sens inverse de l'erreur, jusqu'au point d'arrivée. Ce repère peut être par exemple une autoroute, une grande ligne de chemin de fer, un fleuve ou, encore plus simple à identifier une côte maritime. L'imprécision du cap de l'estime peut réduire ou augmenter l'erreur prévue. Cela n'a pas beaucoup d'importance du moment que le sens de cette dernière reste le même. Seule la durée de vol peut varier, il faudra donc envisager une marge de sécurité dans le calcul de la consommation.

Choisir de faire une valeur d'erreur de cap de l'ordre de 15° n'entraîne pratiquement aucun risque qu'une imprécision de navigation entraîne du « mauvais côté ».

Là encore il faudra calculer judicieusement la consommation en tenant compte du fait que la navigation en ligne droite peut être plus longue que prévu par erreur ou changement des conditions.

En reprenant la navigation précédente, on peut par exemple choisir de se diriger vers l'Est de Laval en faisant un cap de l'ordre de 230° (Fig. 3) compte tenu du même vent du Nord que pour l'exemple de la navigation à l'estime. Cela conduit à croiser au bout de 45 mn environ à, à peu près 20 Km dans l'Est de Laval, l'autoroute Le Mans / Rennes qui est en outre doublée par une grande route nationale. Il suffira alors de suivre l'autoroute vers l'Ouest pour arriver à Laval et aux abords de la ville de la contourner vers le sud pour trouver l'aérodrome.

Fig. 3 Navigation avec erreur systématique d'Alençon à Laval.



Il faudra là encore faire sérieusement son diagramme d'altitude, le point le plus haut du parcours étant de l'ordre de 1070 ft. Il faudra donc lui ajouter au moins 500 ft. Par ailleurs la réglementation prévoit que lorsqu'on coupe une autoroute la hauteur soit au moins de 500 ft mais si on la suit la hauteur doit alors être de 1000 ft. Il faudra donc tenir compte de ces règles sur la fin du trajet.

→ Choix des repères

Bien choisir ses repères, dans les trois types de navigation n'est pas toujours une opération aussi simple qu'on pourrait le croire. En effet si certains repères sont facilement identifiables, d'autres ne le sont pas et peuvent même être trompeurs. Si les lacs, les autoroutes et les voies ferrées sont en général de bons repères, les simples routes et les villages posent souvent problème. On classe habituellement de ce point de vue, les zones de vol en quatre catégories :

- Les zones de plaine.
- Les zones à forte urbanisation.
- Les zones de montagne.
- Les zones de forêt.

En zone de plaine on peut en général repérer aisément les villes (*assez grandes*), les grands fleuves, les voies ferrées, les canaux, les autoroutes et les lacs. Certaines rivières peuvent également convenir, toutefois il faut être certain qu'elles puissent être bien vues. En effet certaines sont dans des endroits très boisés ce qui les masque partiellement ou totalement, d'autres sont si petites (*bien que figurant sur la carte*) qu'on n'est pas certain de pouvoir les identifier. Éviter les villages et a fortiori les hameaux qui se ressemblent tous, vus d'en haut. On peut aussi se repérer aux bordures de forêts mais à condition que ces forêts soient parfaitement délimitées.

En zone à forte urbanisation les meilleurs repères sont les grands fleuves, les autoroutes, les lacs, les voies ferrées (*s'il n'y en a pas de trop*) et les rivières. Ne pas choisir les simples routes, elles sont nombreuses et enchevêtrées et par conséquent très difficiles à différencier les unes des autres. Certains monuments de grande taille (*château par exemple*), installations sportives ou grandes installations industrielles peuvent parfois être intéressants.

En zone de montagne, il y a évidemment les vallées et les sommets mais aussi les voies ferrées, les rivières, les lacs, les barrages et les villes. Il faut toutefois ne pas oublier que dans le cas de vallées très encaissées, leur fond peut n'apparaître que tardivement rendant l'attente stressante. En montagne l'apparition de la neige étant plus fréquente qu'en d'autres régions, on sera surpris par la modification de l'aspect que cette neige engendre. Cette modification d'aspect, également vraie pour les autres zones, mais moins fréquemment, est si importante qu'elle risque d'entraîner de graves confusions.

En zone de forêt il y a deux grandes catégories de repères, ce sont les grandes routes (*ou autoroutes*) et les lignes électriques. Si ces dernières sont peu visibles en elles-mêmes, elles passent obligatoirement dans une saignée assez souvent rectiligne et donc facilement observable. Il est toutefois important de rappeler qu'un pilote prudent évitera de survoler les forêts. Il les contournera ou volera en limite. Il ne passera au-dessus que s'il ne peut pas faire autrement mais en prenant suffisamment de hauteur (*tout en respectant les réglementations*) pour qu'en cas de panne moteur il puisse sortir de la zone boisée en plané et trouver un champ « vachable ».

Lorsqu'on vole fréquemment dans une même région, on finit par connaître la plupart des repères utiles. Cela confère une assurance excessive qui risque d'être déçue un jour où il est tombé de la neige ou s'il y a un peu de brume ou encore tout simplement si on se rend dans une autre région où la topographie ne nous est pas familière. Il faut donc toujours aborder le problème des repères avec le plus grand sérieux.

Pour le cheminement les repères doivent être choisis en sorte qu'ils soient bien localisables et autant que possible à vue les uns à la suite des autres.

Pour l'erreur systématique le repère final doit être identifiable sans aucune ambiguïté et en longueur (*côte, fleuve, autoroute, canal, voie ferrée...*) pour pouvoir être suivi jusqu'au point d'arrivée.

→ Calcul de la consommation

La tâche restante sera de déterminer la consommation correspondant à la méthode choisie en n'oubliant pas d'introduire une importante marge de sécurité et en étudiant la possibilité de devoir se dérouter sur un autre aérodrome pour une raison quelconque. On préconise généralement d'emporter la consommation stricte + celle de 20 mn de vol + une dose à l'appréciation du pilote. Avec un appareil lent, 20 mn de vol ne permettent pas d'aller très loin. Pour l'exemple du trajet Alençon / Laval, si une raison imprévue nous oblige à nous dérouter sur Le Mans ou Bagnoles ou encore Mortagne ou enfin Rennes ou La Flèche il faut prévoir de l'ordre de 70 Km en plus dans le pire des cas. Soit pour un appareil (lent) volant à 80 Km/h : 53 mn de vol en plus. Si la consommation horaire est de 17 litres/h, il faudra rajouter alors environ 15,5 litres. En conclusion pour ce vol, qui est de 1 h 03 mn en cheminement et de 58 mn en erreur systématique, il est sage de partir avec $18 + 15,5 = 33,5$ litres plus un petit reliquat par excès de prudence (ce qui ne nuit jamais). Si on part avec 35 à 40 litres de carburant pour ce vol il serait bien étonnant, quoi qu'il arrive, que notre U.L.M. nous fasse « le coup de la panne d'essence ».

La quantité proposée ici est parfaitement compatible avec la taille des réservoirs classiquement utilisés avec nos appareils qui est de l'ordre d'au moins 45 à 50 litres.

Si le trajet est très long il faudra prévoir des escales ravitaill-

ment. Il est prudent dans ce cas d'avoir à bord un bidon pour aller chercher de l'essence parce qu'il n'y a pas toujours de pompe sur les bases où on peut être amené à se poser.

Si en outre on a un moteur 2 temps emporter un bidon d'huile avec un doseur est une bonne idée.

→ CE QU'IL FAUT RETENIR

Pour les premières navigations qu'un pilote effectue seul il peut être rassurant pour lui d'utiliser une méthode simple comme celle du cheminement. Il peut aussi, dans certains cas où les conditions s'y prêtent, utiliser l'erreur systématique. Le choix des repères est extrêmement important et doit être fait avec le plus grand sérieux. La consommation devra, elle aussi, faire l'objet d'une attention particulière. Une fois à l'aise avec ces types de navigation, le pilote pourra passer à l'es-time ce qui lui gagnera du temps et lui économisera du carburant. Il pourra le faire en toute sérénité puisqu'il peut toujours en cas de difficulté revenir à une des méthodes simples qu'il maîtrise.

Jean-Claude MALHERBE Instructeur multiaxes



**Vu sur
le stand
fédéral**
Le Simulateur ULM

→ Le SIMULATEUR de VOL

Lors des manifestations, le simulateur de vol fait un tabac sur le stand fédéral !

Dernièrement, à la coupe Icare (après une autre affluence record), les animateurs Nadine et Jean-louis Riégis ont à peine eu le temps d'aller se restaurer tant la curiosité de tous était intense. C'est un public très varié, âgé de 7 à 77 ans, qui se presse du matin au soir, pour découvrir les sensations du vol pendulaire. Il s'agit d'un jouet grandeur nature pour les enfants mais aussi pour les grands ! Quelques dames s'y installent et apprécient. D'autres, font l'essai en couple. Tous sont très concentrés sur leur pilotage malgré la foule de ceux qui enserment le Tanarg, et attendent patiemment leur tour, pour ne pas risquer de le rater !



XXL GPS

Toutes les infos sur
www.ulmeurope.com
Conseils et Service Professionnels compris !



Ecran 7" - 17,8 cm

Vertical / Horizontal
Base Jeppesen
Bases ULM
Terrain + TAWS

€ 1'749.00 TTC



Ecran 5,6" - 14,2 cm

Base Jeppesen
Bases ULM
Terrain + TAWS
GPS ROUTIER en option

€ 999.00 TTC

NOUVEAU !!!
Aviation + Voiture



Championnat d'Europe ULM 2006

Du 30 juillet au 5 août, 51 machines représentant 12 nations ont disputé les 9èmes Championnats d'Europe ULM à Nördlingen, ville médiévale située entre Stuttgart et Munich. L'aérodrome avec une piste en dur est assez petit mais bien agencé et très mignon. Les quelques jours d'entraînement se déroulent sous la canicule, la compétition elle sera quotidiennement arrosée d'averses parfois orageuses. 10 épreuves seront tout de même validées entre les fronts.

Nördlingen

Le premier intérêt de cette région et de cette ville est un passé géologique exceptionnel dû à l'impact d'une météorite de 1 km de diamètre qui tomba il y a environ 15 millions d'années. Le deuxième atout est cette élégante ville de Nördlingen, ancienne cité franche impériale. Soigneusement protégée durant des siècles par son mur d'enceinte, les remparts et les portes fortifiées sont intégralement conservés et aménagés en circuit. Le centre historique composé de ruelles tortueuses, intégralement piétonnes, laisse apparaître de ravissantes maisons bourgeoises à colombages.

L'aérodrome suit la même lignée ; c'est propre, bien rangé, rien ne dépasse... La petite superficie du terrain ne permet pas d'installer les campements à côté des machines, les tentes sont montées derrière l'aérodrome, sur un terrain cultivé, séparé par un petit ruisseau que l'on traverse au moyen de deux petits ponts piétons. C'est en fait assez accessible et rapide à pied, un peu moins en voiture où il faut faire un grand tour pour passer du campement à l'aérodrome.

Le hangar principal est vidé pour l'occasion et sert de salle de restauration. A ce niveau, c'est un peu monotone avec de la saucisse à tous les repas et sous toutes ses formes mais très bon marché. Contrairement à ce que l'on pourrait croire, le prix de la vie est nettement plus bas que chez nous en ce qui concerne la nourriture, au restaurant ou au supermarché du coin. Le second hangar est affecté aux briefings pour les épreuves.

La relève de l'Equipe de France



L'équipe de France
Multiaxe/Pendulaire.
Championnat d'Europe
à Nördlingen.

Cette année, seulement 4 machines sont engagées, à la grande surprise des autres nations, car la France a plutôt coutume d'inscrire 10 ou 15 appareils. Donc tant qu'à faire, puisqu'il n'y a aucun espoir d'un titre par équipe, la sélection des membres s'est faite sur de jeunes pilotes, à qui on a souhaité offrir cette participation comme un entraînement en situation afin d'acquérir de l'expérience au niveau international.



L'équipe de France Paramoteur - Championnat d'Europe / Chozas de Abajo - Espagne.

Au sein de l'équipe de France, la semaine s'est déroulée dans une excellente ambiance, avec un travail de préparation d'épreuves en groupe, de l'entente et de l'entraide, bref un scénario idéal...

Les épreuves

On ne peut pas dire que le directeur de course, Wolfgang, a été très imaginaire dans ses épreuves... Toutes les navigations ont été basées sur de la régularité et les vols sont toujours restés dans un périmètre restreint autour de l'aérodrome, alors que les environs de la région laissaient envisager de belles balades. Il y a eu 5 épreuves de navigation (dont une avec une branche en vitesse mini), 2 en économie (avec carburant limité) et 3 précisions d'atterrissage.

Le départ est assez difficile pour les pilotes français avec des erreurs en navigation mais aussi en précision d'atterrissage qui coûtent cher. Pascal GUYON, devenu pour la 1^{ère} fois Champion de France cette année, court sur son petit Racer en pendulaire mono. Avec seulement quelques années de compétition, sa progression a été très rapide. Sa semaine en Allemagne est encourageante avec de belles performances, par deux fois les meilleures des épreuves. Sans 2 ou 3 petites erreurs, Pascal frôle de très près le podium dans sa catégorie où sont présents 14 pilotes.

En catégorie multi-axes biplace qui compte 11 machines, nous retrouvons le très jeune **Julien STERVINOU** aux commandes d'un Coyotte. Egalement Champion de France 2006, Julien était accompagné de son père Bernard. Pour eux aussi, leur classement ne traduit pas le très bon travail de navigation effectuée



Le podium Pendulaire/
Biplace à Nördlingen.

Samir ELARI et Jean-Philippe
CARLAT sur Air Création
Tanarg 912S, premiers au
Championnats d'Europe

durant toutes les épreuves car les points perdus se font sur les précisions d'atterrissage. Avec des entraînements répétés sur des secteurs bien précis du vol, le podium est plus que réalisable.

C'est en pendulaire biplace que l'on compte le plus de machines avec 21 engagés. **Guillaume RICHARD** que l'on a découvert pour la 1ère fois cette année en Bretagne vient avec un nouveau navigateur; Georges MONIER. Ils débarquent en rencontre internationale sans trop de vécu ni de bagages mais ils ont énormément appris durant cette semaine et leur forte motivation à faire mieux, laisse présager une marge de progression importante. Le 2^{ème} équipage est composé de **Samir ELARI**, qui compte un des plus beaux palmarès et qui revient cette année à la compétition après quelques saisons d'absence. Il est accompagné de **Jean-Philippe CARLAT**, un organisateur de raids et d'événements, et qui parle de surcroît allemand, cela se révélera utile dans certaines occasions... Pour son retour, afin de se remettre dans le bain en vue des Championnats du

Monde l'année prochaine, Samir nous montre à nouveau qu'il est un grand pilote, ce que l'on savait déjà. Assez mal parti à l'issue des 2 premières épreuves et déjà relégué dans le tiers au classement, Samir et Jean-Philippe vont petit à petit grappiller les places les unes derrière les autres pour venir se placer dans le trio de tête et pour finir enfin par décrocher le dernier jour la médaille d'Or en pendulaire biplace, avec seulement 11 petits points d'avance ! Quel finish !

La cérémonie de clôture devait se dérouler dehors devant la tour de contrôle mais face au ciel menaçant, les bancs sont disposés sous le hangar des briefings. Ca y est, c'est fini, on peut souffler et faire redescendre la pression... La dernière catégorie à être primée concerne les pendulaires biplace. Nous pouvons tous alors lâcher nos acclamations envers Samir et Jean-Philippe, perchés sur la plus haute marche du podium, et de surcroît placés entre 2 équipages anglais... Si ça c'est pas bon signe pour l'année prochaine ?!...

José ORTEGA
Septembre 2006



- + de 1000 appareils produits
- 4 fois champion du monde
- homologation Anglaise BCARS et Allemande DULV
- croisière de 130 à 170 km/h
- facteur de charge +6/-4 g

AEROSKY

Distributeur des Aéronefs



« Aérodrome de Montauban »

82000 MONTAUBAN

tél. : 05.63.03.49.38 fax : 05.63.91.99.43

info@aerosky.fr



www.aerosky.fr



Championnat d'Europe Paramoteur

**CHOZAS de Abajo - Espagne
19 au 26 août 2006**



Le podium des Championnats d'Europe Paramoteur. De gauche à droite : Stefan Pavel (CZE), Mathieu Rouanet (FRA) et Ramun Morillas (ESP).

» Les Français en or...

Contrairement aux apparences et malgré les 2 derniers titres mondiaux par équipe, le résultat de l'équipe de France a été très difficile à obtenir.



→ Le contexte

Dorénavant, la fédération internationale a choisi de séparer les épreuves entre "pendulaires et multiaxes" qui se retrouvaient sous la pluie en Allemagne et "paramoteur" qui eux étaient sous le soleil espagnol. Bien que peu favorable à cette décision, je dois avouer qu'elle contribue à une nouvelle sérénité et une ambiance plus détendue malgré les enjeux sportifs : le sport en est ressorti gagnant !

L'organisation espagnole, menée par un chef d'orchestre charismatique (*Luque*) et un directeur d'épreuves au calme olympien (*José Luis Esteban*) a été exemplaire en bien des points et l'esprit général de cette manifestation s'en est énormément ressenti (*une seule protestation à l'issue des 10 manches*) !

Même si les instances internationales avaient autorisé "pour essai" le bi-place en décollage à pied, seul l'équipage **TOUITOU Michel et Marie** s'était présenté. Il sera donc difficile d'en tirer les leçons pour la prochaine échéance.

Deux catégories allaient donc en découdre, décollage à pied et en chariot.

10 manches très variées ont été disputées et seul un dramatique accident après une manche, qui a coûté la vie au pilote espagnol *Carlos Cotoruello*, a perturbé la fin de ce championnat.

Le paramoteur est devenu une classe adulte et le niveau technique des pilotes sans cesse en évolution. Les valeurs internationales se nivellent, que ce soit en classe individuelle ou en équipe, ce qui rend la compétition âpre et disputée, sauf en chariot où l'équipe tchèque présente un effectif qui pour l'instant nous est très nettement supérieur.

→ Les épreuves

Subtil mélange entre navigation, maniabilité et économie, toutes

→ Les Français

L'équipe de France déjà en préparation pour la prochaine échéance mondiale 2007, avait décidé d'intégrer de nouveaux pilotes, **Tony MENARD** et **Frédéric MALLARD**, en conservant l'ossature déjà Championne du Monde, avec **Vincent CECCARELLI**, **Nicolas** et **Laurent SALINAS**, **Tristan GUILLABEAU**, et **Mathieu ROUANET**, sans oublier le retour très apprécié de **Michel TOUITOU**. Cette osmose très intéressante est le résultat de la politique menée par la FFPLUM lors des Championnats de France, qui permet une détection et une intégration progressive de nouveaux pilotes, tout en obligeant les "anciens" à ne pas... s'endormir.

→ Et l'avenir

2007 sera une échéance particulièrement motivante puisque la Chine accueillera pour la première fois des Championnats Mondiaux Paramoteur, à Beijing, dans la ville qui recevra un an plus tard les Jeux Olympiques.

Ce contexte particulièrement favorable en terme d'image, associé à la bonne tenue de nos compétiteurs au niveau mondial, est un atout considérable pour la FFPLUM.

A nous tous de savoir en profiter, mais les places sont... très enviables.

Alain BARTHERE

» Sur cette planète, tous les Hommes meurent mais peu vivent.

(Louis PAUWELS)

Avez-vous remarqué comme notre langue française est riche et ambiguë ? Le terme voler, par exemple, est employé pour désigner l'action des Pilotes et des voleurs. Mais les Pilotes ne sont-ils pas des voleurs de temps ? Mot qui peut évoquer la mesure de notre vie et la météo. Lorsque nous volons, et que notre moteur à des ratés, une minute peut paraître très longue. A l'inverse, admirer un coucher de soleil en vol nous emplit de bonheur et ce moment est toujours trop court.

Si les voleurs volaient, peut-être ne voleraient-ils plus ? Si les enfants volaient, peut-être ne voleraient-ils jamais dans leur vie ?

Si nous emmenons notre maîtresse ou notre amant (*femmes Pilotes*) voler, nous volons du temps à notre conjoint officiel, mais peut-être est-ce pour convoler plus tard en juste noces d'amour ? Convoler certes le terme est tendancieux, mais peut-être vaut-il mieux être un «con volant» heureux à qui le royaume des cieux appartient ?

Le bonheur est une notion personnelle voire intime propre à chacun. Mais notre monde semble organisé pour empêcher, freiner ou continger le bonheur. Depuis notre enfance avec l'éducation, en passant par l'école puis le travail dans sa vie d'adulte et le mariage etc... Notre société avec ses innombrables règles, lois et autres dogmes, ne cesse de nous dicter notre conduite privilégiant les peurs de la sanction sur la liberté, l'équilibre, la confiance, la responsabilité.

Ces procédés ne sont pas neutres sur la confiance en soi. Or la confiance en soi est un ingrédient indispensable à notre équilibre et à la pratique de toute activité. L'oisillon se lancerait-il du nid pour son premier vol sans confiance en lui ? Ses parents oiseau lui rabattent-ils les oreilles avec des mots qui le rabaisent (*tu es nul, tu n'y arrivera jamais...*) ou l'encouragent-ils par l'exemple et leurs cris joyeux au soleil du matin ?

Que nous soyons instructeurs, pilotes, parents, patrons, ou autre, nos mots, nos attitudes ont des répercussions sur la pensée et sur les actions des autres. Le subtil mélange de notre confiance en nous et de notre équilibre personnel a pour conséquence une façon de voir la vie et de nous adresser à autrui. D'un côté les gens plutôt «râleurs, bougons, souvent dans le négatif», de l'autre les plutôt optimistes, celles et ceux qui aiment les gens, partagent leur vols, savent écouter et cherchent des solutions. Tous sont Pilotes et Etres Humains. Voler est une responsabilité mais peut être également une thérapie par l'humilité, la beauté des choses et le partage avec autrui. Il est toujours possible de choisir sa vie...

Quoi que nous fassions dans notre vie, où que nous soyons, nous somme Pilotes. Après chaque vol, nous emmenons un petit morceau de ciel au fond de nos yeux a fortiori s'ils sont bleus. Ce qui ne veut pas dire que nous débutons....

Nous sommes donc des voleurs volant en toute légalité qui pouvons partager et transmettre notre passion à celles et ceux qui

s'ennuient sur terre. Dans cette époque troublée et inquiète ils sont si nombreux !

Dans un pays qui ne rêve plus et qui a peur de son avenir, les «grands enfants du ciel» ont sans doute un rôle à jouer.

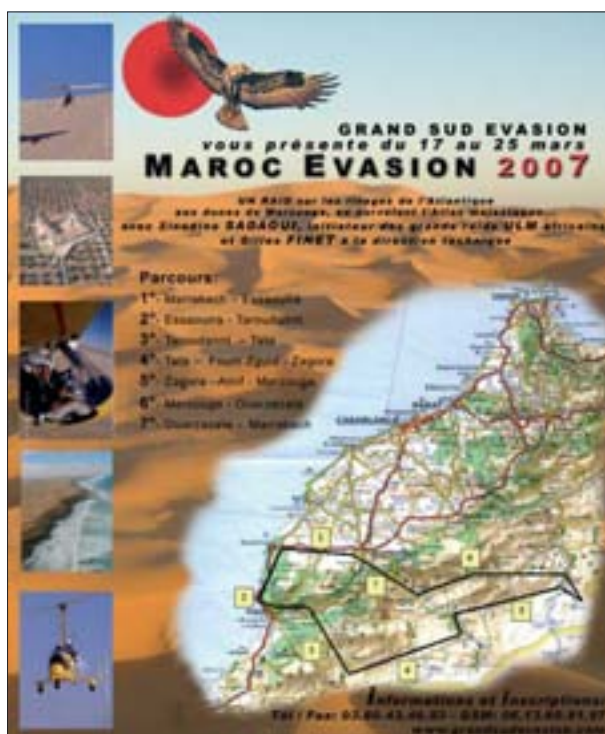
Notre tête dans le ciel et les pieds ancrés dans le sol (*la réalité*) sont les ingrédients pour des vols en toute sérénité. Transférée sur terre, cette idée peut nous permettre de profiter de chaque instant de vie en toute conscience. C'est peut-être là une des clés de la sagesse et pourquoi pas du bonheur ?

Prenez soin de vous,

Jean-Christian WILMES

Sophrologue – Consultant à l'école et en entreprise.

Pilote Trois axes, pendulaire et paramoteur.



GRAND SUD EVASION
vous présente du 17 au 25 mars
MAROC EVASION 2007

UN AIR sur les côtes de l'Atlantique
aux dunes de Marrakech, en direction d'Agadir
avec Eliezer SABAQUE, instructeur des grands vols NEM et pilote
et Gilles FINEY à la direction technique

Parcours:

- 1° Marrakech - Essaouira
- 2° Essaouira - Tarfaya
- 3° Tarfaya - Taza
- 4° Taza - Fes - Agadir - Agadir
- 5° Agadir - Agadir - Marrakech
- 6° Marrakech - Marrakech
- 7° Marrakech - Marrakech

Informations et Inscriptions:
Tel / Fax: 05 34 43 40 31 - GSM: 06 73 45 71 97
www.grandsudevasion.com

» Hérault



Avec Pierre Clostermann, l'aviation a perdu un héros, celui qui portait les messages, transmettait les nouvelles et devint le pourvoyeur de légendes.



On ne dira jamais assez tout le bien fait à l'industrie aéronautique du monde entier par quelques conteurs magnifiques.

Je cite quelques noms français qui me traversent le blanchet : Kessel, Clostermann, Costelle, et j'en oublie.

Faut-il rappeler encore qu'un Gregory Boyington, combattant incontestable, comme Clostermann, mais qui enjolivait beaucoup et en rajoutait souvent, exerça plus d'influence bénéfique sur la foule de ses camarades que son homologue Joe Foss au palmarès beaucoup moins contestable mais à la parole stérile ?

Faut-il rappeler que les récits de Pierre Clostermann publiés dans la presse britannique pendant la Deuxième Guerre mondiale furent un baume au cœur de tous ceux qui subissaient ?

L'époque n'était pas la même direz-vous. Hé ! bien, je n'en suis pas sûr du tout. Aussi informatisée et banale qu'elle soit devenue, l'aviation demeure une aventure pour cette seule raison qu'elle porte l'être humain dans un milieu et une dimension pour lesquels la nature ne l'a pas façonné.

On peut exprimer ce transport par des chiffres, par les lois de la physique et de la chimie, sèchement. Mais, en indémodable baratin, je vois même dans cette logique mathématique quelque chose de merveilleux.

Or, si l'on ne sait pas ou ne veut pas transmettre aux autres l'enthousiasme, la foi, la passion, la joie, bref l'émotion de cette aventure et de ce merveilleux, alors on est foutu. Autant se faire rond-de-cuir, porter des verres fumés et se peindre en gris muraille dès la naissance.

J'ai le souvenir d'un vieil auteur, ingénieur motoriste qui, regardant un moteur ancien, eut une moue dépitée et dit : "Ah... C'est Machin qui a dessiné ça. Ça se voit... il n'a jamais su tenir un crayon. Pourtant, ces moteurs n'étaient pas mauvais. Mais ce

n'était pas comme Untel. Ça, c'était beau et ça marchait très bien!".

Cette réflexion rendait tout d'un coup plus sympathique les seuls "alésage", "course et taux de compression", "masse" et "consommation spécifique." Si un avion est beau, il vole bien, disait Marcel Dassault et bien d'autres avant lui. Ce postulat n'est pas vraiment juste et son contraire a souvent été vérifié.

Mais il est vérifié tous les jours que, sans le verbe il n'est point d'humain et que sans humain, la vie n'est pas drôle. Donc voilà.

On ne va tout de même pas s'arrêter et pleurer parce que le temps nous file entre les orteils sans qu'on puisse rien y faire. Moi je continue avec mes petites et grandes histoires. Qui m'aime me suive, à qui je souhaite une bonne lecture !



**Edito
Le Fana de l'Aviation
Mai 2006.**



**Partenaire
Officiel
du Tour ULM**



► Patrimoine

Qu'est-ce que ces histoires d'avions historiques viennent faire ici, chez les ULM, vont dire certains ? Les avions d'autrefois font simplement partie de l'histoire collective, c'est tout.

Tout a débuté dans les années 1900 avec des machines si frêles que même la réglementation ULM d'aujourd'hui ne les prendrait pas en compte, la Demoiselle de Santos Dumont représentant l'exemple parfait du genre.

Avec les travaux de Rogallo dans les années 60 et la naissance du concept ULM et des pendulaires, l'histoire fit preuve d'humour. Car Rogallo inventa le pendulaire pour permettre aux engins volants ultimes accouchés par 60 années d'évolution darwinienne, les vaisseaux spatiaux, de revenir se poser sur Terre. La boucle se bouclait naturellement, l'ultra-léger se mariant à la capsule spatiale, le planeur retrouvant la fusée.

L'histoire des machines volantes les contient donc toutes, sans exception.

Et ces temps-ci, ça sent le brûlé du côté des archéologues du ciel français...

L'an passé, quelques pièces très rares ont définitivement quitté la France et émigré vers des immatriculations plus accueillantes. Le seul Bearcat aux couleurs de l'armée de l'air (qui l'utilisa beaucoup, entre autres, à Dien Bien Phu), est reparti aux USA. Un Mustang français est désormais basé en Angleterre. Mais aussi le Corsair de Jeannot Salis, pourtant impeccable, dort en hibernation au fond de son hangar, le coût de son assurance étant devenue stratosphérique. Tout récemment,

lors du meeting de Cholet, André Dominé annonçait à qui voulait l'entendre que c'était peut-être la dernière fois que « Pink Lady », l'unique B 17 du continent européen hors Angleterre, faisait là sa dernière présentation avant sa mise à la retraite (alors que de la douzaine de B 17 volant encore dans le monde, celui-ci est le plus valable techniquement). Car les charges financières combinées d'assurance (dispositions européennes ne prenant pas en compte les particularités des avions historiques

et taxant un B 17 faisant 45 heures par an au même niveau qu'un 737 volant 2500 heures en compagnie), de carburant (1200 litres/heure), de hangar font que désormais ceux qui font voler ce monument ne voient plus le fond du trou financier de son exploitation.

Il y a en France près de 300 avions immatriculés Fox Alpha Zoulou, donc officiellement reconnus par l'état (DGAC) comme avions historiques.

Tous sans exception sont mis en œuvre, restaurés, exploités par des particuliers ou des associations, sur leurs fonds propres. Pourtant ils représentent tous ensemble l'intégralité du patrimoine volant du pays, ce même pays qui répète à tout bout de champ que c'est ici qu'est née l'aviation, et pas ailleurs.

L'ennui, c'est que la réglementation définissant la qualité d'avion historique, toute précise et adaptée qu'elle soit, contient en elle-même les germes de l'échec à terme. Car ces avions, par définition réglementaire, ne peuvent s'autofinancer en dehors des meetings aériens. Contrairement à ce qui se passe en Grande-Bretagne, aux Etats-Unis, et même en Suisse, ces avions ne peuvent par exemple s'autofinancer partiellement en proposant des vols de découverte à leur bord. Récemment exemple : j'arrive en Corse avec notre Lockheed 12, un avion qui jusqu'à la fin des années 70 était classé Transport Public en France, et désormais inapprochable pour un « passager payant » comme ceux qui s'offrent un tour d'ULM ou d'avion de club. Et j'y retrouve nos copains suisses de l'association JAF avec leur B 25, qui eux vendent des vols de découverte à 1000 euros le tour d'une

heure, et qui ont effectivement des clients, assez de clients pour financer avec l'apport des meetings l'intégralité des coûts d'exploitation de leur Mitchell.

Nous, Français, avons juste le droit de payer, puis de payer encore, et de payer toujours pour conserver en état le patrimoine national. Eux, et beaucoup d'autres dans les pays anglo-saxons, peuvent au moins compenser partiellement les coûts de plus en plus vertigineux du maintien en bon état de vol de ces avions légendaires.

On peut acheter en Angleterre des vols en Spitfire biplaces, on peut aux Etats-Unis acheter des vols en B 17, B 24, Mustang, B

25, P 40... En Nouvelle-Zélande, des P 40 sont modifiés et certifiés pour la double commande...

Donc, chez nous, on se retrouve dans la situation de la sélection par l'argent, seuls quelques amateurs fortunés ayant la possibilité de continuer à financer ces avions coûteux.

Nombreux sont ceux, chez nous, qui se demandent si la sagesse n'est pas désormais soit de vendre à l'étranger leur morceau d'histoire, soit d'aller l'immatriculer ailleurs, où les coûts sont soit moindres, soit compensables en partie.

Pourtant, il suffirait que l'essence soit détaxée pour ces avions particuliers, en une sorte d'équivalence des mesures de soutien accordées par l'état aux gardiens du patrimoine architectural des monuments classés. Il suffirait de décider que les F-AZ sont dispensés de taxes d'usage et d'atterrissage sur l'ensemble du territoire, ou qu'ils peuvent être abrités gratuitement dans certains hangars devenus désormais déserts...

Ca serait un bon début, et une prise de position permettant de reconnaître et remercier d'une certaine façon ceux qui, au-delà de leur plaisir personnel, sont les véritables conservateurs de la mémoire du ciel de France.

Les monuments sont en péril...

Bernard Chabbert





AIR COURTAGE ASSURANCES

Votre courtier
spécialisé en aéronautique



ULM 2006

Notre Offre **ULM 2006**
Dans le formulaire Licence assurance...

Responsabilité Civile Utilisateur
Responsabilité Civile Aéronef
Individuelle accident

Dans l'espace Internet...

Site Web : www.air-assurances.com

Consultez notre **Espace adhérents FFPLUM**,
dans lequel vous pourrez :

- Accéder à toutes nos offres et souscrire en ligne, par paiement sécurisé,
- Consulter les conditions du contrat fédéral,
- Télécharger la déclaration de sinistre.

Email : ffplum@air-assurances.com

N° Vert 0 800 777 107

VOUS VOLEZ ? ATTENTION...

AVEZ VOUS PENSÉ À TOUT ?

→ **INDIVIDUELLE ACCIDENT
et ASSURANCE EMPRUNTEUR...**

Êtes-vous assuré

en cas de décès ou invalidité dans la pratique de votre sport aérien ?

→ **CASSE AU SOL...**

Votre machine est-elle assurée

en cas d'incendie ou d'effondrement du hangar ?

→ **CASSE AU SOL ET EN VOL**

→ **FINANCEMENT DES MACHINES
POUR LES CLUBS**

→ **MULTIRISQUES-HANGAR
MANIFESTATIONS AÉRIENNES**

→ **ÉPARGNE - ASSURANCE VIE -
PRÉVOYANCE - RETRAITE - SANTÉ**

AIR COURTAGE ASSURANCES
Hôtel d'entreprise «Pierre Blanche» - Allée des Lilas
BP 70008 - 01155 St VULBAS CEDEX
Tél. 04 74 46 09 10 - Fax 04 74 46 09 14

SARL de courtage d'assurances au capital de 9 000 € - Inscrit sur la liste ALCA 422 480 145 RCS BELLEY
Garantie financière et responsabilité civile professionnelle conformes aux articles L530-1 et L530-2 du Code
des Assurances