

ULM

info



LA FFPLUM
EST MEMBRE DU



Revue fédérale trimestrielle
SEPTEMBRE 2018 • N° 105



Règlementation
La nouvelle donne !

L'été des **femmes pilotes**



Nouveautés pour les licenciés

Nous avons décidé de moderniser le logiciel de saisie de licences pour la saison 2019. Vu le nombre d'appels liés à des problèmes de connexion, a priori depuis de nombreuses années, cela semblait nécessaire.

L'interface, plus fluide et conviviale, offrira un véritable espace pour le licencié, le dirigeant et l'instructeur dans lequel de nombreuses fonctionnalités pourront être ajoutées sur ses brevets, sur sa machine entre autres. Le dirigeant aura un outil de gestion de sa structure plus exploitable que le système actuel. Ne soyez pas étonné si votre espace paraît incomplet dans un premier temps, il est à compléter progressivement.

Nous avons aussi souhaité offrir la possibilité pour les nouveaux adhérents de souscrire la licence à partir du mois d'octobre. Une licence souscrite en octobre 2018 est donc valable jusqu'en décembre 2019. Les tarifs des produits d'assurance suivent également cette logique : une Individuelle Accident souscrite, par exemple, en octobre pour un nouveau licencié sera valable 15 mois.

Dans le cadre de la promotion de notre activité, nous avons souhaité offrir la première année de licence aux jeunes de moins de 25 ans et aux femmes. La force de notre pratique dans le mouvement aéronautique est la diversité qu'il offre dans les types de vol et dans les budgets, tout cela dans

un cadre réglementaire déclaratif. Mais il faut aussi nous faire mieux connaître au-delà du cercle habituel des passionnés de l'aéronautique. Si notre mouvement perd cette accessibilité, il prendra les traces de l'aviation traditionnelle en se contentant de l'existant.

Nous proposerons par ailleurs des produits d'assurance encore plus compétitifs et ciblés, par exemple, sur les attentes des propriétaires et des instructeurs.

Tous ces chantiers demandent du temps et nous sommes à l'œuvre depuis plus d'un an, à côté de tous les autres sujets, qui sont nombreux et importants. Tout cela n'est possible qu'avec votre soutien !



Sébastien Perrot
Président de la FFPLUM



au sommaire du 105

2 Editorial

par Sébastien Perrot

4 Vie ulmiste

Quelques conseils et infos

6 Le 15^e rassemblement des femmes pilotes

par Corinne Monloubou

8 Règlementation : l'ULM à la française

par Sébastien Perrot

10 l'ULM et les médias

par Sébastien Perrot

11 l'ULM en vidéos

par Jérôme Bonnard

12 Rencontre sur le Tour, où l'humain prend toute sa place

par Christian Piccoli

13 Le Tour ULM, une belle réussite

par Pierre-Henri Lopez

14 Jeunes pilotes : les Cadets de l'air

par Séverine Deutsch

15 Régions : l'été ULM des Hauts de France

par Jean-Marc Ketels

16 Club ULM : les Ailes de la Bassée

par Olivier Morin

18 Brèves féminines

par Marie-France Jehanne
et Marie-Françoise Vallée-Dubus

20 Portrait : un désir réalisé

par Clément Sabouraud

20 Compétition : l'équipe de France prépare l'Egypte

par Mohamed Azzouni

22 Compétition : Championnat de France 2018

par Mohamed Azzouni

24 Questions d'assurance

par Caroline Cognet-Renard

26 La sécurité en chiffre

par Pierre Kolodziej

26 Les nouveaux clubs ULM

27 Formation : questions/réponses sur la réforme des instructeurs

par Jean-Christophe Gibert

28 Formation : les vols militaires à basse altitude

par Jean-Christophe Gibert

29 Emport passager : la prise en charge avant le vol

par Alain Bliez

30 Sécurité : les batteries lithium ? oui, mais pas n'importe comment

par Eric Galvagno

32 Jeunes : et si on se lançait dans le BIA ?

par Marie-Françoise Vallée-Dubus

36 Enquête : Le décollage est-il plus délicat que l'atterrissage ?

par Bernard Boudou

38 Un siècle d'ULM : les premières ulmistes

par Gabriel Gavard

40 Aides fédérales

L'ensemble des aides accordées aux jeunes, aux instructeurs ou enseignants, aux structures, et celles liées aux équipements de sécurité

42 Agenda ULM

Les dates à retenir

34 La boutique fédérale



Gabriel Gavard

Rédacteur en Chef

► ulm-info@ffplum.org

Reflets d'ouverture

Tout comme l'Honnête homme est un homme mêlé, selon Montaigne, la FFPLUM est une fédération mêlée, associant des pratiquants de machines aussi diverses qu'un paramoteur et un hélicoptère, un avion et un pendulaire, un autogire et un aérostat. Cette universalité la distingue, et l'ouverture des pratiquants d'ULM à toutes les formes d'aviation est juste naturelle. Avec vous, ULM-Info se doit de refléter ce modèle d'humanité.

Contribuez, notre passion a besoin de tous !

Retrouvez-nous sur les réseaux !



ULM Info est la revue des adhérents de la Fédération Française d'ULM
FFPLUM - 96 bis, rue Marc Sangnier
94700 Maisons-Alfort

Tél. 01 49 81 74 43
Site ► www.ffplum.fr

Anciens numéros :
si vous souhaitez recevoir d'anciens numéros, demandez-les à la FFPLUM. S'ils sont toujours disponibles, nous vous les enverrons.



Directeur de la Publication : **Sébastien Perrot**

Rédacteur en Chef : **Gabriel Gavard**

Ont collaboré à ce numéro : Marie-France Jehanne, Marie-Françoise Vallée-Dubus, Corinne Monloubou, Caroline Cognet-Renard, Séverine Deutsch, Pierre-Henri Lopez, Eric Galvagno, Christian Piccoli, Pierre Kolodziej, Jean-Christophe Gibert, Jean-Marc Ketels, Mohamed Azzouni, Bernard Boudou, Jérôme Bonnard, Olivier Morin, Alain Bliez, Joël Millasseau, Clément Sabouraud.

Crédit Photos : FFPLUM, CA2S, Air Création, G. Gavard, DR.

Design & fabrication : Agence CA2S

Imprimé en France à 17 000 exemplaires.

ULM Info 105 © Tous droits réservés FFPLUM - 09.2018

► En couverture - Photo © Jean-Luc Tilloy / Air Création



Fête des autogires... et plus

La 8^{ème} édition du rassemblement des autogires et voilures tournantes organisée le 30 juin par l'aéroclub Eu-Mers-Le Tréport a rencontré un vif succès, aidé par une excellente météo.

Le but de l'évènement était de faire venir un maximum de passionnés de ces aéronefs, mais pas que... ! Les équipages ont répondu du présent et sont venus de Nantes, d'Amiens, de Belgique. Nous avons enregistré plus de soixante autogires, trois hélico-

ptères, des ULM multiaxes, des pendulaires, ainsi que quelques avions. Au programme de la journée : échanges entre passionnés, pilotes et public, essais d'aéronefs, bap-têmes sur autogires, hélicoptères, avions, pendulaires, buvette, restauration avec orchestre... et même retransmission sur grand écran du match France-Argentine de la Coupe du monde de foot. L'équipe organisatrice avait donc sorti le grand jeu, et elle n'a pas ménagé sa peine pour satisfaire les passionnés d'engins volants.

Les Gaulois sont dans le ciel



Le Raid Gaulois est un voyage pour une dizaine d'équipages organisé depuis plusieurs années par l'association sportive G'airs ULM.

Au programme : plaisir et découverte de régions superbes avec des hébergements de qualité dans une ambiance très conviviale. En juin, la 9^{ème} édition Raid Gaulois "Adriatique" a couvert l'Italie.

Du 29 septembre au 10 octobre, le Raid Gaulois Maroc "Cap Juby" reprend le trajet de l'Aéropostale jusqu'à Tarfaya.

A suivre sur www.raid-gaulois-ulm.com



Création du Quick Club de France

Fondée par Dick Eipper, la société Eipper Formance a commencé à fabriquer des planeurs ultralégers Quicksilver à la fin des années 1970, lorsque les ailes delta étaient très populaires.

Les Quick en différaient par leur aile rigide et leur queue avec un stabilisateur horizontal et un gouvernail. La première version motorisée, le Quicksilver C,

a été créée pour permettre aux pilotes de plaine de décoller. Puis la conception a évolué pour le vol motorisé exclusivement. Après plus de 15 000 Quicksilver ULM vendus et bien que le nom puis la propriété du constructeur ont changé au fil des ans, sa philosophie est restée la même : simplicité, assurance et ingénierie de qualité. Cela combiné avec la facilité d'assemblage et de maintenance ainsi

que des caractéristiques de vol dociles et prévisibles ont fait du Quicksilver un appareil de légende. L'entreprise américaine Air-Tech Inc en assure aujourd'hui l'après-vente.

De nombreux Quicksilver volent à travers la France. Propriétaires et clubs se "débrouillent" pour les entretenir. Dans l'esprit de rassembler utilisateurs, pilotes et tout simplement amateurs de Quicksilver, je propose de créer l'association "Quick Club de France" pour regrouper ce petit monde, partager les expériences et les petits trucs pour maintenir en vol ce sympathique ULM, d'autant que mon club (www.ulm-club-des-gones.fr) utilise un Sport 2S (cf. ULM-Info n°102).

Je vous invite à m'envoyer vos coordonnées et le type de Quick que vous utilisez (année, motorisation, ...) à quick.france@orange.fr

Alain Bliez



Sérénité

Avec ce livre, Jean-Marc Lezcano veut contribuer à développer la confiance entre acheteur et vendeur d'un ULM.

Au-delà des conseils élémentaires, il fournit un cadre méthodologique pour appréhender l'examen détaillé des documents, les examens visuels du groupe motopropulseur et de la cellule et étayer la vente par des examens techniques plus approfondis, avant de procéder à un essai en vol.

Précisions sur www.cepadues.com



Mattéo Loton-Bride

Lauréat du prix Dominique Méreuze

“ J'ai pris connaissance de l'existence du prix Dominique Méreuze par ULM Info. Dès que j'ai vu que j'entrais dans les critères, j'ai pris la décision de participer. Ayant déjà réalisé et participé à des courts métrages, j'estimais pouvoir proposer un contenu de qualité. Ainsi j'ai demandé à un ami vidéaste de me prêter une caméra, et j'ai tourné des plans en une après-midi dans mon aéro-club, France ULM à Meaux. Pour tourner les plans aériens, mon instructeur Olivier m'a emmené en autogire MTO Sport, ce qui a été mon premier vol en classe 4.

Etant un mordue de nouvelles technologies et de vidéos aéronautiques, j'ai pris un réel plaisir à réaliser la vidéo puis la monter. J'ai ainsi voulu montrer la vie de mon club ULM et rendre hommage à Dominique Méreuze.

Je suis tombé amoureux de l'ULM après un baptême de l'air en pendulaire à Coulommiers en 2014. C'était le jour de mon anniversaire, et c'était la première fois que je prenais les airs. Ma première leçon de pilotage s'est déroulée sur un Jodel D-113, une machine très agréable à piloter et proche de la philosophie ULM. Je me suis ensuite formé pour le BIA dans un club avion dans l'optique de passer ma licence de pilote ULM.

Ma passion pour l'ULM s'est consolidée lorsque j'ai débuté ma formation de pilote en 2016 et grâce à des vols magnifiques que j'ai pu vivre dans des endroits géniaux, comme les Caraïbes en Zenair 601 ou la Côte d'Azur en Pioneer 200. Ce qui me plaît par-dessus tout dans le monde de l'ULM, c'est la générosité de ses pilotes, la liberté qu'il permet et sa philosophie qui m'inspire dans la vie quotidienne. J'aime l'incroyable diversité de ses machines, son accessibilité et l'ambiance des clubs.

J'ai intégré la Commission jeune pilote. Ainsi j'espère pouvoir participer à la promotion de l'ULM chez les jeunes pour que d'autres vivent ce que je vis et découvrent l'incroyable sensation de voler en liberté. ”

Mattéo a reçu le prix Dominique Méreuze lors de la dernière Assemblée Générale (cf. ULM-Info n°104).

 Sa vidéo est visible sur le site de la Fédération.



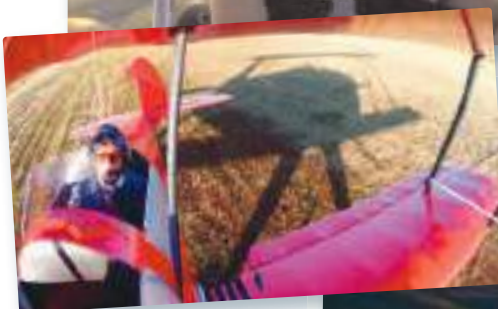
© Boraa Sami



© Apolline Poulain



© Gregory Benoit



© Jacques Langevin



© Philippe Larmet

Cadrez, cliquez, contribuez !

► ulm-info@ffplum.org





15^e RASSEMBLEMENT NATIONAL DES FEMMES PILOTES ULM



L'évènement annuel s'est tenu dans le Var du 1^{er} au 3 juin sur l'aérodrome de Vinon-sur-Verdon, où siège notre comité.

Ce terrain d'aviation central dans notre région offre de multiples avantages : il est vaste, doté de nombreux hangars, bien connecté par l'autoroute, à 40 minutes d'Aix par TGV et une heure de Marseille. Vinon-sur-Verdon profite de plus d'une aérologie confortable. Malgré une météo très défavorable dans tout le pays depuis des mois, forçant nombre de femmes pilotes à revenir sur leur projet, quinze équipages venus de la France entière, dont Vienne, Strasbourg et Bordeaux pour les plus éloignés, ont pu atterrir et profiter d'un beau soleil, sans vent, en pleine Provence Verte. Un vrai soulagement après une navigation parfois compliquée !

Les participantes étaient accueillies aux Ailes Varoises, chez Pascal Poillon et son équipe, que nous saluons pour leur efficacité et leur générosité.

Echanges et découvertes

L'objectif de ce rassemblement, fruit de l'organisation de la responsable fédérale et régionale de la Commission Féminine, Marie-France Jéhanne, et du comité régional, est non seulement de permettre aux adhérentes de se retrouver, mais aussi de faire découvrir l'ULM au grand public, particulièrement aux femmes et aux jeunes filles. Il est une vitrine, une accroche, qui fait progresser régulièrement le nombre des affiliées.

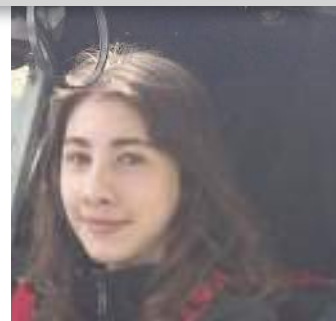
Au-delà de l'intérêt purement aéronautique, c'est l'occasion pour les équipages venus d'ailleurs de rencontrer des femmes pilotes de la région. C'est aussi la possibilité d'échanger pour les pratiquants d'activités aéronautiques différentes, de découvrir ou de revoir un territoire et son environnement, son patrimoine naturel et culturel, ses productions ancestrales ou en développement.



Admirer d'en haut, c'est respecter en bas, c'est voir autrement, c'est apprendre à aimer et à partager les merveilles de la nature locale, des traditions spécifiques, c'est rencontrer l'Autre !

Après le briefing du samedi matin suivi d'une navigation locale des équipages féminins, l'inauguration officielle s'est déroulée aux sons si particuliers de la Provence, rythmés par les groupes de danses anciennes du Rodo Osco Monosco et de Lei Dansaire de Saint-Dounat, dont plusieurs danseuses ont profité d'un vol.





Cette image forte et contrastée, mélange de traditions et d'actualité, d'histoire et de modernité, montre l'évolution de la femme et de ses droits, dans une ambiance de partage simple, gai et convivial. La pureté et le dynamisme de l'esprit ULM !

L'après-midi, nous avons traversé le plateau de Valensole pour rejoindre Moustiers Sainte-Marie, haut lieu touristique et pépite de notre territoire. Après la visite guidée du village et du Musée de la Faïence, nous étions de retour à l'aérodrome pour la soirée de gala au « Planeur », chez Christine Fouque, qui nous a offert une restauration de luxe dans un cadre champêtre pendant tout notre rassemblement. Merci à toi Christine, et à ton équipe, pour cette performance !

Une passion à transmettre

Comme toujours, les membres de notre comité se sont beaucoup investis, en particulier pour l'organisation, la prise en charge des équipages, l'accueil des autorités et de notre président Sébastien Perrot. Sa présence a montré l'enjeu de cet événement majeur, puisqu'il a annoncé qu'à partir d'octobre prochain, la cotisation pour les nouvelles adhérentes et les jeunes de moins de 25 ans serait gratuite... Une innovation sans précédent.

C'est l'occasion pour lui d'aller au contact, de voir le travail fait sur le terrain, d'être conforté dans la politique qu'il mène avec l'équipe Générations ULM pour que les adhérents puissent pratiquer, voler en sécurité, progresser en nombre et conserver la réglementation française !

Pascal Poillon, Michel Gentilini, notre vice-président également président d'Handy Flying ULM Provence, ainsi que Jean-Christophe Gibert, notre responsable de la Commission Formation et Sécurité, président de la Commission Formation fédérale et gérant de Vaucluse ULM, ont réalisé pas moins de 30 "vols découverte" en multiaxes, pendulaire et autogire. Découvrir les machines, savoir comment elles fonctionnent et les utiliser, tout cela fait partie de nos objectifs pour toucher les néophytes, les jeunes et les femmes qui ne représentent encore que 5 % de nos adhésions.

Nos instructeurs sont des pédagogues qui transmettent leur passion, cherchent à la faire vivre à tous et accompagnent les futur(e)s pilotes. L'ULM est une aéronautique populaire plus accessible. Elle offre de multiples possibilités avec ses six catégories d'aéronefs. C'est le message qu'il faut faire circuler.

Un rassemblement fructueux

Ici, l'aérodrome géré par le Conseil Régional très impliqué dans cette tradition aéronautique s'avère bien équipé et ne demande qu'à évoluer. Au-delà d'une activité de loisir, notre pratique présente un poids économique substantiel pour la région. Elle offre également des opportunités pour nos jeunes, notamment grâce à nos partenariats de formation avec le Lycée Pierre Mendès-France à Vitrolles, le Lycée Jean Perrin à Marseille, Polyaéro à Gap-Tallard, l'Ecole de l'Air ainsi que le Campus des Métiers et des Qualifications Aéronautiques. M. Rey, directeur du supermarché Casino de la commune, l'a bien compris. Il nous a sponsorisés et plusieurs de ses collaboratrices ont volé !

Un tel rassemblement génère un large gain, ouvre des possibles et induit des retombées pour nos clubs ainsi que pour les acteurs locaux, pour la restauration, l'hébergement et le transport en commun.

Dimanche matin, ces dames se sont de nouveau envolées, enrichies de notre terre provençale pour retrouver leurs contrées. Toutes sont arrivées à bon port.

Pour nous une nouvelle boucle est ainsi bouclée, un engagement est récompensé, avec la satisfaction d'avoir pu réaliser les rêves de certaines.

Corinne Monloubou
Comité Régional ULM PACA





L'ULM à la française

Le nouveau texte de la réglementation européenne concernant les règles de base dans le domaine de l'aviation civile est paru au Journal Officiel de l'Union européenne. Il est en application depuis septembre.

Le texte prévoit la possibilité pour chaque Etat membre d'opter pour une exemption. Conformément aux orientations du programme de notre mandature, à nos combats européens au sein de l'EMF et aux travaux qui ont été menés avec la DGAC depuis lors, le directeur général Patrick Gandil a confirmé dans un courrier qui nous est adressé (cf. ci-contre) que la France exercerait cette exemption pour préserver la réglementation ULM nationale.

Les grands principes de notre réglementation pour les constructeurs et pour les pilotes ne changent pas.

Nous maintenons intégralement le système déclaratif. Cette exemption donnera lieu à un nouveau texte national concernant l'ULM dont le périmètre est connu et qui sera prochainement finalisé :

- Masse à vide à 295 kg (ou 320 kg avec parachute), masse maximum au décollage à 500 kg (525 kg) pour les biplaces.
- Pas de changement pour les paramoteurs et les pendulaires.
- Vitesse de décrochage maximale à 65 km/h.

- Légère augmentation de la puissance pour les autogires et les hélicoptères.

Cette nouvelle réglementation permettra de rendre plus efficace le contrôle de la masse à vide et de la vitesse de décrochage. Comme dans la réglementation actuelle, son périmètre est national et donnera lieu à des accords bilatéraux ou à des accords si les machines étrangères se conforment à ces principes.

C'est la fin d'un long parcours commencé en 2015 qui a donné lieu à beaucoup de polémiques et de discussions avec une pression des partisans du 600 kg assez exceptionnelle. Nous avons résisté et nous sortirons de cette séquence confortés et renforcés. Au-delà de ce périmètre,

Propositions réglementaires ULM dans le cadre de la future possibilité d'exemption AESA

Prérequis : maintien de la Vc à 35kts (65 km/h)

	classe 3-4-5-6	classe 1-2	crédit de masse non cumulable (selon annexe1)		
masse forfaitaire pilote et pax (mono/bi)	86/172	86/156	parachute		hydravion ou skis
masse forfaitaire carburant	33kg(45l)	mono:11kg(15l) bi: 19kg(25l)	mono	15	30
			bi	25	45

Classe	Appellation	Masse max	Mm+ para	Mm + hydro/ski	Mv max	Mv max +para	Mv max + hydro/ski	Puiss. en kW/cv
1	Paramoteur mono	300	315	NC	203	218	NC	60/82
	Paramoteur bi	450	475	NC	275	300	NC	75/102
2	Pendulaire mono	300	315	330	203	218	233	60/82
	Pendulaire bi	450	475	495	275	300	320	75/102
3	Multiaxes mono	330	345	360	211	226	241	65/88
	Multiaxes bi	500	525	545	295	320	340	80/109
4	Autogire mono	330	345	360	211	226	241	85/115
	Autogire bi	500	525	545	295	320	340	105/143
5	Dirigeable mono	Pas d'exemption pour les biplaces construction de série autre que dans la limite 1200 m³ air ; 400 m³ gaz. Pour les actuels 2000 m³ air et 800 m³ gaz : construction amateur						85/115
	Dirigeable bi							105/143
6	Hélicos mono	330	345	360	211	226	241	85/115
	Hélicos bi	500	525	545	295	320	340	105/143

Masse : en kg Puissance maxi : en kW/CV Mm : Masse maximum Mv max : Masse à vide maximum NC : non concerné



il ne s'agit plus d'ULM mais de certification allégée. Les limites sont claires.

Tous les 20 ans environ, notre réglementation a évolué, la dernière en 1998. Tout l'enjeu à présent est d'augmenter notre sécurité dans ce cadre réglementaire. C'est dans cette perspective que nous devons concentrer nos efforts.

En pratique pour l'instant, rien ne change. Il faut attendre le nouveau texte d'ici quelques mois. Ceux qui ne souhaitent pas changer la carte d'identification de leur machine ne changeront rien. Ceux qui souhaitent la faire évoluer le feront en lien avec le constructeur.

Le cadre et le calendrier sont clairs !

Sébastien Perrot
Président de la FFPLUM





Liberté • Égalité • Fraternité
REPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

Direction générale de l'Aviation civile Paris, le 03 AOÛT 2018

Le directeur général

N° 18 05 09 DG

Monsieur le Président,

Comme vous le savez, les discussions relatives à la réglementation européenne concernant des règles communes dans le domaine de l'aviation civile (« règlement de base »), se sont achevées au début de cet été. Le nouveau texte, qui remplacera l'actuel règlement n°216/2008, est désormais voté et devrait paraître au Journal Officiel de l'Union Européenne à la fin du mois d'août pour une application courant septembre.

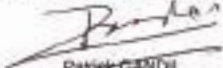
Ce règlement instaure notamment à son article 2.8 la possibilité pour chaque Etat membre d'opter pour une exemption des règles européennes pour les avions et hélicoptères non certifiés par l'Agence ayant une masse maximale au décollage entre 450 et 600 kg (650 kg pour des aéronefs à flotteur) et pour les avions une vitesse de décrochage inférieure à 45 nœuds. Par ce mécanisme, les activités de conception, production, maintenance et exploitation (incluant les licences) de ces aéronefs relèveront alors du champ de compétence national. Ainsi, en fonction du choix retenu pour la masse maximale des aéronefs ultralégers par l'Etat membre dans lequel se déroulent les opérations, les activités de ces aéronefs seront réglementées par l'AECSA ou par la réglementation locale.

En cohérence avec les positions qu'elle avait exprimées lors des discussions européennes, la France prévoit de déclarer à la Commission Européenne une exemption pour les avions et hélicoptères de masse maximale au décollage de 500 kg (525 kg avec parachute de récupération, 545 kg avec flotteurs et parachute). Toutefois, pour les ULM de classe 2, les limites actuelles de masse continueraient à s'appliquer. Pour les avions, la vitesse de décrochage maximale demeurerait le standard actuel (35 nœuds). Les aéronefs ainsi exemptés seront soumis au cadre réglementaire français actuel applicable aux ULM.

Il convient désormais de préciser les modalités détaillées d'application de cette exemption en fonction des différents types d'aéronefs : des travaux sont en cours entre la FFPLUM et nos services à cette fin. Les modalités de calcul de la masse à vide maximale seront également renouvelées à cette occasion, afin de faciliter les vérifications sur le terrain, ainsi que les modalités de détermination de la vitesse minimale.

Je sais que vous partagez ma préoccupation de ne pas céder à la tentation du « toujours plus lourd, toujours plus vite », afin de ne pas nous éloigner de l'esprit de la réglementation française en matière d'ULM. C'est dans cet esprit que ces évolutions seront menées. En particulier, l'évolution de la masse maximale au décollage des ULM, souvent mise en avant, ne doit pas masquer l'importance d'autres paramètres structurant pour la sécurité des vols, notamment la vitesse de décrochage, la charge alaire et la puissance de la motorisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.



Patrick GANDIL

M. Sébastien Perrot
Président de la FFPLUM
96 bis rue Marc Sangnier
94704 MAISONS ALFORT CEDEX

www.ecologie.gouv.fr

SE, rue Henry Poincaré
92120 Paris, cedex 18



L'ULM et les médias



On le sait, notre activité n'est pas toujours facile à expliquer : six classes, un système original et déclaratif, des bases ULM, des structures de natures très différentes, des gammes de prix très variables, une très grande diversité de machines.

Ce n'est pas très parlant. Le grand public, et même souvent les passionnés d'aviation, se sont arrêtés à certaines images et à certains clichés parfois très anciens sur notre pratique, souvent avec sympathie, mais aussi avec des idées bien arrêtées, par exemple sur la sécurité des vols ou sur ce que devrait être notre réglementation.

Depuis quelques années, le paysage médiatique a bien changé. L'impact de la presse écrite est moindre, les journalistes spécialisés plus rares et la toile a favorisé des modes d'expression nouveaux dont nous profitons tous, mais qui ont aussi tendance à valoriser le sensationnel au détriment de l'essentiel. Il faut s'adapter et favoriser la diversité des supports. Nous publions ainsi

chaque mois un film court sur notre pratique, à commencer par celui des six classes. Nous avons engagé un chargé de communication, profondément modernisé notre site et notre présence sur le réseau, nous essayons de donner à ULM-Info, publié à 17 500 exemplaires, une dimension plus généraliste. Tout cela est perfectible mais nous travaillons avec détermination pour qu'une image plus fidèle de notre activité soit diffusée. Les responsables de club, les instructeurs, les passionnés montent parfois des actions qui peuvent être remises en cause par une information lapidaire, voire incomplète. Il est plus facile et rapide de détruire que de construire, et ce peut être très injuste.

Nous avons donc décidé cette saison de réagir systématiquement quand une information inexacte était publiée dans la presse. Il est fréquent par exemple qu'un accident d'avion soit identifié comme accident d'ULM (rarement l'inverse) et ce genre

d'information a la vie longue sur la toile. Nous appelons donc chaque rédaction (AFP locale, journaux locaux, presse nationale, etc.) et la mise au point se fait souvent très rapidement et de manière très professionnelle. Nous avons dû en revanche par deux fois agir par d'autres voies pour qu'une vision plus équilibrée soit diffusée.

Nous faisons bien sûr tout cela dans le plus grand respect des règles de droit et de la déontologie, avec un esprit qui doit rester ferme, mais constructif. Ces échanges parfois imprévus sont toujours une occasion de mieux se connaître. C'est ce lent travail de connaissances réciproques qu'il faut encourager.

.....
Sébastien Perrot
 Président de la FFPLUM

Droit de réponse



Les préjugés ont la vie dure... c'est ce que traduit de nouveau « La nouvelle République » dans son édition de samedi 7 juillet 2018 - secteur « Châtelleraut- Vienne Nord », dans son article publié sous l'intitulé « Les ULM sont plus vulnérables ».

Dans votre édition du 7 juillet dans un article non signé titré « les ULM sont plus vulnérables », vous mettez gravement en cause le mouvement ULM par l'intermédiaire d'un témoignage approximatif et particulièrement indélicat dans le contexte douloureux du dernier accident.

Il est établi par la Direction générale de l'Aviation civile et par les fédérations aéronautiques regroupées au sein du Conseil national des fédérations aéronautiques et sportives que les causes principales d'accident sont communes à toutes les pratiques et supposent une explication précise, détaillée et réfléchie pour améliorer la sécurité des vols.

Ce n'est en aucun cas le fait qu'un ULM soit plus léger qui constitue un risque. C'est même exactement l'inverse. L'énergie dégagée à l'impact est moindre. C'est pour cela que

L'ULM est une pratique plus libre dans un cadre plus limité (deux personnes, 100 ch, par exemple). Ce n'est pas non plus la certification ou le contrôle des ateliers qui sont en soi un gage de sécurité, mais plutôt des contraintes qui font souffrir l'aviation traditionnelle et qui expliquent le succès grandissant de l'ULM.

Pour rappel, il y a environ 4 500 avions de loisir en France et 13 000 ULM. Le nombre de pratiquants a quadruplé en 20 ans. Il y a environ 400 ULM dans les clubs avion. S'ils étaient dangereux, on ne les utiliserait pas. L'A330 du Rio-Paris était lourd et certifié. Le Concorde aussi, et on connaît la suite.

L'aviation est une affaire de passionnés, professionnels ou amateurs, sur toutes formes de machines : avion, hélico, planeur, ULM, vol libre, Rafale ou Piper. Ils sont animés par le même goût de la liberté et le même sens des responsabilités. Comme la plongée ou l'alpinisme, l'aviation est une pratique à risque. Il faut collectivement mettre en place les mesures qui permettent d'optimiser la sécurité des vols. Le travail de la Fédération française d'ULM est particulièrement en pointe sur ce point. Ce n'est pas en opposant les pratiques les unes aux autres que l'on progresse intelligemment. Le fait est cependant que l'ULM a largement contribué à sauver l'aviation de loisir. C'est le sens de son succès, qui doit se comprendre sans des préjugés d'arrière-garde.

S'agissant de l'accident, le BEA donnera ses conclusions.



Droit de réponse



Dans un article intitulé « L'été meurtrier de la classe 6 hélicoptère » paru le 16 août 2018 sur le site Internet du magazine Aviation et Pilote, vous mettez gravement en cause l'ensemble de la classe 6 ainsi que la réglementation ULM.

Si les deux dramatiques accidents évoqués dans l'article incriminé touchent particulièrement la communauté des pilotes ULM, en matière de sécurité des vols, on ne peut réagir sans connaître les conclusions des enquêtes conduites tant par la gendarmerie spécialisée que par le Bureau enquête et analyse, et sans un recul statistique.

En portant des jugements péremptaires dans un titre ouvertement sensationnel qui mélange tous les sujets (la conception des portes, le cadre réglementaire, la masse, les motorisations), vous insufflez l'idée proprement fautive de la soi-disant vulnérabilité des ULM en général et celle des ULM-hélicoptères en particulier, le tout emportant mise en cause justifiant le présent droit de réponse.

C'est par ailleurs un grave manquement à la déontologie journalistique de ne pas contacter les principaux acteurs de la pratique, en l'occurrence la Fédération, et d'avoir recours à des témoignages ouvertement partisans s'agissant de la question de la masse et de leur opposition à la réglementation ULM. Sur le point spécifique de la motorisation, les remarques qui sont faites concernent l'ensemble de la pratique ULM et pas seulement celles de la classe 6, amalgame trompeur qui témoigne d'une profonde méconnaissance des sujets sur le fond.

La volonté de la fédération en matière de sécurité des vols en étroite collaboration avec les autorités est connue et a été exposée personnellement à votre journal lors d'une matinée passée à la Fédération durant le printemps et à de nombreuses reprises au téléphone.

Il est donc particulièrement dommage et dommageable que la presse spécialisée commette des erreurs et des maladroites que ne ferait pas la presse générale.

Nous croyons pouvoir dire que les autorités n'ont pas besoin de la presse à sensation pour travailler avec nous sur les sujets les plus graves, démarche développée quotidiennement dans l'intérêt de notre pratique.

Ce ne sont pas l'émotion, l'approximation, la polémique facile qui permettent d'informer objectivement les lecteurs sur la réalité d'une pratique mais un travail patient, rationnel et collectif qui sont le gage de l'efficacité.

L'ULM en vidéos a pris son envol



La chaîne YouTube de la FFPLUM continue de faire son chemin et de rencontrer un public avec des milliers de vues.



Après la série des Tutos mécanos, nous avons réalisé et mis en ligne des vidéos sur la sécurité (panne au décollage et utilisation du parachute).



Un grand reportage a été réalisé en Thaïlande en immersion avec l'équipe de France de paramoteur pour les championnats du monde. Il a permis de faire découvrir ou redécouvrir qu'il s'agit d'un sport de haut niveau, spectaculaire, ne laissant pas de place à l'improvisation.



Nous avons couvert aussi des événements clés comme le Tour ULM fin juillet ou le rassemblement de Blois début septembre. Vous avez pu voir passer quelques "teaser" en avant-goût, les versions longues sont en cours de montage.



Trois autres tutos mécanos déjà en boîte seront mis en ligne d'ici à la fin de l'année, vous apprendrez notamment comment régler des carburateurs ou faire une vidange.

D'autres thématiques surprises sont en préparation, sans oublier un focus sur les jeunes et les femmes pilotes. A très bientôt, sur la chaîne de la FFPLUM, c'est un grand plaisir de participer à son développement.

Jérôme Bonnard



où l'humain prend toute sa place

Il y a dans la vie en général, et en tant que pilote d'ULM en particulier, des moments inoubliables.



Depuis huit ans que je participe à la belle organisation du Tour ULM, je pensais avoir tout vu en matière d'émotion, de joie et de rapports humains, sans parler de paysages magnifiques et de pistes variées... Suite à un concours de circonstances et quelques étapes avec Jérôme Bonnard, notre maître caméraman, j'ai eu la chance de retrouver Augustin, lauréat du Prix Dominique Méreuze, rencontré lors de notre dernière Assemblée Générale. D'abord, j'ai vu ses yeux qui brillaient devant le Tétrás, appareil dont il raffole car il apprend à voler dessus dans son club de Bordeaux. Après que son père l'a aidé à hisser à bord, j'ai procédé à la pré-vol et à la mise en route.

Au point fixe, je lui rappelle la check-list et nous voilà prêts, aux ordres du directeur de vol. Une fois autorisés, nous décollons d'Abbeville pour gagner la baie de Somme. Je lui demande si tout va bien. Sa réponse se lit sur son visage ! Le sentant donc en confiance, et parce qu'il connaît le Tétrás, je lui propose de prendre les commandes.

Après un moment, il me demande s'il peut survoler un endroit particulier. *"Tu vas où tu veux ! Tu étais au briefing, nous avons des zones et des altitudes à respecter, c'est tout"*, répond-je. Et voilà mon Augustin de faire des ronds et des courbes pour mieux profiter du paysage...

Cela manque un peu de rigueur sur le palier, mais rien de bien grave. Le Tétrás corrige et nous ne sommes pas là pour faire de l'école, mais pour profiter. Au passage d'Étretat, il me rend les commandes pour faire des photos. Nous en avons plein les yeux !

Puis nous voilà à Yankee pour le Havre Saint-Romain. Je lui propose de laisser les mains sur le manche et de m'accompagner. Je commente les phases et la check d'atterrissage en lui demandant de bien surveiller les autres ULM dans le circuit. Nous arrivons au parking où nous attendons Papa qui lui demande ses impressions. Aucun doute, il est ravi !

L'après-midi, nous redécollons pour Saint-André de l'Eure avec toujours du beau temps, mais aussi du thermique. Augustin a les commandes. Il prend en compte

cette évolution, avec l'attention nécessaire. Je le laisse se mesurer avec les éléments. Il me fait remarquer qu'il n'arrive pas à garder le palier.

En souriant, je lui réponds que c'est normal avec ces thermiques : *"C'est difficile, mais ne t'inquiète pas : un coup une pompe, il monte, un coup une dégueulante. Laisse-le faire, il se rétablira tout seul"*.

Il me fait remarquer que nous allons passer non loin des plages du Débarquement qu'il a vues avec son père l'année précédente. Je lui propose donc d'aller les voir d'en haut, et là, d'un coup, un sourire de joie explose sur son visage.

Arrivés sur le point pour Saint-André, je lui dis de garder les commandes, tandis que je gère les gaz et les volets. Nous voilà en finale... *"Continue !" Gardant ma main sur le manche, je lui donne les consignes d'atterrissage, vitesse et arrondi. "Commence à tirer le manche, encore... voilà tu y es... tire encore, manche au ventre, ne lâche pas !"*

Le Tétrás est posé.

La joie d'Augustin s'est poursuivie jusqu'à notre arrivée à Macon. Il a suivi tous les briefings, bien heureusement d'ailleurs, car il m'a repris à l'ordre lors d'une intégration alors que j'allais faire une verticale, et que le contrôleur avait dit *"directement vent arrière"*. Eh oui, c'est bien de voler à deux.

Son père l'a assisté à chaque étape, ainsi que toute l'équipe des jeunes du Tour qui l'on adopté pour leur "rave party" et leur soirée de gala. Sa joie, je l'ai partagée avec lui. De son côté, il m'a donné une sacrée leçon de vie, il m'a donné la niaque comme on dit en Provence. Je suis fier de lui avoir offert un moment de rêve, de joie et de satisfaction. J'ai oublié de vous dire : Augustin est une personne à mobilité réduite, comme l'on dit.

Je sais qu'il existe un Tétrás équipé d'un malonier dans notre parc ULM. Si quelqu'un peut m'en dire plus sur cet équipement, Augustin sera comblé et pourra continuer sa formation de pilote. Par ailleurs, il a réussi le concours d'entrée à Sciences-Po Paris. Bravo mon grand.

Voilà ce qu'offre notre Fédération, voilà ce que rend possible le Tour ULM : permettre à des jeunes de s'épanouir, de rêver, de faire des rencontres et d'acquérir de l'expérience aéronautique encadrée. Je suis fier d'appartenir à cette organisation et à cette belle famille. Merci Augustin, au plaisir de te revoir, et bons vols !

Christian Piccioli

Responsable du Comité régional PACA

Pôle national vol montage

Commission développement durable



Le Tour ULM, une belle réussite !

**Que de chemin parcouru,
que de kilomètres effectués,
que de bases ULM visitées depuis 23 ans !**

Notre Tour est devenu au fil des ans une véritable institution, unique en Europe. C'est la vitrine parfaite de notre activité. Pour les clubs qui nous reçoivent, même si le passage de cette énorme caravane représente beaucoup de travail et la participation de nombreux bénévoles, c'est aussi l'occasion d'une grande fête et d'une superbe animation.

Les 130 machines qui composent cette caravane bariolée sont toujours une magnifique démonstration de la diversité et du dynamisme de l'ULM.

Nous tenons à remercier tous les membres des clubs ULM et avions qui nous ont accueillis sur leur terrain, et qui ont mis à notre disposition leurs locaux, leurs bénévoles, leur bonne volonté, pour que l'édition 2018 soit une parfaite réussite.

Tous les participants ont été ravis de l'accueil qui partout leur a été réservé, avec une pensée émue pour leur passage en Belgique. Grâce à cette convivialité, ils ont pu vivre une magnifique aventure qu'ils garderont pour longtemps en mémoire. Nous n'oublions pas dans nos remerciements la cinquantaine de bénévoles qui accepte tous les ans de s'immerger une dizaine de jours dans le Tour ULM. Ils font partie intégrante du succès de cette manifestation.

Il nous faut maintenant penser à 2019.

Si vous êtes président d'un club ou gestionnaire d'un terrain et souhaitez recevoir la 24^{ème} édition du Tour ULM, c'est le moment de vous manifester !

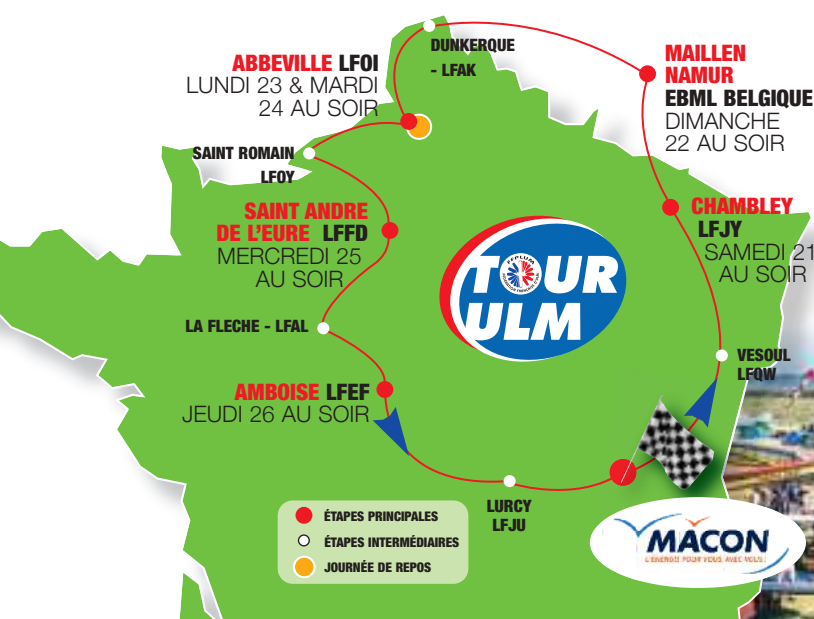
Envoyez un simple mail à la Fédération et si le circuit le permet, votre candidature sera examinée avec la plus grande attention.

**Je vous souhaite une année de plénitude
aéronautique et de très beaux vols.**

Vive le Tour ULM !



Pierre-Henri Lopez
Commissaire Général
du Tour ULM



International Air Cadets Exchange 2018

Je m'appelle Séverine Deutsch. J'ai 18 ans et je suis pilote paramoteur licenciée à la FFPLUM. Avec Chloé Martinez, une autre cadette française, j'ai été sélectionnée pour participer à l'échange des Cadets de l'air en Belgique.

Participer à l'échange m'a permis de vivre de grands moments et de découvrir des personnes que je n'aurais jamais pu connaître autrement. Cet été restera pour moi inoubliable.

Les deux premiers jours de l'échange, nous étions à Paris pour rencontrer les autres cadets français. Nous étions déjà en contact via Facebook pour nous y préparer et créer un patch de notre promotion. Mais voir ces formidables personnes a été vraiment merveilleux. Ensemble, nous avons visité un site d'Air France sur l'aéroport Charles-de-Gaulle, où nous avons suivi les entraînements des équipages face aux situations d'urgence. Nous avons aussi visité la tour de contrôle et vu en direct le trafic aérien du plus grand aéroport français. En soirée, nous avons été accueillis au siège de la DGAC où nous avons rencontré des personnages de l'aéronautique française. Puis le moment est venu de se dire au revoir pour rejoindre nos pays d'accueil respectifs.

Pour Chloé et moi, le trajet s'est effectué en train. Nous sommes arrivés à l'aéroport de Bruxelles où nous avons été accueillis par le responsable belge de l'échange et par une "junior host". Nous avons été logés pendant les deux semaines sur la base militaire de Bauvechain, à 30 mn de Bruxelles. En y arrivant, nous avons fait la connaissance des cadets déjà présents. Il ne manquait plus que les cadets allemands, suisses et anglais que nous sommes allés accueillir à l'aéroport militaire de Bruxelles.

Nous avons ensuite été répartis dans les chambres. J'ai logé avec Lamia, une Québécoise qui est devenue ma plus proche amie, durant le séjour et au-delà.

Les jours suivants, nous avons visité Bruges, Ypres et ses mémoriaux de la Grande guerre, où j'ai pu participer à la cérémonie du "last post" (dépôt de gerbes), Anvers et Bruxelles... Puis le quartier général de la police aérienne et l'aéroport militaire de Bruxelles, le musée de l'armée de l'Air et de la Marine belge, la prison de Breendonk, et nous avons vu décoller les F-16 de l'armée belge après avoir visité leur base.



Les cadets présents en Belgique. De gauche à droite : James (Canada), Jérémie (Suisse), Tohko (escorte de Hong Kong), Michel (responsable belge), Valéria (Suisse), Jonas (Allemagne), pilote d'hélicoptère de l'armée belge, Axel (junior host belge), pilote d'hélicoptère de l'armée belge, Aayat (Australie), Chloé (France), Laura (Allemagne), Robert (escorte australien), Julie (USA), moi Séverine, Joseph (UK), Kato (junior host belge), Murphy (Hong Kong), Billijo (Canada), Thomas (Australie), Sarah (USA), Lamia (Canada), Shirley (Hong Kong) et Aoife (UK).



La promotion 2018 des cadets français (il manque les quatre cadets partis au Canada et les deux à Hong Kong)

Durant le séjour, nous avons volé trois fois : deux fois en planeur (une fois remorqués par avion et une fois par treuil) avec les cadets belges, puis en hélicoptère militaire sur la base de Bauvechain. Nous avons également passé une journée de plage à Ostende et nous nous sommes bien amusés pendant la journée kayak le long de la Lesse. Les week-ends, nous étions répartis en famille d'accueil. Toutes les familles étaient sympathiques et nous avons tous passé de supers week-ends.

Il y aurait tant à dire sur notre échange... de superbes vidéos ont été faites. Je vous invite à les visionner :



1



2



3

1 ► <https://m.youtube.com/watch?v=QhqqHtzsbiU&feature=share>
(réalisée par Kato-Belgique)

2 ► https://m.youtube.com/watch?v=ewiHF9j_rSo#fauxfullscreen
(réalisée par Jérémie-Suisse)

3 ► <https://www.youtube.com/watch?v=TdYGy3xEqfo&t=6s>
(réalisée par Lamia-Canada)

Ces deux semaines et demi ont vraiment été extraordinaires et inoubliables. J'ai pu faire la rencontre de beaucoup de personnes avec lesquelles j'espère garder contact toute ma vie. Je compte un jour avoir la chance de les revoir, que ce soit en France, au Canada ou dans le reste du monde. Je reviens de ce voyage avec des étoiles plein les yeux, sans pouvoir vous décrire tout ce que j'ai pu vivre et ressentir. C'est une opportunité qu'il faut saisir et qui marque pour le reste de notre vie.



Le Tour ULM aux Moères

L'été ULM des Hauts-de-France

La belle saison a débuté le 23 mai à Montdidier, aux Trois Doms, site sportif du CCE de la SNCF. À l'initiative du Conseil régional et de l'académie d'Amiens, le Comité régional ULM a mis son simulateur pendulaire à disposition des lycéens. Plus d'une centaine a ainsi pu s'initier à l'ULM dans le cadre du Challenge sportif jeunes de l'Union nationale du sport scolaire.

Les 22, 23 et 24 juin, le Comité régional et la FFPLUM ont apporté leur soutien au 6^{ème} rassemblement "Ch'tis Paramoteur" organisé par cette association sur l'aérodrome de Maubeuge. Plus de 160 pilotes venus de France, de Belgique et des Pays-Bas ont participé à ce qui devient le plus grand rassemblement paramoteur de l'euro-région (Hauts-de-France, Belgique et Pays-Bas). Le samedi soir, en présence des élus de l'agglomération Maubeuge-Val de Sambre, nous avons assisté à des vols de démonstra-

tion de Jérémy Penone et Thomas Petit, en prélude d'une soirée dansante. Durant ces trois jours, grâce à une météo clémente, les pilotes ont pu découvrir les fortifications de la ligne Maginot, la vallée de la Sambre, les fortifications de Vauban autour de Maubeuge, le lac du Val Joly et la "petite Suisse du Nord" réputée pour ses fromages : Maroilles, Boulette d'Avesnes, Vieux Lille, T'chiot Biloute...



Le jeudi 5 juillet à Liévin, sur les installations sportives de la ville, le Comité régional pourvu de son simulateur pendulaire a participé à la journée "Hauts détours" du Conseil régional des Hauts-de-France. Une trentaine de disciplines sportives était présente pour ce moment de cohésion des dif-

férents personnels de la région des Hauts-de-France. Le simulateur a tourné toute la journée.

Les 23, 24 et 25 juillet, la région Hauts-de-France a accueilli le Tour ULM. Lors de l'étape intermédiaire à Dunkerque-les Moères, si l'accueil n'a pas été à la hauteur par l'aéroclub local, le club ULM "Les Cigognes" avec son président a permis à l'ensemble des appareils de se poser sur le seul aérodrome de France situé en-dessous du niveau de la mer. L'accueil à Abbeville sur un terrain inauguré en 1965 comme station air/route sur la route Paris-Londres, avec un motel et un restaurant, a permis à l'ensemble des équipages et de la direction du tour, après trois jours de navigation, de profiter d'une journée de repos bien méritée sous le soleil de la baie de Somme.

Pour terminer l'été, le Comité régional a été présent sur les meetings de Saint-Quentin-Roupy avec l'association Saint-Quentin Paramoteur le 26 août et à Maubeuge avec l'association Ch'tis Paramoteur le 9 septembre.

Jean-Marc Ketels
Comité régional
des Hauts-de-France



Publicité



● **Atelier de maintenance Aéronautique ULM - CNRA**

● **Distributeur : ZENAIR - SKYRANGER ET NYNJA - BIPLAN KIEBITZ**

● **Service Center : ROTAX - BERINGER - DUCHÉLICES**

Injection LAD-AERO - JUNKER Profly





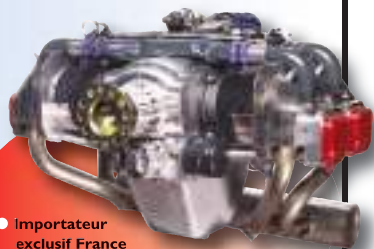
Zenair



Skyranger - Nynja



Biplan Kiebitz



● **Importateur exclusif France des Moteurs ULPOWER de 97 à 200 cv injection**

www.aeromaxservices.fr

Bureau : +33 (0) 659 356 606 Atelier : +33 (0) 679 579 726 ● ● ● Aérodrome de Gap-Tallard 05130 Tallard - France



Les Ailes de la Bassée, 1983-2018

"Pour moi, tout a commencé par un baptême"...

points de suspension dans la bouche de Sophie, aujourd'hui pilote.

Points de sustentation même, dans son regard dirigé vers l'historique et frêle Quicksilver de 1983 qui fait serpenter sa queue -2-axes oblique- sur la base de Bray-sur-Seine. Point d'exclamation, quand passe, ondoyant à moins de 60 km/h, juste au-dessus de la manche à air, l'ULM inaugural de l'association. Il est tout bonnement inévitable de ne pas se laisser hypnotiser par le papillonnant ballet de cet objet de collection, un point c'est tout. 35 ans que ce dépouillé de l'explétif a effectué ses premières volutes aériennes, et 35 ans surtout que les Ailes de la Bassée sont nées. L'évènement est célébré en ce week-end ensoleillé de la mi-juin dans cette belle campagne seine-et-marnaise.

Grâce à l'implication enjouée et collaborative des adhérents, une véritable haie d'honneur de machines volantes accueille - point d'orgue sur ces deux jours- des centaines de visiteurs, passionnés ou curieux, copains ou voisins, proches ou lointains de la base LF7753.

Rétrospective du club et plus généralement exposition de ce que peut compter, point par point, le microcosme de l'Ultra Léger Motorisé, on y découvre ces drôles d'oiseaux mécaniques qui permettent, chacun à leur manière, d'échapper aux considérations terre-à-terre de ce bas monde, et de prendre de la hauteur, au propre comme au figuré.

Ainsi, résistant aux sirènes d'une course effrénée et emphatique proposée par les constructeurs, à l'heure où certains rivali-

sent de vitesse à trois chiffres, repoussent les performances aidés d'horizons artificiels, et additionnent les kilos (superflus ?), ici, entre points d'eau turquoise et champs moissonnés, on cultive plutôt la rusticité qui a fait les belles heures des pionniers du vol tube-et-toile, en assemblant, entretenant, et s'installant dans des aéronefs dont le prix n'excède parfois pas celui d'un transpondeur moderniste. Point de surenchère a priori, mais aussi points sur les i. Non que l'on fasse la chasse aux avions du même nom, mais la part belle est effectivement faite au plaisir d'être ensemble, pour que l'idée de voler ne soit pas qu'un mirage ! Les anciens, toujours enthousiastes, y transmettent leur passion, leurs anecdotes, leurs connaissances, aux profanes qui découvrent, progressent et approfondis-



sent. On s'entiche alors de l'état d'esprit d'amateur éclairé, qui permet par là même de former des pilotes à des coûts accessibles.

Alain Carrasco, président du club, y est l'instructeur attiré et a même reçu le trophée 2017 du Comité régional d'Ile-de-France pour l'ensemble de son œuvre appliquée, tout impliqué qu'il est. Aussi, à l'instar d'un compagnonnage aéronautique, l'élève apprend à décoller de la piste en herbe de 250 m (avec la possibilité toutefois d'en utiliser 400), à virer au-dessus des méandres de la Seine qui jalonnent alentour, à vibrer en posant dignement ses roues (arrière !) et en évitant soigneusement le fossé en 06, point noir au demeurant quand on ne s'y attend pas.

Terrain de jeu idéal s'il en est pour les chevronnés, et école de choix pour les novices, à tel point que si l'on est capable d'évoluer ici, aucune crainte à devoir et pouvoir le faire ailleurs !

Archétype de persévérance et modèle d'inclination pour le fait main, on peut s'émer-



veiller en ce samedi devant l'autoconstruction du Citius rutilant de l'un des membres fondateurs, trônant au milieu des X-Air, des AX3 et autres Skyraider. Claude a durant 20 mois assemblé des dizaines de plaques d'aluminium, posé des milliers de rivets,



ajusté moteur et tringlerie. Confronté à des dizaines de points d'interrogation, il a trouvé évidemment autant de réponses, et a pensé le moindre détail sans laisser place à l'à peu près, ni à la procrastination. Patience de perfectionniste. Savoir-faire de passionné. Mise au point exhaustive. Rêve exaucé.

De la même manière, impossible de ne pas être séduit par l'arrivée, à point nommé et haute en couleurs, de Jonathan qui a choisi pour l'occasion son aile de paramoteur pour faire le trajet depuis chez lui, avant d'enchaîner, à peine posé, de nombreux vols découverte sur l'AX3-14 à embrayage centrifuge qu'il pilote aussi de main de maître.

Les baptêmes de l'air sont une des activités prépondérantes durant la saison. Notons aussi la participation récurrente à l'opération "Des vacances pour tous" permettant chaque année à des habitants de proche banlieue de prendre l'air (sic !), ou

encore à des bénévoles d'être remerciés - distribution de bons points - de leur mission d'entretien de la magnifique réserve naturelle de la Bassée.

Et puis, oserait-on pratiquer l'ULM sans elles ? C'est pourquoi, sont mis en place les "vols au féminin" proposés à prix d'amie.

L'entraide et la franche camaraderie qui président par 48°28'55" Nord et 3°16'23" Est ont permis au cours de l'année passée de statuer d'une voix collégiale quant à la construction d'un nouvel hangar, doublant la superficie couverte et les possibilités du point d'accueil. Le petit club-house n'est pas en reste, et on murmure qu'une terrasse agrémentée de bananiers pourrait voir le jour, dans les prochains mois. Sait-on jamais, c'est souvent ainsi que d'une boutade se dessine telle amélioration ou se décide telle résolution pour le futur de la structure où les paliers sont rois... et pas qu'au décollage !

Fascination donc, et incitations tous horizons, puisque depuis de nombreuses années enfin, le club met un point d'honneur à mettre le pied au palonnier à la classe BIA du collège Alfred Sisley de Moret-sur-Loing. L'occasion pour les élèves de pouvoir côtoyer deux commandants de bord Air-France et même de faire le point avec un ancien pilote de Concorde, membres de l'association. Références exemplaires à portée de main. Idéal touché du doigt.

En ce dimanche après-midi, Nathan, 6 ans et demi, ne s'y trompe d'ailleurs pas en s'esclaffant, les cheveux ébouriffés par une escapade éthérée, et à peine atterri : "C'est beau, vu d'en haut !" - Tu m'étonnes, mon petit bonhomme !

Et cet autre garçonnet, qui se fait l'écho de la même extase puisqu'avant le décollage il était, disait-il, impatient d'aller tutoyer un nuage, et qu'à l'atterrissage... ses neurones étaient encore en voyage ! Frissons témoins des émotions qui tournent en boucle pour Maurice, 88 ans tout rond.

Finalement, sur cette base familiale, où règnent pilotage au fessier et visage dans le vent relatif, d'aucuns diraient à juste titre, l'œil goguenard et le sourire en coin, que l'on vole la tête dans le ciel !

Juba, dernier des brevetés et aiguilleur au sol, argue de l'origine probable de notre passion : "Avec 25 km de route tu ne vas nulle part, avec 250 m de piste, tu vas partout !". Gageons avec force conviction et plaisir, que cet aphorisme aux accents de doux rêve éveillé puisse réellement faire des émules et ainsi révéler à d'autres la raison pour laquelle les oiseaux chantent. Rappelons que tout a, un beau jour, commencé par un baptême...

.....
Olivier Morin
 ► ulm-lesaillesdelabasse.fr





Lors de l'Assemblée Générale de la FFPLUM, Alain Marianne, instructeur ULM à Chavenay, a fait part de sa volonté de promouvoir le vol féminin au sein de Dassault Systèmes, son entreprise dont le campus de Vélizy-Villacoublay accueille 3 000 personnes sur les 15 000 qu'elle compte dans le monde. Elles sont ici en charge de développer

Voler au Féminin chez Dassault

et de suivre les solutions numériques de l'industrie qui peuvent être utilisées pour la conception et la fabrication de nos machines.

La conférence "Voler au Féminin" s'y est tenue le 29 juin, avec en particulier trois témoignages :

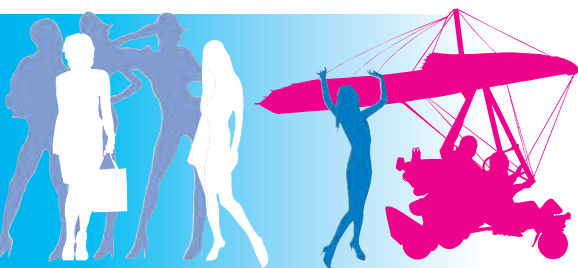
- Marie Mateos, championne de France et du Monde nous a fait partager sa passion et son engagement pour la compétition en paramoteur.
- Caroline Jeanpierre, qui a quitté son poste d'ingénieur pour devenir pilote professionnelle, a relaté les difficultés rencontrées et la farouche détermination qui lui a fait les surmonter avec succès.

- Marie-France Jéhanne, responsable du vol féminin à la FFPLUM, a exposé les actions mises en place par la fédération pour sa politique de féminisation : journées avec des vols d'initiation, rassemblement national, participation d'équipages au tour ULM...

Une centaine de personnes avait pris place dans l'amphithéâtre, avec une belle proportion de femmes. L'assemblée s'est montrée très intéressée, voire enthousiaste. Au terme de la conférence, un tirage au sort a permis de distribuer cinq vols d'initiation, trois étant offerts par Pascal Blot, président de la section ULM du Comité d'entreprise de Dassault Systèmes, et deux par la FFPLUM.



Toutes les femmes du Tour ULM



A noter

Le site fédéral comprend désormais un espace Femmes. N'oubliez pas qu'à partir du 1^{er} octobre, la licence est gratuite pour toute première inscription féminine. ► www.ffplum.fr

De gauche à droite : Laetitia Botton, Marie-Françoise Vallée-Dubus, Laëtitia Bourdeau et Marie-France Jéhanne.





Appel pour le rassemblement annuel

La Commission Volez au féminin lance un appel aux clubs ULM pour le prochain rassemblement des femmes pilotes.

L'objectif de l'événement est bien sûr de se retrouver et de faire connaissance, mais aussi de découvrir une région en la survolant. Le projet est de nous associer à une manifestation, de façon à sensibiliser le plus grand nombre de personnes au vol féminin, à proximité d'une plateforme pouvant accueillir paramoteurs, pendulaires, multiaxes et autogires.



La presse féminine sur le Tour



Une équipe de Femme Actuelle Senior a suivi l'étape de Saint-André de l'Eure à La Flèche.

Nous lui avons fait partager notre passion, et offert deux vols découverte. Elle a interviewé nos deux équipages entièrement féminins, et partagé notre dîner en toute convivialité. L'article doit paraître dans le magazine d'octobre.

Pilotes blésoises

La Commission Volez au féminin était présente sur le salon de Blois avec la commission Jeunes sur le stand de la FFPLUM.

Il a été très agréable de se retrouver et de prendre des nouvelles des unes et des autres, tout comme de renseigner les nouvelles ou futures pilotes.



Jérôme Bonnard nous prépare une vidéo avec une interview de quatre femmes pilotes de 15 à 75 ans.

Une lauréate prometteuse



Valentine le Tortorec a obtenu son BTS aéronautique au lycée Tristan Corbière de Morlaix. Elle est aussi élève pilote au Morlaix ULM club et au club Eole 29.

L'association française des femmes pilotes (AFFP) regroupe des pilotes privées et professionnelles, civiles ou militaires. Pour la deuxième fois que l'AFFP délivre une bourse d'une valeur de 1 000 € à une pilote membre de la FFPLUM, c'est Valentine qui a été choisie pour le deuxième prix, parmi cette année 28 candidates, dont cinq ont été primées.

Le 7 septembre, Marie-France Jehanne, à la fois représentante de l'AFFP et responsable de la Commission féminine de la FFPLUM, a délivré à Valentine le chèque de 1 000 €, qui sera utilisé pour sa formation au brevet de pilote ULM multiaxes.

Valentine s'investit activement dans les commissions "jeunes pilotes" du Comité régional Bretagne ainsi que dans la Commission nationale de la Fédération. Passionnée d'aéronautique, elle suit actuellement une formation en anglais dans une école du Cap (Afrique du sud). A son retour, elle finalisera son apprentissage de pilote ULM et espère bien intégrer la Marine nationale en tant que personnel navigant tactique sur avion ou hélicoptère. Car à l'issue d'une année de formation menée en parallèle avec son BTS aéronautique, Valentine vient d'obtenir un contrat de trois ans avec la Marine nationale...

Joël Millasseau

Son instructeur ULM, président du Morlaix ULM Club, responsable du Comité régional Bretagne.



Océane Guinard et Valentine le Tortorec

ont suivi le même BTS aéronautique, s'impliquent avec autant d'énergie au Comité régional, sont membres des mêmes clubs et ont toutes deux Joël Millasseau pour instructeur.



Pour son investissement sans faille durant le Tour ULM 2018, Océane a reçu un prix de la DGAC : un stage d'une semaine de voltige dans un centre de l'ENAC.





Un désir réalisé

Je m'appelle Clément Sabouraud, j'ai 22 ans et je suis gendarme mobile à l'escadron de Blois. Enfant, j'ai toujours regardé avec admiration tout ce qui passait dans les airs de ma région natale, proche de la BA 709 de Cognac-Chateaubernard.

Mais n'ayant pas une vue "parfaite", j'ai dû abandonner le rêve d'être pilote dans l'armée. Affecté à Blois en juin 2016, la proximité de l'aérodrome du Breuil a réveillé mon désir de voler. Je me suis renseigné sur le brevet multiaxe, mais l'annonce d'un déplacement de trois mois en Guadeloupe a repoussé mon projet.

C'est là-bas que tout a commencé... J'y ai rencontré Erwan, des Iles du Ciel, qui m'a emmené en baptême sur son drôle d'engin volant : un Zenair 701 équipé d'énormes flotteurs. Ce fut le déclic ! Le soir même, j'étais licencié à la



FFPLUM et inscrit dans son école de pilotage. J'ai fait 15 h de vol, j'ai été lâché et j'ai obtenu mon théorique en l'espace de deux mois. Puis est venue l'heure des adieux, et l'impatience de découvrir une nouvelle machine et les pistes de Blois. J'ai eu la chance de participer au tour ULM 2017 en tant que jeune. Une semaine de vols avec plusieurs instructeurs sur différentes machines : multiaxes, pendulaires, autogires, hélico classe 6... Une expérience très enrichissante qui m'a aussi permis d'approfondir ma connaissance de la navigation et du vol en sécurité. Merci à la FFPLUM !

J'ai été breveté en août 2017. Mon emport passager a suivi en octobre. J'ai alors été contacté par Marie-Françoise Vallée-Dubus, que j'avais rencontrée sur le Tour, afin de participer à un nouveau projet : la création de la Commission jeunes pilotes. Nous nous sommes ensuite réunis à plusieurs reprises, et nous usons de tous les moyens numériques pour échanger et organiser des actions. La plus récente était le stand Jeunes dans l'espace fédéral du Salon ULM de Blois.

Je vole maintenant sur Ikarus C42 à Blois, et suis aussi membre du club de Saint-Jean d'Angely où je prends énormément de plaisir à emmener mes amis et ma famille découvrir la côte Atlantique depuis un Super Guépard.



L'ULM est avant tout pour moi un moyen de partage, de découverte et de liberté. Avec ma compagne qui partage mes vols, nous avons le projet de passer tous les deux notre brevet de paramoteur. Une nouvelle classe et de nouvelles perceptions de vol pour moi, et une nouvelle jeune licenciée pour la Fédération...



En slalomant en

La préparation des compétiteurs paramotoristes pour le Championnat du Monde Slalom 2018 s'est déroulée à Bornos du 20 au 24 août. Les sites français n'étant pas encore validés, l'équipe de France a ainsi affiné sa préparation en Andalousie sur un site lacustre idéal pour le travail en slalom, et bien connu des compétiteurs internationaux.

Les objectifs du staff consistaient à préparer les compétiteurs aux épreuves spécifiques du slalom et à sélectionner les membres de l'équipe de France pour les prochaines échéances. Treize compétiteurs étaient invités en tenant compte des résultats, expériences et capacités dans la pratique du slalom.

La partie sportive était encadrée par Pascal Vallée assisté de Jean Mateos et Bruno Oulha avec au programme cinq heures de vol par jour, dès 7 h du matin avec le travail acharné quotidien sur les huit parcours de référence (maîtrise des virages longs et serrés, précision d'atterrissage -Bowling Landing-)... L'engagement des pilotes était total, avec le constat dès le deuxième jour d'une nette progression dans la gestion des





Espagne, l'équipe de France prépare l'Egypte

virages et de l'évolution des chronos... avec des chutes/amerrissages spectaculaires sans dommage pour les pilotes, qui confirment la nécessité de maintenir le slalom sur l'eau...

Le dernier briefing de la semaine a permis de faire un point précis sur l'évolution globale de l'équipe et des compétiteurs avec évidemment la sélection définitive de l'équipe qui sera engagée aux Championnats du Monde prévus en Egypte du 20 au 31 octobre à Beyoum (détails sur le site fédéral).

La FFPLUM remercie les bénévoles qui ont contribué à la réussite de cette session d'entraînement avec Danièle Mateos pour la gestion et la préparation des repas, l'acheminement du matériel fédéral par les compétiteurs, l'assistance au sol de Jean Mateos, Bruno Oulha et Pierre Aubert.

Mohamed Azzouni
Chargé de mission
Direction Technique Nationale



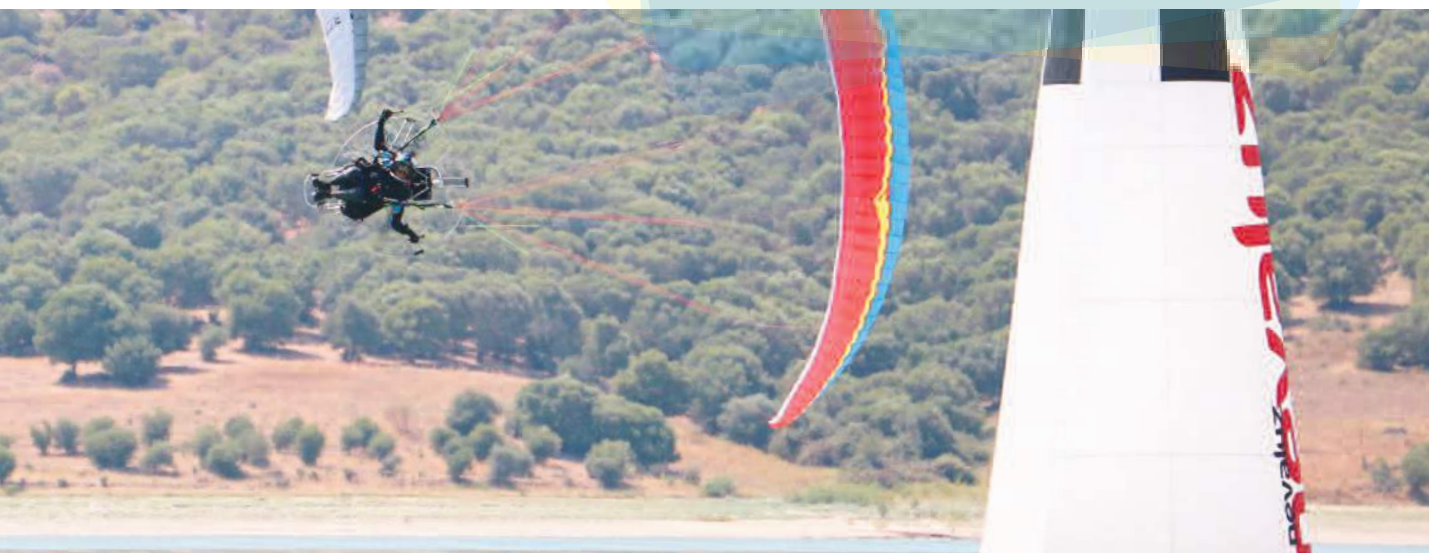
LES SÉLECTIONNÉS POUR LES CHAMPIONNATS DU MONDE

Décollage à pied féminin
Marie Mateos
Aurélia Hallé

Décollage à pied masculin
Alexandre Mateos
Nicolas Aubert
Jean-Emile Oulha
Jérémy Penone
Gaétan Magnan

Chariot monoplace
Boris Tysebaert
Yann Leudière
Cyril Planton

Remplaçant
Thomas Petit





Championnat de France 2018

Du 1^{er} au 7 juillet, l'évènement s'est une nouvelle fois déroulé sur l'aérodrome de Blois. Au total, pas moins d'une soixantaine de compétiteurs s'étaient inscrits en visant sept podiums.

Dédié à la compétition, le site de Blois-Le Breuil réunit les conditions et les installations nécessaires à son bon déroulé en toute sécurité. Ces conditions sont le fruit du partenariat avec le Conseil départemental et la bonne collaboration avec la direction et le personnel de la tour, en particulier de la responsable d'exploitation Florence Fouquet.

La FFPLUM propose un Championnat de France visant trois objectifs

- Le championnat se doit d'être un espace accessible à la pratique sportive ULM en compétition. En complément des compétitions régionales, c'est l'étape supérieure et ouverte de perfectionnement du pilotage.

- Le championnat offre une véritable expérience aux pilotes pour l'amélioration de leur pilotage et de la sécurité. À travers des épreuves simples et accessibles, il se veut pédagogique et ludique. Il propose ainsi une palette d'outils pour progresser et se perfectionner.

- Le championnat est l'étape imposée aux compétiteurs pour l'accession aux compétitions internationales, dans le cadre des présélections au Groupe France pour intégrer l'équipe de France.

UNE ÉQUIPE ET UNE ORGANISATION

En tenant compte de l'expérience de 2017, le staff s'est renforcé et poursuit les améliorations dans l'organisation du village des pilotes (camping et restauration), des épreuves (PC courses) et de la remise des trophées.

Aux manettes : une équipe à la direction des vols, des courses, du scoring et au suivi de la météo, ainsi que des commissaires de courses. Le système de récupération pour les vaches ou les pannes au-delà du terrain est aidé par les GPS Flymaster.



Les paramoteurs prospèrent

Pour le paramoteur, Pascal Vallée assisté de Pascal Burel ont proposé et encadré à partir du 30 juin et dès 6 h du matin les différentes épreuves classiques présentées dans le catalogue des épreuves.

Avec 39 compétiteurs, la catégorie reine, le décollage à pied monoplacement PF1, domine et mobilise toujours autant. Alexandre et Marie Mateos surplombent encore cette année la catégorie avec de belles performances dans cette édition, et Joel Egasse remporte le titre Espoir. En décollage à pied biplace PF2, le peu de concurrents de ces dernières années n'a pas démotivé notre couple national Marie et Michel Toutou pour participer à l'ensemble des épreuves.

Les huit compétiteurs sur chariots mono PL1 et biplace PL2 se sont livrés une bataille sans relâche. En PL1 Laurent Assie décroche son titre national suite à un parcours et des résultats très serrés face à ses concurrents dans les neuf épreuves.

En chariot biplace PL2, les champions du monde 2018 confirment leur suprématie : Jean Mateos et Celia Domingues remportent le titre national. Deux compétiteurs étrangers, un Italien et un Américain ont participé aux compétitions avec de bonnes performances.

Le Championnat de France 2018 se distingue par une participation plus importante et remarquée de jeunes pilotes en décollage à pied monoplacement. Le titre de champion de France juniors (moins de 18 ans) est décerné à Victor Boudet pour sa performance et ses résultats dans cette première compétition nationale. Mathieu Charon décroche la 3^{ème} place en Espoir.



Des ambitions d'avenir

À l'issue des compétitions, lors de la remise des trophées, étaient présents ; Sébastien Perrot président de la FFPLUM, Catherine Lhéritier, vice-présidente du Conseil départemental chargée notamment de l'aérodrome du Breuil, Thérèse Porcheron responsable de la Commission sportive, Marie-France Dubus responsable de la Commission jeunes pilotes et Jean-Pierre Caumont président du CRULM Bourgogne-Franche-Comté. Pour les prochaines années, d'autres sites sont visés et la Commission sportive reste attentive aux différentes propositions des structures ULM des différentes régions afin de co-construire l'organisation et le déroulé de cette compétition phare.

Soucieuse d'améliorations, l'organisation a communiqué aux participants une évaluation / bilan de type questionnaire électronique afin de relever les écarts et proposer des pistes d'améliorations dès la prochaine édition. Pour 2019, l'accès et l'accompagnement du plus grand nombre aux compétitions régionales est un des objectifs de la Commission sportive, avec la poursuite de l'amélioration du Championnat de France en compétition phare, la formation des cadres et la poursuite du développement du Groupe France dans les compétitions internationales (détection et accompagnement). La FFPLUM s'inscrit également dans l'accueil des compétitions internationales et s'affaire pour proposer sa candidature dès 2020 pour l'organisation en France du Championnat du Monde paramoteur.

.....

Mohamed Azzouni

Chargé de mission

Direction Technique Nationale

Le staff du championnat de France

Direction des courses

Mohamed Azzouni, directeur des vols ● Pascal Vallée, directeur de course PPG ● Jean-Michel Serre, directeur de course CC ● David Fritsh, scoreur PPG ● Marine Claude, scoreuse CC.

Commissaires et stagiaires

Laurence Deutsh ● Adeline Manceau ● Donitille Formey ● Christophe Besse ● Jean-Yves Blondet ● Aurélien Desaiivre-Fritsh ● Frédéric Formey ● Michel Joyeux ● Pierre-Louis Serre.

Logistique, sécurité et récupération

Daniel Baudet ● Dominique Cervo.

Partenaires

Aérodrome de Blois-Le Breuil : Patric Feldner directeur général adjoint, Florence Fouquet responsable d'exploitation, Elise Vandeville agent afis. Jean-Marie Carré (remerciements pour sa disponibilité).

LES FÉMININES ONT PARTICULIÈREMENT BRILLÉ SUR LES DIFFÉRENTS PODIUMS DES TROIS CATÉGORIES EN PARAMOTEUR

- Marie Mateos (PF1) championne de France et 2^{ème} en Elite
- Virginie Soula (PF1) 2^{ème}
- Séverine Deutsch (PF1) 3^{ème}
- Marie Touthou (PL2) 4^{ème}
- Christine Creon (PL1) 3^{ème}
- Célia Domingues (PL2), championne de France
- Clara Stager (PL2) 2^{ème}
- Bénédicte Letexier (PL2) 3^{ème}

Des Classic'Class restreints

A partir du 4 juillet, les beaucoup moins nombreux Classic'Class étaient encadrés par Jean-Michel Serre, directeur des courses. Cette année, seuls des multiaxes étaient engagés, ce qui a permis de proposer des épreuves dédiées.

Thomas Joron domine la catégorie monoplace avec une machine simple et déjà remarquée aux derniers championnats d'Europe en Hongrie, où elle l'avait amené à la 3^{ème} place. Seule cette catégorie est validée compte tenu du nombre de participants et du règlement.

Le manque de concurrents grève le bon déroulé de cette catégorie, ce qui impacte également l'accès aux compétitions internationales.

Le nombre beaucoup plus important de pilotes de Classic'Class présents lors de la compétition régionale de Feurs rassure et démontre la nécessité de revisiter le projet dans tous ses aspects (lieux, période et modalités).

Toutefois, la qualité et l'organisation des épreuves ont permis aux pilotes de vivre cette édition dans de bonnes conditions avec un incontestable engagement dans les épreuves, ce qui a déclenché chez tous l'envie de recommencer.



Résultats

Décollage à pied monoplace PF1 Elite

- 1^{er} ► Alexandre Mateos, champion de France
2^{ème} ► Marie Mateos
3^{ème} ► Nicolas Aubert

Décollage à pied monoplace PF1 Espoir

- 1^{er} ► Joël Egasse, champion de France
2^{ème} ► Fernand Bertheau
3^{ème} ► Mathieu Charon

Podium féminin 2018

- 1^{ère} ► Marie Mateos, championne de France
2^{ème} ► Virginie Soula
3^{ème} ► Séverine Deutsch

Chariot monoplace PL1

- 1^{er} ► Laurent Assie, champion de France
2^{ème} ► Frédéric Mallard
3^{ème} ► Christine Creon

Chariot biplace PL2

- 1^{er} ► Jean Mateos & Celia Domingues, champions de France
2^{ème} ► Borys Tysebaert & Clara Stager
3^{ème} ► Stéphane Clavurier & Bénédicte Letexier

Champion de France Junior 2018 (- 18 ans) Victor Boudet (PF1)

3-axes Monoplace

- 1^{er} ► Thomas Joron champion de France
2^{ème} ► Jean-François Begot
3^{ème} ► Martin de Murcia

3-axes Biplace

- 1^{er} ► Frédéric Fauveau et Jean-Luc Verdilhan
2^{ème} ► Jean-Claude Silvestre et Amandio Gouveia



Questions d'assurance

Dans cette rubrique, Air Courtage Assurances, courtier spécialiste de l'ULM, répond aux interrogations que vous adressez à ► ffplum@air-assurances.com

J'envisage un voyage en Afrique avec mon ULM. Quelles sont les démarches à accomplir ?

Si vous êtes assuré en responsabilité civile (RC) par l'intermédiaire du contrat d'assurance fédérales FFPLUM, vous êtes assuré dans le monde entier sans démarche à effectuer, à l'exclusion de pays et régions où il convient de solliciter au préalable un accord d'extension qui sera fait au cas par cas :

Etats-unis, Algérie, Burundi, région extrême nord du Cameroun, République centrafricaine, République démocratique du Congo, Ethiopie, Kenya, Mali, Mauritanie, Côte d'Ivoire, Liberia, Nigéria, Somalie, République du Soudan, Soudan du sud, Colombie, Pérou, Afghanistan, Jammu & Kashmir, Corée du nord, Pakistan, régions ukrainiennes d'Abkhazia, Donetsk & Lugansk, Nagorno-karabakh, district fédéral du Caucase nord, Ossétie du sud, Iran, Irak, Liban, province égyptienne du nord Sinaï, Syrie, Yemen, et tous pays où l'aéronef assuré est opéré en violation des sanctions des Nations unies et/ou de l'Union européenne.

Si par ailleurs vous avez souscrit des assurances complémentaires (assurance Individuelle Accident avec Assistance Rapatriement, assurance corps/casse), il vous faut vérifier les limites géographiques du contrat car celles-ci diffèrent d'un assureur à l'autre. Si vous n'en avez pas, ces garanties complémentaires peuvent s'avérer d'une aide précieuse en cas de sinistre et nous vous recommandons d'en souscrire avant de partir.

Conseil + : Anticipez votre voyage vis-à-vis de vos assureurs et des autorités ! Et ce n'est pas parce que votre contrat

d'assurances vous couvre dans le monde entier qu'il ne faut pas vérifier au préalable que vous disposez des autorisations nécessaires pour le survol des pays concernés. Si vous ne les avez pas, vos assurances ne fonctionneront pas et vous prenez le risque de rencontrer des difficultés majeures sur place.

L'accusé-réception de la déclaration d'aptitude au vol de mon ULM est périmé. Suis-je couvert en cas de sinistre ?

En matière d'assurances aéronautiques, votre aéronef doit être apte au vol conformément aux prescriptions techniques réglementaires. Cela fait partie des conditions de sécurité incontournables, tout comme un aéronef doit être utilisé dans les limites de son domaine de vol ou dans le respect de la réglementation en vigueur (que ce soit côté pilote, navigabilité de l'aéronef ou espaces aériens).

À défaut, et même si ces conditions ne constituent pas la cause de l'accident, vous prenez le risque de ne pas être assuré au jour du sinistre. En France, il existe néanmoins un droit de sauvegarde des victimes qui contraint les assureurs à indemniser dans tous les cas les tierces personnes qui seraient victimes de tels accidents, avec la possibilité extrême de se retourner contre les ayants droit du propriétaire négligent. Il est donc plus que recommandé de veiller à la fin de validité du délai de deux ans, et en général à la bonne conformité administrative de votre ULM ! N'hésitez pas à vous créer des « alertes » grâce à tous les outils de productivité actuels... Dans les faits l'an passé, certains assu-

reurs ont quand même procédé aux remboursements de sinistres alors que la déclaration d'aptitude était périmée mais nous ont alertés qu'ils ne sauraient continuer à l'avenir.

Point Réflexe : Vous venez d'acquérir un nouvel ULM ? Vérifiez la validité de la carte d'identification et renseignez-vous sur le site de la DGAC. Les démarches sont rapides et automatiques.

Comment dois-je assurer ma citerne de stockage et de transport d'essence ?

D'abord et avant tout, vous devez déclarer à l'assureur RC de votre véhicule qui va tracter la citerne le fait que vous remorquez celle-ci. Dans l'éventualité où celle-ci dépasse 750 kg, votre remorque devra être immatriculée et disposer d'une assurance spécifique. De même, fonction de la catégorie et de la capacité de votre citerne, vous êtes soumis à des obligations de formation spécifique du chauffeur ainsi que de signalétique sur lesquelles vous devez vous renseigner.

Des assurances complémentaires optionnelles peuvent également permettre de couvrir les dommages accidentels pouvant être subis pendant le transport ou le stockage, en cas d'incendie ou alors en cas de vol si la remorque est stationnée dans un local fermé.

Point Réflexe : Pour vous protéger contre les risques pendant le stockage dans un hangar, veillez également à déclarer sa présence et le volume de carburant à l'assureur du bâtiment qui sera susceptible d'adapter sa couverture en fonction.



Je viens d'avoir un accident avec des dommages matériels à mon ULM. Dois-je demander l'autorisation à l'assureur avant de le déplacer ?

En cas de sinistre, sauf pour des raisons de sécurité ou afin d'éviter une aggravation des dommages, vous ne pourrez procéder au déplacement de l'aéronef sans accord préalable de l'expert ou, le cas échéant, de la compagnie d'assurance.

En effet, dans le cas où l'aéronef doit être amené chez un réparateur, le choix de ce dernier ainsi que le coût et le mode de déplacement (enlèvement et transport), doivent être validés en amont par l'expert ou l'assureur.

En cas de non-respect de ces préconisations, vous vous exposez à un refus de prise en charge total ou partiel des frais de déplacement de l'aéronef et/ou du coût consécutif à une éventuelle aggravation des dommages liée à un mode de déplacement non approprié de l'ULM.

Caroline Cognet-Renard
Air Courtage Assurances



Téléchargez et consultez la dernière édition du guide de l'assurance ULM
www.ffplum.fr



BERINGER

Un train d'avance...

ROUES
FREINS
TRAINS D'ATERRISSAGE

Gain en poids
en qualité
en sécurité

www.beringer-aero.com
04 92 20 16 19
sales@beringer-aero.com

Publicité

lorAvia
VOTRE MOTORISTE DEPUIS 1975

MOTEUR 912 COMPLET RECONDITIONNÉ
GARANTIE 2 ANS !

Rénovation complète
à partir de 4900 € TTC

80 cv. 11 220 € TTC
100 cv. 13 260 € TTC

FRAIS DE PORT INCLUS

* livré avec radiateurs + durites + pot inox
+ filtres et régulateur 12v

TEL 03 82 56 63 71 - loravia@wanadoo.fr

Publicité

La sécurité en chiffres

La Fédération publie ici, mois par mois, les données de l'accidentologie. Les améliorer est l'affaire de tous !

ACCIDENTS 2018	DÉCÈS	GRAVES	LÉGERS	MATÉRIELS
TOTAL VICTIMES	20	20	11	
TOTAL ACCIDENTS	16	16	8	53

ACCIDENTS 2018	(équipes étrangères à l'étranger mais sur un ULM immatriculé en France)	DÉCÈS
TOTAL VICTIMES		2
TOTAL ACCIDENTS (lieux : Espagne et Belgique)		3

Le tableau ci-dessus résume les statistiques des accidents enregistrés du 1^{er} janvier au 31 août 2018, en classant les victimes par gravité et en distinguant les accidents purement matériels.

Le second tableau représente les accidents d'ULM immatriculés en France mais qui ont eu lieu à l'étranger et avec des équipages étrangers.

Les statistiques mensuelles sont réactualisées selon les dernières informations connues (voir le graphique ci-dessous), même si tous les accidents de faible gravité peuvent ne pas figurer sur le mois en cours car ils nous parviennent parfois tardivement.

Nous observons qu'à fin août nous sommes à deux décès de moins que l'année dernière à la même date, ce qui reste encourageant au vu des efforts de tous pour améliorer la sécurité.

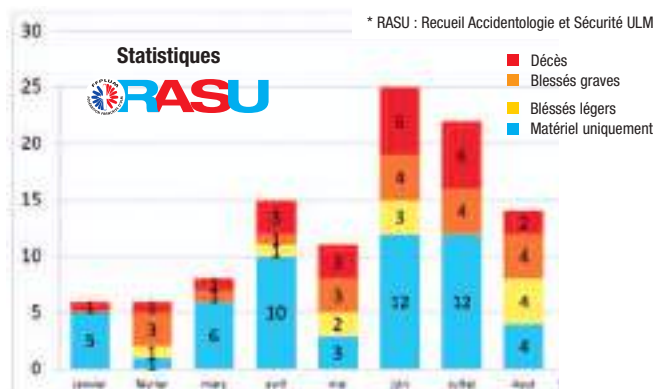
Hélas nous continuons d'observer encore quelques accidents ayant pour causes associées de trop faibles vitesses en finales. En effet, il faut garder à l'esprit que les phéno-

mènes de rouleaux et gradients de vents induisent de très forts risques de perte de portance à seulement quelques mètres du sol, il est donc logique de majorer sa vitesse par prudence.

Une attention toute particulière doit aussi être portée au périmètre de sécurité des hélices tournantes qui présentent un danger immédiat et surtout invisible. Les cas de collision avec des personnes au sol ne sont pas rares et les conséquences sont hélas souvent graves. Au sol il est donc conseillé de garder un doigt sur le « coupe-contact » ou à proximité, le geste de coupure moteur doit être un automatisme acquis par le pilote. Statistiquement chaque année, des accidents plus ou moins graves associés à un retard de coupure moteur nous sont remontés.

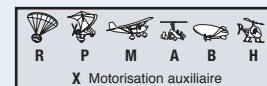
En souhaitant de bons vols à tous.

Pierre Kolodziej
Commission sécurité des vols



Nombre d'événements en fonction de leur gravité et par mois (tous les ULM immatriculés en France).

19 nouvelles structures affiliées depuis Juin 2018.



- P R.ULTRALIGHT**
Ferme de Cossigny 77173 Chevry-Cossigny ➤ www.rultralight.com ☎ 06 72 71 47 47
- M AEROCUB JEAN BERTIN**
Aérodrome BAT 17 - 78450 Chavenay ➤ acjb.net ☎ 01 34 62 30 66
- M ASSOCIATION AERONAUTIQUE DE LA ROCHEBEAUCOURT**
Baix Aérodrome de la Rochebeaucourt et Argentine 24340 La Rochebeaucourt ☎ 05 45 64 71 73
- A LA MAUGERIE ULM - AUTOGIRE**
8 route de la Maugerie 41220 Thoury ➤ www.la-maugerie.fr ☎ 02 54 87 05 07
- M AERO-CLUB DE FALAISE**
Aérodrome des Monts d'Eraines 14620 Damblainville ➤ www.aeroclubdefalaise.fr ☎ 02 31 90 06 54
- A/M AERO 01**
Base ULM Polliat - Chemin des simonettes 01310 Polliat ☎ 06 47 27 42 66
- M D'CLIC AERO**
AERODROME 17290 Le Thou ➤ www.dclic-aero.fr ☎ 06 68 59 23 04
- M BLU AIR**
Aéroport Valence Chabeuil, Pôle loisirs 730, Chemin du vol à voile 26120 Chabeuil ➤ blu-air.fr ☎ 04 81 16 06 97
- P/M AEROCUB GRAND'COMBIEN CEVENNES ET MONTAGNE**
Plateau de l'enfer Champclauson 30110 La Grand Combe ☎ 04 66 58 45 20
- M AEROCUB DE MONTPELLIER**
Aéroport International de Montpellier 34130 Mauguio ➤ aeroclub-montpellier.org ☎ 04 67 65 59 38
- P SPEEDFLY**
Remoulins La Jonquière Haute 30210 Remoulins ➤ www.speedfly.fr ☎ 06 11 74 85 13
- P FLY IN THE SKY**
Base paramoteur d'Assieu 38150 Assieu ➤ www.rhonealpesparamoteur.com ☎ 06 76 94 42 93
- M/P L'ALBATROS**
Les Rousselleries 85640 Mouchamps ➤ baptemeulmvendee.monsite-orange.fr ☎ 02 51 61 68 52
- M LES PILOTES DE LA BOISSIERE**
La Boissière Coex Sainte Marie 85220 Coex ☎ 02 28 10 39 07
- P/M WING OVER ULM**
Route de Combrai 42155 St Léger sur Roanne ➤ www.wing-over.fr ☎ 06 64 71 25 98
- M/A MORBIHAN ULM**
Aérodrome de Quiberon Rue de l'Aérodrome 56714 Quiberon ➤ www.morbihan-ulm.com ☎ 07 71 83 47 07
- P AERIANCE PARAMOTEUR**
Le fond du Larry Blanc 1 bis rue des Bois 91720 Prunay sur Essonne ➤ www.aeriance.fr ☎ 06 87 78 23 64
- M/A AEROEVASION**
Aéroport international du Castellet 83330 Le Castellet ➤ www.aeroevasion.fr ☎ 07 61 61 57 05
- P GARONNA AIRWAYS**
Base ULM 47400 Villeton ☎ 06 82 70 53 13



RÉFORME DES INSTRUCTEURS

Questions-réponses

avec Jean-Christophe Gibert,
responsable de la Commission
formation de la FFPLUM

ULM-info : Comment en est-on arrivé à réformer la formation des instructeurs ?

Jean-Christophe Gibert :
Avec 46 morts, 2015 a été une année noire pour l'accidentologie en ULM. L'analyse a fait apparaître que 27 instructeurs étaient impliqués dans les accidents, dont 19 mortels. Patrick Amard, alors directeur de la MALGH (Mission de l'aviation légère, générale et de hélicoptères de la DGAC), nous a demandé de réfléchir sans délai à une réforme de la formation des instructeurs d'ULM. La Commission formation a démarré la refonte de l'arrêté, en coopération avec le SNPPAL. Il a fallu près de deux ans, une dizaine de réunions en interne et avec la DGAC pour arriver au texte qui a été publié le 27 novembre dernier.

Quels sont les changements fondamentaux de ce nouvel arrêté ?

Jean-Christophe Gibert :
Tout d'abord, nous avons souhaité préserver la philosophie de liberté et de responsabilité de notre mouvement : pas d'obligation de carnet de vol, pas de visite médicale. Ensuite, nous avons voulu que la culture de sécurité soit prise en compte dès le début de la formation. Nous avons donc renforcé la partie psychopédagogie et facteurs humains. Jusqu'à présent, dans une formation instructeur, seules les 20 heures sous le statut d'instructeur stagiaire étaient obligatoires. Désormais, les centres de formation doivent dispenser 50 heures de formation théorique et 25 heures de pédagogie en vol. Le candidat qui se présente à une formation doit également justifier d'un mini-

mum d'heures de vol sur la classe concernée, au travers d'une déclaration sur l'honneur. Il suivra ensuite une évaluation en vol, qui permettra de faire le point sur son niveau de pilotage, et une évaluation de ses connaissances en compétences non techniques. Ses résultats nécessiteront au besoin une période de perfectionnement.

Un bon pilote n'est pas forcément un bon pédagogue. Nous attachons une grande importance aux méthodes pédagogiques qui sont employées et développées. Nous avons également travaillé sur les formulaires administratifs, qui sont maintenant publiés par la DGAC, ce qui simplifie le travail des responsables pédagogiques.

Confirmez-vous que vous souhaitez que les instructeurs ULM passent par l'ENAC (école nationale de l'aviation civile) ?

Jean-Christophe Gibert :
En effet, nous travaillons sur une convention avec l'ENAC afin que les responsables pédagogiques, dans un premier temps, et ensuite les instructeurs, puissent suivre la partie FH (facteurs humains) et psychopédagogie de l'ENAC dispensée aux instructeurs d'avions en début de cursus FI. Nous avons présenté ce projet lors de la dernière réunion des centres IULM en juillet à Paris, et il a fait l'unanimité auprès des responsables pédagogiques. Louis Collardeau et moi-même avons suivi cette formation courant juillet, et nous pouvons confirmer que tout ce qui s'applique à l'avion dans ce domaine est valable pour l'ULM.

Qu'attendez-vous de cette réforme, en particulier sur la sécurité des vols ?

Jean-Christophe Gibert :
Les effets sur la sécurité des vols ne se feront pas sentir avant deux à trois ans. Nous sommes conscients qu'un certain nombre d'instructeurs cesseront leur activité, car ils ne pratiquent plus, ou très peu, et la réactualisation sur deux

jours de théorie et un vol de contrôle sera un frein pour beaucoup d'entre eux. À noter que la réactualisation se passe tous les trois ans.

De nombreuses actions de sécurité sont lancées. REV sera reconduit l'année prochaine avec certainement une ouverture vers les clubs, les correspondants sécurité font un travail fantastique en régions en organisant et animant des journées de sensibilisation. Dans cette nouvelle approche de formation, la culture de sécurité et les compétences non techniques sont les éléments centraux.

On peut légitimement considérer que le comportement et la compétence des pilotes ULM sont le résultat du travail de leurs instructeurs. Les réactualisations s'appuieront sur des modules intégrant des thèmes de sécurité et de pédagogie imposés, le vol de contrôle en double sera principalement une opportunité de partager les bonnes pratiques et d'identifier les points d'amélioration. Cette nouvelle approche de la formation des instructeurs basée sur leur exemplarité et leur professionnalisme doit nous permettre de rester à un niveau d'accidentologie acceptable.

L'ULM restera-t-il l'ULM ?

Jean-Christophe Gibert :
Bien sûr ! Nous militons au quotidien pour défendre et garder nos fondamentaux, nos 800 bases, notre liberté et notre réglementation basée sur la responsabilité individuelle.

Mais il ne faut pas se voiler la face. Les machines deviennent de plus en plus exigeantes, l'espace aérien s'est complexifié, et il est indispensable que la qualité de formation évolue en même temps. Tous les jours on entend parler de pilotes ULM qui n'ont jamais été lâchés solo, ou qui n'ont jamais fait de navigation, ou encore d'exercices de panne au décollage à 700 pieds/sol avec un contre-QFU systématique, qui sera reproduit un jour en basse hauteur et sera malheureusement fatal... Tout cela doit disparaître.

Les instructeurs sont le cœur des ulmistes. Nous comptons sur eux pour nous accompagner dans cette démarche vers plus de sécurité ; rien ne se fera sans eux.



Vols militaires à basse altitude : attention !

Nous sommes régulièrement sollicités par des pilotes surpris de voir des appareils militaires rapides évoluer dans l'espace aérien hors RTBA (réseaux très basse altitude).

Un rappel : les RTBA sont un ensemble de zones règlementées reliées entre elles et destinées aux vols d'entraînement à très basse altitude et à très grande vitesse. Elles ont un plancher et un plafond ASFC, et peuvent démarrer du sol. Généralement, les chasseurs évoluant dans ces zones sont en mode de suivi automatique dit "SDT auto" et les pilotes n'assurent pas la prévention des collisions. Leur vitesse peut dépasser les 500 noeuds, soit environ 900 km/h.

On privilégiera le franchissement des tronçons par au-dessus lorsque les conditions météorologiques le permettent, mais pour en faciliter l'information et le passage, une altitude maximale de la zone est indiquée sur les cartes du réseau.



Les informations d'activation sont bien sûr disponibles sur le site du SIA (sia.aviation-civile.gouv.fr), et également disponibles dans le complément aux cartes aéronautiques inclus dans la pochette VFR.

Toutes les classes d'espace sont concernées

Les chasseurs ayant besoin de rejoindre ces zones évoluent dans les autres classes d'espace, et notamment en classe G.

Pour les besoins de leur entraînement, les pilotes sont amenés à effectuer des vols d'entraînement isolément ou en patrouille en basse et très basse altitude, et ce en espace aérien non contrôlé. C'est d'ailleurs là que s'effectue la majorité des vols à vue de la Défense.

Pour des raisons techniques ou de qualité de vol, les chasseurs ne peuvent appliquer la limitation de VI de 250 noeuds (460 km/h) en-dessous de 10 000 pieds. Ils sont donc amenés à évoluer à des vitesses plus élevées.

Il est ainsi recommandé aux pilotes VFR que nous sommes, de voler à une altitude d'au moins 1 500 pieds ASFC.

Bons vols !

Jean-Christophe Gibert
Commission formation

En résumé

- Quand vous volez en basse altitude, pensez toujours que des vols militaires peuvent être là !
- Consultez les cartes spécialisées si vous avez besoin de traverser une RTBA,
- Renseignez-vous sur les horaires d'activité,
- Assurez la surveillance du ciel (voir et éviter), et enfin, si vous êtes équipé,
- Branchez votre transpondeur sur 7000, le SIV vous verra et pourra faire de l'info trafic.
- Au cas où, allez voir votre instructeur, il saura parfaitement vous expliquer tout cela.



La prise en charge du passager avant le vol

New York, mars 2018 : un hélicoptère AS-350 effectue un survol touristique de la Statue de la Liberté avec cinq passagers et leur pilote. C'est ici un vol de routine. La météo est correcte avec une température de seulement 4° C. Tout se passe bien jusqu'au moment où soudainement, l'hélicoptère perd de la puissance et descend jusqu'aux eaux glacées de l'East River. Les vidéos récupérées sur les smartphones des passagers montreront que l'impact n'est pas très violent, mais l'hélico se renverse et coule. Le pilote peut s'extraire de la carlingue, mais les cinq passagers périssent, bloqués par leur harnais de sécurité. Lors de l'enquête, le pilote reportera aux autorités que la sangle du sac d'un passager avait attrapé une commande de vol. Le geste du passager de tirer son sac en arrière avait coupé le moteur par inadvertance, et provoqué ainsi l'accident. Cet accident montre l'importance du respect de quelques principes de base pour la gestion des passagers à bord d'un aéronef, et en particulier de celui que vous embarquez à bord de votre ULM.

Une préparation indispensable

Le moment privilégié pour préparer son passager est la période tranquille qui précède le démarrage du moteur. En effet, nous sommes tous habitués à nos appareils et à leurs particularités : système d'ouverture de verrière ou de porte, fonctionnement du harnais de sécurité, commande de déclenchement de parachute de secours, etc. Tout ceci nous est très familier. Mais pour un néophyte, c'est tout autre chose. Il faut donc prendre le temps de lui expliquer le fonctionnement de ces « outils » et lui faire un petit briefing des choses à ne pas toucher au cours du vol. Rien que pour le harnais de sécurité ou la ceinture, votre passager ne connaît pas forcément

leur fonctionnement car la seule ceinture de sécurité qu'il connaît, c'est celle de sa voiture. En cas d'urgence, cela risque d'être la panique pour ouvrir celle de l'ULM...

Dans l'accident d'hélicoptère, un passager a probablement posé son sac sans remarquer que la sangle allait se loger là où il ne fallait pas. Ensuite il a dû « machinalement » tirer pour la libérer mais cela a provoqué l'accident. L'origine est ainsi un manque de communication entre le pilote et ses passagers sur l'installation à bord. Mais comme un malheur n'arrive jamais seul, durant le crash dans l'East River, les passagers se sont retrouvés dans une position inusuelle dans l'eau glacée, et en situation de panique. Résultat : ils n'ont pas réussi à se libérer des harnais de sécurité.

Information et vigilance

Lorsque qu'un pilote ULM passe sa qualification « emport de passager », je suis très attentif à son pilotage, mais surtout à sa gestion du passager : prise en charge dès l'arrivée de celui-ci autour de l'ULM, explications de base, et ensuite explications données sur le déroulement du vol. Nous sommes tous des pilotes responsables de nos machines, mais également de notre passager car nous avons le rôle de commandant de bord. Concrètement, le CDB est responsable de l'avion, du vol et des passagers.

Lorsque vous prenez l'avion de ligne, l'hôtesse effectue pour l'ensemble des passagers un petit briefing sur les issues de secours, le marquage lumineux et le fonctionnement des ceintures de sécurité. À ce moment-là, vous et moi trouvons le temps long car nous sommes familiarisés avec les avions. Ce n'est pas le cas de tout le monde et les consignes de sécurité doivent être rappelées à chaque fois. Certains passagers

n'ont jamais pris l'avion et ne connaissent pas l'environnement d'une cabine. Prenons exemple sur les compagnies aériennes, sans toutefois tomber dans l'excès.

Il est indispensable de prendre en charge son passager avant de voler. Les explications seront mieux perçues, et vous éviterez peut-être qu'en vol, votre passager ne fasse par mégarde un geste catastrophique pour le déroulement du vol et sa sécurité. Une fois installés à bord, faites attention aux appareils photos et autres téléphones portables qui peuvent tomber et aller malencontreusement se bloquer sous un palonnier avec toutes les conséquences imaginables... Pour les survols spéciaux tels qu'en montagne ou sur l'eau, le commandant de bord doit adapter son briefing pré-vol en insistant sur les points spécifiques, tel que le gilet de sauvetage. Ce n'est pas dans l'urgence que l'on va expliquer comment l'utiliser.

Enfin, si l'embarquement ou le débarquement ont lieu sur le tarmac ou sur une aire de trafic, assurez-vous que votre passager utilise le parcours le plus sécuritaire. Surveillez toujours les enfants qui peuvent se mettre à courir sans voir de danger. Si des moteurs sont en marche, le risque d'accident causé par l'hélice est très réel pour des personnes ne connaissant pas l'environnement particulier d'un aéroport ou d'une base ULM.

Vous l'aurez compris, pour une meilleure sécurité à tout instant, une organisation simple et vigilante doit être mise en place lorsque vous prenez en charge un passager, d'autant plus si c'est son premier vol en ULM. Bons vols à tous.

Alain Bliez

Instructeur Classe 3 / Label Montagne



Des batteries lithium sur nos ULM ? Oui, mais pas n'importe comment

S'il y a un domaine dont la progression a été l'une des plus spectaculaires depuis près d'un demi-siècle, c'est bien celui du stockage de l'électricité avec des innovations considérables sur la taille, le poids et la capacité de nos batteries.

Les défis technologiques ont été relevés avec des changements fondamentaux sur les matériaux utilisés.

Grâce à la technologie lithium, les batteries modernes sont plus performantes, plus légères mais aussi beaucoup plus sensibles aux chocs, aux surchauffes et aux surtensions.

Le témoignage d'un pilote montre qu'un montage inadapté d'une batterie Li-ion sur son ULM a failli provoquer un drame, et que seuls son bon sens et ses réactions appropriées ont permis de l'éviter.

En complément à son récit de cet événement grave, le texte de Thierry Couderc tiré du BSV n°39 rappelle les règles élémentaires du montage d'une batterie lithium sur nos ULM, tout comme l'analyse et les conseils de Pierre Pouchès (dit Peyo) sur ce sujet.



Eric Galvagno
Commission
sécurité des vols



Retrouvez l'ensemble
des BSV sur ► ffplum.fr

Évènement grave : incendie d'une batterie Li-ion durant un vol



**Témoignage
du pilote**

WCe mois d'août 2018, après avoir rechargé la batterie lithium que je viens d'acquérir sur un site Internet avec le chargeur acheté sur le même site, je monte celle-ci sur mon ULM multi-axes équipé d'un moteur 582, et démarre le moteur sans problème. Je le laisse tourner quelques minutes pour le faire chauffer et le coupe en vue du vol que j'ai projeté. Je redémarre et décolle quelques minutes plus tard.

Après vingt minutes de vol une forte odeur, ressemblant au début à une odeur d'acétone, m'alerte. Je cherche à diagnostiquer son origine, tout en prenant instinctivement le cap du terrain en cas d'aggravation. À ce moment, une fumée en provenance du local batterie me fait réaliser qu'il s'agit d'une surchauffe batterie et je raccourcis mon circuit d'atterrissage au maximum.

La fumée s'intensifie énormément et j'ouvre ma porte latérale gauche pour échapper à cette fumée. Malheureusement, cette manœuvre fait venir plus de fumée dans le cockpit et je maintiens la porte fermée, ne l'ouvrant rapidement que pour respirer avec le moins de fumée possible. Après quelques minutes dans ces conditions, je pose mon



ULM sur la bande d'atterrissage en herbe et freine à fond tout en enlevant mon harnais. Dès l'arrêt, je me jette à l'extérieur pour échapper à la fumée maintenant très épaisse, et qui ne s'arrête pas.

Je reste éloigné de l'ULM quelques minutes pour reprendre une respiration normale, tout en constatant que la fumée s'épaissit et sort en volutes épaisses de tous les côtés. Craignant un incendie total, je cours chercher un tournevis cruciforme dans ma voiture à 200 m de là pour essayer de démonter la batterie et éviter la perte de mon ULM. En prenant une énorme respiration en dehors de toute fumée, (j'ai à peu près 20 secondes d'autonomie dans la fumée pour travailler en aveugle), je rentre dans l'habitacle et constate que la batterie est bouillante mais pas en feu.

Après une vingtaine d'allers et retours, j'extrais la batterie de son logement avec des chiffons épais et la jette sur le sol où elle continuera de brûler pendant une bonne heure. J'ai du mal à récupérer ma respiration et je reste assis dans l'herbe jusqu'à ce que je me sente mieux.

Je ressens aujourd'hui encore une certaine gêne respiratoire, probablement due au stress rémanent, et j'envisage une consultation médicale si cette gêne persiste.

J'ai acheté cette batterie lithium-ion sur un site Internet dont les commentaires associés à l'article recommandent particulièrement ce modèle pour les avions et les ULM (et plus spécifiquement ceux à moteur Rotax 582), en vantant ses qualités de poids, de puissance et sa résistance aux surcharges temporaires. Par ce REX, je souhaite attirer l'attention de tout ceux qui ont monté ce type de batterie sur leur ULM, afin qu'ils fassent valider par des revendeurs professionnels qualifiés ou par des gens compétents la qualité du circuit de charge, du régulateur, le positionnement et la bonne ventilation de la batterie pour éviter que pareille mésaventure se reproduise avec des conséquences beaucoup plus dramatiques.



Extrait du BSV n°39, par Thierry Couderc

L'un des fournisseurs de nos motorisations et de leurs accessoires a informé la FFPLUM que deux ULM ont été victimes de l'incendie de leur batterie, heureusement sans provoquer d'accident.

Dans les deux cas, il s'agissait de modèles lithium-fer soumis à la surtension causée par les régulateurs. S'agissant d'installations différentes (moteur Rotax 2-temps dans un cas et 912 dans l'autre), chacun équipé du régulateur habituellement monté d'origine, il est peu probable que le problème provienne directement de leurs références. En fait, cela peut potentiellement concerner toutes les motorisations et toutes les marques et modèles de batterie qui leur sont associés.

La surtension peut faire griller les radios et autres instruments alimentés par le circuit électrique, et surtout provoquer une surcharge de la batterie.

Ce phénomène est source de graves incidents en fonction du modèle de cette dernière : incendie pour les batteries lithium ou éclatement dans le cas des technologies classiques.

Pour réduire à son minimum le risque de défaillance, il convient de garder les circuits électriques en très bon état, avec des connexions propres, de bonne qualité et bien isolées. Il faut savoir qu'un mauvais contact fait courir le risque de provoquer des irrégularités dans la tension d'excitation du régulateur, voire la coupure de celle-ci (*).

Le régulateur ne remplira alors plus son rôle et le voltage du circuit de charge pourra dépasser la limite admissible. Il est donc indispensable de proscrire les interrupteurs ou les breakers de basse qualité, les portefusibles bricolés et les connexions oxydées.

Mais cela ne suffit pas. La meilleure parade contre la surtension consiste à installer un boîtier dit OVP (over voltage protection) dont le rôle est de couper la charge lorsqu'elle atteint 15 volts environ.

Nos distributeurs d'équipements ULM commencent à en proposer. Il se dit que certaines marques de batteries lithium-fer intégreraient déjà l'accessoire à l'intérieur de leur boîtier. Mais c'est à faire préciser formellement au cas par cas auprès de votre fournisseur.

(*) Concernant le régulateur Ducati utilisé sur quasiment tous nos moteurs 4-temps, il faut surveiller la borne d'excitation C. Elle doit recevoir le + batterie par l'intermédiaire d'un interrupteur 12 volts.

A noter : Loravia propose d'installer un pontage direct entre bornes B et C, associé à un coupe-batterie général à actionner en fin de vol pour éviter de décharger la batterie.



L'analyse et les conseils de Peyo

Les batteries lithium sont généralement installées dans le compartiment moteur ou l'habitacle. Cependant, les expériences relatées par des constructeurs et certains pilotes montrent que ces batteries, à l'origine prévues pour des systèmes de secours, n'ont pas leur place sous des capots moteurs ou dans l'habitacle.

En effet, sous les capots la température ambiante monte facilement vers 60°C à 80°C, alors que les températures admises par ces batteries ne dépassent généralement pas 40°C.

De plus, dans les habitacles, le danger vient dans un premier temps du dégagement de fumées toxiques et la mise à feu qui s'ensuit généralement.

C'est pourquoi je préconise de toujours placer ce type de batterie dans un compartiment bien ventilé pour les refroidir et évacuer les éventuelles fumées. Ce compartiment doit, bien sûr, être isolé de l'habitacle et du moteur. Il faut également être conscient, avant d'acheter ou de monter une batterie lithium, que les températures inférieures à 6 ou 7°C réduisent considérablement leur efficacité au démarrage.

De même, les problèmes qu'elles posent pour leur charge sont multiples. Elles peuvent avoir un système de régulation interne ou pas, et dans ce cas, les "régulateurs" doivent être différents.

Seuls les fabricants ou distributeurs spécialisés peuvent apporter des réponses précises et claires, alors n'hésitez pas à leur poser les bonnes questions !

Cependant, n'oubliez pas que, quelles que soient les promesses ou les conseils que vous pouvez obtenir, vous serez toujours responsable du montage et du choix du bon régulateur. Tout ceci est par essence la nature de l'ULM. En ULM on peut tout faire... Alors prudence.

Les batteries lithium sont légères et c'est à mon avis leur plus grande qualité. Mais on ne remplace sérieusement pas les batteries plomb par des lithium sans avoir vérifié que la ventilation et le système de charge sont bien adaptés.

Ce n'est en aucun cas le travail d'un amateur ni celui de "distributeurs", mais celui de spécialistes. Soyons prudents !



Et si on se lançait dans le BIA ?

Septembre, mois de la rentrée... nous ressentons une sorte d'ébullition qui fait naître de nouvelles résolutions. Je m'adresse donc à vous, et plus particulièrement aux présidents de structures ULM qui se sont intéressés au BIA, mais qui n'ont pas osé se lancer pour diverses raisons : lourdeurs administratives, responsabilités, que sais-je... Après quelques échanges avec certains d'entre vous, notamment sur le salon de Blois où la Commission Jeunes était présente au stand FFPLUM, nous avons constaté qu'il y avait beaucoup de confusions et qu'une remise au clair était nécessaire pour faire disparaître tous ces freins. Voici donc un mode d'emploi qui, nous l'espérons, participera favorablement à votre réflexion.

Guide à l'organisation du BIA et aux vols d'Initiation ULM

Ceci est destiné aux structures qui préparent le Brevet d'initiation aéronautique (BIA) pour les élèves de l'Éducation nationale (en 3^{ème} et au lycée).

1. Organisation générale du BIA

Le BIA s'étale sur une année scolaire de septembre/octobre à mai, l'examen BIA ayant lieu généralement fin mai. Le BIA comporte une partie cours avec donc cet examen, et un vol d'initiation en ULM.

Programme des cours :

- Météorologie et aérologie.
- Aérodynamique, aérostatique et principes du vol.
- Etude des aéronefs et des engins spatiaux.
- Navigation, réglementation, sécurité des vols.

- Histoire et culture de l'aéronautique et du spatial.
- Anglais aéronautique (facultatif).

Il faut signer une convention avec un établissement scolaire (ou plusieurs) pour pouvoir être aidé par la FFPLUM. Les cours peuvent être organisés au club en dehors du temps scolaire, ou dans l'établissement scolaire.

L'enseignant BIA doit être titulaire du CAEA (Certificat d'aptitude à l'enseignement aéronautique) ou agir sous la responsabilité d'une personne titulaire du CAEA. L'enseignement peut donc être fait par un ou des professeurs, ou par un ou des membres du club.

L'inscription à l'examen BIA est faite par l'établissement scolaire en février (voir la date exacte sur le site de l'académie). Le BIA est un examen national organisé par l'académie, comme le brevet des collèges ou le bac. L'inscription individuelle à l'examen BIA est possible pour tous sans limite d'âge. Elle se fait en février auprès de l'académie concernée, par Internet ou papier.

L'examen consiste en une épreuve obligatoire de 2 h 30, de cinq QCM de cinq questions, chacun correspondant à chaque rubrique du cours, plus une épreuve facultative d'anglais de 30 mn d'un QCM de vingt questions.

2. Convention et dossier

La FFPLUM propose aux élèves qui préparent le BIA de découvrir le vol réel en ULM. Pour cela, il faut que l'établissement scolaire et le club ULM affilié à la FFPLUM signent une convention (voir convention type en exemple sur le site Internet).

Le dossier pour la FFPLUM doit être bouclé au début de la formation, avant les vols et de préférence avant fin décembre. Les vols sont réalisés au sein du club ULM qui doit préparer un dossier de demande de prise en charge à adresser à la FFPLUM contenant :

- La liste des élèves par établissement scolaire qui suivent la formation BIA avec nom, prénom, adresse, date et lieu de naissance.
- Copie de la convention club/établissement scolaire.

- Copie recto/verso du brevet de pilote de l'instructeur qui effectuera les vols. Cet instructeur n'a pas obligation d'être titulaire du CAEA. Tous les vols se feront à bord d'ULM obligatoirement équipés d'un parachute de secours.
- Copie de l'assurance RC pilote et passager de l'instructeur pour l'ULM sur lequel se font les vols, assurance de la FFPLUM ou d'une autre compagnie.
- Copie des autorisations parentales s'ils sont mineurs.

La FFPLUM demande aux clubs de faire parvenir avant la fin décembre la liste des élèves inscrits qui peuvent obtenir une aide aux vols d'initiation dans les conditions habituelles de partenariat. Ceci permet à la FFPLUM de connaître ainsi à l'avance le montant des crédits à réserver. En même temps que l'envoi à la FFPLUM, faire une copie par mail des documents suivants au comité régional concerné :

- La liste des élèves qui suivent la formation BIA.
- Copie de la convention club/établissement scolaire.

3. Après la fin de la formation et la fin des vols

La FFPLUM fait parvenir aux structures concernées une aide financière de 40 € par virement bancaire ou postal par élève ayant effectué un vol d'initiation en ULM, au vu d'un compte-rendu des vols et de la facture des vols stipulant le nombre de jeunes concernés.

Le dossier suivant est à envoyer à la FFPLUM et en copie au Comité régional :

- Compte-rendu des vols d'initiation en ULM (on pourra y joindre des articles de presse et des photos).
- Facture des vols d'initiation en ULM.
- RIB ou RIP.

Pour toute question, n'hésitez pas à nous contacter. Excellents vols à tous !



.....
Marie-Françoise Vallée-Dubus
 Responsable
 Commission jeunes

Brevet
 d'Initiation
 Aéronautique



1968 • 2018
www.monbia.fr

Le BIA c'est quoi ?

Le brevet d'initiation aéronautique est une initiation à la culture scientifique et technique de l'aéronautique et du spatial. Cette formation est dispensée par des enseignants certifiés. Vous pouvez également vous inscrire à l'examen en tant que candidate, candidat libre. A travers les cinq modules du BIA, découvrez la navigation, la météorologie, la connaissance des aéronefs, la mécanique du vol et l'histoire de l'aviation.

Et après ?

La FFPLUM vous aide à devenir pilote d'ULM. La Fédération apporte une aide de 40 € par vol, permettant à toutes les candidates et tous les candidats d'effectuer un vol d'initiation.

Si vous avez moins de 25 ans, la Fédération vous offre une aide allant jusqu'à 550 € pour votre formation.

Et pour plus d'informations

► www.ffplum.fr/debuter/le-bia



Vous avez - de 25 ans ?

A partir du 1^{er} octobre, la licence est gratuite pour toute première inscription ► www.ffplum.fr



iFun Skypper

Simple, performant, réellement économique et polyvalent, l'iFun-Skypper intègre tous les systèmes éprouvés qui font la réputation d'extrême fiabilité des ULM Air Création. Mais cet appareil sportif et léger est également un étonnant cocktail d'innovation et de modernité. Grâce à sa double surface pressurisée à 40 % et son faible vrillage, l'iFun 16 offre des performances à faire pâlir bon nombre d'ailes à transversales internes.

Pour le plaisir du vol sans contraintes et des randonnées « hors-pistes »

Malgré son poids mini (45 kg), sa résistance structurelle lui autorise une masse maximum au décollage de 462 kg. Le nouveau tissu « Lite Skin » anti-ragage utilisé sur les bords d'attaque et le bord de fuite, développé pour les BioniX², est désormais de série. Associé au tissu Trilam protégé des U.V., il garantit une sécurité et une durabilité hors normes.

L'iFun 16 est maintenant proposée en version SP, permettant le pliage de l'aile sur le tricycle Skypper en quelques minutes, sans outil ni assistance, pour un encombrement minimum de stockage.

air création

615 route de l'aérodrome - 07200 Lanas - France
 Tél. : 33 (0)4 75 93 66 66 - www.aircreation.fr
 Boutique en ligne pièces & accessoires : shop.aircreation.fr



Blouson pilote Workguard

79 €

2 Couleurs bleu France/Marine ou rouge/marine, Nylon enduit PVC, intérieur : 100 % polyester 160 G, doublure Nylon taffetas, waterproof, anti-froid, manches amovibles, col en polaire.
Tailles : S, M, L, XL, XXL.



28 €

Blouson polaire North



4 COULEURS AU CHOIX

100% polyester micropolaire anti-boulochage. 2 poches zippées sur le devant. Fermeture zippée. Grammage : 300 gr/m² Couleur bleu marine, bleu Aqua, vert pomme ou rouge. Tailles : S, M, L, XL, XXL.



21 €

Gilet polaire Norway

Gilet Polaire Unisexe sans manches, 100% polyester densité accrue - Short cut - Anti-bouloche - Bande de propreté au col - Col montant. Couleur bleu royal ou rouge. Tailles : S, M, L, XL, XXL.



35 €

Gilet Warm

100 % nylon enduit, doublure ouate polyester. 2 poches devant, 1 poche côté droit serrée par un cordon élastique, 2 poches intérieures (1 zippée et 1 téléphone). Couleur bleu marine. Tailles : S, M, L, XL, XXL et XXXL.



59 €

Combi Pilote

Véritable combinaison Pilote, très confortable et agréable à porter. Couleur kaki foncé. 65% polyester, 35% coton.
► Un total de 7 poches
► Trous de ventilation sous les bras
► Boutons pour le réglage de la largeur de la taille
► Bras et jambe avec fermeture éclair
4 tailles : 46 (M) / 50 (L) 54 (XL) et 58 (XXL).



Blouson polaire Penduck

69,50 €

Blouson ultra-léger, 95 % polyester, 5 % élasthanne, tissus 3 couches respirant imperméable, intérieur micro polaire. 4 poches extérieures, couleur femme : bleu ciel - homme : bleu navy. Tailles : M, L, XL, XXL, XXXL.



75 €

Parka 3en1

100% polyester enduction PVC. Coutures thermosoudées étanches. Doublure intérieure bi-matière. Corps, manches et filet 100% polyester. Fermeture zippée et patte de boutonnage à pressions. Intérieur col polaire. 3 poches devant zippées avec rabat. Capuche amovible doublée en filet avec boutonnage à pressions + stoppeurs. Veste polaire : micropolaire 100% polyester. Manches doublées 100% polyester. Fermeture zippée. 2 poches côté. Veste polaire rattachée à la parka par zip. Tailles : S, M, L, XL, XXL et XXXL.



8 €

NOUVEAU

Porte-clés fédéral

En métal anodisé, diam. 37mm. logo fédéral finition époxy brillant. Livré sous boîte cadeau noire.

LES INDISPENSABLES



20 €

Drapeau fédéral

Traité scotchguard
Taille 1 mètre,
livré prêt à poser.



8,50 €

Gilet Sécurité

Logo fédéral sur le dos. Deux bandes haute visibilité de 5cm. Fermeture velcro®. 120 gr/m² Tailles : XL - XXL

QUALITÉ PRO



LOGO FEDERAL
SUR LE DOS

Gilet

Reporter Wild

Typé "Tour ULM", 65% polyester / 35% coton sergé.
4 poches devant : 3 poches à soufflet avec rabat pressionné.
1 poche poitrine à 2 compartiments avec rabat. Finition bordée à l'encolure, bas de vêtement et emmanchures.
Fermeture zippée ton sur ton.
Tailles : M, L, XL, XXL.



29€

PRATIQUE

Pantalon 2 en 1 Kariban

100% coton sergé. Lavage aux enzymes. Fermeture zippée YKK® avec bouton pression. 4 poches avant et 3 arrière. Bas de pantalon détachable par zip pour une version bermuda. Anneau plastique pour mousqueton à la ceinture. 245 g/m²
Tailles : 42, 44, 46, 48, 50 et 52.



PRATIQUE
TRANSFORMABLE
EN SHORT

59€

Casquette

Army

Casquette armée
100% coton lourd lavé.
Taille ajustable par bande métallique.
3 couleurs au choix : beige, vert olive ou noir.



3 COULEURS
AU CHOIX

10€

Bob Baroudeur

100% coton sergé brossé épais. Finitions en surpiqûres sur le pourtour. Bande de renfort sur calotte. Lanière avec stoppeur cuir pour réglage. 4 œillets d'aération métalliques.

14€



Sweat-Shirt New Supreme

Couleurs : bleu royal ou bordeaux.
Molleton gratté 280 gr.
50 % coton, 50 % polyester, poignets élasthanne.
Tailles : S, M, L, XL, XXL.

23€



2 COULEURS
AU CHOIX



Chemisette Brooklyn

Chemise homme en twill de coton. Casual. Col classique 2 boutons. Poche côté cœur. Patte 7 boutons ton sur ton. 2 boutons de rechange.
Tailles : S, M, L, XL, XXL.

29€



Chemise Oxford

70% coton oxford / 30% polyester. Pointe de col boutonnée. Boutons ton sur ton cousus en croix. Poche poitrine côté gauche en V. Empiècement dos double avec 2 plis d'aisance. Poignet réglable à angles arrondis avec patte de manche capucin boutonnée. 2 boutons de rappel. Bas arrondi.
Tailles : S, M, L, XL, XXL.

35€



Polo People

Couleur violet ou vert pomme, maille piquée 210 gr., 100 % coton peigné, col et manches en côtes, 4 boutons.
Tailles : S, M, L, XL.

18€



Polo Spring

Couleur bleu ciel ou bleu marine, maille piquée 210 gr., 100 % coton peigné, col et manches en côtes, 4 boutons.
Tailles : S, M, L, XL.

18€

T-Shirt Moon

Col en V avec bord côte, couleurs : violet, vert pomme, ou blanc. Jersey 190 gr. 100 % coton semi peigné.
Tailles : S, M, L, XL et XXL.

12€



T-Shirt V

Col en V avec bord côte, couleur : marine ou blanc, jersey 190 gr. 100 % coton semi peigné.
Tailles : S, M, L, XL, XXL.

12€



Cravate fédérale

Polyester tissé, largeur 8 cm., logo fédéral tissé, livrée en boîte.

19€



Pin's inox

Diam.: 22mm.

3€



5€



Ecussons

Taille : 7,5 cm x 8,5 cm.
Dos thermocollant écussons NU, écussons PILOTE ou écussons INSTRUCTEUR (Modèle INSTRUCTEUR sur justificatif)

Carte murale

Air Million France 2018 Editerra

Retrouvez l'intégralité des bases ULM et des aérodromes. Dim.: 117x130 cm. Plastification recto/verso, 250 gr/m²
Ech.: 1:1 000 000

25€



Cartabossy

VFR France 2018

Jean Bossy

Tous les terrains

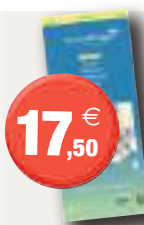
BASULM

Ech.: 1:1 000 000

La "Cartabossy"

VFR France 2018.

17,50€



Manche à air

Tissus Mail Polyester 120 Gr. Résiste à la déchirure et aux U.V. Avec œillets de fixation.

2 TAILLES

110€

Long. 2,50m
Diam. 0,50m
Circonférence 1,57m

190€

Long. 4,00m
Diam. 1,00m
Circonférence 3,14m





Le décollage est-il plus délicat que l'atterrissage ?

Beaucoup de pilotes d'ULM s'entraînent régulièrement à des simulacres d'atterrissage en campagne en cas de panne du moteur. Pourtant, dans la réalité, une telle défaillance constitue rarement un événement gravissime. Par contre, le décollage en campagne se termine souvent très mal. Pourquoi ?

Résumé de l'événement



À bord d'un Micro-Aviation Pulsar 3 (ULM ailes hautes sans volets équipé d'un moteur Rotax 582 de 64 ch), le pilote et son passager décollent à destination d'un aérodrome distant de 70 km.

Quelques minutes avant l'arrivée, le pilote atterrit dans un champ face à l'ouest. Le pilote satisfait un besoin urinaire possiblement pressant.

Avec l'autorisation du propriétaire du champ, les occupants embarquent pour décoller. L'aéronef roule sur 228 m face à l'est avant de quitter le sol. Il frôle des arbres en bout de terrain puis, sans gagner de vitesse ni de hauteur, s'incline faiblement à droite et s'oriente vers une zone encombrée de lignes électriques que ses performances ne permettent pas de franchir. Il s'incline brusquement en piquant avant de s'écraser au sol et prendre feu.

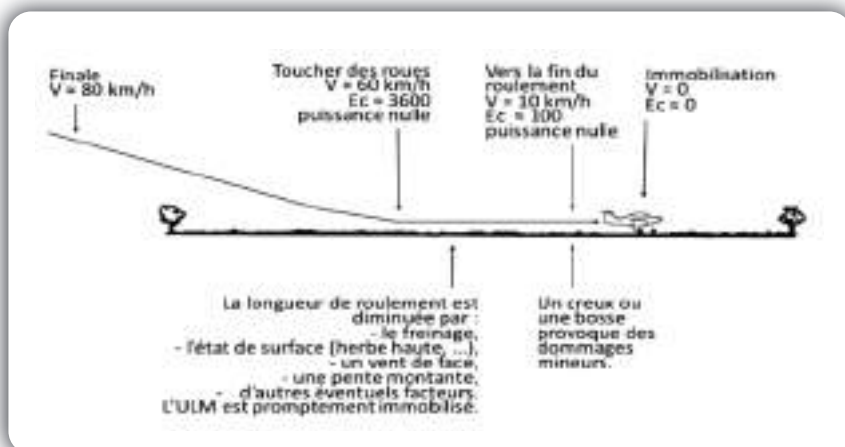
Le champ, recouvert d'herbe haute et parsemé de nombreuses taupinières, mesurait 250 m de long. Les conditions météorologiques étaient très favorables au vol VFR avec un vent du 290° pour 5 à 10 kt.

Le pilote de l'ULM détenait depuis deux ans une qualification d'instructeur.

Compléments pour la prévention

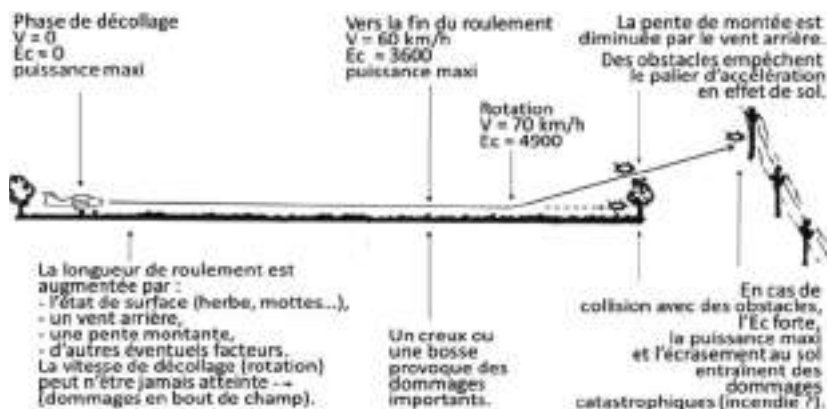
L'atterrissage en campagne suscite souvent des appréciations définitives et de multiples considérations réglementaires chez de nombreux pilotes. Les dénombrements du BEA montrent que les dommages corporels sont rares ou légers lors de l'atterrissage mais fréquemment gravissimes lors du décollage. Pourquoi ?

Des valeurs numériques plausibles de vitesse (V) et d'énergie cinétique ($E_c \approx$ énergie cinétique proportionnelle au carré de la vitesse) peuvent faciliter la compréhension des schémas.



La 5^e édition du Mémo sécurité du pilote ULM est disponible au téléchargement sur le site fédéral !
www.ffplum.fr





Des situations inhabituelles ou imprévues peuvent rendre l'atterrissage « obligatoire ». De nombreux facteurs s'additionnent pour diminuer la distance de roulement. Dans cette phase, la décélération est très vive, l'énergie va en décroissant, l'ULM est au sol à puissance réduite, les éventuels dommages sont généralement faibles.

Le décollage en campagne, toujours « facultatif », constitue inévitablement une situation très singulière, surtout si la puissance motrice n'est pas nominale. De nombreux facteurs s'additionnent pour affaiblir l'accélération, augmenter la distance de roulement et même compromettre l'atteinte de la vitesse de décollage.

Au cours de cette manœuvre, l'énergie est croissante, l'ULM accélère puis tente de monter avec une puissance maximum. En cas de collision, les dommages sont toujours considérables.

Les dommages sont dus à :

- L'énergie cinétique, transformée en déformations et ruptures,
- La chute au sol, provoquant un écrasement,
- Les efforts sur la structure lors de l'arrêt brutal du moteur très chaud et lancé à la puissance maximum.

Un incendie peut se déclarer.

Enseignement de sécurité

Si des manœuvres d'ULM sur un champ peuvent être règlementairement admises, le contexte du décollage n'est pas forcément sûr et conduit trop souvent à des « accidents règlementaires » dramatiques.

La prudence exige qu'avant de décoller d'un champ, le pilote évalue raisonnablement :

- L'état de l'aéronef, les performances, l'alègement maximum (pas de passager),
- L'environnement météorologique, l'état de surface du champ, les obstacles, etc.
- Ses propres compétences et ses limitations (physiques, mentales, etc.).

En fonction de ces facteurs, le pilote doit se représenter mentalement l'ensemble des actions à réaliser en prenant en compte les divers aléas avant de re-décoller.

L'alternative à un décollage risqué consiste généralement à démonter l'appareil et à le déplacer par la route jusqu'à une plateforme appropriée. Cela paraît impératif s'il y a un doute sur l'état de l'aéronef ou du pilote.

Bernard Boudou
 Analyste Sécurité des vols

Rapport complet

Pulsar 3 16-FD, 20 juin 2015
 à Petit-Palais-et-Cornemps (33),
 à l'adresse :



► https://www.bea.aero/uploads/tx_elydbrapports/BEA2015-0304.pdf



Publicité

ULM Paris - Véliplane-Club

airulmparis.com

et LA BOUTIQUE DU PILOTE

Ouvert 7/7
Passer nous voir !

CONCESSIONNAIRE PIPISTREL - BEST-OFF - MAGNI - P&M - AIRBORNE

FORMATIONS Pilotes, Instructeurs, Tests, Réactualisations, DNC, Agrée reconversions professionnelles

Aérodrome de Meaux 77450 ESBLY - coté «Tour de contrôle» - Tél. 01 60 04 76 00



Le succès des shows de Katherine Stinson l'amènera en 1917 jusqu'en Chine et au Japon avec ses deux biplans : un Partridge-Keller spécialement motorisé par un Gnome Oméga et le Laird Bone Shaker mû par un 6-cylindres Anzani.

Premières ulmistes

Dès les débuts des vols humains, le plus souvent en butte aux réticences masculines, des femmes déterminées ont pris place dans l'essor d'une aviation déjà ultralégère.



▲ Les monoplans Koechlin profitent d'un fuselage-coque en bois, d'un train suspendu et de longerons d'aile en tubes d'acier. L'inclinaison latérale du dossier commande le roulis par gauchissement, ou par différentes solutions d'ailerons suivant les modèles. Le tangage est obtenu par torsion du plan horizontal.

Marthe Niel a commencé à voler en avril 1910 sur un Koechlin Type A. En septembre, à bord d'un Type B plus puissant, elle est la deuxième après Élise Deroche à obtenir un brevet de pilote. Avant le Type A, Paul Koechlin avait décollé dès 1908 sur le monoplane à ailes en tridème qu'il a créé avec Alfred de Pischof. Aux commandes de Type B et C, Marthe Niel assurera la promotion du constructeur jusqu'en avril 1911 lors de multiples meetings. Elle l'épousera en 1915, mais Paul Koechlin disparaîtra durant la bataille de la Somme.

Artiste, sportive et lettrée, Marie Marvingt apprécie aussi le risque. À 34 ans, après s'être illustrée en ballon, elle se passionne pour l'aviation. Sitôt son brevet obtenu en novembre 1910, elle participe aux compétitions à bord d'une Antoinette, puis d'un Deperdussin Type B. Convaincue de l'utilité de l'avion pour le sauvetage de blessés, elle en commande une version ambulance à Louis Béchereau et lance une souscription nationale pour sa construction. Mais tout sera perdu dans le naufrage de Deperdussin en 1913.

Dénommée « Flying Schoolgirl » après son brevet passé à 21 ans en juillet 1912, Katherine Stinson devient vedette de meetings après ses premiers loopings en 1915, jusqu'en Extrême-Orient à bord de son biplan Partridge-Keller et

du Bone Shaker conçu par Emil Laird, concepteur autodidacte encore plus jeune qu'elle. En 1912, alors âgé de 16 ans et avec l'assistance de son frère, il avait créé le Baby Biplane mû par un Hofer de 12 ch. Sa carrière de concepteur avait débuté avec un vélo muni d'ailes... Le talent d'Emil Laird sera confirmé par ses racers vainqueurs en série des Thompson et Bendix Trophy entre 1930 et 1939.

Après avoir souffert d'un crash lors de ses premiers vols, le prototype monoplace de l'Airster avait été reconstruit par son concepteur Bert Kinner avec un fuselage agrandi pour être finalement produit comme biplace.

C'est à bord d'un de ces premiers modèles que l'instructrice Neta Snook débute la formation d'Amelia Earhart en janvier 1921, et c'est aussi le premier avion qu'achètera l'aviatrice l'été suivant. En octobre 1922, Amelia Earhart commencera à se faire connaître en dépassant les 4.200 m d'altitude à bord de cet Airster dénommé « The Canary ».



Gabriel Gavard

Extraits de
L'esprit des Demoiselle,
histoire des avions
ultralégers des origines
à 1982, publié chez
Cepadues

► www.cepadues.com



▲ Marie Marvingt au volant du Deperdussin qu'elle utilisera plus de deux ans, jusqu'à son « premier bois » en décembre 1913 : surprise par le brouillard durant un de ses vols quotidiens, l'intrépide pilote s'est retrouvée blesée sous l'avion retourné au terme d'un posé d'urgence.

► Illustré par Emile Friant, le projet d'avion ambulance de Marie Marvingt inclut une « civière blindée facultative en fibre de bois, mica et aluminium » dotée un matelas gonflable et adaptable sous le fuselage.



Amelia Earhart et l'Airster utilisé pour sa formation. Bert Kinner fera évoluer le biplan en 1925 avec un fuselage renforcé de contreplaqué et un moteur de sa conception, premier radial d'une lignée parallèle à celle des Wright successeurs du Lawrance.



▲ Le Laird Bone Shaker de Katherine Stinson est aujourd'hui exposé au musée Henry Ford.

	Koechlin Type A	Deperdussin type B Sport	Laird B-4	Kinner Airster
1 ^{er} vol	1909	1911	1915	1920
Type	monoplace	biplace	biplace	biplace
Longueur	nc	7,45 m	5,83 m	6,50 m
Hauteur	nc	nc	nc	2,25 m
Envergure	8,50 m	8,50 m	7,60 m	8,53 m
Surface	17 m ²	15,3 m ²	nc	nc
Moteur	Gregoire-Gyp	Anzani ou Gnome	Anzani	Lawrance
Puissance	35 ch	50 à 80 ch	45 ch	60 ch
Masse à vide	nc	230 kg	272 kg	249 kg
Masse max	300 kg	400 kg	nc	454 kg
Vitesse	70 km/h	100 km/h	113 km/h	122 km/h



Photos : DR

AIDES fédérales

sont concernées

- L'aide jeune pilote de moins de 25 ans (400 €)
- L'aide spécifique aux enseignants (458 € pour les pilotes et 1 525 € pour les instructeurs).
- L'aide instructeur bénévole (1 500 €).
- L'aide parachute de secours (1 200 €).

attention, ces montants sont plafonnés (voir tableau)

Le montant ne pourra pas dépasser 70 % de la facture acquittée par le bénéficiaire et cela dans la limite du montant maximum qui peut être alloué.



Exemple pour une aide jeune pilote de moins de 25 ans de 400 €

MONTANT DE LA FACTURE ACQUITTÉE	AIDE FINANCIÈRE ATTRIBUÉE
1 000 €	PLAFONNÉE À 400 €
400 €	280 €

Aides aux pilotes et structures



Jeunes

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

400 €
+ 150 €

- Formation pilote : plafonnée à 400 € (sur justificatif) + 150 € si l'élève est titulaire du BIA avant le début de formation.

1525 €

- Formation instructeur : plafonnée à 1 525 € (sur justificatif)

Enseignants

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

458 €
1525 €

Instructeurs

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

1500 €

Structures

- Aide de 40 € par vol aux structures affiliées, permettant aux élèves de l'Education Nationale inscrits à l'option BIA d'effectuer un vol d'initiation.

40 €

Sécurité parachute

1200 €
(autogire, pendulaire, multiaxes)



300 €
(paramoteur)



SPÉCIAL CLUB
500 €

Aide reconditionnement d'un parachute de secours

- L'opération PARACHUTE DE SECOURS consiste à aider financièrement les structures affiliées à la FFPLUM, association ou OBL, labellisées ou pas, pour équiper leurs ULM servant à la formation, de parachute de secours.
- Tous les centres de formation FFPLUM peuvent accéder à cette aide.



Pour être éligible dans le cadre de cette opération, il faut que le centre de formation :

- soit affilié à la Fédération
- propriétaire de l'aéronef ULM qui sera équipé ou qui est équipé
- s'engage à ne pas revendre l'aéronef ayant bénéficié de l'aide pendant une période de 2 ans (ou, en cas de cession, que l'aéronef de remplacement soit équipé d'un parachute de secours).

Sécurité kit balisage

150 €

- Toujours avec l'aide de la DGAC, l'opération kit sécurité balisage des terrains à usage exclusif des plates-formes ULM. Depuis 2011, c'est près de 160 plates-formes qui ont été équipées de ce KIT comprenant les 20 balises blanches et la manche à air de 2,50m x 0,50 m.



Pour le remplacement de balises défectueuses, nous avons mis en place une procédure dans l'ESPACE PratiQ.

Conditions d'obtention du kit :

- La demande doit être faite au nom d'une structure fédérale.
- Elle ne concerne que les plates-formes ULM.
- Le kit ne sera accordé qu'à une structure par terrain, en cas de présence de plusieurs structures sur un terrain, il faut se coordonner.
- La valeur de ce kit est d'environ 700 €.

Formulaire de demande téléchargeable dans - l'ESPACE PratiQ sur - <http://boutique.ffplum.info/>

HELI-TECH

Centre de formation Pilote hélicoptère Classe 6

FORMATION BREVET CLASSE 6
Emport passager - Vol découverte

FORMATION INSTRUCTEUR
Hélicoptère Classe 6
Multiaxes - Autogire
Para moteur - Pendulaire
Réactualisation Instructeur

STAGE HELICO CLASSE 6
10h = 1h offerte*



MAINTENANCE
VENTE HÉLICOPTÈRE CLASSE 6

Distributeur H3 Dynali



231€*
1 heure de vol
débutant à la fois
sur autorotation et à la voile

FORMATIONS
PERSONNALISÉES
31 JULI 2012 - 107 CHT



CONSTRUCTION AÉRONAUTIQUE



HTC 130

**Hélicoptère
Ultra Léger**
bi-place côte à côte



Cyclique instrumentalisée

Système de
sécurité innovant

Motorisations
Innovantes

Système de
transmission innovant

Aérodrome de Montélimar-Ancône
26200 MONTEILMAR - Drôme - France
+33 (0) 6 36 64 04 13 - +33 (0) 4 75 04 21 02
www.heli-tech.fr - heli-tech@live.fr

Publicité

Silvair Services



La vente...

*Pendant que vous hésitez,
les autres volent !*



Gropo Trail



Pioneer 200-300



Kits Gropo & Pioneer

Ne reportez plus votre envie de voler sur
votre propre appareil : offrez-vous l'ULM
de vos rêves !

**Pioneer 200, Kite, Pioneer 300 et
Gropo Trial**, neufs, occasions récentes
ou kits : Silvair dispose d'appareils en
stock ou rapidement livrables.

Un essai en vol vaut tous les discours :
venez les essayer et repartez aux com-
mandes... ou profitez de la basse saison
pour monter votre kit.

Consultez-nous : nous avons la solution
qui saura vous satisfaire.
Et n'oubliez pas : Silvair, c'est aussi une
école ULM, hélicoptère, hélico Classe 6
et votre centre de maintenance.

... et l'après vente !

*Confiez votre maintenance
à un spécialiste !*

Importateur officiel Pioneer/Alpi-Aviation, Gropo,
agent Tecnam, école ULM, hélico et Classe-6, Silvair
est, depuis dix ans, reconnu pour sa compétence.
Le **Centre de Maintenance Silvair** est le prolongement
logique des activités de vente et de formation.
Il assure l'entretien et le suivi de la flotte Silvair et de
ses clients, la réparation, le dépannage, le montage
d'accessoires et la rénovation de votre appareil.

Entretien, réparation, dépannage, rénovation
Tous travaux cellule et moteur
Menuiserie, ébénisterie, entoilage, composite
Visite d'inspection périodique
Vente et installation Flybox, AvMap, strobes...
Modification ou conception planche de bord
Hélices GT Tonini, hélices DUC
Pièces d'origine Alpi-Aviation, Gropo...



Distributeur
officiel

Pioneer - Gropo - Tecnam - Helico

www.silvair.fr

86100 Châtelleraut - LFCA

(Près du Futuroscope)

Tél. : 05 49 90 20 78



Publicité

Rendez-vous d'automne

sous réserve d'annulation

Les 19 et 20 octobre
Rassemblement Air Bleu ULM
Aérodrome du Mans
www.airbleu-ulm.fr

Le 20 octobre
Conférence de l'ACR à Chavenay
Les faits marquants de la naissance de l'aérostation
<https://aeroclubrenault.fr>

Du 27 octobre au 7 novembre
3ème Championnats du Monde Slalom Paramoteur
Lac de Byoum, Faiyum Egypte
www.ffplum.fr

17 novembre
Conférence de l'ACR à Chavenay
Intégrer les facteurs humains dans la prévention des risques
<https://aeroclubrenault.fr>

8 décembre
Conférence de l'ACR à Chavenay
100 ans de soufflerie depuis Eiffel
<https://aeroclubrenault.fr>



France Air Expo
Lyon - Bron

LE SEUL SALON D'AVIATION GENERALE EN FRANCE

13° EDITION

13-14-15 JUIN 2019

EUREXPO, LYON

www.franceairexpo.com

COMMANDEZ VOTRE CARTE VFR SUR

CartaBossy.com



RÉALISÉE PAR UN PILOTE. CHOISIE PAR DES MILLIERS DE PILOTES !

Une carte **réglementaire** tout-en-un, avec toutes les infos utiles pour votre vol.

Lisibilité et exhaustivité: plus de 1000 aérodromes dont **550 terrains ULM** avec l'affichage des QFU préférentiels, orientation, sens du tour de piste, points de report VFR.

APPLI & FICHIERS OFFERTS	STANDARD : 19,5 €
	WEEK-END : 12,5 €
	MURALE : 28 €

BOUTIQUE ET INFOS SUR CARTABOSSY.COM

Faites le plein de SÉCURITÉ



TOTAL

Committed to Better Energy



CHOISISSEZ L'AVGAS UL 91

Ce carburant garanti sans éthanol a été conçu spécifiquement pour l'aviation ultra-légère. Il répond à la norme ASTM D7547 et est approuvé par Rotax et Lycoming.

Pour en savoir plus, consultez le "Safety Information Bulletin N°2011-01R2" de l'EASA.

Recommandé par la 

aviation.total.fr

JE VOLE, JE M'ASSURE !



AIR COURTAGE ASSURANCES



Votre courtier d'assurance
spécialiste de l'ULM



0 800 777 107



ffplum@air-assurances.com

Consultez-nous pour vos assurances...

Responsabilité Civile et Casse ULM
Hangar de parking d'aéronefs
« SUP'AIRSPORTS », l'individuelle accident du pilote multi-activités
Assurance de vos prêts immobiliers
RC des professionnels de l'aéronautique

Demande de devis sur www.air-assurances.com

