

inform'AILES



N° 29 | Bulletin de l'Association des Pilotes de PULMA et d'ULM légers | 3^{ème} trim. 2002

Brioude : un beau rassemblement PULMA...



... une assemblée générale vivante !

Nouveauté de Belgique



PULMA Durondeau

construction amateur



Alizé et Mosquito comparaisons

assurances 2003

la vie de l'APPULMA

petites annonces



Paris Air Passion : la foule !

www.appulma.asso.fr

ENTREPRENDRE... avec un *Mosquito*

Notre ami Laurent Tolila vient de créer une entreprise particulièrement originale avec trois outils : un **appareil photo**, un **site Internet** et un **Mosquito**. Nous le soutenons dans cette initiative créatrice et lui souhaitons pleine réussite.

Actuellement en construction, **VueduCiel.Net** est un site unique permettant la navigation virtuelle en 3 dimensions et en images réelles au dessus des paysages de France. Vous pourrez naviguer en toute liberté grâce à



une banque de donnée exclusive de photos aériennes, et ainsi découvrir des sites touristiques exceptionnels, et aussi votre environnement familial, comme vous ne l'avez jamais vu. Aller tout droit, à gauche, gagner de l'altitude, faire demi-tour, zoomer sur un lieu remarquable, obtenir des informations pratiques localement... c'est ce que je me propose de mettre à votre disposition. Tous les acteurs économiques locaux (hébergement, restauration, services, commerces) seront sollicités afin d'apparaître sur la photo de leur commune, moyennant une participation financière. Dès la fin 2002, la première zone de couverture s'étendra du nord de la Charente Maritime au sud de la Loire Atlantique, en passant par la Vendée, le littoral et ses îles, et le marais poitevin. Des milliers de prises de vues aériennes sont nécessaires pour la réalisation de cette navigation virtuelle en 3 dimensions, entièrement inédite. Les photos seront réalisées en deltaplane, équipé d'une motorisation auxiliaire particulièrement silencieuse : le Mosquito.

Laurent TOLILA



CORS'AIR : une nouvelle motorisation 2 temps destinée aux ULM légers

Le FM 345

Puissance : 40 cv à 7200 rpm
Cylindrée : 345 cc
Taux de compression : 11,5:1
Refroidissement : à air
Carburateur : Mikuni - Dell'orto
Allumage : type CDI, avec recharge de batterie
Réduction : à courroie Poly V 2,5/1
Embrayage : centrifuge
Carburant : 98 + 2% d'huile
Huile : 100 % synthèse pour moteur 2 temps



Revente en France et en Belgique : **JUMP'AIR**, 10 rue d'Aumont 21340 - NOLAY
Tél/fax : 03 80 21 75 53
<http://www.jump-air.com/> - E-mail : jumpair@net-up.com

Un PULMA pendulaire qui a fière allure !

North Wing Design construit notamment de superbes chariots pendulaires mono et biplaces, mais aussi ce PULMA : l'ATF Soaring, ici sous une Exxtacy. Il est motorisé Zenoha ou JPX, deux motorisations de 22 cv.



NORTH WING Design
3904 Airport Way
Wenatchee, WA 98802

<http://www.northwing.com/>
E-mail : trikes@northwing.com

ULM Technologie en fait encore plus !

Une bonne nouvelle pour les « mosquitistes » et autres pulmistes. Désormais, plus de problèmes avec les pièces du **Radne Raket 120**; elle sont chez ULM Technologie.

ULM Technologie, Aérodrome de Valenciennes, 59121 Prouvy; Tél. 03 27 33 20 20, Fax : 03 27 45 53 53.
Web : www.ulmtechnologie.com
E-mail : ulmtechnologie@ulmtechnologie.com.



Chariots tricycles pour parapente PilotProject-Austria en pointe

Le « Nelche », chariot tricycle pour parapente (à gauche) de la société autrichienne rappelle le Klipo ou l'Alizé dans sa forme repliable. En cours de développement, son carénage (à droite) en carbone, Kevlar et fibre de verre prend des allures de Ferrari !

E-mail : pilotproject@liwest.at



En clair...

L'APPULMA aura 10 ans l'année prochaine.

Un anniversaire symbolique, non pour se glorifier de 10, 100 ou 10 000 adhérents, mais plus simplement et bien plus modestement, pour marquer l'encrage d'un mouvement, celui des Planeurs Ultra-Légers à Motorisation Auxiliaire, dans le paysage mosaïque de l'aviation ultra-légère. Donner et promouvoir une identité. Le but est atteint. Dès ses débuts de vie, l'APPULMA a fait l'objet de beaucoup de tentatives de récupération et d'appellations injurieuses. «*Dans les discussions, les injures sont les raisons de ceux qui ont tort*» (Chamfort). Le concept était donc déjà fort ! D'ailleurs, aujourd'hui encore, on retrouve toujours les mêmes pour tenter de dénigrer, de récupérer, de dévoyer, voire de tuer toute initiative qui aurait l'impudence de ne pas s'inscrire dans le mouvement «officiel» subventionné et ses affidés économiques. Mais les temps ont changés !

Grâce à ses adhérents et à eux seuls (cotisation annuelle : 23 €), sans subvention aucune, association libre donc, l'APPULMA peut s'enorgueillir d'être devenue une organisation écoutée et respectée dans ses actions de promotion et de défense des PULMA et de leurs usagers. La fréquentation de son site Internet, l'abondance du courrier, le succès de ses rassemblements, de son groupement d'achat associatif et des services qu'elle propose sont autant d'indices qui confortent son développement.

L'anniversaire sera fêté du 14 au 17 août 2003, dans le cadre du grand rassemblement annuel des PULMA.



Bonnes et joyeuses fêtes de fin d'année et de nouvel an !

Régis Cottet

ASSEMBLEE GENERALE DE L'APPULMA Une identité forte

L'Assemblée Générale annuelle de l'APPULMA s'est déroulée dans les locaux de l'Aéro-Club de Brioude (Haute-Loire) le 24 août dernier. Prévue pour 2 à 3 heures, elle en a duré 5 ! Un bon moment de vie associative et de débat sur le fond amorcé par le rapport moral du président. Monsieur Jean-Pierre Carriol, du District Aéronautique d'Auvergne, venu par ailleurs nous rendre visite, es-fonction, dans le cadre du rassemblement annuel, a favorablement répondu à notre invitation de participer à nos travaux et réflexions. Voilà qui fait événement ! Qu'il soit remercié de cette démarche qui l'honore. Elle confirme simplement qu'il est devenu bien difficile pour l'administration de l'aviation civile d'ignorer une organisation originale, indépendante, responsable et reconnue dans l'univers de la micro-aviation de loisirs. Xavier Rémond, rédacteur en chef d'Aérial, participait également à nos débats.

Il a suffi qu'un nouvel adhérent, par ailleurs licencié à la fédération délégataire (FFPLUM), pose d'entrée et bien naturellement, la question de l'affiliation à celle-ci pour que s'engage un débat particulièrement riche et éclairant sur les motivations d'indépendance du mouvement PULMA*, exprimée de nouveau avec force. A cet égard, il n'est pas inutile de rappeler que, lors de son assemblée générale de 1998, tenant compte des conclusions à tirer de ses expériences très fâcheuses d'affiliation aux fédérations délégataires, le mouvement PULMA avait déjà clairement rejeté toute tentative de récupération par celles-ci. A l'origine de la réglementation PULMA (traduite dans la réglementation ULM sous l'appellation d'«ULM à motorisation auxiliaire» !), il n'était plus question pour lui de perdre son identité, son dynamisme, sa créativité, son état d'esprit et son ambiance. L'AG de Brioude n'a fait que confirmer cette position de principe. Monsieur Carriol a bien tenté de persuader l'assemblée avec le fameux air connu : «Ensemble sous le drapeau de la FFPLUM vous seriez plus forts». Mais pour bien connaître le passé, les discours et les pratiques toujours en cours, il n'entend pas se condamner à le revivre. C'est qu'il n'y a rien de commun, et en tout, entre l'usage d'un PULMA de 80 à 170 kg de masse maxi au décollage, à l'interface avec le vol libre, et celui d'un «ULM» d'une demi-tonne. Ce qui a d'ailleurs fait dire à un participant que la «réglementation est inadaptée à la réalité culturelle en ce domaine». Quand ceux qui ont tué l'aviation légère en auront également fini avec l'ULM-avion en raison de leur entrisme opportuniste et égoïste naturellement dominateur - les mêmes causes produisant les mêmes effets - il sera toujours au moins réconfortant de pouvoir compter sur le mouvement qui a continué le début ! Cela étant, l'assemblée a marqué un timide accord avec l'idée que des «observateurs» pourraient être échangés entre la fédération délégataire de l'ULM et l'APPULMA. A suivre, donc...

Un bon moment a également été consacré à la scandaleuse réduction, au profit de l'aviation commerciale, de l'espace aérien non réglementé où évolue encore «librement» l'aviation de loisirs. Les PULMA et les ULM légers seront-ils bientôt parqués dans des zoos ? La vigilance s'impose. En ce domaine, l'APPULMA sera, bien entendu, partie prenante des actions qui devront être menées.

Cette AG aura de nouveau marqué la grande vitalité du mouvement PULMA

* Le terme de PULMA - Planeur Ultra-Léger à Motorisation Auxiliaire - est une «invention» de l'APPULMA, en 1993, pour bien identifier le concept.

Coupe Icare 2002 le rêve se poursuit !

D'abord, la Coupe Icare, ce sont 400 bénévoles* sans qui elle n'existerait pas. Cette totale générosité, ce don de soi qui, par multiplication, permet cinq jours durant de renouer chaleureusement avec l'humanité humble et puissante. Telle qu'on l'aime. Emotion et magie quand Tura, baloeros de Rio, lâche entre chien et loup ses ballons de papier dont l'air est simplement chauffé à la bougie qui les agite d'une lumière vacillante. La bas,

chez lui, ces porteurs de messages lui valent bien des ennuis à Tura et à tous les faiseurs de ballons de papier. L'épaisseur des brutes ne peut rien quand les messages volent illuminés à la bougie. Rires quand l'enfant installé par son père dans la confortable sellette du parapente lui lance aussitôt "Papa ! Je veux que tu m'achètes cette balançoire !" Emotion et magie de nouveau devant cette troupe de sorciers en noir et blanc sur échasses dont les contorsions dessinent dans l'espace des beautés de gestes. Souffles retenus par milliers autour du décollage du Chalet de déguisements splendides

traduisant la formidable imagination de pilotes généreux et responsables poussant loin les limites de la sécurité pour le plaisir des milliers d'Icare dans leur tête quand le souffle devient cri à peine contenu. Au fait, la Coupe Icare, ce sont 400 bénévoles plus des milliers de pilotes de toutes disciplines sans qui la plus grande fête au monde autour du Vol Libre n'aurait pas d'âme joyeuse et aérienne. L'année prochaine, ce sera la 30^{ème} ! Que serait une vie sans la Coupe Icare ? Une fois au moins sur l'éternité de votre agenda.

* dont le président de l'APPULMA, directeur des vols PULMA et ULM

Mosquito ou Alizé ?

Joël Letouzey

Bon, je dois bien avouer tout de suite que cette année 2002 fût pour moi une horreur en terme de vols... Pour commencer, la météo se mit en vac... pour y rester jusqu'en septembre... Ensuite, le premier vol du « Chevalier Gambette » (ou plutôt saut de puce... décollage, vent arrière, posé) ne se passa pas trop mal mais au posé, une jambe de train cassée (zikral + trou+câble acier !!!). Réparation, modification puis longue attente du créneau météo, trop longue, si longue qu'on fait n'importe quoi quand ça « semble bon ». Vent de travers, moteur qui rataouille, et géométrie du trapèze, trop avancé pour ce harnais. Et un décollage raté. L'aile un peu froissée mais surtout le genou pour... l'année ! Et, pour finir, fin septembre, un créneau météo et le genou qui va mieux mais pas encore la tête ! La fausse quille en deux morceaux (grave erreur !), un morceau reste en place et je ne le vois pas ! Et une hélice, une... Bon, ça ira pour cette année !

Retour à l'atelier car, comme le dit si bien Jean Louis Lainé, quand le virus est là, il ne te lâche pas... Et j'ai craqué pour un petit 275 Limbach bicylindre à plat. Il ne reste plus qu'à « l'avionner pour le harnais ». A savoir : construire une turbine de refroidissement (celles du commerce tournent dans le mauvais sens et n'ont pas la bonne dimension, dommage!). Fabriquer une rallonge d'arbre moteur. Fabriquer un embrayage capable de passer le double de couple du Radne. Installer un allumage à base de bobines Radne à démarreur électrique. Installer un démarreur. Fabriquer un pot spécifique (2 en 1). Plus quelques détails, genre décompresseurs, capots de refroidissement, etc. Faut bien occuper l'hiver...

Pour finir sur le harnais motorisé, sans beaucoup d'illusions, je vais tout de même vous faire part de 2 conseils. Le premier concerne cette foutue quille. Je vais maintenant la couvrir d'une capote orange ou jaune fluo de 3 m de long. Difficile de l'oublier ? Non...Ridicule ? Oui. Mais au prix des hélices autant l'être avant plutôt qu'après. Le second concerne la course et les conditions de vent qui peuvent changer. Placez un petit fanion sur le côté, 30 m devant vous. Si le vent passe derrière vous aurez la possibilité de vous arrêter avant de battre le record de Didier Robidel: 140 m de course vent arrière avec le vent qui forçait pendant toute la course ! Il a tout de même réussi à décoller; mais êtes vous sûr de pouvoir en faire au-

tant ? Pour mémoire, 30 kg d'aile + 25 kg de Mosquito + 75 kg de pilote; ça fait 130 kg, lancés à 45 km/h, c'est beaucoup d'énergie cinétique et probablement de casse. Après toutes ces galères, heureusement que l'Alizé et la First, achetées en commun à 4 pilotes (une idée à retenir, même si ça n'est plus la mode dans nos temps pour le moins individualistes), m'a permis de voler un peu en septembre.

Alors harnais ou chariot ? Voici ma modeste analyse.

D'abord, je dois dire que je vole depuis 20 ans (eh oui) en position couché. Evidemment, cette position me semble plus naturelle. Ensuite, j'avoue que sans être fana de cross, je n'aime voler que quand «ça pompe», même si c'est pour rester en local. Donc harnais ou chariot ? Côté transport, si vous

avez de la place pour ranger une remorque, c'est vraiment commode, car tout est prêt. Pour le Mosquito, le harnais est long, et si la voiture est courte, il vaut mieux également envisager la solution remorque. Sur mon harnais, l'hélice n'est pas démontable pour éviter cette p... de goupille qui prend du jeu... Donc il fallait une remorque qui raccourcit sensiblement la mise en œuvre (moins de 2 m n). Deuxième point, la mise en place jusqu'au décollage. Evidemment, large avantage au chariot, vous pouvez rouler 2 km et même revenir, alors qu'il faut tout porter avec le harnais... Même les 42 kg de l'IXBO ou de l'Exstasy... L'installation a bord est

aussi beaucoup plus facile avec le chariot. Pour le décollage, c'est moins évident. Si la piste est bonne, les petites roues de l'Alizé suffisent et c'est facile. Mais si l'herbe est haute ou la piste pas terrible, avec un poil de vent de face, c'est plus facile avec le Mosquito. Juste après avoir quitté le sol, le couple est beaucoup plus sensible sur l'Alizé que sur le Mosquito; mais rien de critique. Le taux de montée avec le Hirth est vraiment confortable (moi, je réduis); pratiquement le double du Mosquito ! Mais at-

tentation, avec un Solo et une hélice moyenne, ça serait nettement moins bon ! Ensuite, pour le vol, le classement à mon avis s'inverse. Avec un harnais, le pilote fait corps avec la machine, la position de la barre de contrôle permet de contrer sans beaucoup d'effort. Sur un chariot, quand ça commence à bouger, les pieds sont un instant devant, un instant au dessus, puis en dessous et l'aile bouge beaucoup plus. Enrouler un thermique est beaucoup moins confortable qu'en harnais. Je comprends maintenant pourquoi, quand les pilotes de pendulaires disaient en se posant «aujourd'hui, ça tape», moi, je ne trouvais pas... Quand je pense à la configuration Doodle Bug, les jambes dans le trapèze, les mains en haut des montants, je me dis qu'il fallait bien être anglais pour inventer un truc pareil... Côté performance, le taux de chute du chariot est effectivement moins bon, mais l'essentiel n'est pas là... Le problème est davantage la perte de finesse et surtout quand il faut accélérer !!! Le problème ne vient pas de l'aile. Donc, si vous avez un chariot sous une Fuji et que vous n'êtes pas content des perfos moteur coupé, ne changez pas d'aile, le gain serait de l'ordre de quelques %; en tout cas beaucoup moins qu'entre les 2 mêmes ailes utilisées en libre... J'entends déjà ceux qui disent : «et les pendulaires qui volent à 120 ?». Oui, mais avec quel moteur et surtout quelle consommation ? J'ai déjà volé 2 heures avec le Mosquito sous une Sensor 610 sans une miette d'ascendance avec 4 litres d'essence, essayez avec un chariot... Pour le redémarrage en vol sans démarreur électrique, c'est équivalent, il ne faut seulement pas se rater sinon c'est une descente aux pâquerettes dans les 2 cas ...

Enfin, l'atterrissage. Avec le chariot, si la piste est bonne, pas de problème... Et l'avantage du chariot est de faire un très (trop) bon « drag chute ». Autre avantage, c'est qu'avec les roues, c'est très rapide pour dégager la piste.

Avec le Mosquito, la piste, on s'en fout... Si vous avez du mal avec vos atterrissages en libre, passez au Mosquito, vous n'en reviendrez pas comme c'est beaucoup plus facile. Conclusion : si vous voulez voler «calme», volez le matin ou le soir et fuyez les thermiques, volez sur un chariot. Si vous aimez enrouler le thermique et que le vol au moteur vous emm..., volez harnais motorisé...(avec démarreur électrique !).

Joël Letouzey -infrason@wanadoo.fr



CONSTRUCTION AMATEUR

La Mitchell B10 de Johan Prins

Le 5 octobre, nous avons reçu le message suivant de Johan : "Enfin, la fin du long et caillouteux chemin est là. J'ai pu ce soir (5 octobre) dépasser le stade des roulages et sauts timides et faire au moins quelques longueurs de piste à 5 m du sol avec ma Mitchell B10, achetée dans un piteux état il y a plus de 3 ans. Bernard Fournier, constructeur initial de cette aile, en sera content, j'imagine. Suite du programme d'essais dans 10 jours".

Dans un prochain Inform'Ailes, Johan nous fera part de son expérience de reconditionnement d'une aile formidable, dont les plans sont diffusés, depuis 1987, par U.S. Pacific au prix de 135 dollars.

U.S. Pacific, 892 Jenevein Ave., San Bruno, CA, 94066

E-mail : mitchellwing@earthlink.net

Internet : <http://home.earthlink.net/~mitchellwing/prices.htm>



Le chariot de Joël Ambroise

Pi lote de parapente et de PULMA paramoteur et pendulaire, Joël Ambroise s'est fortement inspiré de



l'Alizé pour construire son propre chariot. « Construit en tubes alu. Le bâti moteur est en profilé carré (acier ordinaire), soudé à l'arc par mes soins. Il est motorisé par un JPX 215.

L'hélice est une Halter de 123 cm. Poids en ordre de marche : 38 Kg. J'ai utilisé les conseils de la liasse du PULMA 2000 pour le centrage du chariot. La position en vol est très "chaise longue". En revanche, j'ai eu un peu de mal avec le centrage

de l'aile (Médium 17). La machine était très cabreuse au premier vol avec l'accrochage conseillé par TECMA. J'ai dû avancer trois fois cet accrochage sur la quille avant d'avoir un comportement neutre. Je n'ai pas eu d'autre difficulté sérieuse. J'ai volé une dizaine d'heures à ce jour avec la machine ».

Joël AMBROISE, Les Villains, 14130 ST-BENOIT-D'HEBERTOT
Tél : 02 31 64 61 78 ou 06 09 03 96 70



PETITES ANNONCES

13 « Vends **Minimum NST** Schwarze neuf + accessoires : 2 066 €. Harnais cocon Scorpio neuf (1,70 m) : 360 €. Parachute pyrotechnique Second Chantz : 630 €. Parachute de vol libre en bon état, à faire reconditionner par un professionnel : 100 €. Michel De Gasquet
Tél. 04 91 73 41 27 - 06 18 11 58 87

50 « Vends **Moteur RDM 100**, démarreur électrique, ventilation améliorée, avec ou sans arbre d'hélice, avec ou sans hélice repliable et à pas réglable, avec carbu d'origine ou carbu Keihing à cuve. Prix à débattre. Joël Letouzey
Tél.: INFRASON : 02 33 91 13 91
infrason@wanadoo.fr

31 « Plans de l'aile **Mitchell Wing B10**. Une bonne partie est traduite ainsi que le manuel de construction. Prix : 100 € Jean Fourcade
Tél. 05 62 19 00 87
E-mail : jefourcade@free.fr

12 « Vends **harnais motorisé SCOUT LIGHT** (à finir de modifier). Moteur Radne Raket 120. Environ 30 H. Harnais utilisable en libre. Prix 800 €
Tél. 05 65 78 51 94 (répondeur)

25 « Vends, cause achat ULM, **aile Delta Ellipse FUJI** préparée pour motorisation auxiliaire + **Moteur Limbach 275 cm3** + Hélice + chariot genre Alizé à terminer. Prix : 3100 €
Tél. 03 81 67 50 30 ou 06 30 15 11 92
E-mail : j.p.favre@wanadoo.fr

85 « Vends **Pendulaire Air Création GTBI**, chariot révisé, pneus neufs, etc. Moteur 582 ES extra silencieux refait, avec hélice Arplast 5 pales, réservoirs de 60 litres - **Aile MILD** avec facture 200 heures. Toutes factures dispo. Prix ferme : 6 900 €. Ou échange contre un PULMA à décollage à pied ou à roues moins la différence de la valeur respective des appareils. Visible à Luçon (Vendée).
Tél. 02 51 27 93 92
stephane.lelong@freesbee.fr

38 « Recherche **pièces de Swift PAS**, notamment de carénage, en TBE.
Faire offre au 06 83 03 79 92.

89 « Vends **aile La Mouette Profil 17** pour ULM monoplace, année 1988. Prix : 458 €. **Moteur Robin EC 24 PM**. Prix : 153 €
Tél. 03 86 32 34 93
E-mail : henrim89@aol.com

17 « Paramoteur **PAP 1400 Solo** + housse de transport + housse secours + aile **Flight Design Sx** taille M. Le tout parfait état et révisé. Prix : 3.900 € Photos sur : <http://fr.photos.yahoo.com/>
E-mail : dimitridelemarle@hotmail.com
tel +32 485.35.20.92.

86 « **RACER 447 - FUN 14** en bon état de vol.
E-mail : regis-cottet@wanadoo.fr
Tél. 05 49 45 68 76 - (hb) 05 49 44 56 30
Portable : 06 75 25 82 27

LA VIE DE L'APPULMA

Une approche globale de la micro-aviation de loisirs

La Fédération Européenne des Loisirs Aériens a pour originalité d'être la seule organisation fédératrice des associations et clubs de pratique de toute la micro-aviation de loisirs : Cerfs-Volants, Vol Libre, PULMA et ULM légers.

L'esprit de compétition lui est totalement étranger. La convivialité, l'amitié et la responsabilité sont les fondements de son action.

Elle accueille clubs et écoles de loisirs aériens. Dans chacune des disciplines du Vol Libre, elle développe une formation d'une grande rigueur qui conduit à l'obtention du Brevet Fédéral FELA. A noter que ce brevet peut être obtenu par équivalence avec ceux délivrés par les autres fédérations. En matière de formation ULM dans les trois classes : Paramoteur, Pendulaire et Multiaxes - nécessaire au pilotage des PULMA et des ULM légers - la FELA référence un réseau d'instructeurs habilités par l'Etat.

De plus, elle met à la disposition des membres des clubs adhérents un programme d'assurance particulièrement original et unique à ce jour :

- avec une seule cotisation d'assurance (voir ci-contre), le pilote est couvert pour tout un ensemble de loisirs aériens;
- avec cette même cotisation, il est couvert pour tous les autres sports-loisirs pratiqués hors compétition (sports d'eau vive, de montagne, le ski, la natation, les activités équestres, le cyclisme, le football, le rugby, le volley, le hand-ball, le tennis, la plongée, les sports-nature, etc.).

Ce programme d'assurance est également ouvert aux Professionnels du Vol Libre et de l'ULM.

Fédération Européenne des Loisirs Aériens Assurances 2003 (1er octobre 2002- 31 décembre 2003)

Pour une cotisation annuelle de :	vous êtes assuré(e) en Responsabilité Civile et en Individuelle Accident pour la pratique, hors compétition, de TOUS les loisirs aériens suivants :
20 €	w CERF-VOLANTS types MONOLINE et SPORT KITE
80 €	w PARAPENTE et DELTA en SOLO w CERF-VOLANT POWER KITE w CERF-VOLANTS type MONOLINE et SPORT KITE w Autres activités MULTISPORT
85 €	w PULMA (sous-classes ULM : Paramoteur, Pendulaire, Multiaxes - 170 kg de masse maxi au décollage) w ULM PARAMOTEUR MONOPLACE (300 kg de masse maxi au décollage) w ULM PENDULAIRE MONOPLACE (300 kg de masse maxi au décollage) w ULM MULTIAXES MONOPLACE (300 kg de masse maxi au décollage) w PARAPENTE et DELTA en SOLO w CERF-VOLANT POWER KITE w CERF-VOLANTS types MONOLINE et SPORT KITE w Autres activités MULTISPORT
115 €	w PARAPENTE et DELTA BIPLACE w PULMA (sous-classes ULM : Paramoteur, Pendulaire, Multiaxes - 170 kg de masse maxi au décollage) w ULM PARAMOTEUR MONOPLACE (300 kg de masse maxi au décollage) w ULM PENDULAIRE MONOPLACE (300 kg de masse maxi au décollage) w ULM MULTIAXES MONOPLACE (300 kg de masse maxi au décollage) w PARAPENTE et DELTA en SOLO w CERF-VOLANT POWER KITE w CERF-VOLANTS types MONOLINE et SPORT KITE w Autres activités MULTISPORT
200 €	w ULM PARAMOTEUR BIPLACE (450 kg de masse maxi au décollage) w PARAPENTE et DELTA BIPLACE w PULMA (sous-classes ULM : Paramoteur, Pendulaire, Multiaxes - 170 kg de masse maxi au décollage) w ULM PARAMOTEUR MONOPLACE (300 kg de masse maxi au décollage) w ULM PENDULAIRE MONOPLACE (300 kg de masse maxi au décollage) w ULM MULTIAXES MONOPLACE (300 kg de masse maxi au décollage) w PARAPENTE et DELTA en SOLO w CERF-VOLANT POWER KITE w CERF-VOLANTS types MONOLINE et SPORT KITE w Autres activités MULTISPORT

LES FORMULAIRES D'ADHESION A L'ASSURANCE SONT DISPONIBLES A L'APPULMA ET ADRESSES SUR SIMPLE DEMANDE (ILS NE SERONT PAS ADRESSES SYSTEMATIQUEMENT EN RAISON DES COÛTS POSTAUX) :

11, rue Henri Dunant- 86000 POITIERS

Tél/Fax : 05 49 45 68 76

E-mail : info@appulma.asso.fr

Faites connaître l'APPULMA !

Vous le savez, l'APPULMA vous est particulièrement utile dans la pratique de votre (vos) loisir(s) aériens.

Vous pouvez le faire partager à vos amis pilotes ou futurs pilotes.

Sur simple demande, l'APPULMA met à votre disposition un dépliant pour vous aider à mieux la faire connaître.

Il vous sera adressé en nombre d'exemplaires souhaités.



à la disposition des adhérents

L'APPULMA met gracieusement à la disposition de ses adhérents les documents suivants :

- Dossier technique type pour PULMA pendulaire
- Dossier technique pour paramoteur
- Manuel type d'entretien et de réglages (avec Solo 210)
- Manuel d'entretien de PULMA tenant lieu de manuel d'utilisation
- Déclaration d'aptitude au vol (en cas de cession d'un PULMA)
- Notice de montage du PULMA 2000
- Manuel d'utilisation et d'entretien de l'ASCENDER
- Manuel d'utilisation et d'entretien du KLIPO

Ils sont adressés sur simple demande.

Brioude : un beau rassemblement PULMA !



Se retrouver chaque année au mois d'août est un rituel auquel les adhérents de l'APPULMA et leurs familles porte un attachement tout particulier. Quand, de plus, le météo consent une petite fenêtre ensoleillée de plus de trois jours dans un site magnifique, la fête est particulièrement chaleureuse, simple et conviviale.

Du 22 au 25 août, l'Aéro-Club de Brioude nous a remarquablement accueilli sur son aérodrome. Le sien ! Il en est propriétaire. Saluons de suite son président et son équipe, de vrais responsables qui ne mettent pas de barrière imbécile entre aviation



Jacques Deloget : Mosquito sous Medium 17



Les séniors de l'APPULMA : Jacques Béran-ger (à gauche) et Jean Chapel.



Hervé Guicharrouse : Minimum new look sous Exxtacy



Jacques Béran-ger : Alizé sous Fuji 16

légère et PULMA, qui accueillent chaleureusement au lieu de rejeter et mettent à disposition leurs installations sans autre consigne que d'en respecter le fonctionnement et l'entretien. De plus, quand le camping, parfaitement équipé, jouxte la piste, l'avantage est d'importance et pour une somme très modique.

Le site est superbe, à proximité immédiate de Brioude (2 km) et ses 8000 habitants, ville touristique bien équipée et agréable située à la sortie des gorges de l'Allier dans la plaine de la Limagne, non loin du Parc Régional du Livradois Forez. La pratique du vol à voile y rencontre des conditions idéales.

35 pulmistes sont donc allés, pendant quatre jours et parfois plus, à la découverte de cette belle région. Cependant, la crainte d'une météo non favorable en a, hélas!, dissuadé de nombreux autres.

Du Mosquito de première génération sous Médium 17 au Mosquito NRG sous Atos, la palette du harnais motorisé à décollage à pieds exclusivement est complète. Les pilotes locaux de planeurs qui, pour la plupart, découvrent ces minuscules et formidables appareils de vol à voile très très léger ont eu quelques surprises à voir en vol certains les « doubler » dans le thermique ! Dans l'ordre des harnais motorisés, les Minimum sont également remarquables. Leur intérêt réside dans le choix possible entre décollage à pieds et décollage sur roues. Celui qu'Hervé Guicharrouse a bricolé pour lui adapter une Exxtacy retient tout particulièrement l'attention (les photos expriment bien les transformations et elles ont déjà fait le tour du monde sur Internet !) Le résultat est que ça a volé... jusqu'au retour obligé parmi les vaches pour cause de fixation un peu faible du Solo. Le vaillant Ascender de Joël Boulard n'est toujours pas démodé ! D'ailleurs, le bruit court, invérifiable pour l'instant, qu'une nouvelle version serait mise en production... Sur ce point, il est à noter que le canadien Roger Morin (Web : www.abacom.com/~pulsion/indexr.html) le produit sous l'appellation de « Pulsim Solo 210 ». L'Alizé est toujours présent en nombre. Ce chariot PULMA, dont on doit la création originale à Michel Gaiguant et dont la production est désormais assurée par DTA, est maintenant à maturité. La plupart des deltas y sont adaptables, y compris les rigides et, en particulier, l'Exxtacy.

On peut regretter que sur les dizaines de PULMA 2000 construits et qui volent, aucun n'ait pu être présent. De même que les paramotoristes. Ceux-ci, il est vrai, redoutent de voler à partir d'un aérodrome, fut-il réservé par l'APPULMA ! Souvent « jetés » des aérodromes, mais aussi, hélas !, de plate-formes ULM, ils ont tendance à cultiver l'isolement, parfois ponctué d'un instinct grégaire. Par excellence planeurs ultra-légers à motorisation auxiliaire, les paramoteurs et leurs pilotes ont toute leur place dans l'APPULMA (ils sont déjà nombreux !) pour y construire une identité forte, assumée et reconnue; non pour servir d'appoint ailleurs.

Le rassemblement a fait l'objet d'une bonne couverture médiatique pendant son déroulement (alors qu'il n'avait pas le statut de manifestation aérienne publique). « La Montagne » y a consacré deux articles avec photos. « France 3 Auvergne » a réalisé un remarquable sujet sur les PULMA et leur mouvement.

Au rang des surprises agréables, les responsables de l'APPULMA ont eu le plaisir d'accueillir Mon-



Marc Choupay : Mosquito NRG sous Atos



Joël Boulard : Ascender sous Nuage



Didier Robidel : Mosquito sous Exxtacy



Eric Doucét : interviewé par FR3 Auvergne devant son Minimum

sieur Jean-Pierre Carriol du District Aéronautique d'Auvergne, venu voir « de plus près » les PULMA. Un fonctionnaire particulièrement agréable et attentif qui s'attendait peut-être à rencontrer des marginaux farfelus et qui a échangé avec des responsables et des pilotes particulièrement avertis. Gageons que son initiative n'était pas totalement personnelle puisque, invité sur les champs à l'AG de l'APPULMA, il y a participé pendant au moins trois heures des cinq qu'elle a finalement duré !

Un beau rassemblement au terme duquel un agréable concert country a mis en joie prolongée toute la famille PULMA.

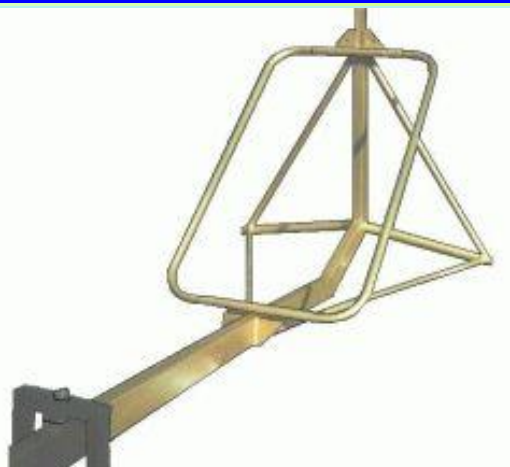
**ADHEREZ,
FAITES ADHERER
A L'APPULMA !**

Du nouveau en Belgique...

CHARIOT PULMA

Durondeau

Notre ami Edmond Durondeau, constructeur belge connu et estimé d'excellents ballons et de solides paramoteurs sur roues, se lance dans la construction d'un superbe et robuste **chariot PULMA pour deltas**. Monopoutre, il est en acier ST 37 mécanosoudé. La poutre verticale, la barre de compression et les tubes du siège sont en aluminium 2017 T3. Les jambes de train arrière sont en Zycral plein; les roues de 300 mm sont posées sur roulement. Sa longueur hors tout et sans moteur est de 143 cm, la voie du train arrière de 146 cm et sa hauteur au sommet de la poutre verticale est de 210 cm. Sans moteur, mais avec son réservoir de 9 litres, il ne pèse que 16 kg. Outre sa solidité, **le très grand intérêt de ce chariot réside dans son support moteur qui peut recevoir, à la demande, les principales motorisations du marché** (y compris, bien sûr, d'occasion !). Pour l'instant, il peut recevoir au choix un Solo 210, un Hirth F33, un Zanzottera MZ 34 ou un Zenoah G25 B-1. Couleur au choix (peinture cuite au four) : blanc, bleu, jaune, rouge ou vert.



Prix sans moteur - et sans concurrence ! - avec réservoir de 9 litres : **1 512,50 € TTC.**

Edmond DURONDEAU
 1, rue de la Gare, B-7950 Ladeuze
 (Belgique)
 Tél. +32 (0) 68 657 186
 E-mail : edmond.durondeau@skynet.be



LA VIE DE L'APPULMA (suite)

Paris Air Passion

Le Bourget : 27 - 30 juin 2002

C'est avec enthousiasme que l'APPULMA avait répondu à la sollicitation du Président de l'Aéro-Club de France de participer à cette manifestation.

Avec une naïveté certaine, nous avons déployé beaucoup d'énergie bénévolement... dont nous avons stoppé l'épanchement dès le samedi 29 en pliant le stand. En effet, tenir un stand dans un désert n'est pas d'une particulière réjouissance. Mais la gravité de la situation était ailleurs ! Malgré notre réponse très précise et rapide aux nombreuses demandes de documents et autres photos d'identités et engagements devant permettre des vols de démonstration de nos



PULMA, un véritable chemin de croix était à renouveler sur place par les pilotes afin d'obtenir l'autorisation nécessaire. Ceux de l'APPULMA ont fort justement refusé tout net cette forme d'humiliation. Il ne s'agit pas ici d'accabler l'Aéro-Club de France. Manifestement, il n'a pas que des amis dans la place ! Mais maintenir une manifestation qui, en

toute bonne logique aurait du être annulée, est à nos yeux une grave responsabilité. Le contrat que nous avons signé n'a pas été respecté.



association, mais sans public : Eric et Arnaud Doucet, Frédéric Héraud, Marc Delavault, Gérard Bernard-Migeon, Joël Boulard... et le président de l'APPULMA.

Le secrétaire de l'APPULMA s'initie au Swift !

Pilote de longue date de delta et de PULMA, auteur des plans du PULMA 2000, constructeur d'une Mitchell U2, Claude Garot (à gauche dans la cage) est un personnage discret, efficace et à l'amitié chaleureuse. Résider non loin de la Belgique lui a permis de s'initier au pilotage du Swift. Il livrera ses impressions dans un prochain numéro d'Inform'Ailes.

