

169

3

06

JUIN



Photo - A. SCHANDEL

INTERNATIONAL

Volib'ro



# Vol Libre

R-JOSSIER

**BULLETIN DE LIAISON INTERNATIONAL**

**ANDRÉ SCHANDEL**

**16 CHEMIN DE BEULENWOERTH**

**7000 STRASBOURG FRANCE**

Tél + fax -- 03 88 31 30 25

E-Mail : [andre-schandel@wanadoo.fr](mailto:andre-schandel@wanadoo.fr)

Publication créée en 1977 par A. Schandel . Paraît tous les deux mois .  
Abonnement pour six numéros : € **35** ou \$ **40** pour les pays situés hors Europe .

Tous les Paiements au nom de **André Schandel**

Comptes : ( Poste ) CCP 1 190 08 S Strasbourg France

Banque : CME 67 code 10278 n°de compte : 00012175640

Iban : FR76 1027 8019 0000 0121 7564 065

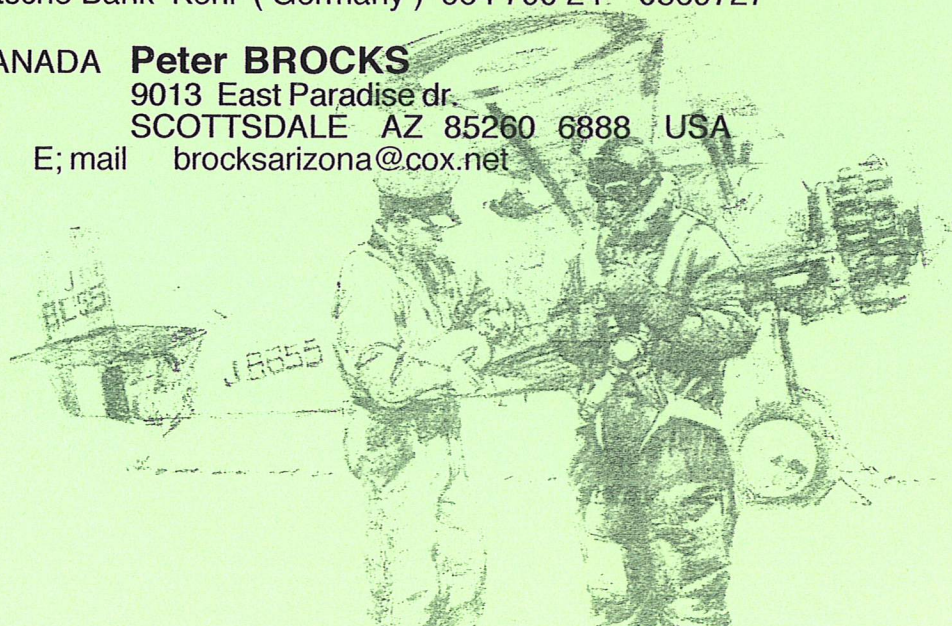
Deutsche Bank Kehl ( Germany ) 664 700 24 - 0869727

USA + CANADA **Peter BROCKS**

9013 East Paradise dr.

SCOTTSDALE AZ 85260 6888 USA

E; mail [brocksarizona@cox.net](mailto:brocksarizona@cox.net)





# SOMMAIRE

- 10331 Image Vol Libre
- 10332- Vol Libre
- 10333 Sommaire et Edito
- 10334- Astuces et niouzes J. Watzenriether
- 10335- Associations ...Viabon .
- 10336-37 THEAO CH d'André Rennesson
- 10338-39 CO 2 de Peter V. Buren
- 10340 - F1P de D. Saomov
- 10341 - Astuces et niouzes (2) J. Wantzenriether .
- 10342-43-44-45 - BIG X de Jerzy KACZOREK
- 10346-47-48-49 Le turbulateur à rondins . Rucdolf Hoebinger .
- 10350 - Image V.L. CH 2006
- 10351-52-53 - Retro . F1B GROZEBUL Louis Dupuis .
- 10354- ASK 13 Schleicher
- 10355-56-57- Coupe d'hiver SISTERON Michel Picol .
- 10358-59- CARACAL Planeur F1A de J. Valéry par J. Kaczorek
- 10360- Les juniors de RFA . P. Seren .
- 10361- F1E Isaacson Images .
- 10362-63-64-65- Pelikan V III et VIII b de Istvan Harsfalvi .
- 10366-67- STINSON avion école Peanut - E. Fillon .
- 10368-69-70-71- Junker D 1 J9 Peanut de Antoine Galichet
- 10372-73- EVOLUTION F1K de Burcin Hazarhun modifié H. Fenz .
- 10374 - Heinz FENZ disparu .....
- 10375-76-77-78-79-80-81-82 - André BONNOT ....Michel Piller .
- 10383- Santos Dumont (philatélie)
- 10384- Kilt en chêne de GPB.
- 10385- Images Vol Libre
- 10386 - Jeunes CTVL et A. Schandel .
- 10387 Profils XGD 1 et XGD 3
- 10388- Petites annonces
- 10389- Céhixe et vézède GPB .
- 10390 Image Vol Libre . Truppe Poitou 2005

# EDITO

Troisième édition de Vol Libre pour l'année 2006 , au cours d'un printemps pourri , du moins au nord de la Loire .

Les choses sérieuses vont cependant commencer bientôt avec les grandes migrations , dès maintenant pour ceux qui participent à la Coupe du monde , et pour tous au début du mois d'août à travers la France .....

Nous avons dans ce numéro 169 , une grande variété de sujets , avec quelques points forts, notamment en ce qui concerne , malheureusement les disparus , de toutes nationalités.... cela ne veut plus s'arrêter .

Le texte de Michel Piller à propos de DEDE BONNOT , me paraît tout à fait significatif pour souligner l'importance vitale que jouent certaines personnalités dans l'éveil de vocations pour le vol libre . Ces pôles d'attraction sont caractéristiques , et de plus en plus rares , pour ne pas oublier de le signaler ..... Je suis même allé jusqu'à traduire ce texte intégralement en allemand , car je pense qu'il peut faire office , de témoignage de reconnaissance valable universellement ....pour ces personnages rares , hauts en couleurs et en passion .....qui font avancer les choses en servant d'exemple .

Michel semble avoir trouvé les vrais mots pour exprimer les vertus de DEDE BONNOT .

Je pense qu'il est aussi utile de souligner , que pour la première fois apparaissent des textes de la part du CTVL , concernant des tentatives , de programmer ou de lancer des actions pour encadrer des programmes pour jeunes et éducateurs . On peut être curieux comment cette amorce va évoluer dans le futur proche et plus lointain ! Sans vouloir être critique à ce propos , notons qu'il faudra des moyens ...et pas peu , qui vont venir d'où? .....pour structurer toutes ces propositions .

# @STUCES et Nouzettes

## SOUFFLERIES : LE THRILLER...

D'où vient le fameux profil Clark-Y, à votre avis ? Dans les années 1920, alors que les souffleries étaient encore incapables de maîtriser les différences d'échelle même les plus simples, le colonel Virgilius Clark avait besoin d'un profil pour des hélices. Sur une surface plane il disposa simplement les épaisseurs d'un profil de Goettingen. L'intrados plat l'intéressait particulièrement pour mettre le bon angle d'attaque lors de la fabrication et de la réparation de ses hélices... Toute la saga des premières souffleries est décrite à :

<http://history.nasa.gov/SP-4305/ch3.htm>  
spécialement autour de M. Munck et de la soufflerie américaine à densité variable.

## P.V. : RETOUR CASE DÉPART ?

La question iconoclaste est posée. Sur FFML. Par un spécialiste reconnu, qui dit tout haut ce que d'autres... bon... Donc Tapio Lincolaso s'est acheté un nouveau joujou, un altimètre enregistreur ultrasensible et léger, bien adapté à l'emport sur F1B entre autres. Et de l'installer sur plusieurs waks, et de faire les mesures que chacun de nous aimerait bien réaliser... Parmi lesquelles la comparaison entre des F1B à pas variable et d'autres à pas fixe. Or au cours de plusieurs séances de vol il apparut que le PV faisait gagner au maximum un ou deux mètres d'altitude... Durée moteur chaque fois dans les 45 s. Altitude vers les 72 m (en été ça grimpe mieux, 80 m environ). Mieux encore : il y a moyen de reporter les données sur un graphique, histoire de comparer deux vols du même taxi, l'un dans le neutre, l'autre dans de l'air apparemment porteur. Eh bien, l'oeil se trompe énormément, et ce qui paraît porteur ne l'est parfois pas du tout pour les instruments embarqués. Et Tapio d'appeler à l'aide...

D. McGuckin. -- Je sais que Burdov propose à la vente des nez à PV, mais il vole lui-même sans PV. D'après son représentant aux USA il grimpe mieux sans. Mais tous les autres ténors ont leur PV. Il semblerait qu'on ait encore des observations à faire...

S. Montes. -- Aux Championnats du monde à Embalse plusieurs concurrents disaient ne rien gagner avec PV, entre autres Ruyter, Salzer. Théoriquement, le fait d'augmenter le pas au départ n'améliore pas le rendement. Après discussion avec les intéressés, le PV aurait comme avantage d'augmenter la durée de déroulement.

G. Hinze. -- Il faudrait faire des essais avec des pas fixes, mais différents et adaptés au couple moteur disponible. Rude tâche...

R. Lucassen. -- J'ai fait 5 ans de wak sans PV (finances...), puis ai testé un PV. Pas d'amélioration perceptible à l'oeil nu, juste besoin d'un autre réglage de la minuterie et de l'IV. J' imagine qu'en cas de turbulence le PV serait encore moins bon. Ainsi Ruyter préfère la pas fixe pour ses modèles de plein jour.

I. Sarioglu. -- Chez nous en Turquie résultats semblables à ceux de Tapio. Certains de nos meilleurs grimpeurs n'ont pas de PV. Et le départ paraît moins sensible aux petites erreurs de largage et à la météo.

J. Barker. -- Ne pas confondre avec la grande aviation, où le PV sert à adapter finement l'attaque des pales aux conditions de vitesse et de moteur. Chez nous le PV ralentit le déroulement, mais hélas diminue le rendement de la pale (les profils ne travaillent plus à leur finesse maxi).

W. Henn. -- Je suis plutôt dans les maquettes... là, oui, un PV peut être intéressant, juste pour étaler la surpuissance qui cause d'énormes problèmes de réglage. Mais le poids supplémentaire... en maquette c'est lui l'ennemi.

R. Lucassen. -- J'ai discuté avec Ruyter. Le temps de surpuissance rallongé permet un réglage plus facile. -- Une observation faite à un concours inter en Italie, à 9 gars au flyoff en simultané : des modèles style AA grimpaient nez très cabré, mais en fin de moteur ils n'étaient gère plus haut que les taxis grimpant plus "à plat". On a vite fait de se tromper... Le vainqueur a été Cofalik qui m'a mis 20 mètres dans la vue... avec un départ très rapide peu compatible avec un PV, à moins d'erreur de ma part.

Tapio. -- On peut rêver d'ajuster le pas avec de l'électronique au lieu d'utiliser le couple moteur. Après essais : trop de frottements dans le mécanisme. Mais ce serait bien de pouvoir jouer selon la température, l'utilisation jour/flyoff, etc... Autre obstacle : le règlement interdit les systèmes à feed-back ! -- Pour les mesures j'ai utilisé successivement : Lolo, Alt2, RAM2 (5 grammes après allègement), en attendant un Bauer. Il faut aussi un programme externe pour transformer en graphique les données d'altitude enregistrées.

D. McGuckin. -- Le dernier champion du monde sans PV ne remonte-t-il pas à 1987 ? Bob White... J'aimerais bien en revoir un autre...

D. Baxter. -- Sans avoir goûté au PV, j'ai la conviction que le meilleur réglage s'obtient en gardant le taxi juste un peu au-dessus de la vitesse de décrochage. Un éternel problème, celui-là, pour nos puissances si variables. Je pense par ailleurs qu'une hélice correctement dessinée ne garde son efficacité maximale que sur une plage de 2 ou 3 degrés.

J. Finn. -- Problème à étudier aussi : le PV pour les caoutchoucs formule libre... Plus sérieux : un pas augmenté ne va-t-il pas changer la géométrie des pales et faire perdre le vrillage d'origine... avec quel résultat ?

S. O'Connor. -- Avec du caout très dur, le taxi accélère jusqu'à rendre trop faible la "charge" sur les pales. D'où un mauvais rendement. C'était le cas avec le Pirelli, où 30% de l'énergie totale se trouvait dans le pic de surpuissance. Alex A avec ses premiers PV et sa grimpée verticale a résolu ce problème. En passant au TAN la question ne se posait plus, 5% seulement de l'énergie se concentrent dans le pic initial. On pourrait même imaginer de garder un PV tout en supprimant l'IV...

J. Barker. -- Vrillage d'origine...? La pratique a largement prouvé que des changements d'attaque des pales ne jouent pas beaucoup sur le rendement. -- TAN sans PV...? Il reste un pic de surpuissance à mâter, même s'il est plus faible. -- Je crois me rappeler que AA mettait un pas plus faible juste au démarrage, pour traverser les turbulences, puis passait au grand pas.

M. Woodhouse. -- D'après mon expérience les PV semblent bien grimper plus haut. Sans doute parce que la vitesse de vol est plus régulière. Les pas fixes créent une traînée supérieure en raison de la grande vitesse du début. Pas de différence pour la grimpée dite de croisière. A la fin, un petit pas tourne plus vite au lieu de freiner. -- Point intéressant : pour grimper le mieux, on a toujours une durée moteur semblable, dans les 45 secondes. Déjà Ellila en 1950... -- La variation que j'utilise actuellement : + 5° au départ, -5° à la fin. J'ai essayé moins de variation, et je pense revenir à +4 et -2.

G. Hinze. -- Je viens de refaire quelques calculs... La perfo d'un taxi dépend bien du "rendement" de l'hélice aux divers régimes de vol, et non de la durée du déroulement. En utilisant délibérément un pas agrandi et rendu inefficace, on dissipe simplement de l'énergie ! -- En allant au bout du raisonnement, on constate que la meilleure variation de pas (ou d'autre chose) ne peut pas être linéaire. Et il faudrait en plus une variation de vrillage ! -- Mais nos concours ne se passent pas en air neutre...

Tapio. -- Conclusion : VP ou pas, il y a toujours quelque chose qui diminue le rendement. Et il y aurait plein de nouveaux tests à faire... avec très souvent des réglages à changer. L'électronique n'a pas dit son dernier mot, mais le travail semble titanesque.

-- Et la discussion inclut des remarques et des calculs sur un déroulement long, jusqu'à 6 minutes... pour rappeler qu'on n'est pas en indoor. --



Une association de  
curieuses poètes

à l'édition 2000



**VOL LIBRE**

DAVID FRIEDMAN MURPHY

10335



André RENNESSON

F1G (2000)

Porteur 2003 : 3°  
Porteur 2004 : 3°  
Orenfano (France) : 3°  
Coupe d'hiver : Fly-off  
etc...

Le LUC 2005 : 2°  
Sistaron 2006 : 2°

# VOLIBRE, THERO

Aile (S. projetée) : 12 dm 8  
Stabilité : 3° 1

Poids :  
Aile = 24 gr  
Stab. = 5  
Fuselage + balise : 25  
Nez + hélice : 18  
Total : 72 gr

φ 460 (pas 650)  
Virage et piqueur : 0°



Profil aile : BENEDEK G356 B

Envolage : JAPON rouge d'jeune.  
Enduit : 2 couches Nitro diluée.

Bouts d'ailes :  
2 x 1/4 d'ellipse.

4 x 4 balsa fendue

Nervures : 6 10/10°

Longeron : carbone 5 4/4°

30°

12 x 3 balsa

Village : 2 2/4°

22.5

37.5

37.5

22.5

Envergure : 1° 20 (à plat) 1° 17 (projetée)

Fuselage : 1 couche balsa moule 10/10°  
(sur queue de billard)  
1 couche papier japon noir  
1 couche enduit nitro à l'int.  
(à l'endroit de l'écheyneau)

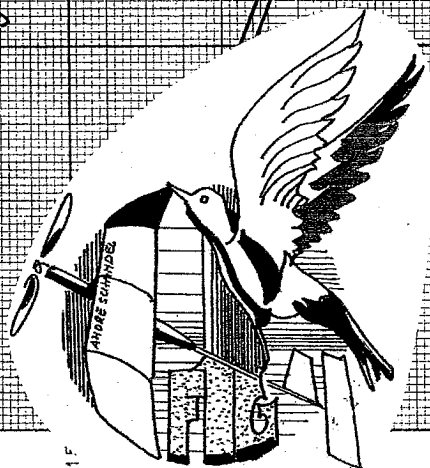
s. tout : 94 cm

50



Cabane : balsa 10/10 (ou vertical)  
entoilée japon noir.

Stab : profil plat.  
entoilage Nylon.  
structure géodésique.



Vue de face.

Bord d'attaque

Nez WEBER

Helice : balsa 30/10.  
moulée, recouverte fils carbone croisés  
avec résine.

Dérive : "Dépron" 32.  
bordée fil carbone.  
Calée à 0°.

- 14 brins  $3\frac{1}{2}$  -  
Réglage : droite/droite -

Dérive et hélice : échelle 1. Plan éch. 1/5 : (20cm = 1m) -

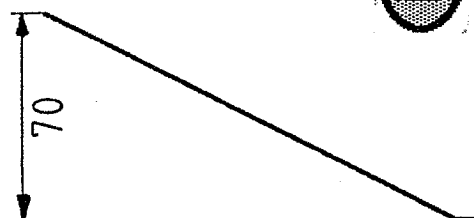
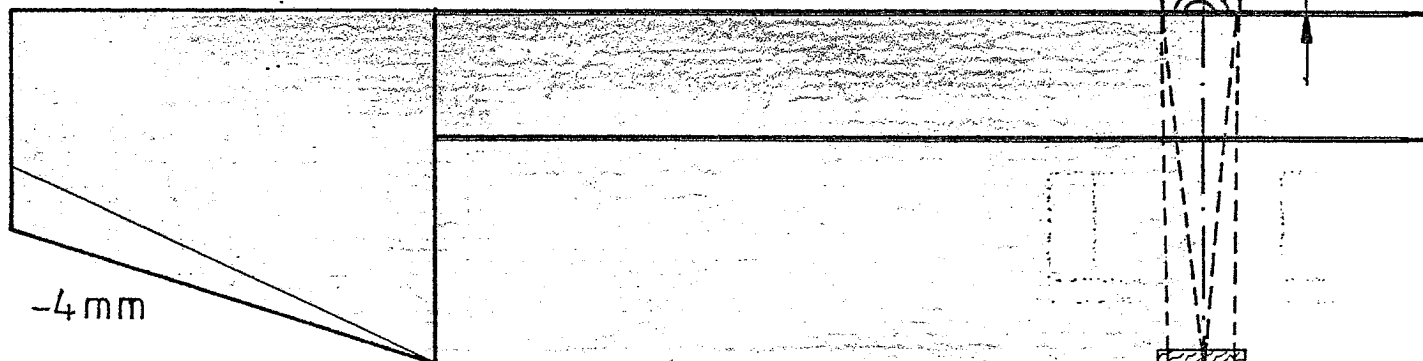
WOLFF

- Nov. 2005



# PETER v. BUREN

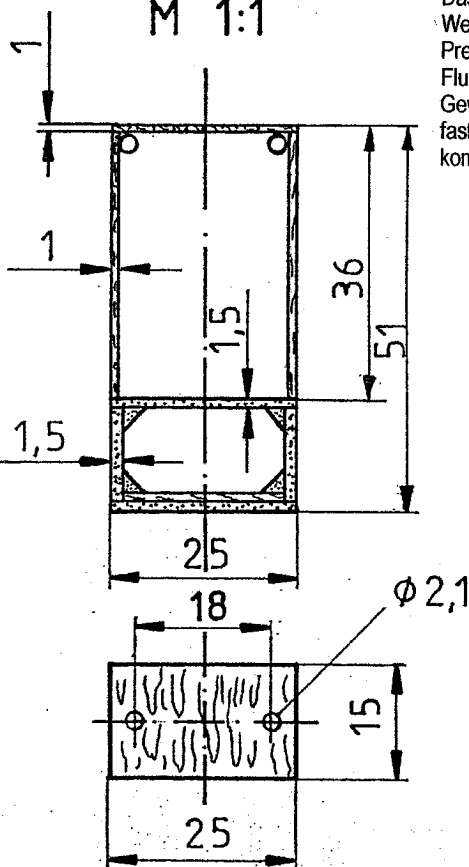
Motor: 30 g „MODELA“ CO<sub>2</sub> 0,27 cm<sup>3</sup>  
Gesamt: 52 g



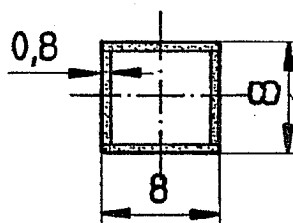
Deine Artikel Flugmodell-bau und Schule finde ich sehr gut. Auch ich gehöre zu denen die seit 26 Dienstjahren versuchen, der Jugend diesen schönen Sport näher zu bringen. Leider musste ich in den letzten Jahren feststellen dass die Finanzen immer knapper werden. In diesem Jahr (2005) habe ich abgeleitet von einem schwedischen Baukasten (P 30) ein Modell entwickelt, das zu 80 % aus Styropor und Depron besteht. Das Modell ist zwar nicht Wetterfest, es hat aber vom Preis her sehr gute Flugeigenschaften. Bei einem Gewicht von ca. 55 g steigt es fast senkrecht. Die Schüler kommen mit relativ wenig

Aufwand zu einem guten Ergebnis. Wenn du möchtest kann ich für V.L. einen Plan mit Bauanleitung erstellen. Im Oktober 1989 habe ich ein F1K Modell entwickelt das ich auch mit Schülern erfolgreich gebaut habe. Wie du im beiliegenden Plan entnehmen kannst, ist es sehr einfach gehalten. Bei einer Motorlaufzeit von ca. 35 sek stieg es auf gut 50-60 m. und führte anschließend sehr schöne Gleitflüge aus. Für damalige Zeiten war das Modell schon eine kleine Sensation da die Tragflächen und die Leitwerke aus Depron bestanden. Dann setzte in dieser Klasse eine Entwicklung ein dies es

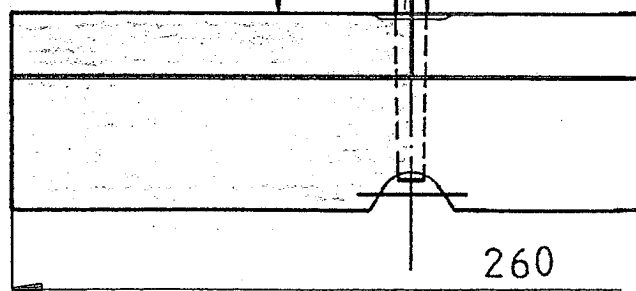
A-A  
M 1:1



B-B  
M 2:1



370



Kopfspant Sperrholz 1,5mm  
COUPLE FIXATION MOTEUR.  
C.T.P. -

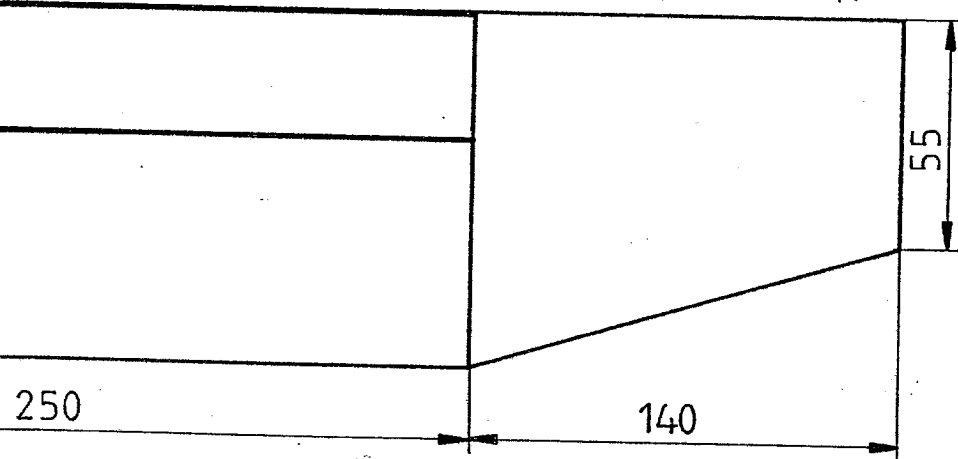


Jugendlichen fast unmöglich macht hier einzusteigen. Diese Entwicklung ist in allen anderen Freiflugklassen zu beobachten. Manchmal habe ich das Gefühl, dass die sogenannten Freiflugspezialisten glauben die ewige Jugend gepachtet zu haben. Sie nehmen ihre Geheimnisse mit ins Grab. An dieser Stelle möchte ich eine

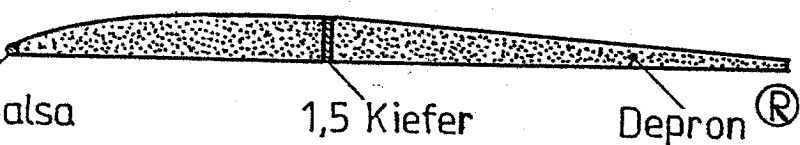
Person herausheben, die nie Geheimnisse aus seinen Modellen gemacht hat: Günter Schilling hat ein F1C Modell konstruiert. Dieses Modell habe ich gebaut und es hat mir viel Freude bereitet. Er nannte es "EINSTEIGER". Auf 32 Seiten beschrieb er den Aufbau dieses Modells mit sehr genauen Zeichnungen und vielen Tipps. Wenn ich

Fragen hatte, Günter konnte man immer fragen. Leider ist er vor einigen Wochen ganz plötzlich im Alter von 78 Jahren verstorben.

Lieber André, deine Aufrufe in V.L. "denkt an die Jugend" scheinen leider auf wenig Resonanz zu stossen. Das ist sehr schade. Ich habe auch kein Rezept; die Sache

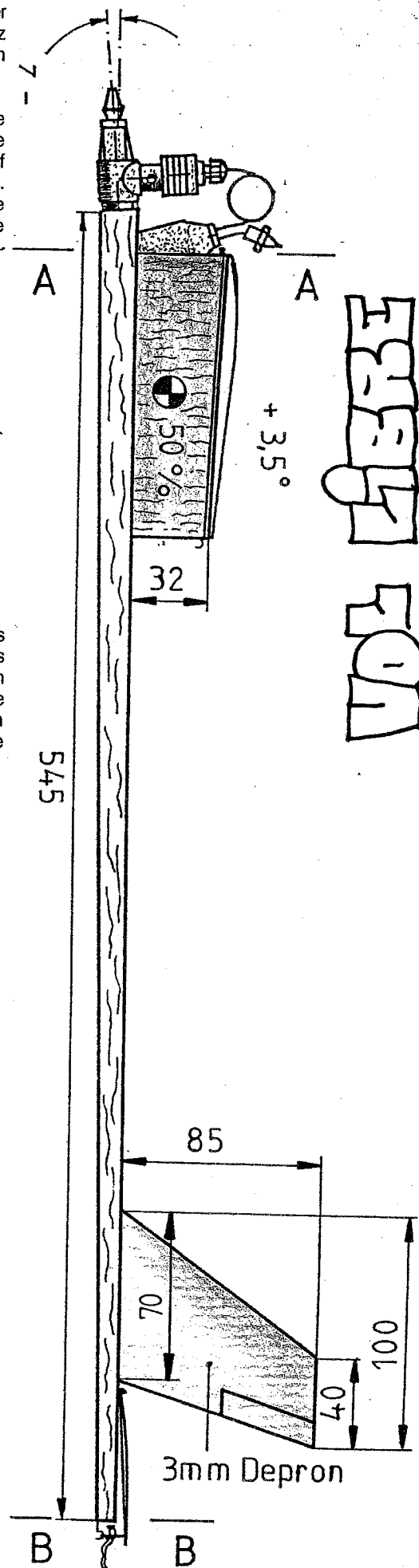
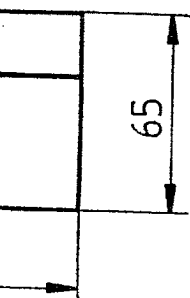
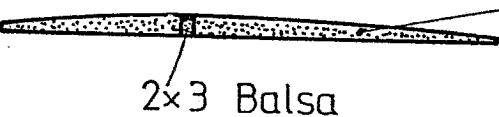


Tragfläche M 1:1  
HILF ECHELLE



grundlegend zu verändern. Es ist aber bekanntlich so, dass die Hoffnung zuletzt stirbt. Ich wünsche dir und V.L. noch viele gute Jahre und freue mich schon auf die nächste Ausgabe

Höhenleitwerk M 1:1  
STABILO ECHELLE



ERICH SCHMIDT VERLAG

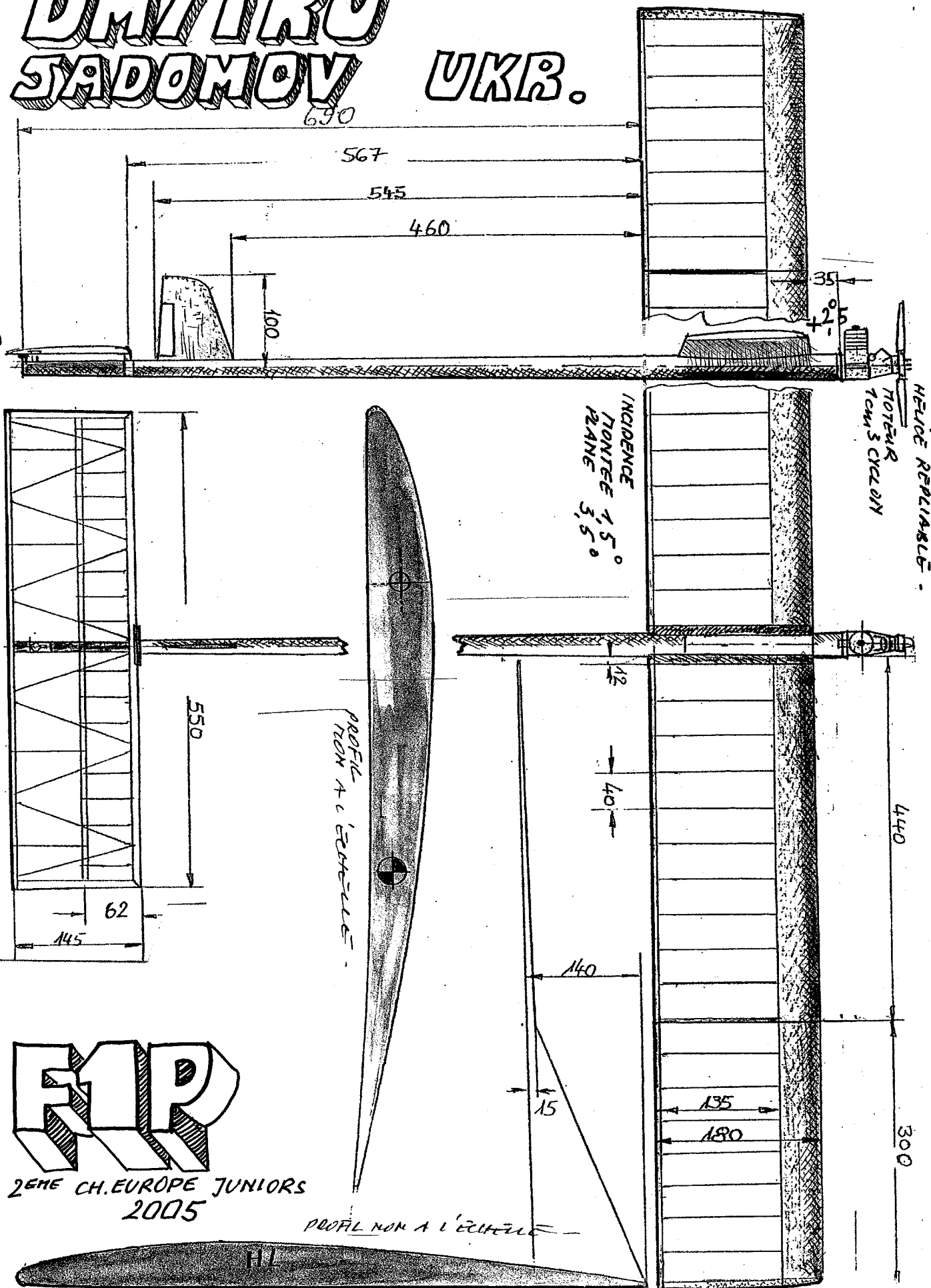


# DNYTRO

# STADOMOV

# UKR.

VOI  
LEITE



# FIP

2EME CH. EUROPE JUNIORS  
2005

PROFIL NON A L'ECHELLE



# @STUCES et Nouzses

## NOUVELLES D'UN ANCIEN...

... et pas du moindre, puisqu'il s'agira du double champion du monde planeur A2 (F1A aujourd'hui) 1954 et 1955, Rudolf LINDNER... Ça vient de René Limberger, sur SCAT Electronic News. lequel René s'étant lancé dans le planeur "libre" et follement séduit par la "Spinne" de 1954, s'est promené sur Internet et a pu retrouver l'auteur de ladite "Araignée". Rudi, après une carrière auprès de R. Eppler, puis comme dirigeant d'une petite boîte de réparation et de tuning de planeurs, est à présent un retraité de 75 ans... qui s'est trouvé tout doucement repris par le virus de notre vol libre. -- Mise au point donc, pour la plupart d'entre nous. L'ancêtre de la série Spinne date de 1953, 122 de corde. Plané maousse, mais taxi trop fragile pour l'utilisation normale. Donc construction de la Spinne que nous connaissons, pourvue d'un fuselage de section minimale comme l'autorisait le nouveau règlement. Champion du monde 1954. Et voici comment s'engrènent les hasards... un jour le taxi cogne contre un cycliste, heureusement sans autre dommage qu'un verre de lunettes... et Rudi d'abandonner aussitôt pour son prochain planeur le nez à pointe alu en faveur d'une surface avant telle que nous les connaissons aujourd'hui... ce sera la Spinne 1955, avec coffrage intégral de l'extrados. -- Bon. Les 54 et 55 se trouvent au musée de l'air à Munich, mais le 53 existe toujours et Rudi va le remettre en état. Parce qu'il lui reste pas mal de balsa et de papier de la belle époque... Quant au bunt moderne, notre homme trouve cela génial, et regrette de n'être plus assez bon à la course. -- Rien n'est hélas dit du 140 de corde qui a paru dans le Year Book 1959-61 et qui en a intrigué plus d'un parmi nous, le Kria.

[ Hermann Andresen intervient dans une réponse pleine de tact, à destination des admirateurs qui n'ont pas encore osé... Il a vu, dit-il, plusieurs copies de la Spinne, toutes ayant des problèmes de flutter : il y a trop de matériau au bord de fuite, pas assez à l'avant. (NDLR : c'est bien connu dans le domaine de la résistance de nos structures... c'était peu connu en 1950). Hermann lui-même a pu améliorer sa Spinne en utilisant un BF moins massif, et en reportant le croisillonnage vers le BA). Autre problème : une stabilité pas parfaite, due à l'empennage en vé. -- Attention donc si vous voulez tâter du treuillage zoom...]

## ET D'UN AUTRE...

<http://www.czepa.at/index.html>

Mais oui, Oskar Czepa a son site Internet, avec

quelques souvenirs - en allemand - de son modèle "Cure-dent" ou "Zahnstocher" ou "Toothpick" champion du monde 1949. Photo récente dudit en version RC... Avec quelques pages encore sur l'aérodynamique et les réglages. Et l'histoire de mesures en vol d'un planeur A2 de 1967, le "Playboy", réalisées en 1992. Comme les données chiffrées sont toujours aussi rares, voici les résultats :

Aires 30 + 4 dm <sup>2</sup> ,	pois 426 g,	allongement 13,3.
Température 21°C		Pression 1012 mB.
Vitesse 4,37 m/s		Descente 0,2675 m/s
Finesse 16,33		Angle descente 3,5°
Re 46390	Cz aile 1,215	Cx 0,0314
Cxi 0,037	CxTotal 0,0744	

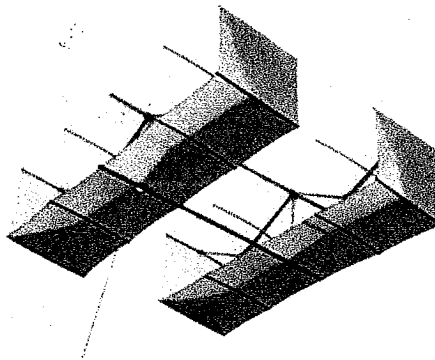
Il s'agit du réglage à la meilleure vitesse de descente verticale. Le planeur vole encore à un Cz de 1,34... mais descente et finesse sont alors moins bonnes.

## PRÉREMONTAGE :

Si vous êtes tenté par le P30, il se posera tôt ou tard la question d'un écheveau plus long que l'entre-crochets... (parce que c'est en déroulement rallongé que les hélices commerciales à petit pas sont plus efficaces). Gros débat récent à ce sujet sur FFML. Concernant plutôt les maquettes et les modèles d'intérieur. Problèmes soulevés : comment s'y prendre de la façon la plus efficace ? -- préremonter dans le sens du futur remontage, ou à l'opposé ? -- peut-on calculer la perte de rendement, s'il y en a ? -- etc. Malgré des échanges serrés, argumentés, et des chiffres de l'expérience, on en restera à la recette bien connue : testez donc un vrai moteur, et jusqu'à ce que mort s'en suive... le tout en dehors du taxi, évidemment.

## LAMINAGE... TOUJOURS.

Nouvel échange sur FFML à propos de marginaux courbes et autres couples de fuselage en contre-collé. Bill Henn, un grand de la maquette, donne sa méthode, soutenu par quelques autres spécialistes. Inutile d'ajouter ammoniac ou similaires, laisser tremper vos lamelles balsa 8/10 dans l'eau claire, mais au moins 12 heures. Pas besoin de chauffer au fer à repasser. Empiler les lamelles avec leur colle blanche, presser soigneusement et sans hâte autour d'une forme adéquate, laisser sécher. Vous êtes bons pour des rayons de courbure aussi faibles que 10 mm.



## LA SUISSE EN F1A

[www.yetnet.ch/freiflug/](http://www.yetnet.ch/freiflug/) vaut le clic et même plusieurs. Un passionné du planeur moderne, Christian Gugger, vous propose ses tours de main en allemand et en photos. Puis vous emmène en promenade alpestre, à ne pas rater non plus.

## CHANUTE ET Cie... PAS DISPARUS !

[www.jumpnfly.privat.t-online.de/ni.htm](http://www.jumpnfly.privat.t-online.de/ni.htm) si vous aimez revoir en vol les taxis des pionniers. Superbes photos, superbes fous de l'air... Ci-dessus un Hargrave australien pour vous mettre en appétit.

TOUT LIBRE



Quoique plus rare qu'à certaines époques , la participation de J. Kaczorek ( Pol ) dans Vol libre , est toujours une joie et un plaisir pour l'oeil du modéliste averti . En effet sa manière très originale et personnelle d' exécuter dessins et croquis , ne laisse aucun doute sur le savoir faire et le coup de patte de l'auteur .

C'est d'autant plus remarquable qu'il le fait dans toutes les catégories , et donc aussi dans des registres qui ne sont pas forcément à la " mode de chez nous " ! Il en est ainsi de toutes les formes de " Lancé main " qui jouissent toujours et encore de la faveur dans certains pays surtout de l'est mais aussi aux USA et en Angleterre .

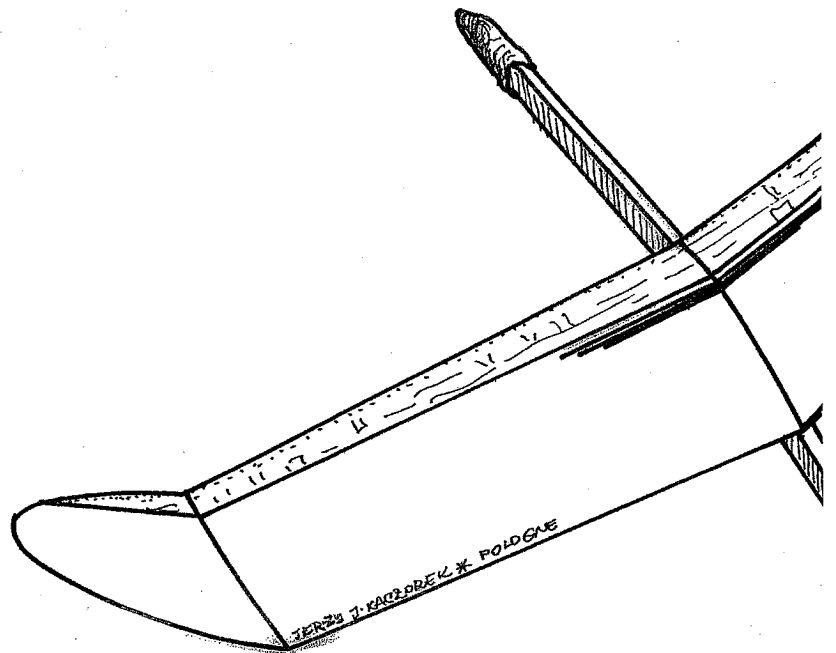
Chez nous c'est pratiquement " la nuit totale " dans ces catégories , mais il ne faut pas désespérer , ne fut il pas de même pendant très longtemps pour F1 E , avec tout dernièrement un réveil aussi brutal qu'efface organisé par certains concitoyens ? Alors pourquoi pas se lancer dans le " Lancé Main !

Nicht mehr so oft wie in vergangenen Zeiten haben wir wieder einen Beitrag von J Kaczorek (Pol ) mit der Zeichnung eines Wurfgleiters .

Es ist immer wieder eine Augenweide die Zeichnungen von J. Kaczorek , in allen Freiflugklassen zu geniessen . Sie haben eigenen Karkter und Ausstrahlung , die einzig sind . Es ist hier auch wieder der Fall mit diesem Wurfgleiter , Klasse die ja in Frankreich und auch in Deutschland nicht besonders ausgetragen wird , aber im Osten , den USA und England immer noch Liebhaber findet .

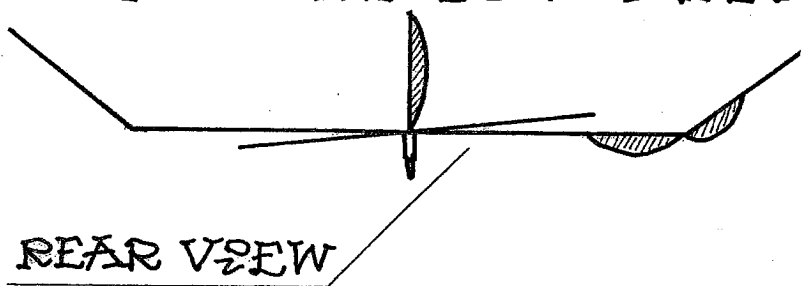
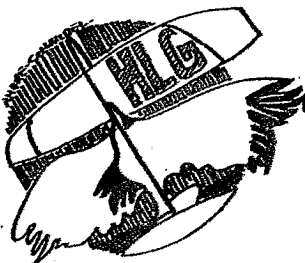
Warum nicht bei uns ? Frage ..... und Antwort bei dem Leser ?

JACEK , MICHAEL AND  
COLLEGUES WITH MOI  
( E  
REGULATION : RIGHT - R



**BIG X**

**JERZY J. KACZOREK**



**FREE  
VOL  
FREE** **FLIGHT  
LIBRE  
FLUG**

KONRAD TO  
OF THE MD.  
WITH TH



BA - KONRAD'S

00 BIG 'X' 00 /

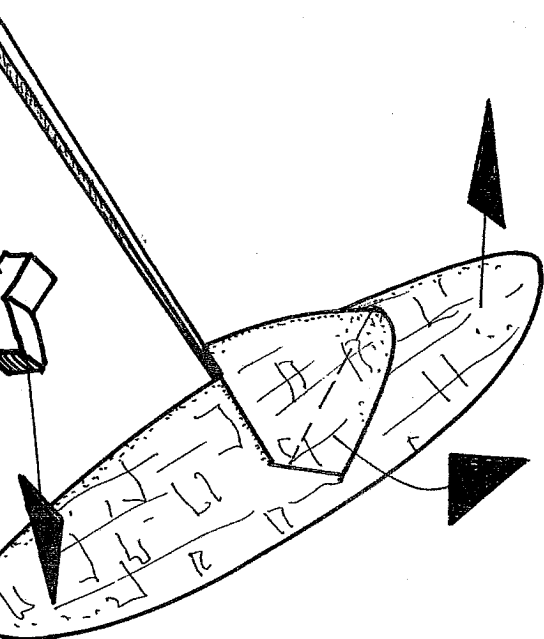
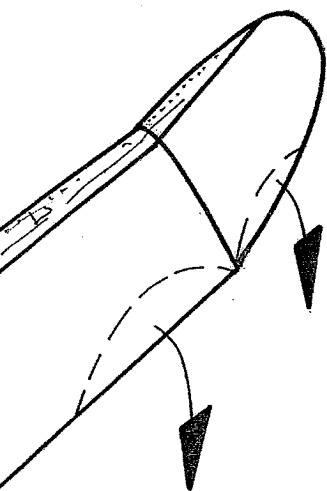
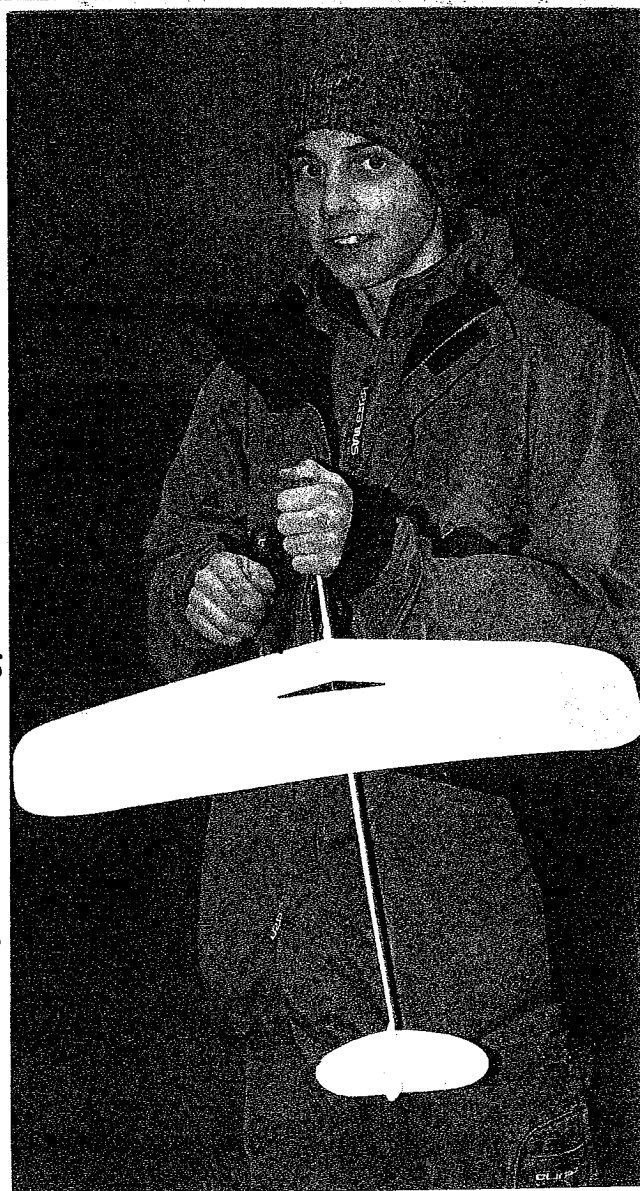


Photo - V. KACZOREK -

ZYK - JNR - THE MEMBER  
G 40 - WROCLAW TEAM  
MODEL TYPE 00 BIG 'X' 00



01343





BALSA "C"  $0.07 \text{ g/cm}^3 \neq 3.5$

REGULATION

CARBON  $\neq 0.2 \times 5 \times 230$

STYRODUR / DEPRON  $\neq 4$

GLUE: C.A. & EPOXY / POXEPOL 10 min.  
COLLE -

238

INDOOR GLIDER / EHLG  
CLASS F1N

DIHEDRAL WING

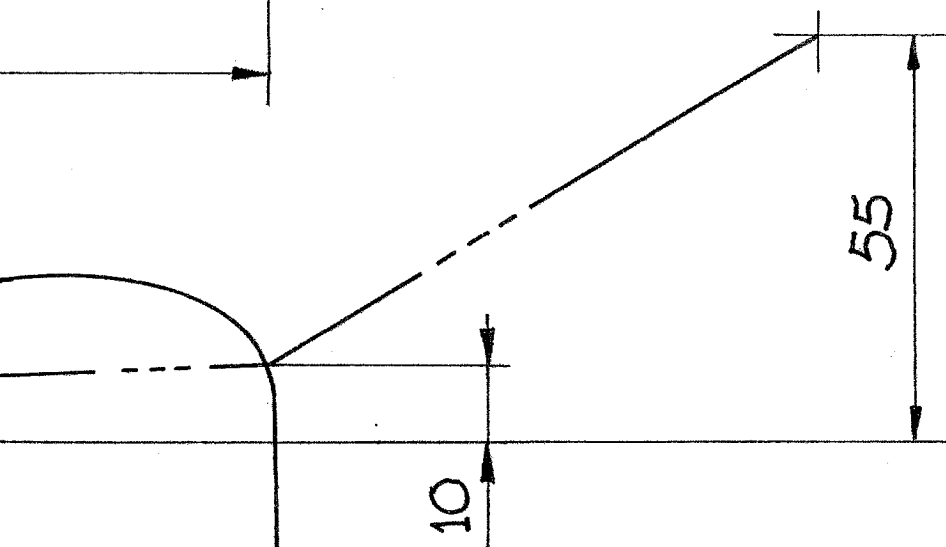
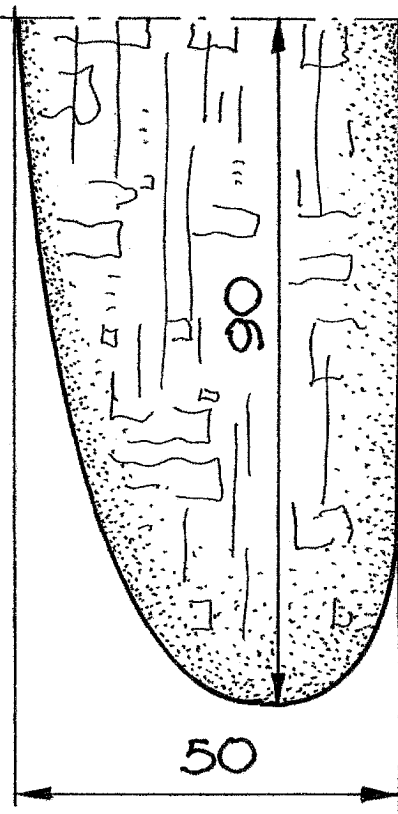
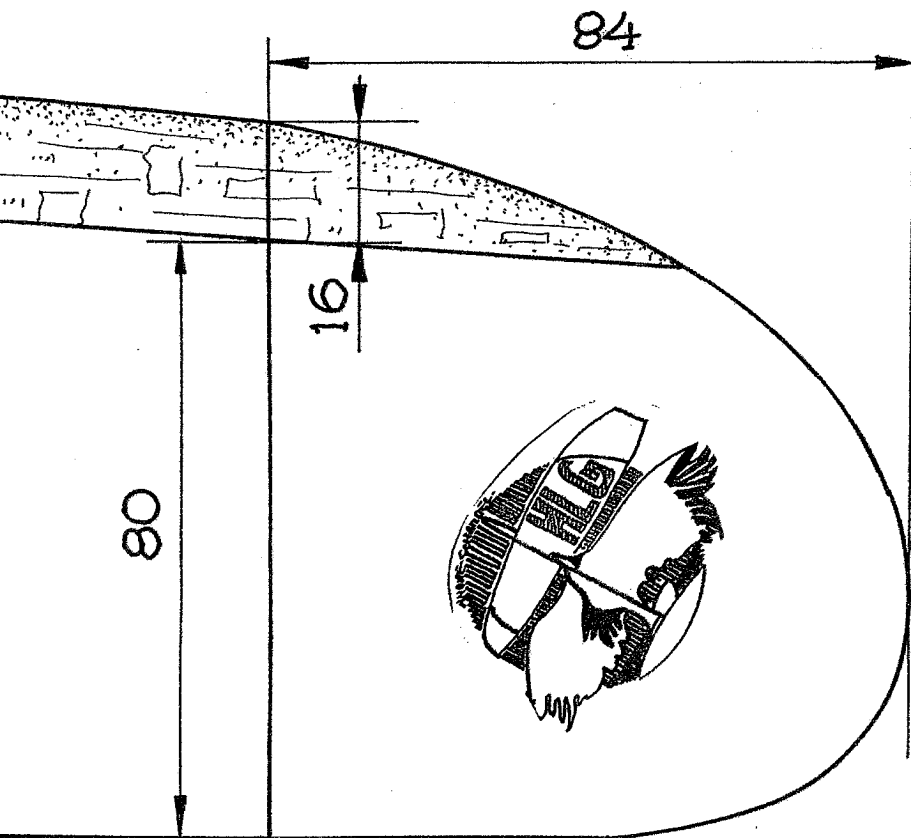
WEIGHT  $5 \div 7 \text{ g}$   
BEST TIME  $25 \div 30 \text{ SEC.}$   
CEILING  $8 \text{ m}$

HARD BALSA  $\neq 4$  "AB" 0

PLASTICENE  
PATE A MODELER

CONCEPTION MAREK WROŃA Aero Club Częstochowa \*  
10344

RIGHT/RIGHT



SAND PAPER - TWO SIDED  
PAPIER VERRE -

FUSELAGE 545 mm

STABILIZER TAIL PLANE &  
STABILIZER FOR Balsa #0.8  
"C" 0.06 g/cm<sup>3</sup>

-1.5°

DRAWING FOR  
VCL, LERE

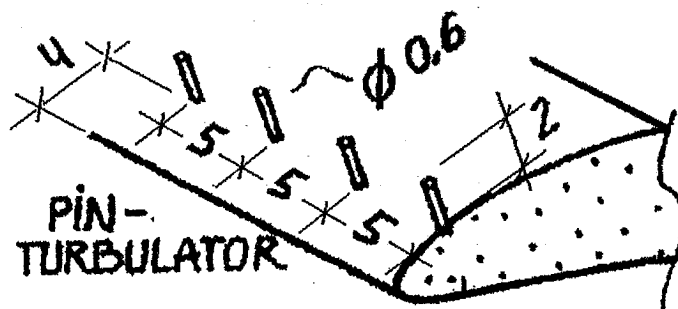
JERRY J. KACZOREK - 2006 -

INSTRUCTION JERRY J. KACZOREK Wrocław, Poland



# LE TURBULATEUR À RONDINS

*Rudolf Hoebinger*



Cet article décrit l'écoulement nettement amélioré apparaissant sur des ailes qui auront été dotées d'un turbulateur à rondins (nommé aussi turbulateur de chouette) (NDT. - ou de hibou... l'allemand laisse la place à une traduction libre, le terme rondin y compris). Il sera montré qu'on peut obtenir une optimisation de la transition laminaire-turbulente de la couche limite pour peu que la taille et l'emplacement des minuscules rondins (éléments actifs du processus) soient bien choisis. L'écoulement hyper-critique ainsi réalisé conduit à une portance élevée et à une traînée moindre dans notre plage de nombres de Reynolds très faibles.

Il existe des formules pour la définition des dimensions et de l'emplacement des rondins, et on décrira le fonctionnement de ce turbulateur à partir de tests et de modèles réduits reconnus.

## INTRODUCTION.

Sur des modèles de vol libre, lesquels travaillent dans les zones de faibles nombres de Reynolds ( $Re$ ), on utilise souvent sur l'aile des producteurs artificiels de turbulence, dans le but d'empêcher le décollement prématuré et néfaste de l'écoulement sur l'extrados. Des turbulateurs bien adaptés occasionnent toujours une traînée supplémentaire, mais celle-ci est compensée largement par le déploiement de micro-tourbillons à l'intérieur de la couche limite. Dans la recherche des turbulateurs les plus efficaces pour des modèles qui volent dans le domaine des  $Re$  de 20000 à 40000 (catégories F1G, F1H, F1K) on s'intéressa en Europe centrale, fin des années 1960, à un précédent naturel, l'oiseau. On découvrit, et on observa de près, une caractéristique des chouettes et des hiboux, rapaces actifs la nuit et volant de façon extrêmement silencieuse et performante. Sur l'extrados de leurs ailes et près du bord d'attaque se trouvent des touffes de micro-plumes, écartées régulièrement dans le sens de l'envergure. Naissait ainsi l'idée de copier cela en aéromodélisme avec de petits bouts de cylindre. Le turbulateur à rondins (ou de chouette) prenait forme.

Certains spécialistes utilisèrent avec succès ce turbulateur en planeur F1A et en caoutchouc F1B. La complexité de la fabrication en a cependant empêché une plus large diffusion. J'ai pu monter un turbulateur à rondins sur mon modèle F1K "Carbonator-2K" (voir Vol Libre 157) et il fonctionne d'une façon extrêmement satisfaisante. De discus-

sions qui suivirent il apparut que très peu de modélistes connaissaient ce système. Le présent topo pourrait combler ce trou et éveiller un nouvel intérêt pour un dispositif plein de promesses.

## ÉCOULEMENT ET OBSTACLE CYLINDRIQUE.

Lorsque changent les vitesses de vol d'un modèle, donc les  $Re$ , l'écoulement autour d'un tel turbulateur varie aussi, et de façon spectaculaire. Supposons une température de l'air de 15°C et une altitude de 250 m au-dessus du niveau de la mer (viscosité cinématique de l'air,  $\nu = 1,484 \times 10^{-5} \text{ m}^2/\text{s}$ ); on pourra calculer assez exactement le NOMBRE DE REYNOLDS d'un cylindre :

$$Re = 67400 \cdot v \cdot d \quad (\text{équation 1})$$

où  $v$  = vitesse du flux d'air (m/s)  
et  $d$  = diamètre du cylindre (m)

A un  $Re$  du cylindre inférieur à 40 l'écoulement laminaire inverse (eaux mortes) se répartit systématiquement de part et d'autre de l'axe horizontal du cylindre, et cette configuration est permanente et invariable (Fig 1a).

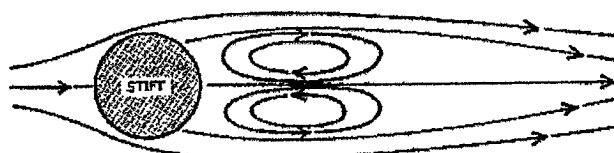


FIG. 1A  $Re < 40$

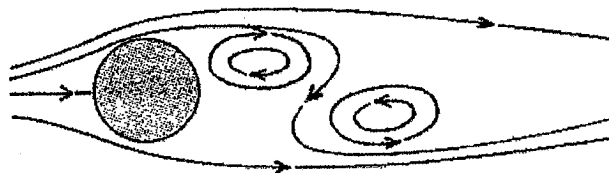


FIG. 1B  $Re 100 - 200$

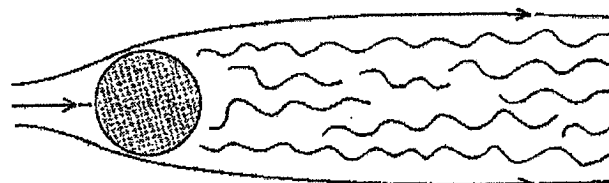


FIG. 1C  $Re < 400$

Au-dessus de  $Re = 40$  l'écoulement devient irrégulier, et le flux symétrique est remplacé par des tourbillons périodiques. En gros vers  $Re = 100$  il

se produit dans la couche limite des tourbillons qui se rapprochent de plus en plus de la paroi extérieure du cylindre. Au-delà de  $Re = 100$ , les tourbillons alternés se détachent, à intervalles et à distances réguliers, des points de décollement laminaire de chaque côté du cylindre (Fig 1b). Ce mouvement en forme de vagues est appelé ROUTE TOURBILLONNAIRE DE KARMANN (NDT. - VL cherche une traduction de ce terme dans la ligne de l'aérodynamique française... qui peut aider ?). Le turbulateur à rondins utilise le phénomène pour empêcher un décrochement prématuré de l'écoulement. Dans la plage de  $Re$  entre 100 et 200 la route de Karmann pénètre loin en aval du cylindre. A partir de  $Re = 200$  l'écoulement devient turbulent et les tourbillons périodiques deviennent de plus en plus instables et irréguliers. Pour les  $Re$  entre 400 et 300.000 le changement se produit très près du point de départ et il se forme une plage turbulente de grande largeur (Fig 1c).

#### FRÉQUENCE DE DÉCOLLEMENT.

Dans la route tourbillonnaire de Karmann le décollement des tourbillons s'effectue d'après une fréquence définie. La Fig 2 montre la relation univoque entre  $Re$  du cylindre et un paramètre non dimensionnel - le NOMBRE DE STROUHAL ( $S$ ), qui intègre la fréquence de décollement. A partir du  $Re$  et du diamètre d'un cylindre on pourra sur la Fig 2 déterminer le nombre de Strouhal et la fréquence de décollement :

$$f = S \cdot v / d \quad (\text{équation 2})$$

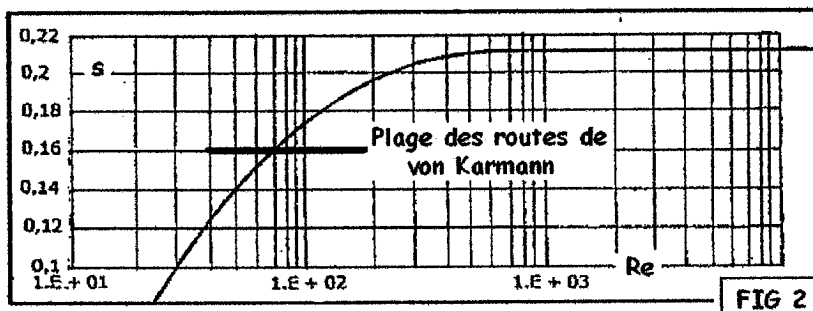


FIG 2

#### COEFFICIENT DE TRAÎNÉE.

Des données approximatives pour le  $C_x$  d'un cylindre (de longueur infinie) sont données en Fig 3.

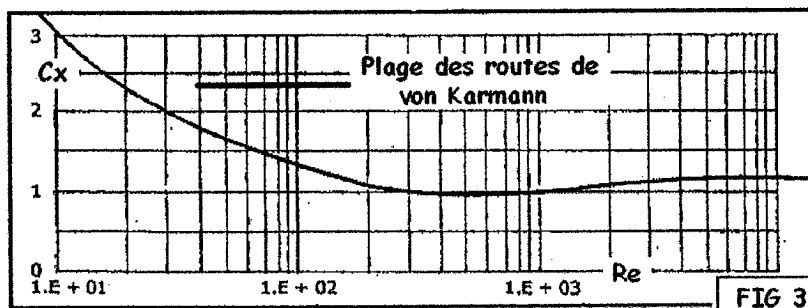


FIG 3

#### ÉCOULEMENT SUR UN PROFIL A TURBULATEUR EN RONDINS.

Tous les microtourbillons d'une route de Karmann sont d'égale intensité, et se détachent du cylindre à une fréquence précise, avec un signe différent. Ceci

influence la vitesse et la pression de l'écoulement local. Dans le cas de cylindres situés en rangées parallèles, en travers de l'écoulement, et à intervalle réduit (turbulateur en rondins), il se produit une interaction positive des écoulements individuels. S'ils sont disposés à angle droit avec la surface de l'extrados, sur le nez du profil, ils provoquent un changement de la couche limite, qui passe d'un flux laminaire à un flux turbulent. La géométrie des cylindres est donnée en Fig 4 :

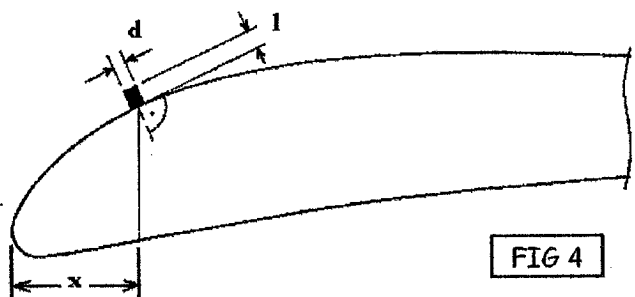


FIG 4

$d$  = diamètre  
 $l$  = longueur du cylindre  
 $x$  = distance depuis le bord d'attaque  
 $s$  = écartement des cylindres dans le sens de l'envergure.

Le turbulateur à rondins fut testé en 1970 par Arthur Schaeffler et Dieter Althaus dans le tunnel hydrodynamique de l'université de Stuttgart. Il en résulte une bonne image du mécanisme de la turbulence. La Fig 5 donne le schéma de l'écoulement d'extrados d'une aile au très faible  $Re$  de 18000 et à fort angle d'incidence. Le profil ressemblait au Goettingen 417, avec  $Re$  des cylindres de 250.

Les routes de Karmann s'épanouissaient sous un angle de 15 à 20°, se rencontraient, puis continuaient vers l'arrière sous forme de tourbillons axiaux. Il se formait une turbulence très fine, régulière et vigoureuse - une image qui ne pouvait que réjouir tout aérodynamicien du modèle réduit. Même sous incidence très élevée comme 9°, cet écoulement dans la couche limite restait constant jusque loin vers le bord de fuite. Le Fig 6 décrit schématiquement la couche limite sous faibles  $Re$  et forte incidence pour une aile d'abord sans turbulateur, puis avec turbulateur à fil collé, puis avec turbulateur à rondins.

Fig 6a. Sans turbulateur, écoulement sous-critique. Derrière le point de pression minimale la couche limite laminaire se détache et construit une zone d'eaux mortes. La couche détachée devient turbulente trop tard et trop faiblement, et ne peut plus surmonter le gradient de pression pour recoller à l'extrados. Le profil produit peu de portance et une forte traînée.

Fig 6b. Turbulateur fil collé. Derrière le décollement l'écoulement laminaire devient turbulent, dans la zone d'eaux mortes se forme une bulle remplie de tourbillons, l'écoulement peut recoller à l'extrados. Le profil montre une portance accrue et une traînée plus faible, mais il est empêché de donner sa performance optimale à cause de la traînée supplémen-





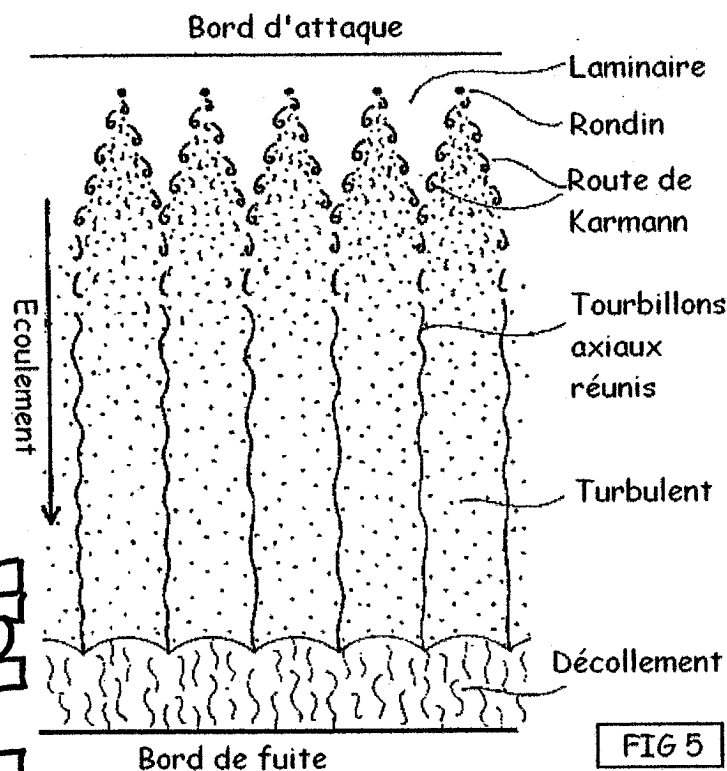


FIG 5

taire donnée par le fil et par la bulle laminaire.

Fig 6c. Turbulateur à rondins. Comme déjà décrit en Fig 5, le turbulateur à rondins donne une couche limite turbulente immédiate, durable, de haute énergie. Celle-ci même aux grandes incidences reste efficace très loin vers le bord de fuite, retarde le décollement, fait donner au profil une forte portance sous faible traînée. Bien entendu-il est requis de trouver la bonne dimension des rondins, et leur position optimale. Si tout est correct, on dépassera en efficacité le classique fil de turbulence pour la région des Re considérée.

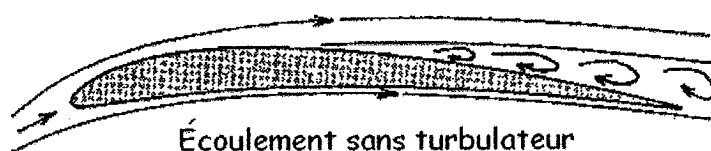


FIG 6.a

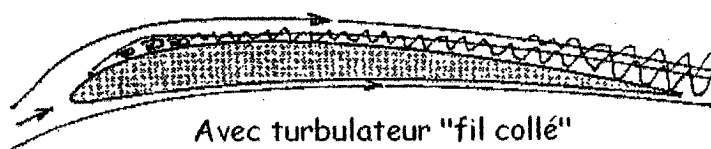


FIG 6.b

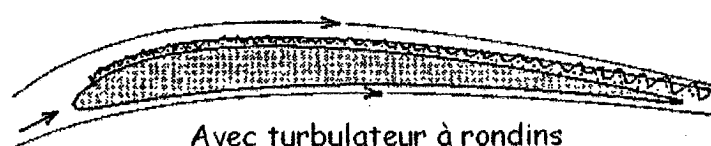


FIG 6.c

## QUELLES DIMENSIONS ?

Un bon turbulateur à rondins doit fonctionner avec un minimum de traînée supplémentaire. Pour une

vitesse de vol donnée il y a à respecter le bon dimensionnement des cylindres et leur emplacement. On admettra ici que la vitesse moyenne du flux autour des cylindres est égale à la vitesse de vol.

1. Diamètre des rondins. - Leur tâche est de créer la route tourbillonnaire de Karmann, et ils seront efficaces s'ils opèrent dans les Re entre 40 et 400.

Exemple : planeur F1H, vol à  $v = 5$  m/s. Nous choisissons le nombre de Reynolds 200 pour vol plané calme. De l'équation 1,  $Re = 674000 * v * d$

nous tirons le diamètre nécessaire

$$d = Re / (67400 * v)$$

$$= 200 / (67400 * 5)$$

$$= 0,000593 \text{ m soit } 0,6 \text{ mm}$$

2. Traînée des cylindres. - Pour décider de Re et du diamètre il faudra se rappeler que le  $C_x$  des cylindres varie de façon non linéaire. Ce  $C_x$  est donné pour divers Re en Fig 3. Supposons  $15^\circ\text{C}$  et 250 m d'altitude (densité  $\rho = 1,1879 \text{ kg/m}^3$ ), nous pouvons calculer assez exactement :

$$D_p = 0,6 * C_x * l * d * v^2$$

(équation 3)

où  $D_p$  = traînée du cylindre (N)

et  $l$  = longueur du cylindre (m)

3. Longueur de cylindre. - Étant donné que je manquais d'information claire sur la longueur des cylindres, j'ai fait passer de nombreux vols de tests en air calme à mon modèle F1K "Carbonator-2k". Il s'agissait de chiffrer la performance de base avec diverses dimensions du turbulateur à rondins. On a analysé le comportement en plané comme en grimpée. Les essais commencèrent avec une longueur de cylindre de 2 mm. Le modèle volait très bien ainsi. Puis la longueur fut réduite par étapes de 0,4 mm - donc sur 1,6, puis 1,2 et 0,8 mm. Jusqu'à ce point le turbulateur travailla à la perfection, chaque raccourcissement apportant à vue une amélioration de performance et de comportement. Un raccourcissement ultérieur à 0,4 mm donna une chute de la performance. A la suite donc de ces tests et de ces observations je conseillerais la formule approchée suivante :

$$l = 1,3 * d$$

(équation 4)

4. Ecartement des cylindres. - Entre les cylindres un écart précis est requis, afin que les tourbillons de Karmann puissent se combiner en tresses ou cordons de tourbillons dans le sens axial. En se basant sur ses essais Arthur Schaeffler avait donné un écart maxi de 8 mm (modèle F1H). Je commençais mes tests personnels avec 0,5 mm, et ça marchait bien. Un écart carrément doublé à 10 mm provoqua un retour à un écoulement sous-critique. En finale je séparai les cylindres de 6,5 mm, ce qui faisait rejoindre le résultat des 5 mm du début, à l'observation directe comme aux mesures en vol, et fonctionnait de façon tout-à-fait satisfaisante. Il existe probablement une relation causale entre diamètre et longueur, ce qu'il faudrait pouvoir vérifier sous une série systématique de vols tests.

5. Distance du bord d'attaque. - D'après l'information disponible et mon expérience, il paraît assez judicieux de placer le turbulateur à 5% de la corde. Si on le recule plus en arrière du bord d'attaque, la bulle laminaire peut le noyer sous elle aux grandes inciden-

ces, donc empêcher son travail et augmenter la traînée.

6. Fréquence de décollement. - Si l'on connaît le diamètre et la vitesse de vol on peut déterminer la fréquence de décollement des tourbillons de Karmann. Pour un planeur F1H, avec diamètre d'environ 2 mm, et Re de 200, le nombre de Strouhal d'après Fig 3 sera de  $S * 0,197$ .

$$f = S * v / d \quad (\text{équation 2})$$

$$f = 0,197 * 5 / 0,0006$$

$$f = 1642 \text{ Hz}$$

Cette fréquence se trouve dans le spectre audible, ce qui explique la production de sons lorsque l'écoulement passe dans la couche limite de laminaire à turbulent - un fait d'expérience dans d'autres domaines.

#### EXEMPLES.

Le tableau redonne les dimensions et l'emplacement de turbulateurs à rondins pour deux modèles : Espada 3/1996 du champion du monde F1B Rainer Hofsaess, et version finale de mon modèle F1K Carbonator-2k.

	Espada	Carbonator
Diamètre de cylindre (d)	1,0	0,6 mm
Longueur de cylindre (l)	1,0	0,8 mm
Distance derrière BA (x)	5,0	5,0 %
Ecart entre cylindres (s)	8,0	6,5 mm

#### POINT DE VUE PRATIQUE.

Les questions principales pour les turbulateurs sont la définition de leur forme optimale, de leur emplacement et de leurs dimensions. Pour mes premiers essais j'ai fabriqué dans de simples moules en caoutchouc plusieurs "peignes" de rondins en fibre de verre. Ces alignements ont été collés à la contact (colle ou spray) sur le bord d'attaque, ils étaient faciles à détacher à l'acétone et donc aisément interchangeables. Après optimisation du résultat en vol les peignes étaient fixées à l'enduit épais ou à la cyano.

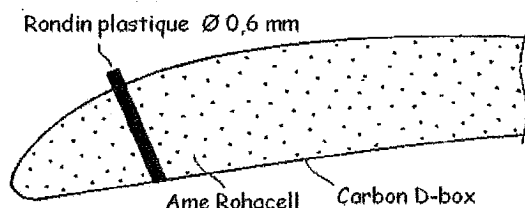


FIG 7

Mais au fil de nombreux tests et concours il s'avéra que cette sorte de turbulateur était assez fragile. Je l'ai donc remplacée par un montage fixe en rondins de plastique souple. Ces derniers étaient insérés dans des trous bien calibrés pratiqués dans l'extrados du D-box de l'aile (avec longueur surabondante) et fixés à la cyano. Le perçage des trous et la coupe à l'exacte longueur voulue s'effectuait avec l'aide de gabarits ultra précis.

#### BIBLIOTHEQUE

1. Arthur Schaeffler, "Problèmes aérodynamiques du modèle réduit d'avion" (1970), voir Thermiksense 1/1995.
2. Erich Jedelsky, "A propos de micro-aérodynamique", Flug + Modelltechnik 3384-1/1988.

.....00000000000000000000.....

10349

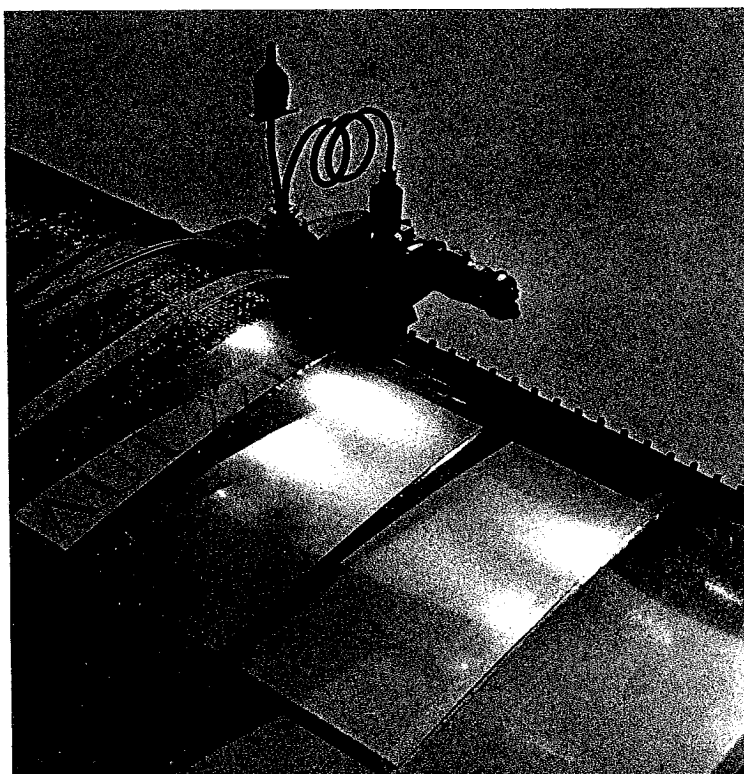


Photo W.HACH.

#### ONT PARTICIPE à ce numéro :

J.Wantzenriether - André Rennesson -  
 Peter v. Buren - Thermiksense - J.  
 Kaczorek - Konrad Tomaczyk - Rudolf  
 Hoebinger - Frédéric Nikitenko - Walter  
 Hach - Louis Dupuis - Michel Picol - Paul  
 Seren - Peter Brocks - Istvan Harsfalvi -  
 Alessandro Manoni ; - Manu Fillon -  
 Antoine Galichet - Heinz Fenz - Michel  
 Piller - Gérard Pierre BES - CTVL -  
 FFAM - Martin Dilly - André Schandel

# BIENTOT TRENTÉ ANS



1976  
2006  
anniversaire



# COUPE D'HIVER 2006

La Coupe d'Hiver couplée avec le critérium P. Lepage, en fin février, rassemble sur les terres de Viabon, le grand mordus, de F1B et Coupe d'Hiver. Mordus parce que sachant que les conditions météorologiques sont souvent, et surtout ces dernières années hivernales. Les itinéraires d'approche de tous les coins de l'Europe et les compétitions sur le terrain même sont "froides et difficiles". Il faut donc être un peu "fou" pour satisfaire sa passion du Vol libre.

Les tenues vestimentaires, de protection contre les intempéries sont elles aussi souvent très originales, et donnent un caractère tout particulier aux personnages et à leur allure sur le terrain ?

Nous devons à notre ami Frédéric NIKITENKO des reportages photos très spécifiques et originaux, sur ces rencontres dont nous avons ici un photomontage, montrant G. Mathérat H. Werfl ainsi qu'un "british" semble-t-il inconnu par la rédaction. En tous les cas pour lui c'est un affaire à faire dresser les cheveux sur sa tête. ! Brrrr.... on pe... températures, basses, aux coiffes épaisses, en g... on po... les cerveaux menacés...

①

Die Coupe d'Hiver in Begleitung vom Kriterium P. Lepage, Ende Februar zieht jedes Jahr verbissene Freiflieger nach VIABON. Verbissen denn sie nehmen in Kauf dass Anreise und Platzverhältnisse, frostig, nebelich, uns vereist sein können. Sie kommen jedoch aus allen Richtungen Europas, um an diesem winterlichen Wettbewerb teilzunehmen.

Kleidung muss dem Wetter angepasst werden, und so sieht man auch komische Figuren, mit Hut, Kaputze und Haartracht, die nicht alltäglich sind.

F. Nikifenko, machte eine Reihe Fotos die dies beweisen. z.B. G. Mathérat, H. Werfl, und ein unbekannter Engländer. Bei diesem stehen sozusagen die Haare zu Berge oder Himmel, uns was auf diesem Foto nicht zu sehen ist, sie sind rot die Haare....

Für viele ist der Kopf und Gesichtsschutz eine der wichtigsten Sache in dem Gelände, denn ein unterkühltes Gesicht ist die Garantie für grössere Fehler, also Achtung die besten Mützen sollten es sein .....

VOI LIBRE



Photos. F. NIKITENKO. -

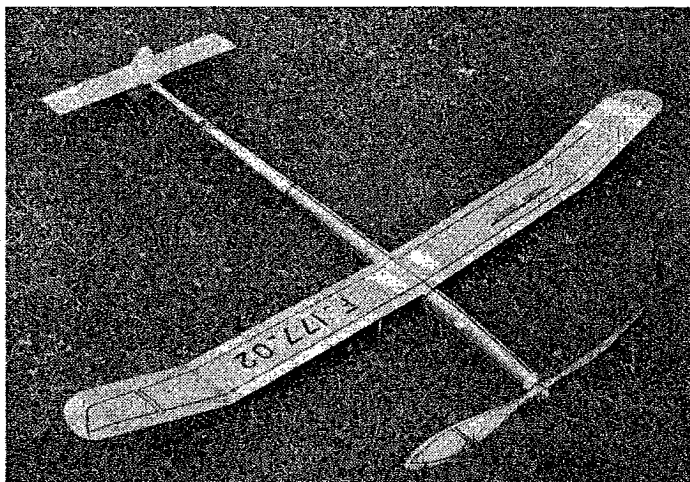
# GROZEBUL 8 1971

«GROZEBUL L-8»

WAKEFIELD  
de Louis DUPUIS  
(Aé.C. Châtellerauli)

PAR  
SON AUTEUR

(plans p. 10 et 11)



J'ai terminé ce modèle en mai 1971 en vue des Championnats à Göteborg, en même temps qu'une autre machine de plus grand allongement sur laquelle je portais tous mes espoirs. Si bien que mon choix était déjà fait un mois avant le départ : n° 1 le grand allongement, n° 2 le vieux de 1967 fin planeur mais piètre grimpeur et n° 3 le tout coffré en cas de pluie. Hélas, les nouveau-nés n'ont pas répondu aux qualités attendues d'eux. Le grand « machin », avec un profil très creux au stabilo, était et est toujours un excellent grimpeur (il atteint environ... non, plus haut que ça !) mais deux minutes après il est au sol. Je pense que le creux du stabilo n'est pas étranger au plané très désordonné. Conclusion : il faudrait une mécanique qui aplatisse le profil au passage plané.

Quant à cet appareil, à l'occasion d'un vol d'essai à Marigny sous la pluie, il n'a pas confirmé sa résistance à l'humidité. Le profil prend une certaine ressemblance avec celui du « Flamingo » de Berthe (avec beaucoup plus de bosses, sans en avoir les qualités). Toutefois, il grimpe quinze mètres plus haut que le vieux wake et conserve un bon plané. A Göteborg, en essai comme en vol officiel, le taxi tournait entre 3'20" et 3'30". A 4 heures du matin, je crois que l'air avait une qualité approchant celle de l'introuvable « temps neutre ». Ce qui n'a pas empêché un septième vol à 3'05", à ce stade ça fait un petit froid dans le dos.

Aux Championnats de France, il n'a pas pu montrer ce qu'il savait faire. Au premier remontage du matin (on est fort après une bonne nuit !), un tour de trop : les pales se retrouvent au sol en plusieurs morceaux (j'envie ceux qui ne remontent que l'écheveau) et le fuselage explose (les 1/2 coquilles ne valent pas le BKBK). Tout cela pour dire qu'il a fallu beaucoup de chances au vieux wake pour terminer deuxième. Ah ! ces pompes qui se transforment en dég. à 80 m d'altitude. Une chance pour mon outil qui plafonnait à 60 m.

Depuis la réparation du petit dernier et une couche d'enduit Humbrol contre l'humidité, il s'accommode de temps très variables : 3 concours (900 - 814 - 849). Il y a encore beaucoup de concours dans l'UR 8, il faudrait peut-être mieux le garder pour la

prochaine sélection...? ainsi qu'à quelques écheveaux de vrai Pirelli.

## CONSTRUCTION

**Ailes :** Construites sur un moule ayant la forme de l'intrados. On y place la planche 10/10 inférieure, le B.A. en 5 x 5 et les nervures à la colle blanche (une colle « contact » résisterait mieux à l'humidité) en fin le collage du 10/10 d'extrados. La seule partie délicate est la réalisation de la nervure d'emplanture. Elle est découpée dans du dural 8/10 collé à l'araldite sur CTP 15/10. Le logement de clé demande un découpage très précis. Les 3 nervures suivantes en CTP 8/10 ont le même rôle, les autres nervures sont en 15/10 balsa. Le tout est entoilé en japon rouge en dessus et jaune en dessous, collé à l'enduit nitro dilué à 50 % + 1 couche enduit nitro + 1 couche Humbrol. Sur les 62 g, il y a plus de 15 g pour le logement de clé, donc l'inertie latérale n'en souffre pas.

**Stabilo :** même construction que l'aile sur une planche (le profil est plat), les nervures sont en 15/10 balsa, 50/10 très tendre en marginal, recouvrement en 6/10 et même traitement d'entoilage. 9 g, c'est trop et je pense qu'on peut gagner 1 g en utilisant du 10/10 très tendre (le 5 ou 6/10 a toujours une forte densité). La dérive supérieure, en 15/10 entoilé, collée sur le stab, comporte le crochet pour les élastiques de rappel et la fixation du fil de déthermalo.

**Fuselage :** — style Boiziau — : ovoïde, construit en deux demi-coquilles mises en forme sur deux moules en hêtre : 1 couche de cellophane que l'on retirera facilement + 1 couche de modelspan + balsa 10/10 + modelspan + balsa 10/10. Le balsa est longuement détrempé dans l'eau, puis chaque couche est badigeonnée de colle blanche ; le tout est appliqué au moule par des spirales presque jointives et non tendues de pirelli (une utilisation toute trouvée pour le nouveau).

Après avoir retiré la cellophane, coller les couples (1 au nez, 1 de chaque côté de la clé, 2 à la broche) et placer les tubes plastiques de passage des commandes. Les 2 demi-coquilles sont collées, puis ficelées au pirelli. Ponçage énergique derrière la broche pour laisser uniquement la première couche de 10/10 à l'arrière. Attention à l'as-

semblage de la dérive (en 30/10 tendre) car c'est un point particulièrement fragile, il vaut mieux maroufler cet endroit au pongé pour éviter une casse du fuselage (de toutes façons, les pistes sont les ennemies des dérives inférieures). Enfin, on place la clé, les 2 nervures d'emplanture et un karmann de raccordement avant d'entoiler en pongé et de vernir. 3 vis de réglage Ø 1,5 dans des tubes plastiques : 2 pour le volet de dérive (montée et plané) et une pour l'incidence du stab.

Nez (se reporter au plan).

1. Cage porte-roulements tourné dans le dural - 2. Roulement collerette, à angle de contact - 3. Roulement arrière - 4. Cylindre d'acier (Ø int. 3,4) assurant la jonction arrière par deux goupilles et jouant le rôle de cardan simple - 5. Ancre en CAP 15/10 enrobée d'un tube plastique et d'araldite - 6. Remplissage bois - 7. Disques dural 1 mm - 8. Plaquettes dural 1 mm, supports de pales - 9. Cylindre acier assurant la jonction avant par goupille - 10. Disque laiton soudé à la pièce 9 - 11. CAP 15/10, formant attache de remontage et doigt d'entraînement, soudé à la pièce 9 - 12. Axe en acier Ø 3 mm - 13. Doigt d'arrêt, CAP 20/10, en position verrouillée et hélice débrayée au remontage - 14. Doigt d'arrêt en position entraînement - 15. Tube laiton solidaire de l'hélice - 16. Levier de déclenchement du volet de spirale obturant le trou du doigt d'arrêt lorsque ce dernier est en position entraînement - 17. Support de l'ergot en CAP 10/10 retenant la commande de volet - 18. Plaquette solidaire de la commande de volet - 19. Blocage de l'hélice pour l'attente - 20. Pale en position ouverte - 21. Pale en position fermée et épousant le fuselage - 22. Elastique de rappel - 23. Trou permettant d'engager un système retenant les pales ouvertes au remontage.

**Hélice :** taillée dans un bloc de balsa tendre, avec un profil plat de 4 mm d'épaisseur maximale à 200 mm de rayon. Pied de pale : tube alu Ø 8. Entièrement entoilée en pongé, double entoilage dans les 80 premiers mm.

## CARACTERISTIQUES

**Ailes :** Aire 15,5 dm<sup>2</sup> - Envergure projetée 1,34 m - Corde moyenne 115 mm - Allongement 11,6 - Masse 62 g - Profil de planeur de Lidner de 5,5 %, amené à 7 % (plutôt pour le logement de clé que pour des considérations de portance).

**Stabilo :** Aire 3,5 dm<sup>2</sup> - Rectangulaire 436 x 80 mm. Profil plat personnel - Masse 9 g avec la dérive supérieure.

**Fuselage :** Masse 80 g, dont 8 g de lest - Bras de levier arrière 6 cordes, d'où la position inhabituelle de la mèche.

**Dérive :** 1,1 dm<sup>2</sup>.

**Hélice :** Ø 560 mm - Pas géométrique 680 mm avec un angle d'attaque de 3° par rapport à l'angle d'attaque théorique avec négatif aux extrémités, ce qui revient à un pas brut de 770 mm à 70 % du rayon.

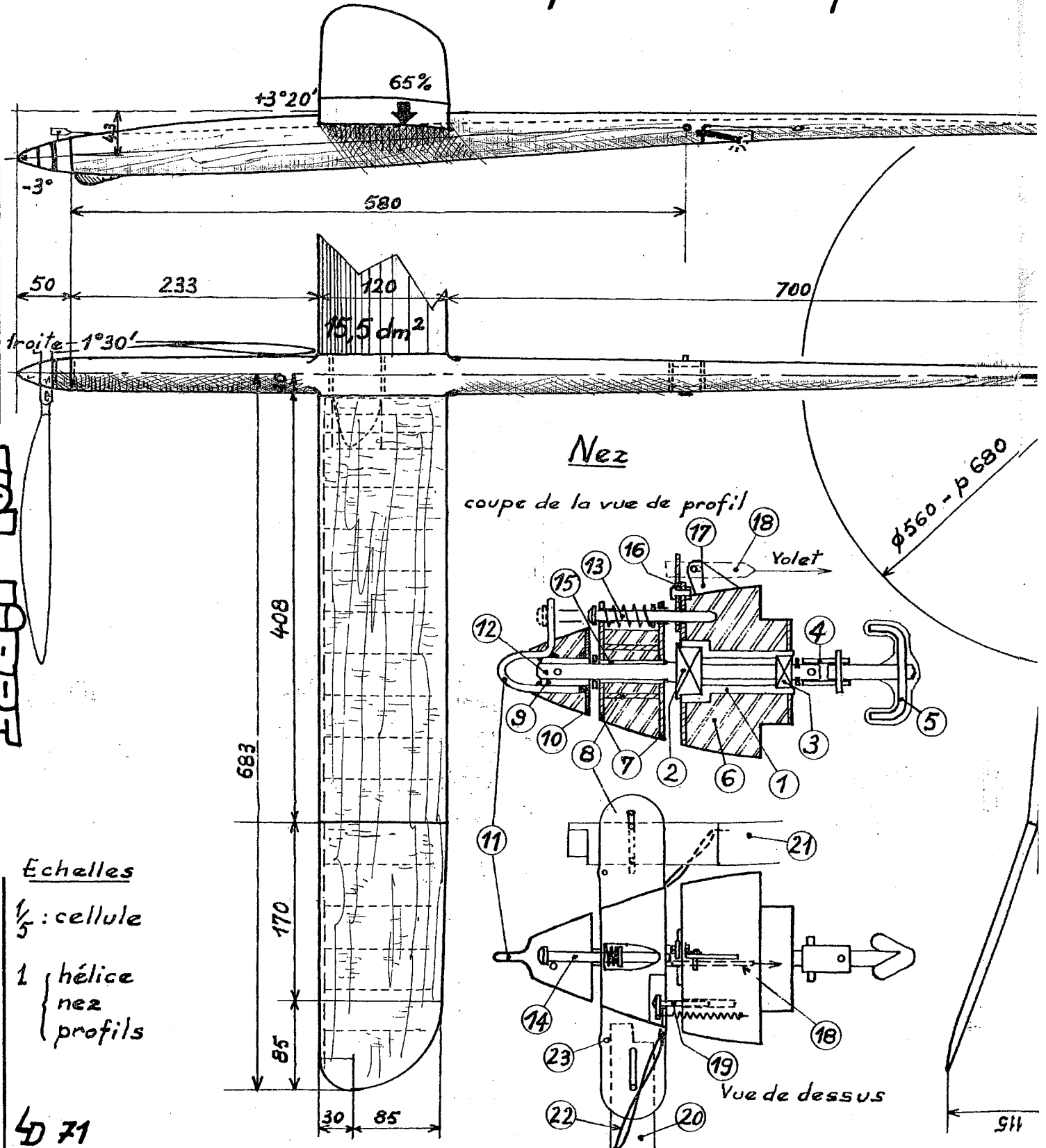
**Réglage :** Centre de gravité à 78 mm du B.A. - Droite-droite par volet commandé - Entraxe de 580 mm permettant d'utiliser un 16 brins très tendu (déroulement 30 à 32 s) ou un 14 brins (39 s). J'emploie actuellement un 16 brins de 6 x 1.

L. DUPUIS.

VOL 1133E

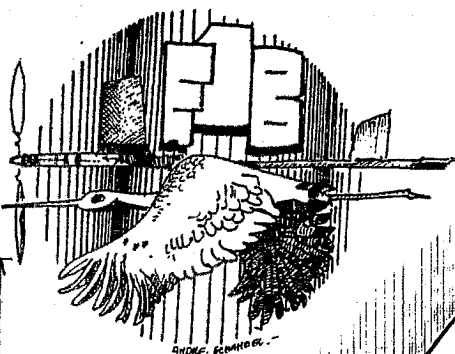
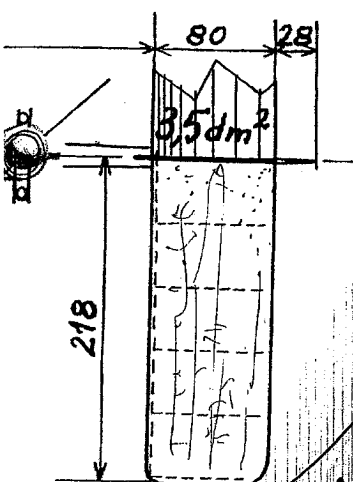
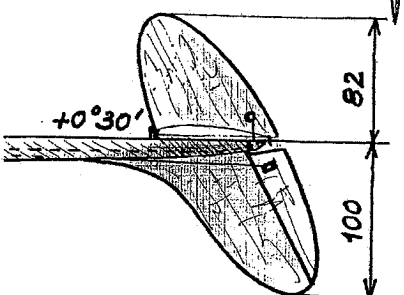


# "GROZÉBUL III" Wakefield de L. Dupuis des



1971

LES CHATELLE



Vue de profil

Vue de dessus du bloc

Masses

Fuselage	80
Ailes	62
Stabilo	9
Nez + hélice	42
	<hr/>
	193 g

Ligne d'intrados de respect du pas

Tube alu  $\phi$  8

Axe de repliement tube laiton  $\phi$  int. 1,5

STAB.

3x2 balsa

AILE

9/10 CTP

clé

8/10 dural

10/10 tendre

5x4 balsa

LOUIS DURUIS

10353

VOI LIERE



SØNDEBJYSK FLYVEKUBES  
ASK-13 HEDDER "HARIE" OG  
HAR RØD KROP OG FIVNE,  
MEN VINGER OG HØDDER  
ER HVIDE.

V-ROEN  
≈ 20 MM

STRØMLINIEKANTER  
PÅ DET RIGTIGE FLY

KROP: 4-5 MM BALS  
AFRUNDEDE KANTER

OY-XIN

FIVNE  
1,5 MM BALS

HØDDER  
4,5 MM BALS

KROPEN HØJLES  
TYNDEDE BAGTL

MODELLEN ER KONSTRU-  
ERET OG BYGGET AF  
JØRGEN KORSGAARD, SOM  
I 198 HAR FRET 82 STARTER  
OG 9.30 FLYVETIMER SOM ELEV  
PÅ "HARIE"!!

VINGE 4,5 MM BALS

BOR MARKERES  
MED TYND FILTPEN

TEGNING 1:1

SCHLEICHER

ASK-13

2-SÆDET SVEJVERFLY

104 13031

10354

# SISTERON

## CH

### ALPES DU SUD

1ère COUPE D'HIVER DES ALPES DU SUD  
(SISTERON - 21 et 22 Janvier 2006)



#### La petite histoire

L'idée d'organiser un concours d'Aéromodélisme Vol Libre sur le site de l'aérodrome de SISTERON-THEZE n'est pas nouvelle, et avait déjà germé dans l'esprit de certains. Ce site, sur lequel est implanté l'un des plus importants Centre Européen de Vol à Voile, avec une pratique véluvole intensive de Mars à Septembre, bénéficie de conditions aérologiques exceptionnelles et une absence presque totale de vent le matin 300 jours par an.

Emettre l'idée d'un tel concours est chose facile. La volonté de l'organiser effectivement est une autre affaire ...

Lors de la Coupe PROVENCE-COTE d'AZUR au LUC, le 04 Décembre 2005, Jean-Luc BODIN (Ass. 4 A) annonça son intention de prendre en charge l'organisation matérielle d'un concours groupant les catégories F1G, P30 et CH anciens, à la mi-Janvier 2006. Dans un délai aussi court, ce défi paraissait un peu fou. Mais un certain nombre d'aéromodélistes étant intéressés, décision fut prise.

L'affaire fut rondement menée par Jean-Luc, avec la mise à disposition du terrain obtenue par Jean COSNARD auprès du président de l'Aéroclub SISTERON. Qu'ils en soient chaleureusement remerciés. Ce qui démontre, au passage, que la qualité des relations entre pratiquants du vol grandeur et aéromodélistes peut permettre l'utilisation occasionnelle de terrains de vol à des concours d'aéromodélisme, pour autant que les démarches auprès des responsables de plateformes de vol et d'aéroclubs soient faites en parfaite courtoisie et en toute correction.

Défi réussi donc, puisque cette 1ère Coupe d'Hiver des ALPES du SUD, sous l'égide de l'Association "Les 4 A", a eu lieu le week-end des 21 et 22 Janvier, avec une participation internationale puisque des aéromodélistes étrangers ont même fait le déplacement.

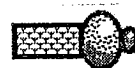
**Les modalités de vol** étaient en partie originales :

- alternance de rounds compartimentés F1G (50 mn) et P30 (30 mn), avec périodes inter-rounds de 10 mn,
- 3 vols F1G et 2 vols P30 par demi-journée, le Samedi après-midi (13h00 à 17h10) et le Dimanche matin (09h00 à 13h10),
- 3 vols non compartimentés en CH anciens, au cours de chaque demi-journée,
- 2 modèles autorisés dans chaque catégorie F1G et P30 (vols avec l'un ou l'autre des 2 modèles),
- 2 modèles différents autorisés en CH anciens (scores différenciés),
- temps de vol de 3 mn en F1G, de 2 mn en P30 et CH anciens,
- classement final sur le total des 6 vols en F1G et des 4 vols en P30, sur le meilleur total des 3 vols du Samedi ou du Dimanche en CH anciens.

Ces modalités offraient la possibilité de pratiquer 2, voire 3 catégories, dans de bonnes conditions.

10355

EX3817 70A



Jean COSNARD et André RENNESSON ne s'en sont pas privés, en concourant dans les 3 catégories. Respect.

#### Les Clubs et pays représentés :

- Région Sud-Est : Toulon Modélisme, Model Air Club de Marseille, Aéromodel Club de Pujaut, Club Aéromodélisme Ribierois, Epervier du Sud Luberon,
- Région Ile-de-France : Paris-Air-Modèle, Association "Les 4 A",
- Italie : AGO Torino
- Allemagne

Au total, 23 concurrents étaient inscrits.

#### Le déroulement du concours :

Le restaurant de l'aérodrome "Le Janus" avait ouvert ses portes spécialement à l'intention des concurrents et de leurs accompagnateurs dès le Vendredi soir. Les organisateurs étaient déjà sur place pour accueillir les premiers arrivants. Des franciliens avaient même tâté le terrain en fin d'après-midi. Les conditions aérologiques étaient idéales à ce moment là.

Le temps du Samedi matin, réservé à l'entraînement, était prometteur aux premières heures. Mais un vent froid du Nord, de 5 à 17 km/h (maximum 20 km/h en rafales), s'installa rapidement et obligea l'organisateur à ramener les temps de vols initialement prévus de 3 mn, à 2 mn pour les premiers rounds en F1G.

Il en fut de même le Dimanche matin, pour les 2ème et 3ème rounds.

Six postes de chronométrage rapprochés avaient été prévus, les concurrents se voyant attribuer un poste de chronométrage pour toute la durée du concours. C'étaient donc les chronomètres qui tournaient de poste en poste à chaque round. Le chronométrage était assuré par des chronomètres non concurrents (en fait, des chronométreuses), débutant(e)s mais parfaitement bien informé(e)s, d'où une parfaite équité et l'absence de contestations, malgré quelques "perdus de vue" à contre-jour lors du 1er round à 3 mn (le seul du concours) en F1G le Dimanche matin.

Activité thermique faible, avec bulles évanescences et hachées, et quelques magistraux retours au sol pour quelques modèles pris dans de sérieuses descendances.

Dans ces conditions, il n'y eut pas de vols de départage, puisque aucun concurrent ne fit "le plein" sur les 2 jours, dans aucune des 3 catégories.

Le concours fini, chacun a pu constater que la manche à air de terrain se remettait à pendre à la verticale : les conditions aérologiques étaient redevenues celles qui étaient attendues ...

#### L'ambiance :

Dur, dur ! d'enfoncer les piquets des stands de remontage dans le sol gelé au petit matin, sol qui devenait abondamment détrempé l'après-midi. Bienvenues les bottes !

Sur le terrain, l'organisateur a approvisionné (gratis) vin chaud et café chaud. Merci à Martine et Nadine, qui ont fait aussi le service des sandwiches du midi !

Ambiance de franche convivialité, la durée des rounds, suffisante pour effectuer les vols et récupérer les modèles, permettant les échanges de vues aux plots de départ.

Pas de modèles perdus, très peu de casse.

Le Samedi soir, tout le monde (40 personnes) s'est retrouvé réuni pour dîner au "Janus", dans une ambiance décontractée, largement animée par Georges, Jean-Francis et Ivana.

La nuit tombée (et le vent ...), Jean COSNARD libéra quelques montgolfières brésiliennes en papier multicolores, sortes de gros lampions biconiques qui s'élevaient librement dans le ciel étoilé.

Spectacle étonnant et largement applaudi !

Le Dimanche matin : visite amicale de quelques membres de l'Aéroclub, et reportage photo de la presse locale.

Proclamation des résultats et remise des prix à 14h00 comme prévu, dans la salle de l'Aéroclub, en présence du président de l'aéro club.

Une attention préalable pour les chronométreuses : Martine, Corinne, Ginette, Evelyne et Jeannette (sans oublier pour autant Hubert). Un grand Merci ! à la fois pour leur disponibilité et leur compétence.

Remise des trophées F1G et P30 par Jean-Luc BODIN, et par Bernard LEVASSEUR pour les CH anciens. Une attention particulière pour les deux concurrentes féminines : Minouche et Ivana en P30.

Un cadeau offert par Jean COSNARD importateur par JENCO des produits Tchèques IKARA au 1er classé en P30 : un modèle en kit, avec hélice et minuterie. Merci pour l'heureux gagnant !

Un pot d'amitié clôture cet heureux week-end.

#### Les résultats :

F1G : 20 concurrents

Der Meister Helmut WERFL, l'actuel compétiteur F1G "the best in the world", après être plutôt mal parti (seulement 86 s au 1er vol), s'est ensuite rattrapé pour terminer finalement 1er, avec de nouveaux modèles encore en phase de réglage. Helmut avait également terminé 1er à Berne en Novembre, et 1er au LUC en Décembre 2005 ! Impressionnant ...



Le vieux renard André RENNESSON le talonne de près, ayant été seulement un peu trop court au vol à 3 mn. Il termine donc à sa place habituelle de 2ème, ce qui lui vaut l'insigne honneur d'être reconnu sans conteste comme le Poulidor de la catégorie.

En 3ème place, un nouveau, débutant en 2005, lui-même surpris d'être en aussi bonne compagnie. A confirmer.

A une poignée de secondes : les sympathiques Alessandro (fils) et Aldo (père) MANONI, et Jean-Francis FRUGOLI.

**P30 : 13 concurrents**

Au LUC, "LSH" (Le Sage Historien : ce bon Georges Matherat) avait réussi à convaincre Helmut de commettre un de ces étranges volatiles appelés P30. Et bien, ce diable d'Helmut est venu avec une machine à sa façon, avec une section de gomme de CH et un nez à multiplicateur. Montées impressionnantes, à l'image de celles de ses F1G. Mais au final, surprise, ce n'est pas lui qui gagne, mais le Junior Yann QUELLIER qui l'emporte, et de belle manière, avec une avance de 33 secondes, et un modèle dont les éléments transpirent les heures de vol. Chapeau bas ! D'aucuns se demandent comment battre Helmut en F1G. Et bien, qu'ils aillent demander des conseils aux Juniors ...

En 3ème position, Jean-Francis FRUGOLI, talonné de près par Henri LAVENENT, puis Ivana SCHIRRU.

Une telle participation, pour une catégorie tombée en désuétude (dans l'hexagone) laisse augurer des perspectives nouvelles, avec le challenge lancé en 2005 à l'initiative des aéromodélistes du Sud-Est.

**CH anciens : 6 concurrents**

Trois PAMistes aux premières places : Pierre MARROT avec son "Jumping", Michel MOLINIE et Michel DJIAN avec leurs "Bagatelle", puis Bernard LEVASSEUR et son "Garap", Jean COSNARD et son "Morisset", André RENNESSON et son "Kim".

### Et la suite ? :

Pour sa première édition, cette COUPE d'HIVER des ALPES du SUD semble être bien née.

Félicitations à l'organisateur, à la fois pour la qualité de l'accueil et le déroulement sans faille du concours !

Y aura-t-il une suite ? Devant le succès de participation, Jean-Luc est prêt à reconduire le concours l'année prochaine. Nos voisins transalpins, venus en éclaireurs, sont prêts à revenir, et en nombre cette fois, si l'événement est reconduit. On imagine aussi que la circulation de l'information sur les ondes de Radio-Gomme va amplifier la participation hexagonale.

On peut enfin imaginer que cette initiative réussie fasse des émules sur d'autres plateformes de vol ...

Michel PICOL

michel.picol @wanadoo.fr



F.A.V.L.I. SOCIETÀ AEROMODELLISTICA ITALIANA DEL VOLO LIBERO  
GRUPPO AEROMODELLISTICO AGO TORINO

## EURO CHALLENGE F1G Coupe d'hiver

Italian Free Flight Aeromodelling Society and AGO TORINO group, give the EURO CHALLENGE as a prize, an international achievement reserved to the aeromodellers in F1G Coupe d'Hiver class.

The symbolic prize will be assigned to the modeller who in the competition season 2006/2007, will get the highest score basing on the placement of the results of main European competitions, acknowledged by our organization.

### Calendar :

The competition season 2006/2007 taken into account, will start from October 8<sup>th</sup> with the Coppa Fea in Torino and ends on September 16<sup>th</sup> 2007.

### Competitions list (taken into account for final classment) :

The list of contests taken into account for the score will be notified by our organisation and will include main F1G European events but not the single national championships. Organisers of each single contest have just to communicate us the willing to include their event in the list with the task to send final results according with timing. No charge is required to enter the list.

For the time being it is taken into account a provisional list including the following events :

- Coppa Fea, Torino, Italy, October 2006
- Coupe Provence Côte d'Azur, Le Luc, France, December 2006
- Coppa Europa, Middle Wallop, UK, December 2006
- Coupe des Alpes du Sud, Sisteron, France, January 2007
- Coupe Philippe Lepage, Viabon, France, January 2007
- Coppa Italia, Crotone, Italy, March 2007
- Trofeo Italcantieri, Mariago, Italy, April 2007
- Antonov Cup, Kiev, Ukraine, July 2007
- Black Sea Cup, Odessa, Ukraine, July 2007
- Black Cup, Gliwice, Poland, July 2007
- Azay le Breuil International, Beauvoir sur Niort, France, July 2007
- 2 minutes, Moncontour, France, August 2007

It is requested to those contests organisers to confirm by July 15<sup>th</sup> their adhesion, even though the precise date contest could not be already set. With a simple communication it is also possible to add some events to the list, taking into account following criteria :

- All contests for models according technical F1G class rules are allowed to enter except national championships.
- There are no restrictions related to the number of flights and set maxes of the competition.
- It is not mandatory to register the contest in FAI or a national official calendar.
- F1G event can be part of a competition including other FF classes, as long as it has its own result.
- It is also possible to consider contests carried on according with French habit, so by entering two models per competitor, with the peculiarity indicated below.

So, you are kindly requested to confirm the willing to include your contest in the list by July 15<sup>th</sup>, after that the calendar will be frozen and so circulated to main specialised publications.

### Scoring (assigned of the score for each single event)

For each event a score is assigned basing on the competitor position and of the number of participants, such as follows :

- The number of participants is divided by two, if the total is odd it is rounded off by excess.
- The value is assigned to the first.
- One point less is assigned time by time to the others.

### Example

With 11 participants, 6 points are assigned to the first, 5 to the second, 4 to the third, 3 to the fourth, 2 to the fifth, 1 to the sixth and 0 to all the others.

That scoring is so independent from the number of flights and the max set for each round. In case of contest according with "French" habit, so with the possible classment of two models per contestant, only the best result will be taken into account.

### Overall result (How the scores of each event are calculated to have final seasonal result)

In order to get final seasonal result :

- It is calculated the score for each competitors for each contest.
- For each competitor will be taken into account the number of best scores corresponding to the half of the total number of contests of the list. So the final result will be the sum of them
- If any device, all the remaining scores, if any, will be added on to give the position.

### Example :

if the total number of contests will remain 12 as per the provisional list, each competitor will add on the best 6 scores. If the total number will be 13 will be added on 7 scores....

### Result notification (How to communicate the result of your contest)

Results of each contest have just to be sent our organisation by letter or e-mail within one month from the contest date. It is recommended to indicate the name of a contest director or an organisation responsible.

### Prize giving

Final prize will be given the evening before the COPPA FEA 2007 (Torino, Italy) which will take place as usual on the field of Crivelle - Buttiglieria d'Asti.

### Remark

The F1G EURO CHALLENGE, disposed by FAVLI, is such a symbolic acknowledgement among F1G enthusiasts, and has NO meaning of an official continental championship. Its aim is to keep and increase the interest for the class, by encouraging participation in the contests around Europe, all that emphasizing the peculiarities and prestige of each single event.

Organization contact, gruppo AGO Torino c/o :

Alessandro Manoni  
Via Leopardi 34  
10097 Collegno TO  
Italia

alessandro\_manoni@hotmail.com

! SUITE !

# SZYBOWIEC CARACAL 87

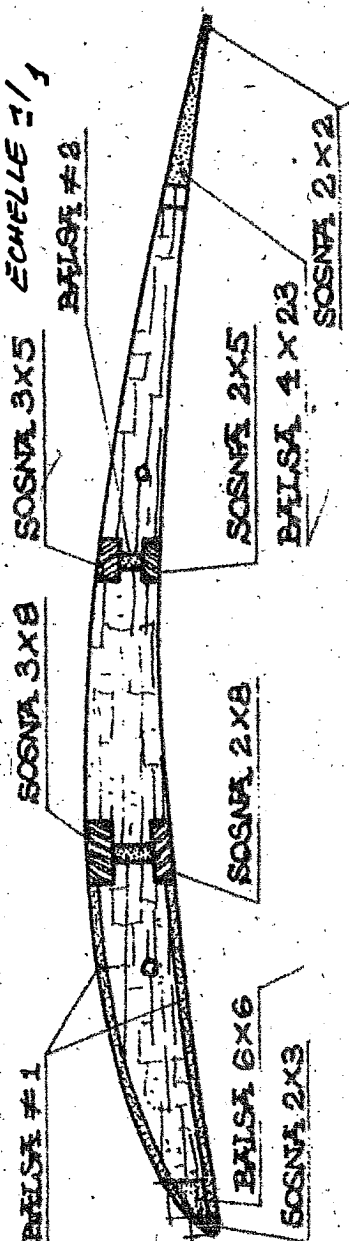
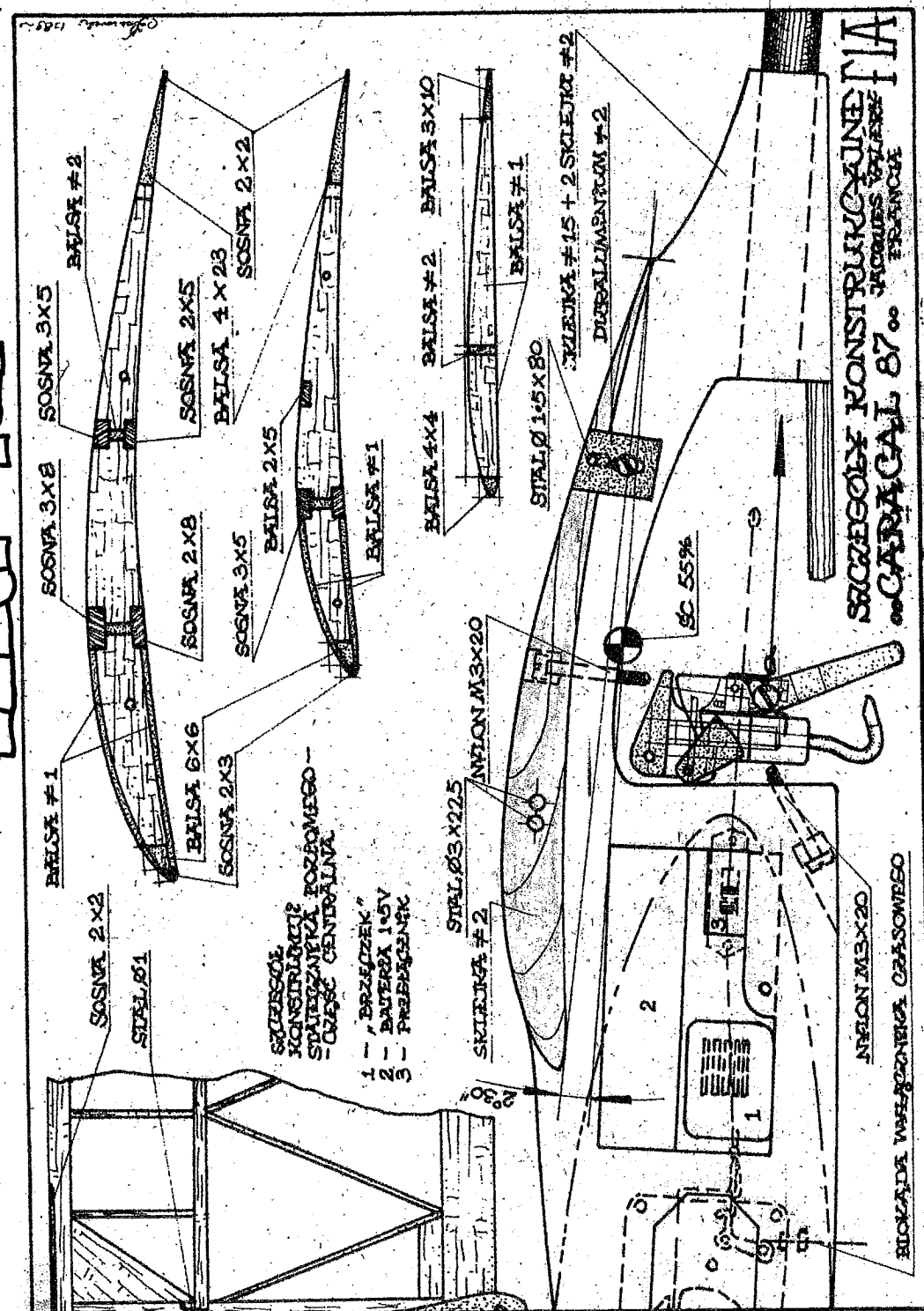
DANS LE DERNIER VOL LIBRE - 168 -  
NOUS NOUS SOMMES SOUVENUS DE

JACQUES VALERY MODELISTE

ICI, LE DESSIN D'UN DE SES MODELES, TRAITÉ PAR UNE PLUME EXTRAORDINAIRE

Konstruktorom modelu jest znany francuski modelarz Jacques Valéry budujący nie tylko szybowce F1A. Bardziej znany jest w gronie modelarzy halowych — we Wrocławiu był szefem ekipy francuskiej. Prezentował na treningach świetnie latający model klasy Beginner (odpowiednik naszych F1D 450), ustanawiając nowy rekord Francji. Ten sympatyczny modelarz opracował wiele modeli swobodnie latających.

JERZY J. KALZOREK.









# NATIONALMANNSCHAFT

Liebe Freunde,  
am Wochenende vom 22./23.4 fand in der Nähe von Uehlfeld (Kreis Erlangen/Höchstadt) das Trainingsfliegen der Junioren-Nationalmannschaft des Deutschen Aero-Club (DAeC) zur Vorbereitung auf die diesjährige Weltmeisterschaft (21.-26.8.2006 Borne/Magdeburg) statt.

Das Team konnte bei bestem ruhigen Trainingswetter die Modelle eintrimmen, die Starttechnik verfeinern und das taktische Vorgehen für die Weltmeisterschaft besprechen.

Zur Einzelbetreuung waren für jede der 3 Klassen erfahrene Experten mit langjähriger Europa- und Weltmeisterschaftserfahrung dabei. Hier wurde intensiver Wissenstransfer durch intensiven Austausch von Erfahrungen durchgeführt. Es wurde deutlich, dass unsere Jugendlichen ein sichtbar hohes Leistungsniveau haben.

Ein Redaktionsteam des Bayerischen Rundfunk hat das Trainingsfliegen einen halben Tag lang begleitet - die Aufzeichnung wird am kommenden Montag den 24.4. zwischen 18:30 und 18:45 gesendet (Bayerisches Fernsehen/ARD, Frankenschau).

Das deutsche Junioren Team steht dieses Jahr aufgrund des letztjährigen Erfolges auf der Europameisterschaft (3 Einzeltitel, ein Mannschaftstitel) in einer deutlichen Favoritenrolle. Mit den weiteren geplanten Aktivitäten bis zur Weltmeisterschaft (Teilnahme an internationalen World-Cup-Wettbewerben und nationalen Meisterschaften) sind möglichen Erfolge auch diesmal nicht unwahrscheinlich.

Herzlichen Dank an dieser Stelle an alle Mütter, Väter, Großeltern und unseren Modellflug-Senioren, welche schon im Vorfeld mit Hunderten von Fahrkilometern, sehr gutem Material, guten Ratschlägen und dem lebendigen Interesse an den Erfolgen der Junioren an der Vorbereitung ihren Anteil haben.



Photo: P. FÜRCH.

## RFA JUNIORS

Préparation de la Sélection de l'équipe junior RFA, pour les Championnats du Monde Juniors en Allemagne du 21 au 26 août 2006 >.

L'ensemble de l'équipe a pu s'entraîner par un temps favorable et calme le 22 et 23 avril 2006. Les réglages, discussions techniques et tactiques se sont déroulés dans le meilleur état d'esprit.

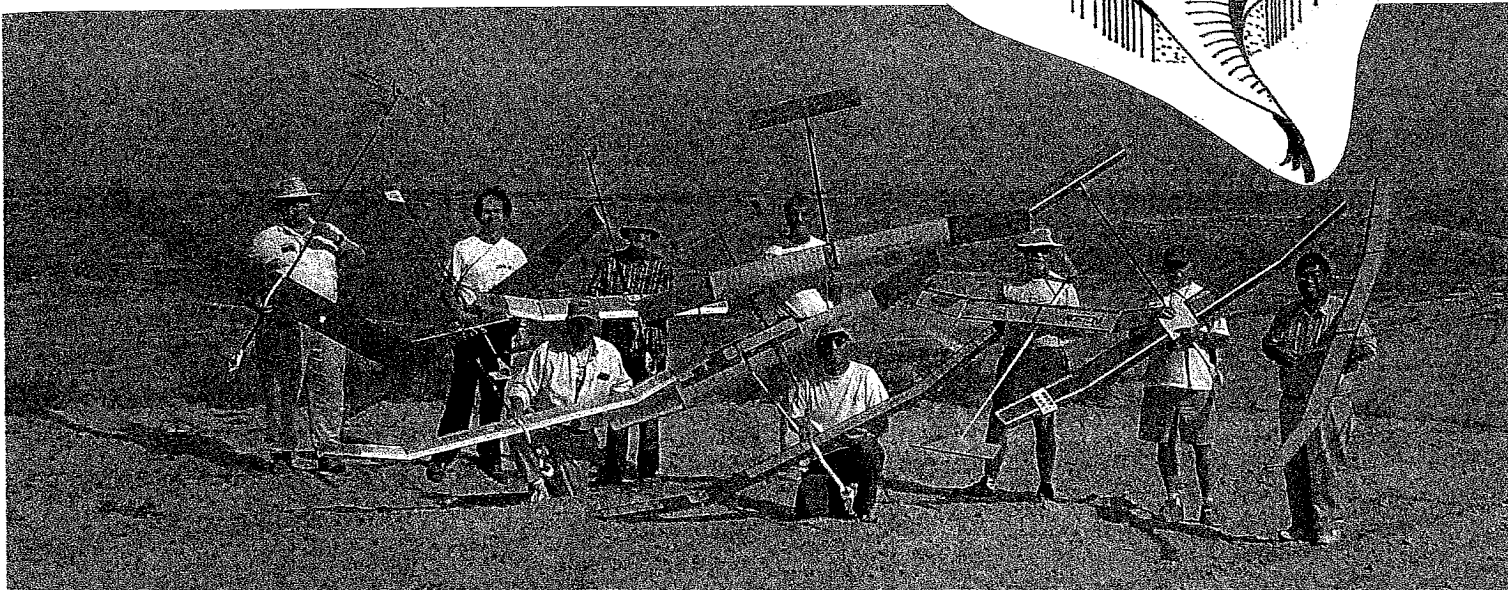
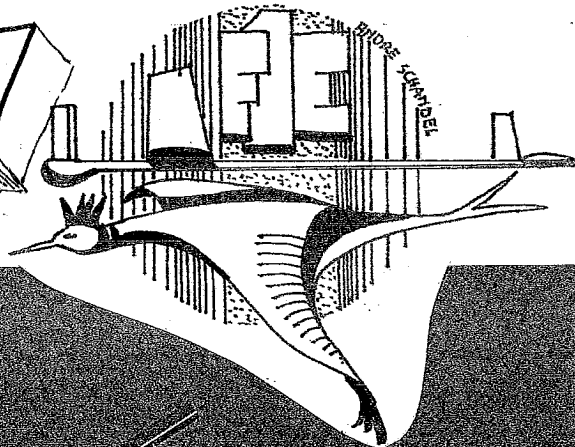
Les conseillers techniques personnels, d'anciens champions d'Europe du monde et nationaux, prodiguèrent conseils et expériences aux jeunes. On a pu constater un niveau très élevé de l'équipe dans les performances.

Une équipe de télévision de la chaîne publique de Bavière, a suivi pendant une demi-journée l'entraînement de l'équipe. Le reportage fut retransmis pendant 15 mn le lundi 24 avril.



# THE ISAACSON

13 - FEVRIER - 2006 - U.S.A. -



PHOTOS. P. BROCKS -

EN HAUT DE G.A.D. - TOM IODGER - IAN KAYNES - VINCE GROBMAN - BOB SIFLEET - PETER BROCKS - JON DAVIS - BOB NORTON - DAVE PARSONS - NORM FURUTANI -

EN BAS - PETER BROCKS - IAN KAYNES -

L'équipe juniors allemande, ayant remporté l'année dernière les trois titres individuels aux CH. d'Europe est forcément considérée comme la favorite des prochains ch. du Monde, et ce sur terre allemande. Avant ce rendez-vous d'autres compétitions internationales et nationales seront fréquentées par les membres de l'équipe et il n'est pas impossible de remporter d'autres succès.

Les organisateurs remercient tous ceux membres des familles ou autres, venus de plusieurs centaines de kilomètres, avec matériel et bonne volonté, pour soutenir, efficacement les préparatifs des jeunes sélectionnés.

10361

# PELIKAN VIII VIII-b

## F1H Segelflugmodell „PELIKAN“ VIII + VIII - b

von ISTVAN HARSFALVI, Hun. 1/2006

Der F1H-Hochstartsegler PELIKAN ist das in Ungarn am häufigsten geflogene Freiflugmodell und durchlief eine mehr als 10jährige Entwicklungsreihe. Vorgestellt werden hier aktuelle Versionen – PELIKAN –VIII und VIII-b, ISTVAN HARSFALVI stellte dazu dankenswerterweise die Pläne zur Verfügung.

Ursprünglich hatte das Modell einen simplen Rechteck-Tragflügel, weniger Streckung und Hebelarm, der Aufbau war jedoch – bis auf einen Balsakasten-Leitwerksträger, fast identisch mit der vorletzten Version PELIKAN-VIII.

Das letzte und auch leistungsfähigste Modell, der PELIKAN-VIII-b, besitzt einen Carbon-verstärkten Tragflügel (CarbonD-Box, Carbon-verstärkter Hauptholm, Carbon Nasen- und Endleiste und Carbon Strips auf den Rippen) mit dünnerem Profil, zusätzlich einen 3 mm Ø Stahldraht-Stift im Hauptholm für genügend Festigkeit beim Schleuderstart. Das Höhenleitwerk wurde verkleinert, der Hebelarm verlängert und der Tragflügel hat jetzt mehr Spannweite und Streckung. Durch den Einsatz von Carbon-Teilen wurde das Modell sehr Torsions- und Biegesteif, die neue Geometrie und das dünnere Flügelprofil verbesserten Sinkgeschwindigkeit und Flugstabilität des

Modells. Der PELIKAN wird in Ungarn meist mit einfacher Kurvensteuerung und Geradeaus-Hochstart geflogen, vereinzelt tauchen jedoch schon Kreisschlepp und Differenzsteuerung auf. Mit dem PELIKAN-VIII-b wurden 2005 in Ungarn u.a. folgende Plazierungen erreicht:

### 9. BALATON TROPHY, TAPOLCA, KLASSE F1H

- 1. Platz Junior-Einzelwertung
- 1.+ 4. Platz Erwachsenen-Einzelwertung
- 1. Platz Mannschaftswertung

### UNGARISCHE MEISTERSCHAFT, KLASSE F1H

- 1./ 2./ 3. und 6. Platz Erwachsenen-Einzelwertung
- 1. Platz Mannschaftswertung

ISTVAN HARSFALVI bietet beide PELIKAN Modelle als Fast-Fertigbausätze an, ein solcher enthält sämtliche, außergewöhnlich sauber und genau gefertigten Rohbauteile (fertig zum Bespannen), Bespannmateriale und Kleinteile des Modells, sowie einen Bauplan im Maßstab 1:1 (siehe unter Quellen).

2/2006

Walter Hach

## QUELLEN

### F1H MODELLE PELIKAN VIII + VIII - b

ISTVAN HARSFALVI bietet Fast-Fertigbaukästen des F1H Modells PELIKAN in 2 Ausführungen an:

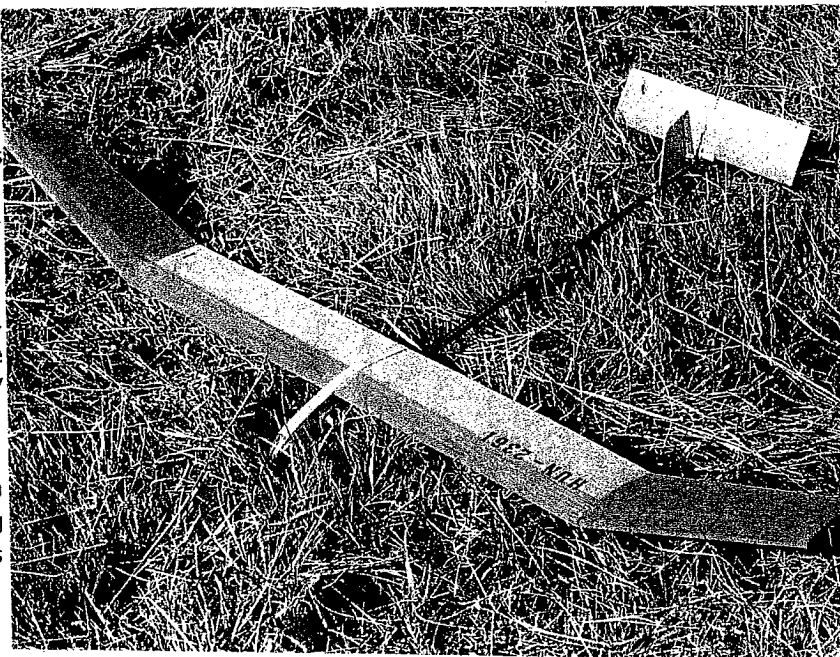
PELIKAN VIII: Balsa/Kiefer/Sperrholz-Bauweise + Carbon/Kevlar Leitwerksträger

Preis: 71,00 Euro

PELIKAN VIII-b: Tragflügel mit Carbon D-Box, Hauptholm Carbon-verstärkt, Nasen- und Endleiste aus Carbon, Rippen mit Carbon-Strips + Carbon/Kevlar Leitwerksträger

Preis: 80,00 Euro

Ein Baukasten enthält sämtliche, außergewöhnlich sauber und genau gefertigten Rohbauteile (fertig zum Bespannen), Bespannmateriale und Kleinteile des Modells, sowie einen Bauplan im Maßstab 1:1



ISTVAN HARSFALVI

Erdesz ut. 80/III/14

H – 8900 Zalaegerszeg, Ungarn

Tel: 0036/3055961616

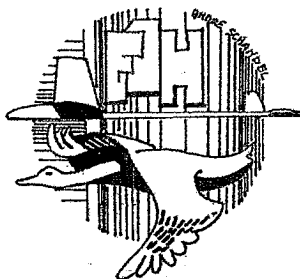
beziehungsweise

NOVUM – MODELLSPORT GMK

Munkacsy ut. 12

H – 8900 Zalaegerszeg, Ungarn

Tel: 0036/92313687



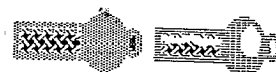
Istvan HARSFALVI

Erdesz ut 80/III/14

H- 8900 ZALAEGERSZEG

Hongrie

tél: 00 36 30 55 96 16 16



10362



F1H Flugmodell von István  
Harsfalvi M - 1:1, 1:5

F1H Flugmodell von István  
Harsfalvi M - 1:1, 1:5

$M = 1:1, 1:5$

TILLÖMME OM PIN

12 mm Linde oder Kiefer +  
1 mm Sperrholz beidseitig

1mm Sperrholz beidseitig

exp. 7mm des deux cotes

## Carbon - Kevlar

$$\phi 13 \rightarrow \phi 6,5$$

3mm  
Balza

Balza

No

## Bespannung

Tragflügel + H.Lt.werk:

# Airspan

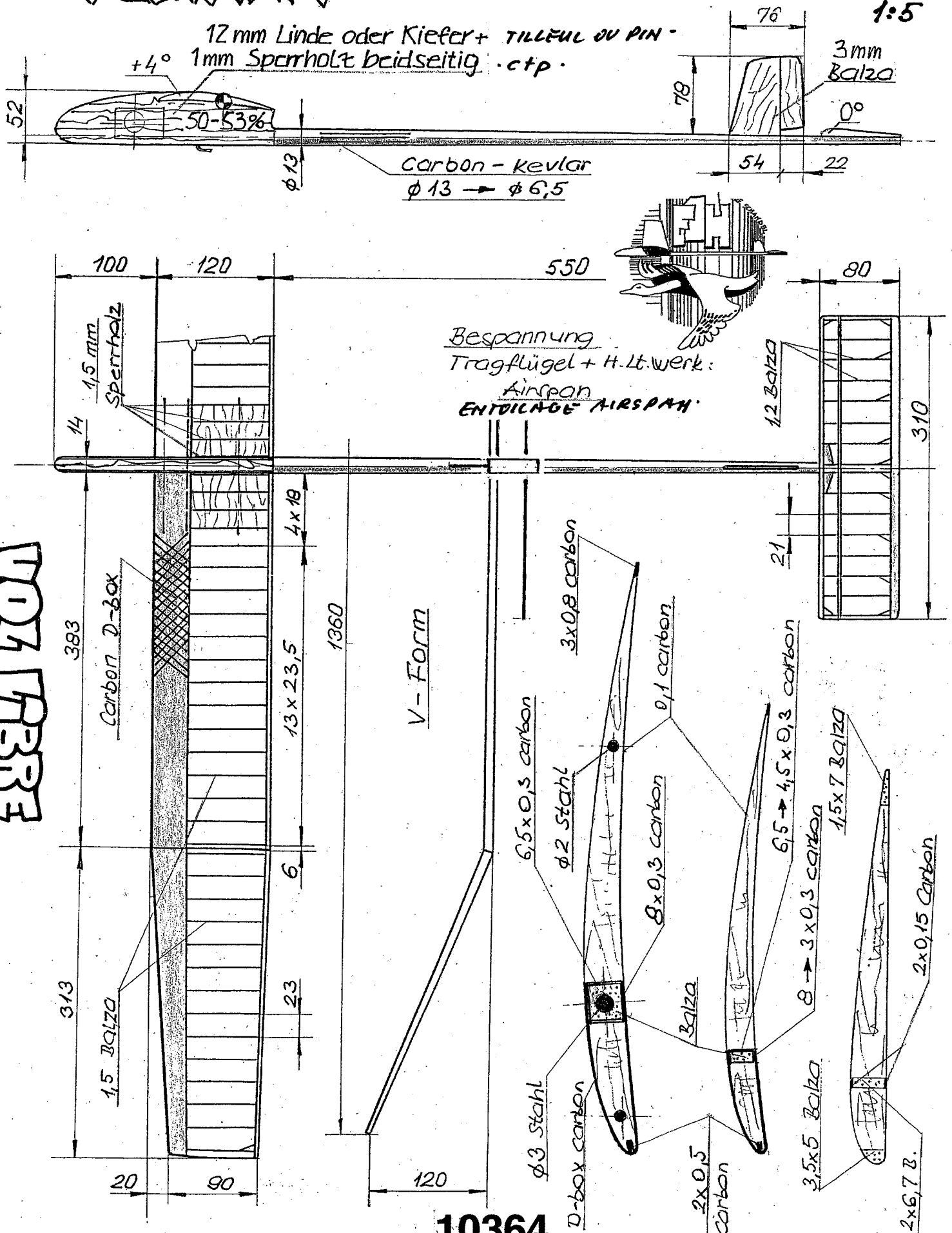
ENTOILLAGE: AIRSPAN-

V-Form

**10363**

# PELIKÁN VIII-b

F1H Flugmodell von  
István Harstlvi M=1:1,  
1:5



10364

10364



F.A.V.L.I. SOCIETÀ AEROMODELLISTICA ITALIANA DEL VOLO LIBERO  
GRUPPO AEROMODELLISTICO AGO TORINO

## EURO CHALLENGE F1G Coupe d'hiver

La "Société Aéromodéliste Italienne de Vol Libre" (FAVLI) et le Club "AGO TORINO" mettent en compétition un EURO CHALLENGE, reconnaissance internationale réservée aux modélistes de la catégorie F1G Coupe d'hiver.

Le prix, tout symbolique, se verra attribué au modéliste qui dans la saison 2006/2007 totalisera le plus grand nombre de points, sur la base de ses classements dans les concours les plus importants disputés en Europe et reconnus par notre organisation.

### Calendrier

La saison 2006/2007 débutera le 8 octobre 2006 à l'occasion de la Coppa Fea de Turin, et se terminera le 16 septembre 2007 inclus.

### Liste des concours (reconnus pour le classement final)

La liste des concours concernés pour le classement final sera notifiée par notre organisation, et comprend les principales compétitions F1G qui seront tenues en Europe pendant la saison, à l'exclusion des championnats nationaux. Il est simplement requis que les organisateurs de chacun de ces concours accordent leur adhésion au Challenge et fournissent les résultats en temps voulu. Aucune participation financière n'est demandée.

Pour l'instant on se basera sur une liste provisoire comprenant les concours ci-après :

- Coppa Fea, Torino, Italie, octobre 2006
- Coupe Provence-Côte d'Azur, Le Luc, France, décembre 2006
- Coppa Europa, Middle Wallop, UK, décembre 2006
- Coupe des Alpes du Sud, Sisteron, France, janvier 2007
- Coupe Philippe-Lepage, Viabon, France, janvier 2007
- Coppa Italia, Orentano, Italie, mars 2007
- Trofeo Italcantieri, Maniago, Italie, avril 2007
- Antonov Cup, Kiev, Ukraine, juillet 2007
- Black Sea Cup, Odessa, Ukraine, juillet 2007
- Black Cup, Givice, Pologne, juillet 2007
- Azay-le-Brûlé International, Beauvoir-sur-Niort, France, juillet 2007
- 2 minutes, Moncontour, France, août 2007

Il est demandé aux organisateurs de ces concours de confirmer leur adhésion d'ici le 15 juillet, même si la date n'est pas définie avec précision.

Il est encore possible d'ajouter des concours à cette liste, sur simple communication, en tenant compte que :

- Seront pris en considération tous les concours pour modèles aux caractéristiques de la catégorie F1G, à l'exclusion des championnats nationaux.
- Pas de restrictions en matière de nombre de vols ni de hauteur des maxis, donc aucune adaptation du règlement local n'est requise.
- Il n'est pas nécessaire que le concours soit inscrit au calendrier FAI ou national.
- Le concours peut faire partie d'une manifestation comprenant d'autres catégories, pourvu qu'il existe un classement indépendant pour la catégorie F1G.
- On admettra les concours qui se déroulent selon l'habitude française de deux appareils par concurrent (mais sans appareil de remplacement), avec la particularité indiquée ci-après.

Il est demandé donc de confirmer votre adhésion d'ici le 15 juillet. Après cette date la liste sera définitive, et sera communiquée aux principaux Clubs et publications.

### Attribution des points (calcul des points par chaque concours)

Par chaque concours un score sera attribué sur la base de la place dans le classement, en prenant en compte le nombre des participants, et ce de la façon suivante :

- Le nombre des participants est divisé par deux, et si le résultat est impair on arrondit au nombre supérieur.
- Cette valeur sera attribuée au premier classé.
- Aux autres classés sera donné chaque fois un point en moins, dans l'ordre du classement.

### Exemple :

Avec 11 classés, 6 points seront donnés au premier, 5 au deuxième, 4 au troisième, 3 au quatrième, 2 au cinquième, 1 au sixième, rien à tous les autres.

Un tel calcul est évidemment indépendant du nombre de vols comme du maxi défini pour chaque vol. Dans les concours selon l'habitude "française", donc avec deux appareils par concurrent, seul l'appareil le mieux classé sera pris en compte.

### Classement final (comment seront décomptés les scores pour le classement final)

Pour établir le classement final :

- Pour chaque concours et chaque concurrent on calcule les scores.
- Sont pris en compte et additionnés les meilleurs scores sur un nombre de concours égal à la moitié du nombre des concours de la liste complète, éventuellement arrondi au nombre supérieur.
- En cas d'égalité, on tiendra compte aussi de la somme des scores non comptés.

### Communication des résultats (comme transmettre les résultats de chaque concours).

Les résultats de chaque concours doivent être communiqués à notre organisation par lettre ou e-mail, dans le mois suivant le concours. Il est recommandé d'indiquer le nom du directeur ou d'un responsable de la manifestation.

### Remise des prix.

La remise des prix aura lieu la veille de la COPPA FEA 2007 de Turin, Italie (ville de Crivelle-Buttigiera d'Asib)

### Remarque.

EURO CHALLENGE F1G COUPE-D'HIVER, mis en compétition par la FAVLI, se veut une reconnaissance symbolique entre les passionnés de la catégorie et n'a aucune valeur de championnat continental ou de manifestation officielle FAI. Son but est de maintenir et augmenter l'intérêt pour la catégorie, et de favoriser la participation aux différentes manifestations en Europe, tout en exaltant les particularités et le prestige de chacun des concours concernés.

Reference organisation, gruppo AGO Torino c/o :

Alessandro Manoni  
Via Leopardi 34  
10097 Collegno TO  
Italia

alessandro\_manoni@hotmail.com

# PELIKAN

# VIII ET VIII-b

Le modèle F1G PELIKAN est sans aucun doute le plus répandu en Hongrie, après avoir connu une période d'évolution de plus de dix ans.

Les deux modèles présentés ici sont les dernières versions que nous devons à Istvan Harsfalvi.

D'abord le modèle avait une aile rectangulaire, un allongement moindre, mais la conception était la même en dehors du stabilo en balsa.

Le dernier modèle PELIKAN V-III-b est le plus performant et comporte des éléments en carbone - D box, longeron principal, bord d'attaque et bord de fuite également en carbone avec des nervure chapeautées en carbone. Le profil est plus mince et une clef acier de 3 mm de diamètre se trouve logée dans le longeron principal. Le tout garanti une bonne rigidité lors du catapultage.

L'aire du stabilo est diminuée, la poutre allongée ainsi que l'envergure et l'allongement de l'aile.

Par l'utilisation du carbone la rigidité de l'ensemble en torsion et flexion est améliorée permettant une autre géométrie de l'ensemble, et la minceur du profil améliore le plané et la stabilité.

Le Pelikan est généralement utilisé en Hongrie avec une mise en virage classique et un crochet de treuillage en ligne droite. Ça et là on trouve cependant des treuillages en cercle et des catapultages.

Quelques performances acquises

-9 ème Balaton Trophy

1er junior

1er et 4 ème chez les séniors

1 er par équipe.

Championnats de Hongrie F1H

1ère, 2, 3 et 6 ème chez les séniors

1er par équipe.

ISTVAN HARSFALVI commercialise les deux versions, avec toutes les pièces d'une finition parfaite en structure construite plus l'entoilage à poser et les petites pièces de finition, ainsi qu'un plan à l'échelle 1 / 1

Les deux modèles vendus :

PELIKAN VIII balsa, pin ctp. poutre carbone  
€ 71

PELIKAN VIII-b avec tous les éléments en carbone poutre carbone kevlar  
\$ 80

# 10365

# ISTVAN HARSFALVI





# Le STINSON

## US 1935

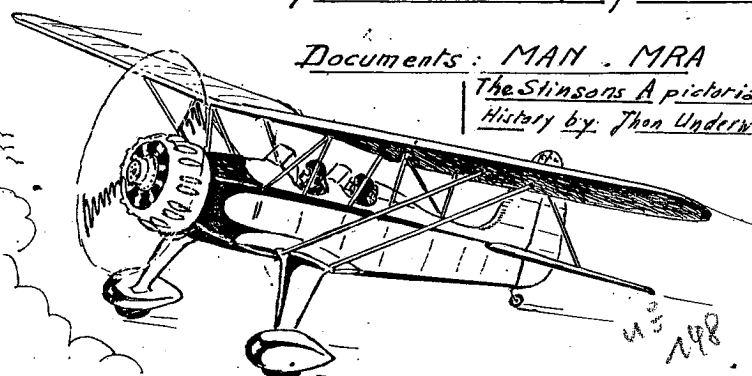
SENIOR TRAIN

AVION ECOLE

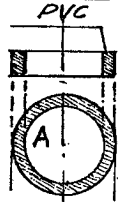
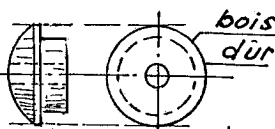
Maquette Volante taille "PEANUT"  
par E Fillon Aeromodeliste

Documents : MAN - MRA

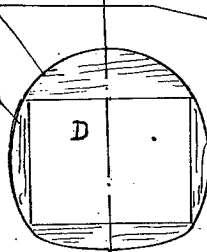
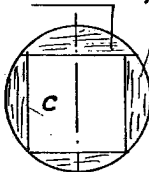
The Stinsons A pictorial  
History by: John Underwood



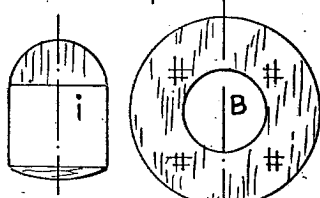
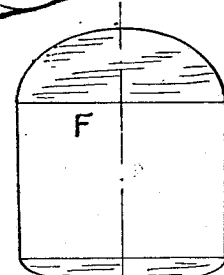
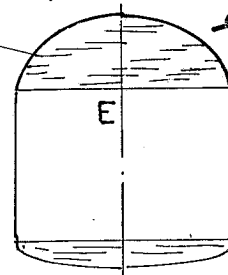
Moteur caoutchouc une boucle  
de 300 poids 2 à 3,5 gr



balsa 6/10 .024"



Roues  $\phi 16 \cdot 630$ "



toutes les baguettes  
balsa 1x1 .040 sq

Recouvrements balsa 4/10 1/64" sur faux couples ou  
blocs styrofoam évidés

balsa  
tourné

Carénage  
balsa 1e

bord d'attaque balsa  
2x2 5/64" sq profilé

balsa 1x2 .040x.080"

bord de fuite balsa 1x3 .040x.128" profilé

Couirs des ailerons

# Modèle \* C

Envergure 13" = 330

strage

Couleurs possibles  
Crème et bleu foncé  
Bleu et orange

X-13 817

Souplisseau  
ou gaine thermofit

Cap 5/10 .020"

Rondelle téflon

3

Palier plastic

Rondelles laiton

Doigt cap 3/10

.012" soudé

total papier japon léger bleu ou crème (à défaut) jaune

roue  $\phi$  5 .200"

bambou  $\phi$  5/10 .020"

fil nylon

bambou 5/10 x 2  
.020" x .080"

balsa 1,5 x 1,5  
.06059

balsa 1  
.040"

bloc balsa tendre

balsa 6/10  
.024"

balsa  
1 x 2  
.040" x .080"  
profilé

laiton  
ou Alu 3/10  
.012"

bambou  
 $\phi$  1 .040"

Mâts

bambou  $\phi$  5/10

Hélice en

balsa ou plastic

70  $\phi$  120 à 140

$\phi$  7

35

16

15

3

7

4

10

4

ou Styrofoam

broche tube plastic  
 $\phi$  1 x 2 et 2 x 3 ou Alu

Contours

bambou  $\phi$  8/10

1/32" cintre

à chaud

Acétate 2/10  
.008"

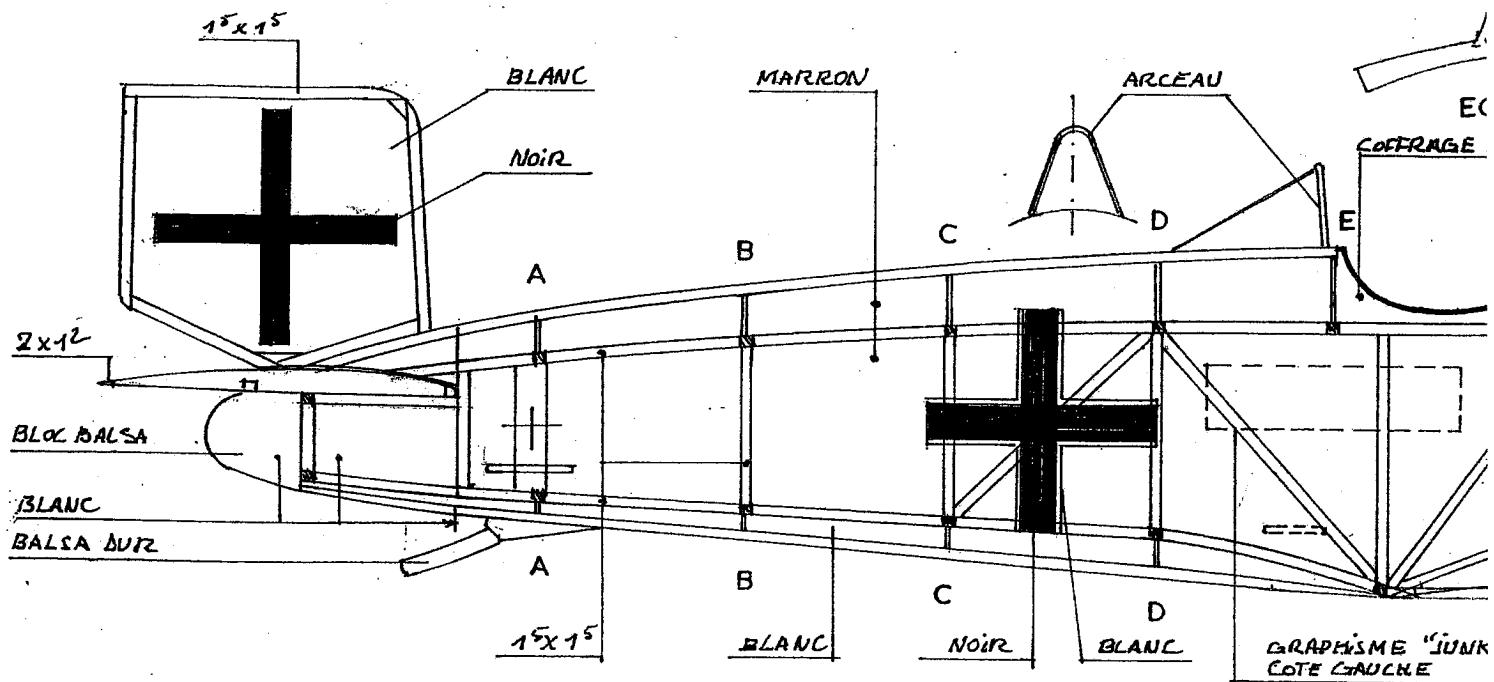
Balsa

6/10 .024"

10367

Echelle 1/40,75

101 13817



Noir

# Junk DI

GRAPHISME

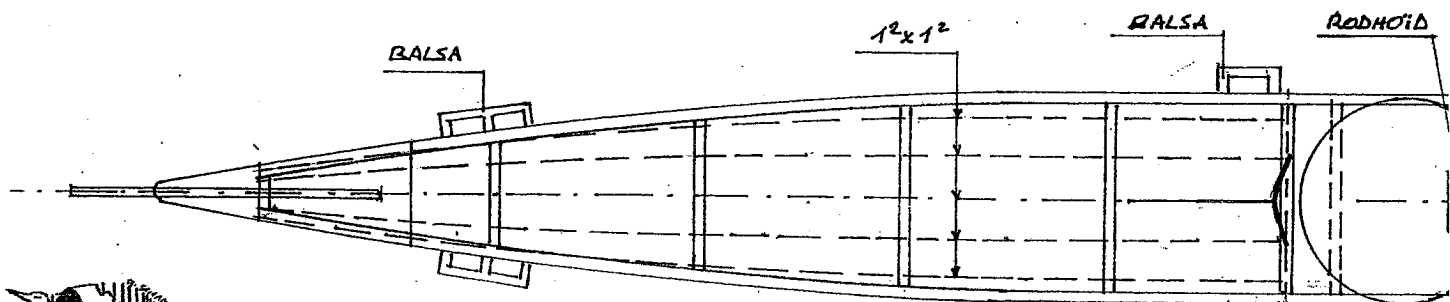
RADIATEUR

BLOC AMOVIBLE

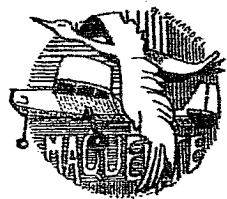
RADIATEUR

CP 3/4  
(LEST)  
GRIS FONCE

MITRAILLEUSE

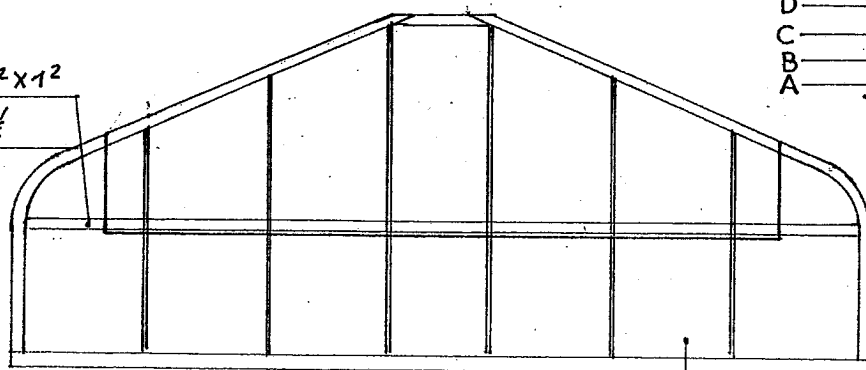


VUE DE DESSUS SANS LES MITRAIL

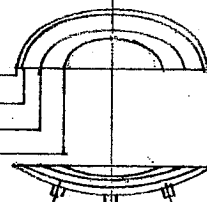


BALSA 12x12

LAMELLE

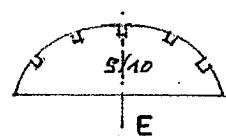


D  
C  
B  
A



BALSA 12x12

COUPLES 5/10

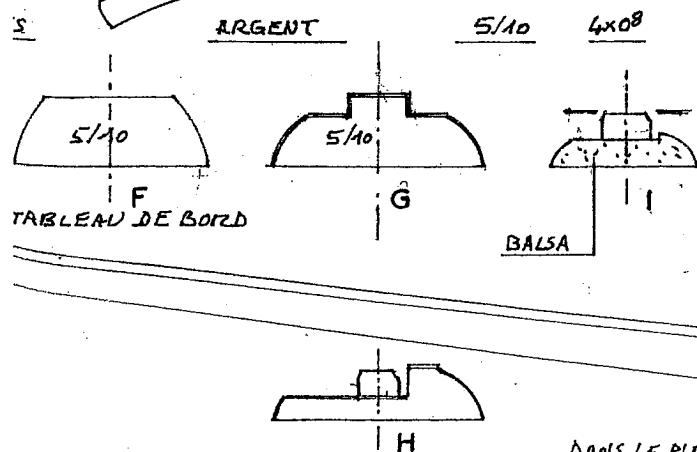
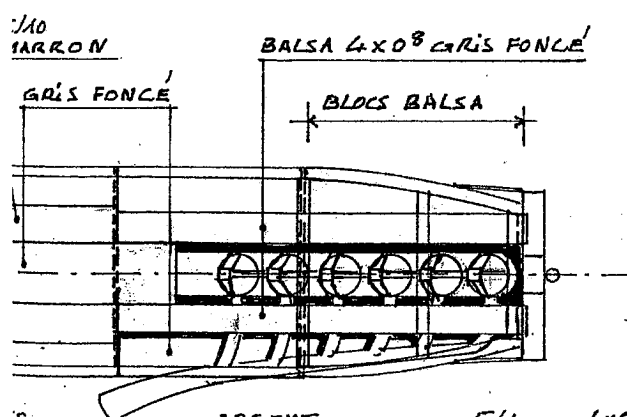
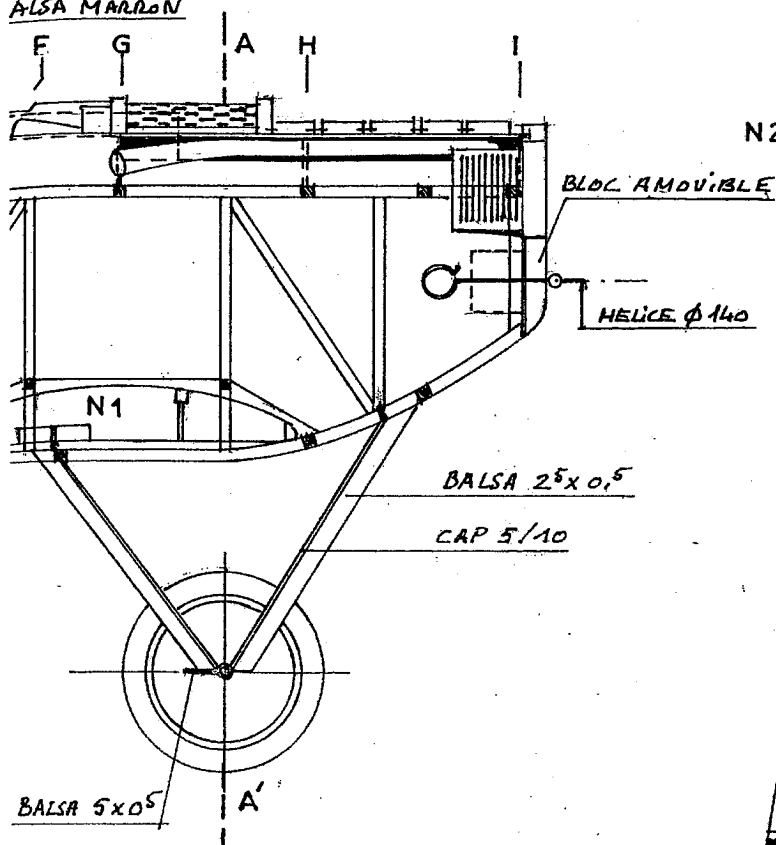


DIÈDRE 19°

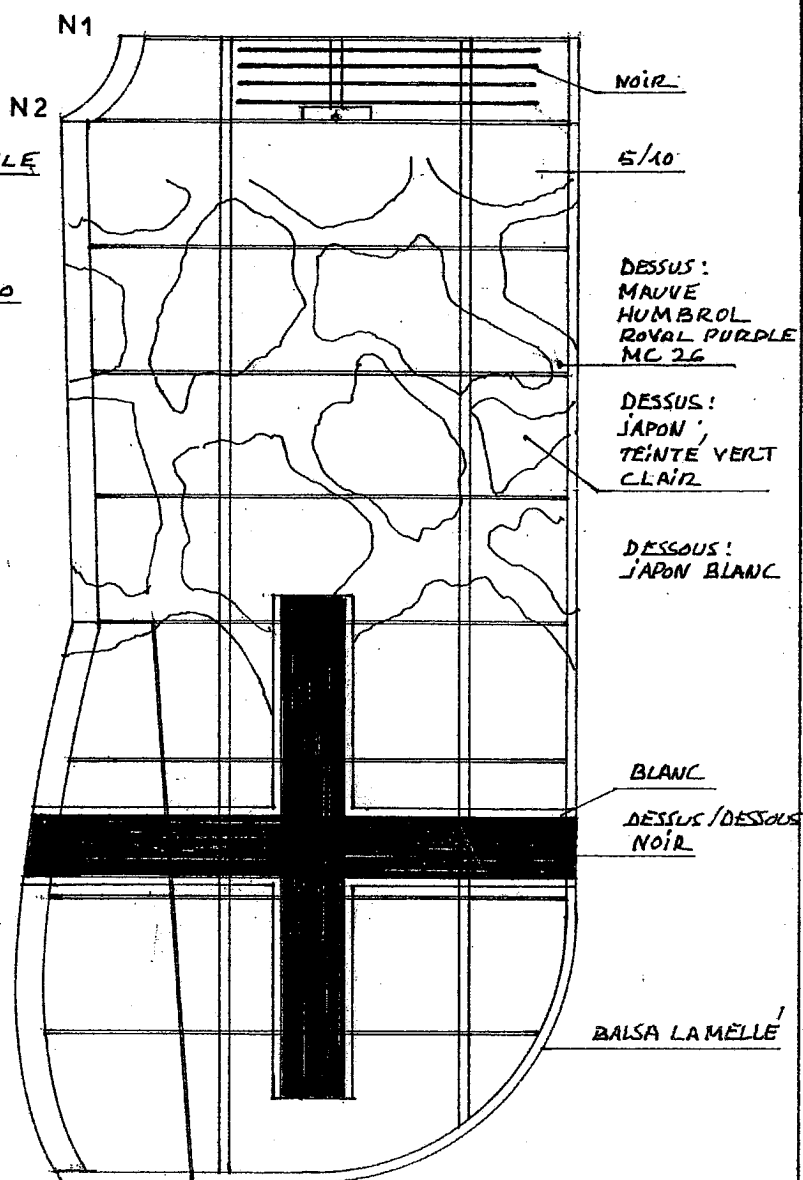




PEMENT  
Balsa marron



N3 N2



JUNKERS D1 J9 version longue  
CAHAUETE. POIDS, 10<sup>5</sup> grs sans écheveau

ANTOINE GALICHET LE 10/10/05

10369

LE 10/10/05



Le Junkers D1 J9 est sorti des ateliers au début de l'année 1918, sachant que le prototype (le J1) a été conçu en 1916. Compte tenu de ce délai et de l'évolution très rapide de l'aviation en temps de guerre, le J9 est très différent du J1. Comme le veut la tradition, il est construit entièrement en tôle nervurée, ce qui lui donne un aspect un peu « rustique ». Il est motorisé généralement par un moteur BMW III A de 185cv ou un moteur Mercedes de 160cv. Il existe 2 versions : fuselage court et fuselage long. Il y a également plusieurs versions de camouflage, celle choisie pour la cacahuète est :

- fuselage marron, dessous blanc
- dérive blanche
- aile dessous blanc, dessus vert clair, zébrure du camouflage mauve
- stabilisateur blanc dessous, marron dessus.

Caractéristiques :

envergure = 9.00 m  
longueur version longue = 7.25 m  
poids = 655 kgs

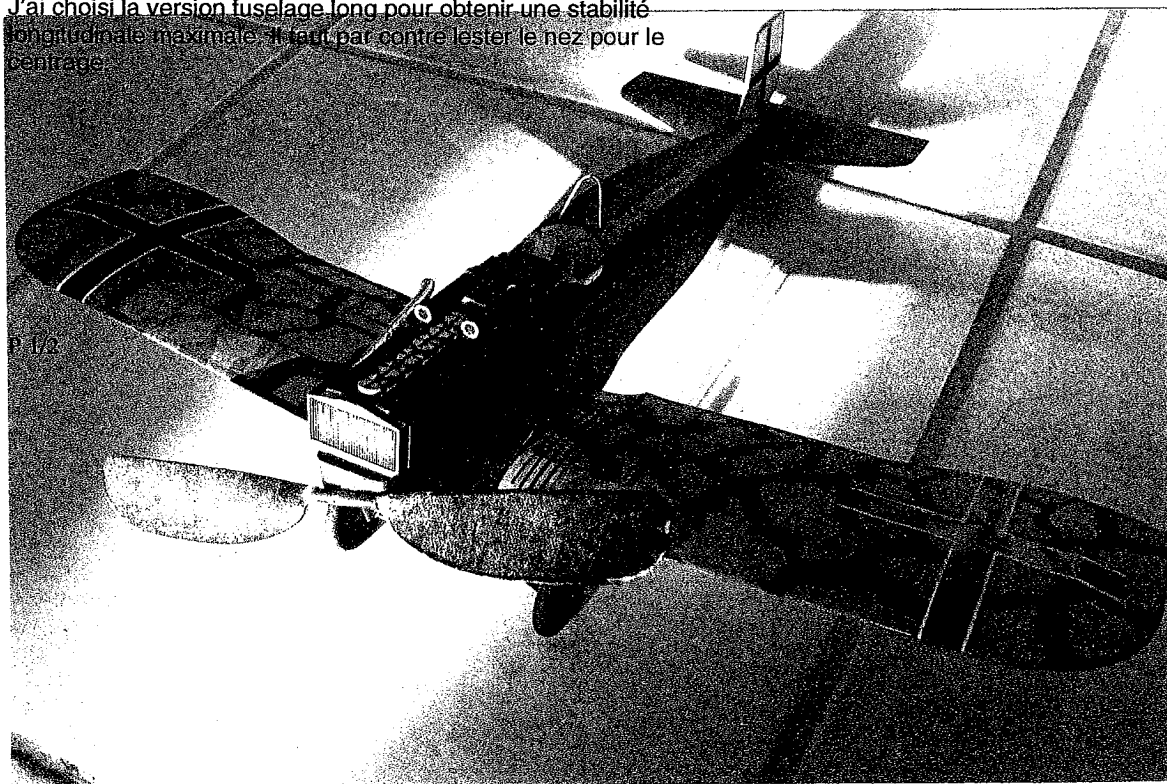
Construction du modèle

J'ai construit ce modèle en 1977 grâce à un plan 3 vues très détaillé et des photos noires et couleur.

Plusieurs dizaines d'années après ( ! ), j'ai découvert cet avion dans le grand hall du musée de l'air du Bourget, suspendu au plafond.

Si j'avais fait la démarche inverse, je crois que je ne l'aurais jamais construit. En effet, l'avion exposé est assez affreux, les tôles sont disjointes, la peinture assez mal refaite, le tout totalement désarmé. Visiblement, la restauration a été difficile. Malgré tout, cet avion m'avait intéressé par son côté à la fois rétro et moderne pour l'époque.

J'ai choisi la version fuselage long pour obtenir une stabilité longitudinale maximale. Il faut par contre léster le nez pour le centrage.



**VOL** ➔ **BIENTOT** **30** **ANS**  
**LIBRE** **BALD** **JAHRE**  
**SOON** **YEARS**

10370

# JUNKER D1 J9

## La structure

Les points particuliers sont :

- le bord d'attaque de l'aile et du stabilisateur en lamellé de balsa collé à la colle blanche diluée
- les parties arrondies du fuselage obtenues à l'arrière par une succession de lisses très fines collées sur des couples et à l'avant, les arrondis, le passage du pilote, la base du pare brise construits en 5/10 balsa sur des couples de même épaisseur
- surtout, le moteur, échappement, radiateurs et mitrailleuses qui, par leur omniprésence, méritent un traitement à la hauteur.

L'hélice en bois en banale, sans cône.

Notez le radiateur et le bloc hélice amovible réalisés en contreplaqué aviation pour servir de lest.

Le plan a été dessiné comme réalisé, c'est-à-dire avec une aile en 2 parties collées de chaque côté du fuselage. Cette disposition s'est avérée assez fragile au choc.

On pourrait envisager de construire l'aile en une seule pièce collée après son entoilage dans un logement prévu sous le fuselage. C'est d'autant plus facile que la partie centrale de l'aile est sans dièdre. Il suffirait ensuite de prévoir un raccordement ad hoc de la face inférieure du fuselage.

## La finition

Entoilage complet au japon blanc ordinaire mais seuls le dessous du fuselage, du stabilisateur et de l'aile restent blancs. La partie arrière à partir du bord d'attaque du stabilisateur est également blanche. Par contre, le fuselage est marron et l'extrados de l'aile est vert.

Ma méthode de teinture du japon consiste à tendre suffisamment de papier par couleur sur un cadre. Avec de l'« Ecoline » ou similaire (encre pour le dessin) plus ou moins diluée, faire un lavis avec un gros pinceau très souple et très chargé en inclinant le cadre et par passes horizontales à partir du haut.

Laisser sécher et se tendre pour découper les pièces nécessaires.

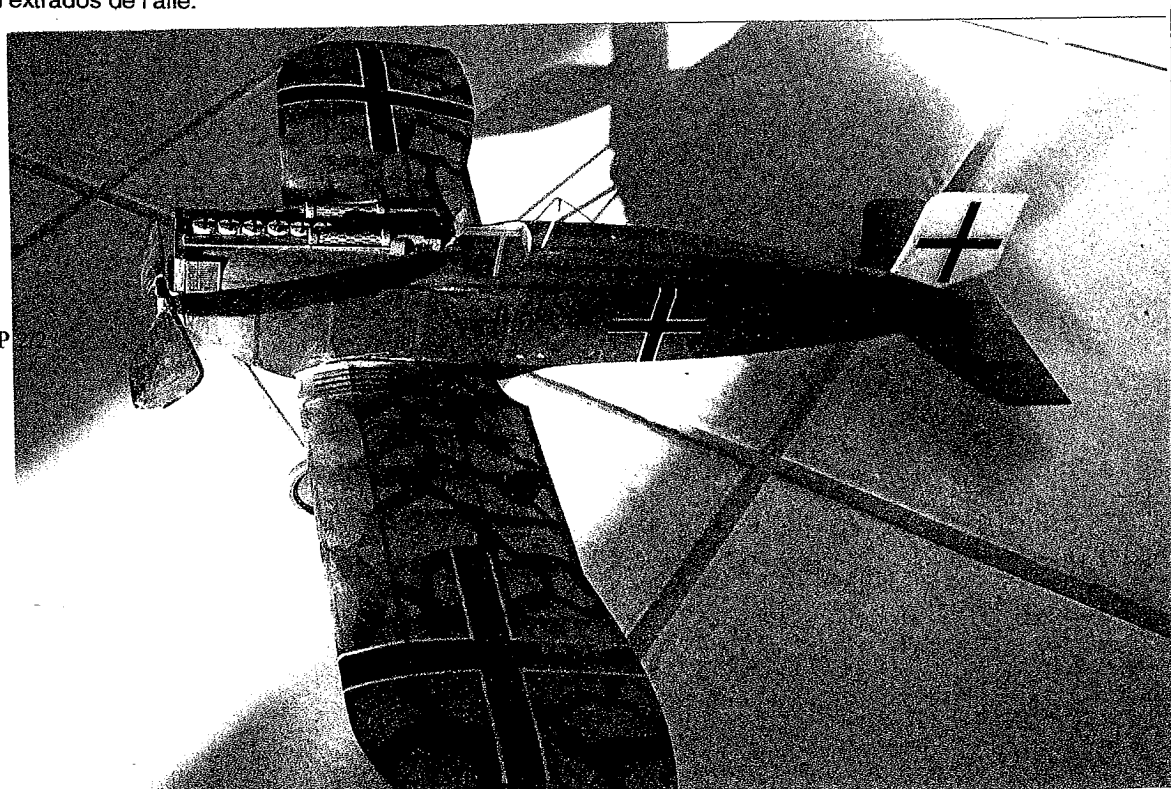
Le camouflage est réalisé au pinceau avec de la peinture très diluée Humbrol MC26 Royal Purple (mauve) uniquement sur l'extrados de l'aile.

ANTOINE  
GALICHET

Reynolds



Vol Libre



Das F1K Motorflugmodell EVOLUTION zählt derzeit neben Rainer Gaggl's AUFFI-AUFFI sicher zu den leistungsfähigsten dieser Klasse. Konstruiert von BURCIN HAZARHUN, entstanden in der Werkstätte von HEINZ FENZ im Winter 2004 / 2005 fünf sehr sauber gebaute Modelle für kommende Wettbewerbe. Beim Fürstenfeld Pokalfliegen im November 2005 gab es dann auch den ersten großen Erfolg. HILDA FENZ meisterlich unterstützt vom Gatten HEINZ, lieferte Rainer Gaggl im Fly-off einen spannenden Kampf und erst im 4. Stechdurchgang flog Rainers Modell AUFFI-AUFFI länger als EVOLUTION, HILDA's Modell. Derart gefordert war Rainer Gaggl samt seinem Modell in letzter Zeit noch von niemandem geworden, schon gar nicht von einer Pilotin. Tragisch und traurigerweise zählen diese Modelle zu den letzten Arbeiten und der Wettbewerb zum allerletzten unseres unvergeßlichen Freundes HEINZ FENZ – er verstarb im März 2006 nach kurzer schwerer Krankheit.

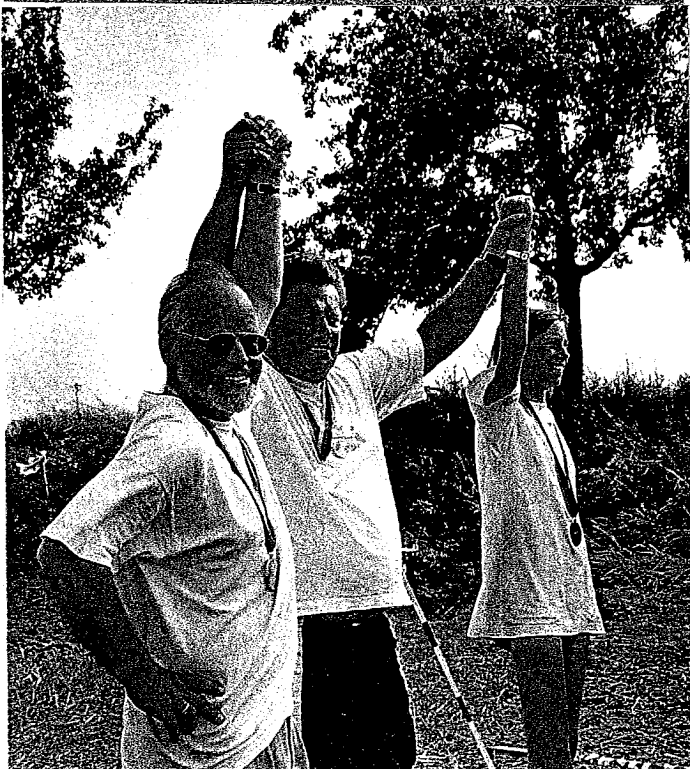
### ZUR KONSTRUKTION

BURCIN's ursprüngliche Version hatte im Flügel ein um 2° positiv gefeilttes Mittelstück und wesentlich steilere Ohren mit 110 mm V-Form am Flügelende, sowie im Höhenleitwerk etwas weniger Streckung. Ansonsten entstanden die Modelle von HEINZ genau nach BURCIN's Vorgaben – mit hohem Anteil an Kohle-Komponenten. Beispielsweise besteht die Eigenbau Einblattluftschraube an der Wurzel aus 8 Lagen und bis zur Spitze verdünnt aus 2 Lagen Kohlegewebe 0,2 mm. Für den Rumpf wurde ein zylindrisches Kohlerohr mit 5 mm Außendurchmesser gewählt (Eder) und das Höhenleitwerk enthält fast ausschließlich Bauteile aus Kohle. Auch die konischen Tragflügel-Hauptholme sind über die ganze Spannweite mit 0,2 mm Kohle verstärkt.

Das Profil im Tragflügel stammt von Oleg Kulakowsky & Alexander Andruikov's F1B Modellen, das Höhenleitwerks-Profil hat leicht konkave Unterseite bei 2,5 mm max. Dicke. Die Bespannung mit Mylar-Folie erfolgte mittels Sprühkleber, für gute Sichtbarkeit wurden die Modelle mit Farbsprays markiert.

3/2006

Walter Hach



PHOTOS - W. HACH -

HEINZ FENZ, A (MITTE) AUREA  
VÖRÖS, H, UND MARTIN WEIST, D  
DEUTSCHE MODELLFLUGMEISTER-  
SCHAFT, HAKEBORN 2000  
KLASSE F1K

HEINZ FENZ (F1K) / AUREA VÖRÖS (H)  
ET MARTIN WEIST (F1K) CH-ALLENAGNE  
F1K EN 2000.-



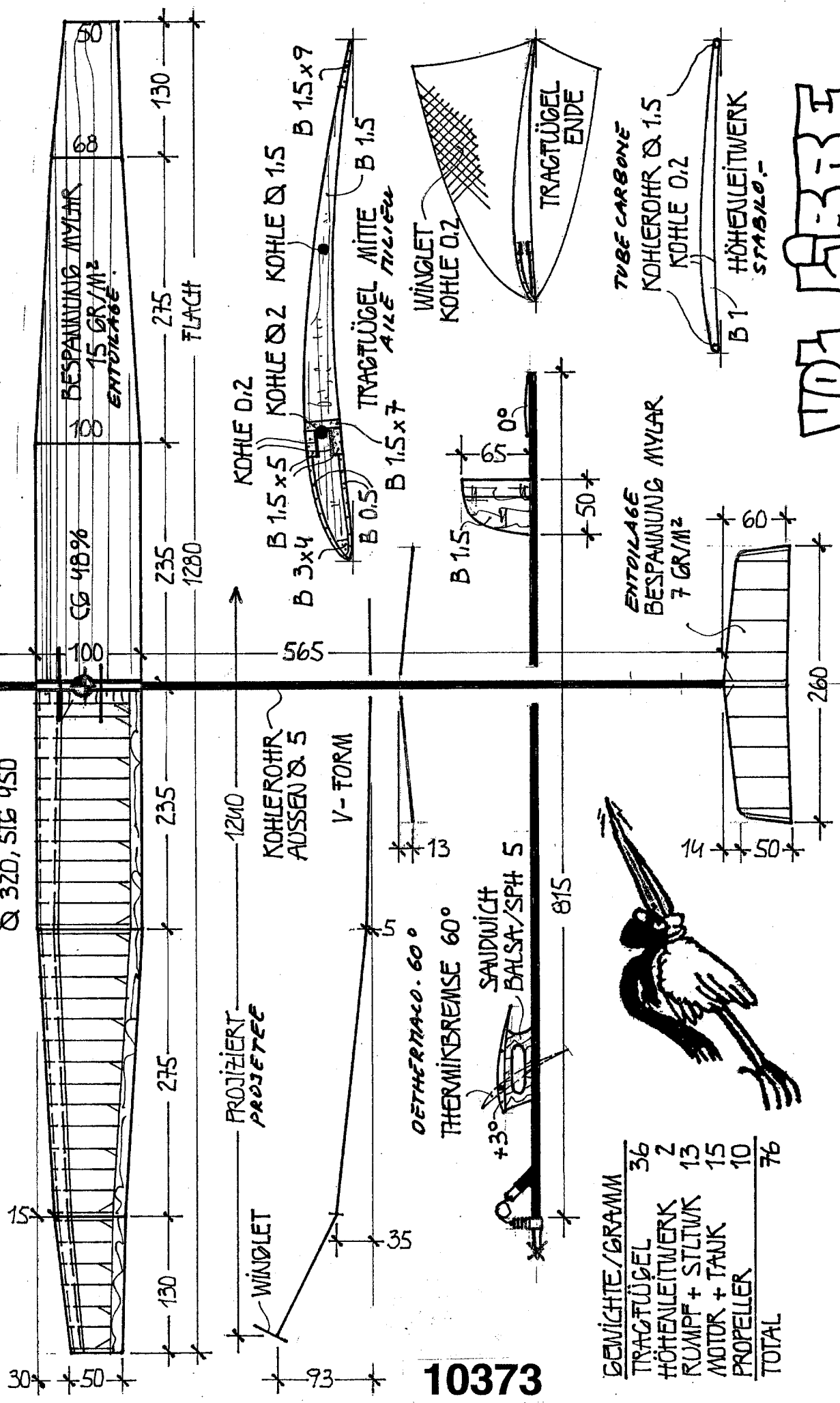
KOHLE = CARBONE

MONOPACE BALSA-CARBONE  
PAS 450

CO<sub>2</sub> MOTOR : RAINI/MOT 85 MM<sup>3</sup>  
STEIGFLUG + GLEITFLUG : RECHTS  
MONTÉE + PLANE : DROITE

# EVOLUTION

FK MOTORFLUGMODELL  
VON B. HAZARHUN, A  
GEBAUT VON HEINZ FENZ, A MASZSTAB 1:5, 1:1  
ALLE MASSE IN MM, GEZEICHNET: W. HACH, 3/2006



GEWICHTE/GRAMM	
TRAGFLÜGEL	36
HÖHENLEITWERK	2
RUMPF + STÜTZ	13
MOTOR + TANK	15
PROPELLER	10
TOTAL	76

10373

VDL HBBE



## HEINZ FENZ gestorben .

Wir trauern um unseren lebenswerten, humorvollen, hilfsbereiten Modellflugfreund HEINZ FENZ, er starb am 4 März 2006 nach kurzer schwerer Krankheit im 66 Lebensjahr in seiner Heimatstadt Graz .

Seit frühester Jugend war Heinz begeistert Modellbauer und Flieger gewesen . Damals faszinierten ihn A2 Segelflugmodelle und mit seinen Eigenkonstruktionen schaffte er es bis zum Landes - uns Staatsmeistertitel . Er erlente den Bruf eines Werkzeugdrehers bei PUCH Fahrzeugbau in Graz., was ihm grosses handwerkliches Geschick einbrachte . 1958 verlor er bei einem unverschuldeten Verkehrsunfall einen Fuss . Trotz dieser Belastung war er ein lebens- und unternehmungslustiger Mensch geblieben , musste jedoch den sehr sportlichen WBW Modellflug unterbrechen , dies auch aus beruflicher Hinsicht . 1993 wieder begeistert Einstieg mit Gattin Hilda in die Klasse F1K , in weiterer Folge mit zahlreichen Siegen und Top Plätzen im IN - und Ausland . Ausserdem hat Heinz FENZ nicht unerheblich dazu beigetragen , dass sich in der Steiermark ein starkes , äusserst erfolgreiches F1K Zentrum entwickelte .

1997 startete Heinz den vom ihm gegründeten Balaton Trophy Tapolca in Ungarn für F1H , F1K und HLG Wurfgleiter . Als Organisationstalent und Teilnehmer hatte er mit seinen Helfern aus Ungarn , Slovenien , Österreich .. diesen Wettbewerb mit enormer Einsatzkraft von Anfang an ganz hervorragend gestaltet . Die Balaton Trophy wurde zu einem der grössten und besten organisierten Wettbewerbe Mitteleuropas mit manchmal mehr als 60 Teilnehmern aus Deutschland , Italien , Japan , Slovenien , Ungarn , USA , Österreich und Heinz war der Vater dieses WBW . Heuer wollte er das 10 jährige WBW Jubiläum ganz besonders feiern - doch es sollte nicht sein .

Wir wollen diesen Wettbewerb in seinem Sinne und zu seinem Gedenken als Balaton-Trophy in MEMORIAN HEINZ FENZ auch weiterhin durchführen , mit Hilda als Pilotin in unsere Mitte . Heinz wird uns fehlen und wir werden unseren Freund niemals vergessen !

Nous sommes en deuil de notre cher ami Heinz FENZ . Il mourut le 04 03 06 après une courte mais fatale maladie à

Depuis sa tendre enfance Heinz Fenz était un modéliste enthousiaste . En ces temps là il était fasciné par les planeurs A2 , et par ses propres constructions il réussit à remporter des titres nationaux . Il apprit le métier de tourneur chez PUCH construction mécanique à Graz ce qui lui conféra une grande habilité manuelle . En, 1958 il perdit dans un

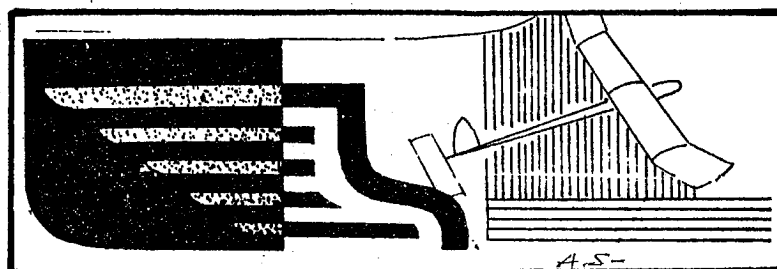
accident de circulation , sans faute propre , un pied . Malgré ce lourd handicap il resta plein d'énergie vitale et d'initiative . Tout en devant renoncer au modélisme sportif . En 1993 il fit avec son épouse Hoilda une nouvelle entrée dans la catégorie F1K , où il occupa par la suite de nombreuses places d'honneur . Par ailleurs il contribua grandement à la création du centre d'étude et de recherche dans la catégorie F1K

En 1997 Heinz créa le Balaton Trophy Tapolca en Hongrie , pour les catégories F1H , F1K et HLG Lance main . Comme orgnisateur et concurrent il monte ce concours avec l'aide d'amis , slovénes , hongrois , et autrichiens . La Balaton Trophy devint un des concours les mieux organisés et des plus grands de l'Europe centrale avec parfois plus de 60 participants . Dans un proche futur il voulait fêter le 10 ème anniversaire de ce concours - mais il n'en sera rien .

Nous voulons lui dédier ce concours en son souvenir , avec Hilde comme pilote en notre milieu . Heinz va nous manquer , nous ne l'oublierons pas ..... W. Hach .



Heinz Fenz bei einem A2 Wettbewerb in Zeltweg 1958  
HEINZ FENZ LORS D'UN CONCOURS F1A A ZELTWEG EN 1958.



# EVOLUTION..

Le modèle F1K EVOLUTION , compte sans aucun doute à côté du Auffi -Auffi de Rainer Gaggl comme étant un des plus efficaces dans cette catégorie . Construit par Burcin Hazarhun , Cinq modèles très propres furent construits dans l'atelier de Heinz Fenz en prévision de la saison 2004 2005 . Lors de la coupe de Fürstenfeld en novembre 2005, il remporta son premier succès . Hilda Fenz avec l'aide de son mari , opposa une résistance exemplaire à Rainer Gaggl lors des fly-off pour finalement s'incliner au quatrième . Une telle opposition R. Gaggl n'en connut guère ces derniers temps , et encore moins de la part d'une concurrente .

Dramatiquement ces modèles comptent parmi les derniers construits par Heinz , et ce fut aussi son dernier concours . Il mourut le 04 03 2006 .

## Construction .

Le modèle original de Burcin avait des panneaux centraux en flèche positive de 2 ° , et des dièdres un peu plus relevés à 110 mm en bout d'aile . Un stabilo avec un allongement moindre . En dehors de cela les modèles de Heinz correspondaient aux modèles de Burcin , avec beaucoup de composants en carbone . Ainsi par exemple la racine de la monopale compte huit couches de tissu de carbone pour se terminer par deux en bout . Le fuselage est conçu à partir d'un cylindre de 5 mm de diamètre extérieur , et la dérive est entièrement en carbone . Les longerons principaux , coniques de l'aile sont également renforcés sur toute l'envergure par du carbone 0,2 mm

Le profil vient d'Oleg Kulakovski - Andrukov F1B , le stabilo est légèrement creux sur l'intrados max 2,5 mm . Entoilage mylar + colle spray . Pour plus de visibilité couleur fluo en spray .

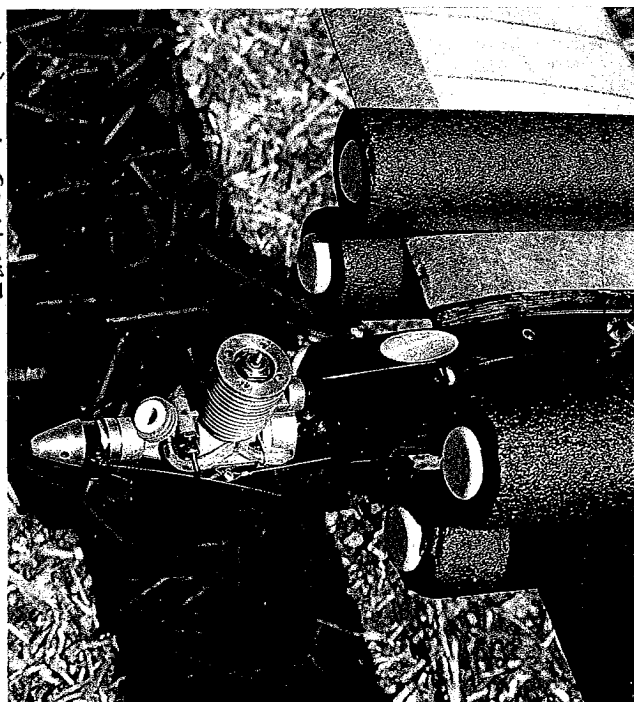


Photo - A. SCHANNET  
Moteur avec quatre fusées d'appoint....

# NICHEL PILLER.. ANDRE BONNOT.

C'est avec un certain recul - ou retard si vous voulez , que nous publions l'écrit de Michel PILLER , consacré à la mémoire de " DEDE " Bonnot .

Nous savons que Michel peut nous "gratifier " positivement , de prose tout aussi positive témoignant de sa verve , de son engagement et même de son enthousiasme .

Ce n'est pas tous les jours que nous y avons droit .

Ce qu'il y a de particulier , d'essentiel même, d'incomparable dans le monde du vol libre , c'est que non seulement on peut y accomplir des performances sportives , si on veut , mais que l'on y tisse des relations humaines portant des fruits , au passé , présent et futur . Ces relations et leurs empreintes exemplaires sont parfois à l'origine de vocations durables dans les rangs des jeunes .

Cet enthousiasme sans bornes , ne peut être provoqué, presque exclusivement , que par des " personnages " ou des "familles " hors du commun . Malheureusement de nos jours ils sont de moins en moins nombreux à transmettre avec flamme cet état d'esprit pouvant servir d'exemple .

Les , Louis Dupuis, Jacques Delcroix, Georges Brochard , Joël Besnard , Bertrand Moriceau et autres familles Marquois et Bernard , j'en oublie peut-être , sont les derniers bastions qui font de la résistance . Le dernier à être tombé et pas un des moindres , est "DEDE" Bonnot . Mais laissons la parole à Michel Piller .....

LIBRE  
VOL



# **ANDRE BONNOT... SEQUENCE FLASH-BACK SUR UN SACRE MONSIEUR ET UNE BELLE TRANCHE DE MA VIE MARQUEE DE SON EMPREINTE...**

...Célèbre et auréolé... Anonyme ou populaire... A chaque modéliste qui disparaît c'est un peu de la grande famille aéronautique qui se réduit...

La liste n'était-elle sans doute déjà pas assez longue depuis quelques mois ?...

## **Le choc !**

L'un des plus éminent membre de notre petit club orléanais vient de s'éteindre, terrassé comme on dit par une longue et implacable maladie...

Nos amis Vol-Libristes français qui liront ces lignes ne peuvent pas ne pas avoir connu André Bonnot, nous l'appelions tous Dédé ! Il a roulé sa bosse sur bien des terrains tout au long de la bonne soixantaine d'années pendant laquelle il a pratiqué l'aéromodélisme et plus particulièrement le Vol Libre.

Plusieurs fois déjà, la maladie l'avait menacé et tous avions été très inquiets. Chaque fois il lui avait vaillamment tenu tête... Mais depuis quelques mois, les assauts semblaient être plus forts, plus sérieux. Si tout le monde, naturellement, espérait beaucoup le revoir rapidement sur un terrain, il faut bien admettre que -pour ce qui me concerne au moins- nous étions de plus en plus préoccupés... Les quelques informations dont je disposais sur l'état de santé de Dédé, au fond de moi n'étaient pas vraiment en mesure de me rassurer...

Âgé de soixante et onze ans, il a pris sa dernière bulle le matin du 12 décembre 2005 en oubliant sans doute d'allumer la mèche et après avoir lutté avec toute l'énergie et l'optimisme que l'on pouvait lui connaître, et ce n'est pas peu dire croyez-moi...

...Beaucoup de monde était venu, de très loin pour certains, en l'église de Saran, ce samedi matin froid et maussade du 16 décembre. Les amis modélistes représentant sans doute une bonne moitié de l'assemblée étaient donc nombreux à partager quelques derniers instants avec lui et avec sa famille. Pas de fioriture, pas de long bla-bla mais une cérémonie à peine religieuse, chargée d'une immense émotion pour notre ami dont la popularité et la célébrité n'avaient d'égal que son humilité, sa discrétion et sa gentillesse...

Mais foin des larmes qui ont pu couler ce jour là en particulier mais aussi parfois tout au long de sa vie et de nos presque trente-cinq ans de "vie commune", je préfère ne me souvenir que des grands moments que nous avons vécus avec lui et Odette, nous l'appelons Dédette, avec laquelle il partageait sa vie depuis tant d'années.

## **La passion...**

...Depuis tant d'années aussi, sa vie, il partageait avec une autre passion... Celle des choses de l'aéronautique et principalement les modèles réduits d'avions.

Lorsqu'il a commencé à construire des planeurs, les matériaux nobles, tels que le balsa et les essences exotiques, étaient rares et je pense que Dédé n'avait sûrement pas les moyens pour s'en payer autant qu'il l'aurait voulu. Qu'importe, la passion est toujours la plus forte et fi du balsa, il commença à monter des planeurs en bois de cageots et de boîtes à fromage... Quant aux déplacements pour faire voler ces étranges machines, c'était à vélo qu'il les faisaient, la caisse en remorque, bravant le mauvais temps qui devait déjà bien exister à cette époque également.

## **La rencontre... MA rencontre avec Dédé et les Bonnot**

Elle doit remonter au courant de l'hiver 1971 alors que j'avais treize ans, guère plus... À un âge devenant de plus en plus ingrat et où l'on cherche parfois un peu comment s'occuper intelligemment, j'avais successivement essayé le foot (bofff ça m'avait peu intéressé et pour tout dire ça manquait d'originalité !), puis avec un peu plus d'intérêt le rugby, et sans doute enfin sans grande conviction l'activité télévisuelle... Comme je ne n'avais guère envie de faire quelque chose de mes os mais que malgré tout je m'intéressais à l'aviation, en désespoir de cause ma mère m'avait suggéré de m'inscrire à l'Aéro-Club et ainsi construire et faire voler des modèles réduits. Plein d'entrain (!) et bien dans l'optique du "finalement si je ne trouvais rien à faire ce ne serait pas plus mal" (!!!), j'ai dû lui répondre un truc du genre "Boff, Mouaïff, on verra, y'a pôô l'feu" !... Jusqu'à ce que, sans doute à peine quelques semaines ou quelques mois après, l'un de mes copains de classe me fasse part de son loisir préféré... Le Vol Libre. Interloqué que je fus, il consentit à me faire, séance tenante, une démonstration dans son jardin, avec son Aiglette. J'en étais pétrifié !



Essai transformé donc, et le mercredi soir suivant, il m'emmenait chez Dédé, celui qui, à l'époque déjà, s'occupait des jeunes. C'était à deux pas (en bordure en fait) du terrain de l'Aéro-Club d'Orléans - Saran, à une bonne demi-heure de chez moi à vélo ! Pour ne pas inquiéter ma mère et sans entrer dans les détails, je lui laissai un mot du style "je suis parti pour voir les avions à Saran...", sans autre précision. Intarissable sur le sujet qu'était le Dédé, la discussion s'était un jeu (!) prolongée et lorsque je rentrai, à un bon 21 heures quand même, c'est par une femme furibarde, folle d'inquiétude et totalement étanche à l'aspect "bonne cause" de la chose que je venais de voir, que je fus reçu ! J'en ai donc profité pour recevoir l'une des rares grosse soufflante qu'il m'a été donné de subir et que vous pouvez peut-être imaginer dans de telles circonstances !

Et pourtant, ce soir là, en entrant dans "l'atelier" de Dédé, je venais de mettre sans m'en rendre compte le doigt dans un engrenage absolument infernal qui allait conditionner quasiment tout le reste de ma vie de préadolescent mais aussi d'homme par la suite, nonobstant que par ailleurs le Vol Libre allait m'offrir plusieurs années plus tard les moments parmi les plus intenses de ma vie... Si ce jour de 1971 -et bien d'autres fois aussi- ma mère a pu maudire le Vol-Libre pour tout un tas de raisons, je crois qu'elle s'est rattrapée depuis, comme l'ont fait bien d'autres parents de bien d'autres jeunes !

Donc, si l'on devait résumer, ma "carrière" aéromodélistique a donc commencé par une branlée de ma mère "à cause" de Dédé !

### La découverte...

Mais revenons-en à "l'Atelier"... Pardon : L'ATELIER... une petite maison en fait... LA PETITE MAISON (on l'appelle toujours ainsi) avec Les Chantiers, L'Odeur d'enduit et d'huile de ricin, La Poussière de Balsa qui vole, La Cuisinière à bois (parfois à balsa lorsque les vols se finissaient mal !),... Une ambiance quoi... et une organisation absolument digne de la caverne d'Ali Baba (!), j'entends par là que quiconque eut cherché n'importe quoi ne l'eut jamais trouvé, sauf... Dédé lui-même, bien entendu à condition encore que personne ne soit venu ranger à sa place... Ce qui aurait été suicidaire ! et c'est du vécu ! Cette Petite Maison, qui existe encore, les Bonnot l'avaient construite lors de leur arrivée à Saran et après son utilisation comme telle, elle fut transformée en atelier d'aéromodélisme lorsque leur "vraie" maison, à côté fut à son tour édifiée.

Il semble inutile de préciser que les meilleurs souvenirs de mes débuts sont profondément associés à cette petite maison. Elle a depuis été réaménagée pour y accueillir à l'époque leurs filles à un âge où il est bien d'être "tranquille" à l'écart des parents et de leur regard inquisiteur mais elle n'en a pas moins continué à avoir sa place dans le monde du Vol Libre Orléanais car une biroute y avait été installée sur la cheminée (un avion avec une hélice... tournante bien entendu) et en fonction de la direction de la fumée qui pouvait en sortir et de la vitesse de rotation de l'hélice, nous nous en servions de "station météo" et c'était pour nous un peu une façon de décider si le déplacement à un concours pouvait en valoir le coup ou non avec bien entendu toute la réserve d'usage compte tenu de la fiabilité et de la précision du système !

... Toute formation théorique impliquant une formation pratique, rien ne vaut le terrain pour passer à l'acte. Avant même d'avoir terminé mon premier planeur, une Aiglette, j'étais convié à me rendre à un concours sur le terrain beauceron de Baigneaux, accueilli à bras ouverts par la famille Bonnot qui avait toujours une petite place dans la voiture de l'époque -un break Frégate (nous sommes au début des années 70 !)- et sous la tente modèle familial pour les jours de pluie ! Mais c'est finalement sur le terrain de Montargis-Vimory que je ferai mon premier vol.

### La Bande à Bonnot !...

...Puisqu'il faut appeler les choses par leur nom, était constituée d'une famille déjà fort nombreuse et d'une ribambelle de jeunes dont le chef Bonnot (André, pas Jules !), s'occupait sans compter ses efforts ni son temps.

Sitôt passé le pas de la porte de la maison, il n'y avait quasiment pas d'autre solution que celle de devenir amis avec Dédé et les Bonnot en général ! Nombreux sont ceux qui se sont fait "piéger" ! si l'on peut dire...

Notre histoire fut bien entendu émaillée de discussions parfois un peu fortes, de petites anicroches... Car le bonhomme avait du caractère ! Mais qu'importe, sa sagesse, sa discrétion, son humilité, sa modestie, sa passion, sa détermination, sa disponibilité et finalement sa gentillesse et celle de tous les autres membres de sa famille (j'arrête cet inventaire à la Prévert de superlatifs, on pourrait en trouver d'autres) faisait et n'ont fait tout au long de ces années que renforcer le grand respect et la grande admiration que j'avais envers lui et la conviction d'avoir rencontré un homme et

PIRE

VOI

une famille exceptionnels que je n'ai jamais entendu se plaindre et dont la philosophie de vie est encore pour moi une référence.

Au fil du temps, certains de mes proches ont parfois pu parler de Dédé comme un père spirituel pour moi qui n'ai pas connu mon père génétique. En fait, je pense avoir trouvé ce père spirituel chez d'autres copains modélistes et il est clair que les Jacques Delcroix, Alain Landeau et d'autres ont eux aussi participé dans une large mesure à me transmettre la passion. MAIS Dédé c'était différent de cela sans que je puisse pour autant y mettre un attribut. Il était vrai, simple, passionnant... et pis c'était Dédé, c'est tout !

Dans les tout débuts, alors que je découvrais le monde des passionnés et des merveilleux fous volants avec leurs drôles de machines (!), un moment pratiquant la radiocommande à ses temps perdus il avait en cours de gestation un très beau planeur à empennage en V, le Siren Edelweiss dont j'ai pu retrouver récemment quelques dizaines de secondes d'images de vol sur un film super huit que j'ai fait numériser et qu'il a pu voir peu de temps avant sa disparition. C'est le dernier cadeau que je lui aurai fait.

... Et tout au long de nos déplacements sur les terrains régionaux ou en championnats de France qu'il n'aurait raté pour rien au monde, il était toujours le premier arrivé. Il était toujours le premier à ouvrir sa caisse quel que soit le temps et les circonstances... Plus les autres jugeaient que ce n'était pas volable, et plus Dédé avait envie de voler ! Si ce n'est pas de l'optimisme, ça ! Ainsi, l'on pouvait voir évoluer des machines aux formes étranges et aux noms évocateurs tels que entre autres "La Veuve Joyeuse" un caout à prédominance noire qui avait un comportement néanmoins guilleret au moteur... et au plané, ou "l'Arbalète"... sans commentaire. Dans sa fougue, il lui est souvent arrivé d'oublier d'allumer la mèche et cela lui a valu naturellement quelques planeurs perdus. Infatigable, il mettait à profit la semaine pour en reconstruire un autre et le faire voler le dimanche suivant...

Pour ceux qui s'en souviennent, la fin des années 80 ont été pour notre club une période extrêmement faste et auréolée. En toute modestie, Dominique, son fils, moi même et quelques autres proches, avons pris en charge une petite équipe de jeunes bien motivés qui même s'ils ne pratiquent plus de nos jours ont été parmi les meilleurs de leur époque, notamment en planeur Inter. Dédé nous avait transmis son virus et sa passion des jeunes bien au delà de tout ce que nous pouvions imaginer et ce même s'il n'était pas toujours d'accord sur certains de nos concepts, techniques notamment. Ce fut le cas, entre autres, lorsque nous avons décidé de modifier le légendaire Cobaye conçu par Jacques Delcroix et auquel il avait fait faire le premier vol. Mettre un crochet déporté à anneau presque prisonnier et avec dérive fixe en lieu et place du crochet au centre avec volet commandé et montée droite "à la course", oufff, relevait du défi suprême... Si si, à la course je vous jure ! Notre but était de préparer nos jeunes au Planeur Inter avec treuillage "stratégique" en les faisant tourner et se déplacer sur le terrain. Parler du scepticisme de Dédé dans ce cas serait un euphémisme car en fait, il nous prédisait mordicus que vu la conception du Cobaye avec son profil Jedelsky et ses fausses nervures, nous n'y arriverions jamais ! Inutile de dire que cela nous a stimulés et à aucun moment Dominique et moi n'avons regretté de l'avoir contredit et sans doute un peu piqué au vif. Je reste néanmoins persuadé qu'au delà de cette anecdote révélatrice qui a fait grand bruit à l'époque dans notre petit Landernau Orléanais, il avait confiance en nous et au bout du compte il appréciait de voir tous ces gamins voler et exprimer leur joie et leur passion, y compris avec un cobaye qui tourne contre toute attente et parfois contre vents et marées ! C'était aussi sa passion que de transmettre sa propre passion et son savoir sans jamais compter et sans aucune contrepartie.

### La cause des jeunes et celle du Vol Libre

Au delà des concours Sunset et Sunrise à Saint Denis de l'Hôtel dont il avait été l'un des initiateurs, certains se souviendront peut-être également des Journées Jeunes de l'URAM 7 qui se déroulaient chaque 1<sup>er</sup> mai, quelques années durant, sur le terrain de Montargis-Vimory depuis devenu un centre de vol à voile (noble cause au demeurant) et... des champs tout simplement avant que l'autoroute ne l'écorne de nos jours. Le Vol Libre en a donc été peu à peu banni par obligation mais pour ceux qui l'ont vécu, le simple fait d'évoquer ces titanesques rencontres (si, si) peut mener à un hérissement de poils sur les avant-bras, voire à un certain frémissement de l'échine ! Dédé ne supportait pas de voir cette institution s'arrêter et, plein d'entrain, il l'a continuée notamment sur le terrain de Viabon, ce qui me donne une super transition pour le paragraphe suivant !!!

Après le terrain de Baigneaux, en Beauce, d'où nous avons été chassés quelques années auparavant par une association de chasse présidée par un haut retraité de l'armée... Puis Vimory devenu indisponible, la situation dans la Région Centre au cours des années 90 devenait critique pour le Vol Libre dont Issoudun restait la seule très belle mais néanmoins fragile plate-forme et ce ne sont pas les menaces pour 2006 qui me contrediront, hélas. La situation pour l'Ile de France n'était guère plus réjouissante. Me croirez-vous ? Un incroyable hasard mais aussi une grande faculté de Dédé à communiquer et à vanter le Vol Libre sous toutes ses coutures a changé le cours des choses en quelques secondes ! Je crois que c'était lors d'un concours indoor à Orléans, arrive un visiteur, exploitant agricole en Beauce et non moins homme volant sur des ULM. Obligatoirement, il "tombe", à l'entrée, sur la table tenue par Dédé et Dédette (j'y reviendrai dans le paragraphe suivant...). Je ne sais pas ce qu'ils se sont dit mais ce que tout le monde sait à présent, c'est que c'est précisément ce jour là, près de vingt ans après la perte de Baigneaux, que Dédé a "gagné" la possibilité d'organiser des concours sur le terrain de Viabon, à quelques kilomètres seulement de là et, pied de nez à l'histoire, sur les terres d'Alexandre Patte qui sont interdites... aux chasseurs ! Dédé, grâce à toi et à l'obtention de ce terrain majeur qui accueille entre autres la Coupe d'Hiver, le Vol Libre a pu survivre dans la Région Centre et en Ile de France, au moins jusque maintenant. Aucune louange ne sera suffisante pour t'en remercier.

La mise à disposition de ce terrain et de ses infrastructures a également permis l'organisation de stages d'été où, là encore, il se mit à la disposition des jeunes pour leur faire vivre la joie de construire, de voir voler leur travail et l'ivresse de la première pompe !

Et puis, venons-y, impossible de passer sous silence les concours indoor au palais des sports d'Orléans qui ont toujours été un grand moment et notamment, pour moi, celui de décembre et ce même si de nos jours la fréquentation a beaucoup diminué. Un autre trait de génie des deux inséparables époux Bonnot fut la mise en place de "La Table". Placée de façon stratégique, juste à l'entrée de la salle de vols, personne ne pouvait passer sans la voir et quasiment sans se cogner dedans. De toutes façons, avant de passer sans s'arrêter, c'est d'abord sur Dédé qu'il aurait fallu passer et ça n'aurait pas été chose facile, croyez-moi ! Café et boissons à toute heure... Sandwiches avec pâté fait maison (s'elvéplé) et UNIVERSELLEMENT appréciés voire préférés aux plateaux-repas traiteur parfois proposés... Mais aussi tombola, vidéos, photos, vente de plans, de petits planeurs, contes et histoires, forum de discussion permanent et passionné... A cette table s'est joué, comme je l'ai raconté précédemment, l'un des événements les plus importants du Vol Libre en France avec l'épisode du terrain de Viabon ! Femme et homme de l'ombre, alors que l'essentiel de l'activité se passait à quelques mètres de là, nos deux amis ont dans la bonne humeur et sans jamais faillir contribué à leur manière à la grande réussite de ces journées indoor. Je ne sais pas ce que nous réserve l'avenir mais ce que je peux dire, c'est que sans Dédé, rien ne sera jamais plus comme avant.

### Carpe Diem

L'infatigable couple Bonnot avait encore beaucoup de projets, j'en suis sûr. Les événements ne leur auront pas permis de les réaliser. Même avec toute la résignation du monde, j'ai beaucoup de mal à admettre ce qui s'est injustement passé...

M'étant fait discret depuis quelques années dans l'activité Vol-Libriste, je n'en ai pas moins continué à suivre de près mon club, l'évolution des catégories et les performances de nos équipes un peu partout dans le monde, m'impliquant de surcroît dans la vie du CRAM Centre avec toute la passion et le temps que je pouvais y consacrer. Je n'aurai jamais assez de mots pour remercier le Vol Libre et les gens que j'ai rencontrés et qui m'ont permis de devenir peu à peu ce que je suis devenu !... Le Vol-Libre me manque mais...

...En ce tout début d'année 2006, la vie "moderne" étant ce qu'elle est, par une successions de hasards et d'opportunités, le travail me ramène à Orléans ! Il s'en sera fallu d'un cheveu pour que je puisse à nouveau rencontrer Dédé plus souvent sur les terrains.

Alors Carpe Diem ! Tirons-en la leçon qu'il faut ! Vivons nos passions aussi intensément que possible.

Je ne regrette rien, oh combien, de ces trente-cinq ans de rigolades et de leçons avec lui, si ce n'est de n'en avoir pas profité plus encore.

Allez, on ne pleure plus, il n'aurait sans doute pas aimé ça !

Michel Piller, 04 janvier 2006



# NACHWORT..

Das Besondere und Wesentliche Unvergleichliche, im Freiflug, ist die Tatsache dass man nicht nur eine sportliche Leistung bringen kann, wenn man will, sondern dazu im Geiste der Zeit menschliche Beziehungen aufbauen kann, die in Vergangenheit; Gegenwart und Zukunft Früchte tragen. Solche Erlebnisse die auf längere Zeit Einfluss und Prägungen bei Freiflieger aller Altersklassen hinterlassen, sind oft Meilensteine auf dem Weg der Entwicklung von Menschen.

Diese fast unbeschreibliche Begeisterung wird fast ausschliesslich durch Persönlichkeiten - besondere - und Familien oder Vereinen hervorgerufen.

Es sind leider Heutzutage immer weniger die diesem Geist den Jugendlichen als Vorbild zu Dienst stehen.

>Ich kenne nicht genug das Feld der Freiflieger in Deutschland, um einige Namen zu nennen. Ich glaube jedoch dass bei Namen wie Riedlinger, Schmidt, oder Seren solche Hochburgen zu erwägen sind.

In Frankreich gab oder gibt es noch einige, Louis Dupuis, Georges Brochard, Joël Besnard, Jacques Delcroix die noch auf diesem Weg gehen. Einer von ihnen ist leider Ende 2005 in einem letzten "Bart" von der Erde aufgestiegen.

Ich habe mich entschlossen als universales Exemplar, im Geiste des Freiflugs, die wehmütigen und ergreifende Worte von Michel Piller, zum Tode von André Bonnot zu übersetzen.

"André BONNOT Flashbak über einen besonderen Mensch und über eine schöne "Scheibe" Zeit meines Lebens, durch seinen Stempel geprägt.

Berühmt und gekrönt anonym oder bekannt ... beim Abschied eines Freifliegers wird die Welt der Freiflieger immer kleiner ....

War die Liste deren die gegangen sind nicht schon lange genug ...?

Der Schock.

Eines der eminenten Mitglieder unseres Vereins von Orléans ist erloschen, unter einer sogenannten langen und unbarmherzigen Krankheit.

Alle Freiflieger aus Frankreich kannten André BONNOT wir nannten ihn DEDE. Er streichte etwa 60 Jahre in denen er Freiflug betrieb über alle Freiflugfelder.

Mehrmals schon, hatte die Krankheit ihn bedroht und wir hatten Angst. Jedesmal leistete er Widerstand. Seit einigen Monaten jedoch waren die Angriffe härter. Wenn schon alle glaubten er würde wieder auf dem Gelände erscheinen, hatte ich was mich anbelangt Bedenken. Die wenigen Nachrichten die ich über ihn bekam konnten mich nicht beruhigen. Mit 71 Jahren entfloher er am 12.12.2005 im letzten "Bart" und vergass die Lunte zu zünden, nachdem er mit letzter Energie und Optimismus bis zum Ende gekämpft hatte.

Viele Leute waren in die Kirche von SARAN gekommen, einige von sehr weit, an diesem grauen und kalten Samstag den 16. Die Freiflugfreunde stellten bestimmt die Hälfte der anwesenden Trauergäste dar

um die letzte Zeit mit ihm und seiner Familie zu teilen. Nichts überflüssiges und kein Bla Bla Bla, eine Zeremonie fast nicht religiös aber mit immenser Emotion, für unser Freund dessen Berühmtheit und Bekanntheit nur seiner Diskretion, Demut und Freundlichkeit entsprach.

Aber lassen wir die Trauer dieses besonderen Tag und auch manchmal diejenigen vergangenen Zeiten über 35 Jahre gemeinsamen Lebens, um die grossen Momente die wir mit ihm und Odette - wir sagten Dedette, seit Jahren geteilt haben.

## EINE LEIDENSCHAFT

Seit so langen Jahren teilte er sein Leben mit einer anderen Leidenschaft. Die der Fliegerwelt und hauptsächlich die vom Freiflug. Als er begann zu bauen, gab es noch kein Balsa und andere exotische Materialien, und ich kann mir vorstellen dass DEDE auch nicht das Geld dazu gehabt hätte, aber die Leidenschaft blieb? kein Balsa also Holz von Käseschachteln und Fruchtkisten. Was die Wanderungen angeht, um mit diesen bizzaren Maschinen zu fliegen, wurde das Rad mit Anhänger, und Modellekiste, bei Wind und Wetter, benutzt.

## DAS TREFFEN

Mein Treffen mit den Bonot-s. Es muss Winter 1971 gewesen sein ich war dreizehn nicht mehr ....ein Alter wo man immer mehr undankbar ist, und wo man versucht sich mehr oder weniger intelligent zu beschäftigen - Fussball - Rugby und wahrscheinlich Fernsehen. Da ich keine Lust hatte etwas mit meinen Knochen zu tun und mich jedoch an Flugzeugen erfreute, hatte mir meine Mutter in letzter Not geraten mich im AERO KLUB ORLEANS einzuschreiben um Modelle zu bauen. Voll Begeisterung und in der Optik nichts besseres zu tun, antwortete ich ihr mit "Na ja! man wird sehen! es brennt ja nicht ....bis einige Wochen danach einer meiner Freunde mir von seinem beliebten Hobby sprach: Freiflug ... Was ist denn das! Er wollte mir gleich in seinem Garten eine Vorführung bieten mit seinem "Aiglette" (Kleiner Adler). Ich war wie versteinert! Das war ein Treffer und am nächsten Mittwochabend ging ich mit ihm zu DEDE. Derjenige der sich damals schon um Jugendliche kümmerte. Es war zwei Schritte vom AEROKLUB in Saran eine halbe Stunde per Rad von zu Hause. Um meine Mutter nicht zu beunruhigen, gab ich an Flugzeuge auf dem Flugplatz besichtigt zu haben. Da DEDE unerschöpflich war über Freiflug, kam ich um 21 Uhr nach Hause. Mutter war voller Wut und Angst und konnte meinen guten Argumenten kein gutes Ohr schenken. Sie war total vernagelt ich damit hatte das Recht eine pfeifende Ohrfeige zu ergattern.

Jedoch hatte ich an diesem Abend, ohne es zu ahnen beim Besuch von DEDE's "Atelier" den Finger in eine höllisches Verfahren getan, das mein jugendliche und weitere Leben absolut beeinflussen sollte: der Freiflug gab mir weiterhin in späteren Jahren einige von den schönsten Lebensabschnitte.

VOL  
LIEBE



Wenn an diesem Abend , - und andere Male mehr , meine Mutter den Freiflug verdammt , hat sie seither , glaube ich , alles wieder gut gemacht wie alle Mütter es tun . Also in " Resume " meine Freifluglaufbahn begann mit Prügel von Mutter " wegen " DEDE .

## DIE ENTHÜLLUNG

Kommen wir in das Atelier zurück . Verzeihung Atelier wahrlich ein kleines Haus . Das KLEINE HAUS wird immer noch so genannt , mit Hellingen , dem Geruch von Spannlack und Rizinusöl , eine Wolke von Balsastaub , ein Küchenherd , in dem zerborstene Modelle verbrannt wurden ... eine Ambiance ...eine Organisation die einer Höhle von Balsa würdig war . Das heisst dass der da was suchte nicht fähig war etwas zu finden ... ausser DEDE .. und dies nur wenn Niemand zuvor versucht hatte etwas zu ordnen ! Dies wäre selbstmörderisch gewesen ... man hat es erlebt . Das kleine Haus der BONOT's gibt es immer noch sie hatten es bei ihrer Ankunft in Saran gebaut in Erwartung dess grossen , und nach Nutzung wurde es in Freiflugwerckstatt umgewandelt .... Ich brauche nicht weiter erzählen dass meine schönsten jugendlichen Andenken mit diesem Haus verbunden sind . Es ist seither umgewandelt worden um die Töchter der Familie zu empfangen . Es hat jedoch immer noch Bedeutung für die Freiflieger da auf dem Schornstein ein kleiner Flieger mit Luftschraube , Richtung und Geschwindigkeit vom Wind angibt Diese Wetteranlage gab uns grünes Licht zur Entscheidung : fliegen oder nicht fliegen ? jedoch mit einigen Einschränkungen in Anbetracht der primitiven Anlage .

Jede theoretische Ausbildung erforderte eine praktische auf dem Gelände . Bevor meine erste " Aiglette " gebaut wurde , wurde ich eingeladen an einem Wettbewerb teilzunehmen , dies mit einem Empfang mit offenen Armen , und Reise im Wagen der BONOT's In den 70 er Jahren , bei Regen waren wir alle im Familienzelt . Schliesslich flog ich zum ersten Mal auf dem Gelände von Montargis-Vimory .

### Die BANDE der BONNOT's

Man muss sie so nennen , sie bestand aus einer kinderreichen Familie und einer Schaar von Jugendlichen , deren Chef BONNOT ANDRE sich verausgabte ohne Zeit und Arbeit zu zählen . Sobald man die Schwelle übertreten hatte , gab es nur eine Möglichkeit : Freund von DEDE und den BONNOT's zu werden . Viele wurden in diese Falle gelockt .....sozusagen .

Unsere gemeinsame Geschichte wurde

manchmal in höheren Tönen und kleinen Anhängseln erlebt . Der Mann hatte Charakter , aber was soll es ...Seine Diskretion , seine Demut , sein Feuer , seine Bereitschaft , seine Entschlossenheit und schliesslich seine Freundschaft , sowie die der ganzen familie waren überragend . Ich höre hier mit den Superlativen auf obwohl noch andere zu finden wären ! Dies alles hat auf lange Jahre grossen Respekt und Bewunderung zu diesem Mann genährt .Eine ausserordentliche Familie die sich nie beklagt hat und deren Lebensart einmalig war , ist Heute noch für mich eine Referenz ....

Im Laufe der Zeit haben einige Nahstehende von DEDE von einem Geistlichen - Vater , von mir , gesprochen . Ich der meinen genetischen Vater nicht kannte , in der Tat glaube , auch noch bei anderen Freiflieger und Freunden einen geistigen Vater gefunden zu haben : Jacques Delcroix , Alain Landeau , , haben dazu beigetragen die Leidenschaft in mir zu nähren .

DEDE war anders , ich kann es nicht erklären , er war echt , einfach , leidenschaftlich ..... Er war "DEDE . Schluss damit ....

Ganz am Anfang als ich die Welt der leidenschaftlichen , verrückten , Maschinen und Flieger entdeckte , baute er ein RC Modell " Siren Edelweiss " von dem ich kürzlich noch 10 sekunden auf einem Film wiederfand . Ich konnte ihm bevor er ging eine Vorführung geben .... Es war mein letztes Geschenk das ich ihm geben konnte .

Und auf all den Wegen die uns gemeinsam durch ganz Frankreich führten , war er immer der Erste . Der Erste der seine Kiste öffnete , auch bei Regen . Je mehr alle sich beklagten man könne nicht fliegen je mehr war er davon überzeugt dass er fliegen würde . Ist das nicht Optimismus . So sah man Modelle die komische Namen trugen " Lustige Witwe " , ein schwarzes Modell , " Armbrust " .... ohne Kommentar In seinem Eifer kam es öfters vor dass er vergass die Lunte zu zünden , was natürlich Verluste bedeutete . Unermüdlich baute er in der Woche eine neues Modell um am Sonntag wieder zu fliegen ....

Für alle die sich daran erinnern waren die 80 er Jahre glorieich für den Verein . Ohne uns wähen zu wollen haben Dominique , sein Sohn und ich mit anderen , eine kleine Mannschft von motivierten Jugenlichen aufgestellt die allen in der Klasse F1A das Fürchten gelernt haben , wenn auch sie Heute von der Bidfläche verschwunden sind .

DEDE hatte uns seine Leidenschaft übertragen .

1987  
Vol



Unser Ziel war die Jugendlichen auf F1A Wettbewerbe vorzubereiten , mit einem strategischen Schleppen im Kreis oder im Geradeaus . Hier war DEDE sehr reserviert , er glaubte dass man mit einem Jedelskyprofil nur aus Holz dies nicht tun konnte . Das gab uns jedoch noch mehr Ansporn um ihm das Gegenteil zu beweisen . Ich bleibe jedoch davon überzeugt dass er trotzdem uns immer Treue erwies , als er sah mit welcher Begeisterung die Jugendlichen an die Sache gingen . Es war seine Art Leidenschaft zu übermitteln ohne jegliche Anforderung .

### PARTEI FÜR DIE JUGEND UND DEN FREIFLUG .

Ausser den Wettbewerben SUNSET und SUNRISE von St. Denis de l'Hôtel , unter seiner Leitung , wird man sich an die Jugendwettbewerbe URAM 7 am 1 en Mai erinnern auf dem Flugplatz von Montargis - Vimory . Seither ist der Freiflug auch von da vertrieben worden , aber alle die die sich noch an diese gigantischen Treffen erinnern habe Heute noch Gänzhaut und Rückenschweiss ! DEDE konnte es nicht fassen dass dieser Ort aufgegeben wurde und er macht sich sogleich auf die Suche etwas anderes zu finden , VIABON . . Die Lage der Freiflieger mitte Frankreich war verzweifelt , Issoudun war zwar schön musste aber geschont werden . In der pariser Gegend sah es nicht besser aus . Ein unglaublicher " Hasard " ( Zufall ) hat binnen einigen Sekunden eine Wendung gebracht . Ein Landwirt kam nach Orléans zu einem Saalflugwettbewerb , er fliegt Ultra Leicht in der Beauce . Er muss natürlich beim Eintritt in den Saal an DEDETTE vorbei . Man weiss nicht genau was sie sich gesagt haben , auf jeden Fall konnte von nunan DEDE wieder Wettbewerbe , und dies Nebenan , organisieren und dies war um so schöner dass die Jäger nicht auf dem Gelände von Alexander PATT,kein Eintritt hatten ..... Wir verdanken es dir DEDE dass wir in Mittelfrankreich wieder fliegen können . Man kann dir nicht dankbar genug sein !

Die Benutzung dieses Geländes sowie dessen Gebäude erlaubte es Sommerlager zu öffnen für Jugendliche , und dies ist eine gewisse Art von Himmelfahrt ...für Freiflieger .

Man kann auch nicht verheimlichen dass bei dem Saalflug in Orléans , im Dezember das unzertrennliche Paar BONNOT , mit einer strategischen Einstellung mit dem Eingangstisch erreichte dass Jedermann der eintrat sich praktisch an den Tisch stiess. Auf jeden Fall hätte er sich sowieso über DEDE Bonnot bewegen müssen um sich Eintritt zu verschaffen

Kafé , Sandwiches eigen gemacht besser als die gebotenen Fertiggerichte ....Tombola , Video , Fotos , Verkauf von Freiflugartikeln , kleine Segler , Geschichten ... und leidenschaftliche Diskussionen .....

An diesem Tisch hat sich , wie schon gesagt , eine Schicksalsstunde entwickelt , die es erlaubte dem fr. Freiflug eine Neugeburt zu geben ? VIABON .

Mann und Frau im Schatten der Wettbewerbe nebenan , einige Meter , unsere Freunde haben mit Humor und gutem Willen dazu beigetragen a us dem Saalflug ein Erfolg zu machen . Ich weiss nicht was die Zukunft uns vorbereitet , aber es steht fest dass nach dem Tod von DEDE alles nicht mehr so sein wird wie in der Vergangenheit .

### CARPE DIEM

Das unermüdliche Paar der Bonnot's hatte noch viele Zukunftspläne . Es hat nicht sein sollen . Es ist mir nicht leicht dies anzunehmen , was sich ungerechterweise ergeben hat ....Seit einigen Jahren bin ich diskret im Freiflug, ich habe jedoch meine Treue dem Verien gehalten , und fast überall zum Mannschaftsgeist beigetragen auf allen Wettbewerben . Ich kann mich nicht genug bedanken bei dem Freiflug und bei den Leuten die ihn mir beigebracht haben , sie erlaubten mir so zu werden und zu sein wie ich es Heute bin .....Der Freiflug fehlt mir .... Aber seit Anfang 2006 , so wie es das Leben manchmal will , durch Arbeit und Zufall, kam ich wieder nach Orléans zurück . Um ein Haar hätte ich DEDE wieder auf dem Gelände getroffen ....Also CARPE DIEM ! Ziehen wir eine Lehre ! Wir müssen solange es geht unsere Leidenschaften innig erleben . Ich bereue nichts von den 35 Jahren die ich mit ihm in Freud und Leid geteilt habe , vielleicht hätte es noch mehr sein können !

Genug geweint, er hätte es nicht gern gesehen ....!

Michel PILLER

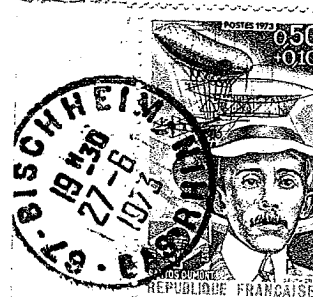


# SANTOS-DUMONT (1873-1932)

Valeur : 0,50 F + 0,10 F

Couleurs : vert olive, abricot, lilas

50 timbres à la feuille



gravé en taille-douce  
Jacques GAUTHIER

et vertical 22 x 36  
(dentelé 13)

## VENTE

anticipée, le 26 mai 1973 au BOURGET;

générale, le 28 mai 1973.

Santos-Dumont a été longtemps populaire en notre pays, et il est demeuré célèbre dans l'histoire des débuts de l'aéronautique française. Il est pourtant né au Brésil dans l'État de Minas Gerais, d'une mère brésilienne et d'un père ingénieur de souche française.

Les progrès de sa vocation sont marqués par des lectures passionnées de Jules Verne, d'attentives observations des vols d'oiseaux, le spectacle d'une ascension en ballon à Sao Paulo, enfin par un voyage familial à Paris où, dans une exposition de machines, il est fasciné par la puissance d'un moteur à explosion interne.

Son père décide alors de le confier à des parents résidant en cette capitale qui devenait le plus haut lieu de l'aviation mondiale : et le jeune homme, disposant d'une large fortune, ne tarde pas à mettre ses qualités au service de sa passion du vol.

Il prend part à plusieurs ascensions en ballon et se spécialise dans le dirigeable, avec lequel l'inventeur qu'il est devenu effectue des réalisations impressionnantes pour le public: un premier exploit en 1899 avec son n° 3, et surtout en 1901, avec son n° 6, la liaison Parc de Saint-Cloud - Tour Eiffel, aller et retour en 30 minutes qui lui assure notoriété et popularité. Ce premier voyage de dirigeable sur circuit imposé, en temps déterminé, lui vaut le Prix Deutsch de la Meurthe, d'un montant de 100 000 francs or, qu'il abandonne le soir même aux pauvres de Paris.

Après d'autres démonstrations avec le n° 9, petit dirigeable de plaisance, il poursuit ses fabrications. En 1906, il s'attaque au « plus lourd que l'air », la grande nouveauté du temps, et il connaît de prestigieuses réussites.

C'est ainsi qu'à bord d'un biplan cellulaire, le 14 bis, pourvu d'un moteur Antoinette, il réussit plusieurs vols, dont celui de 220 mètres en 21 secondes 1/5, devant une foule énorme et sous le contrôle de la Commission scientifique de l'Aéro-Club de France. Ce seront ensuite en 1908, des expériences originales avec sa *Demoiselle*, la première de toutes les avionnettes, dont l'armature de bambou est d'une incroyable légèreté.

L'élégance de Santos-Dumont, dans le costume et le comportement, ainsi que son frêle aspect (il pesait 54 kg!) ne mettaient que mieux en valeur sa volonté d'acier, et une forme physique et nerveuse entretenue par la pratique de tous les sports.

Mais ce qui a donné à l'ensemble de ses vols une si haute qualification historique, c'est sans doute une riche personnalité, caractérisée par la confiance en soi et la persévérance, une audace manifestée dans l'affrontement des risques, comme dans l'imagination des solutions, une intuition vive et une puissance d'étude aboutissant à des décisions sûres et immédiates.

Celui qui avait été le premier à posséder les trois brevets de pilote, en ballon, dirigeable et aéroplane, dut brusquement abandonner l'aviation en 1910. Atteint d'une affection nerveuse, il retourna au Brésil, puis erra de pays en pays, incapable de se fixer nulle part, voyageant sans cesse jusqu'à sa mort, survenue au Brésil en 1932.

On a pu reprocher à Santos-Dumont d'être peu scientifique, mais il reste, par son courage et son désintéressement, un de ceux qui, au cours d'innombrables démonstrations publiques ont suscité bien des vocations, et déclenché, irréversible depuis le début de ce siècle, le grand mouvement d'expansion de l'aéronautique.

Santos Dumont, war lange in Frankreich sehr bekannt als einer der Pioniere der Luftfahrt. Er wurde jedoch in Brasilien geboren, Mutter aus Brasilien und Vater Ing. aus Frankreich.

Er hat in seiner Jugend; Jules Verne gelesen, den Flug der Vögel beobachtet, stieg im Heissluftballon in Sao Paulo auf, und reiste mit seiner Familie nach Paris wo er von Motoren auf einer Ausstellung besonders angetan war.

Sein Vater entschied sich ihn in Paris bei seinen Eltern zu lassen. Bald tat er alles möglich um seine Leidenschaft "Fliegen" zu erfüllen.



Er wurde ein Spezialist von Flugschiffen, und eroberte einige Rekorde über Paris. Dafür bekam er 100 000 Franken in Gold die er gleich an die Armen von Paris verteilte.

Ab 1906 hatte er Interesse an "schwerer als Luft" und hatte grosse Erfolge. So flog er mehrmals mit dem Doppeldecker 14 bis über 220 Meter in 21,5 Sekunden vor der Kommission des Aero Club de France.

Die Eleganz und das sehnige Aussehen von Santos trugen zu seinem sportlichen Gang bei. Was aber historischen Wert hatte war sein Eigenwille,

# Kilt<sup>(1)</sup> en chêne

Scénario et mise en scène : Bernard Munoz.  
Illustration : Gérard Pierre-Bès.

MRA de Novembre 1990

Il est des jours où mieux vaudrait rester au lit.

Un dimanche de juin 89, mon copain Michel (celui qui fait taxi-ambulance (2) vint me voir et me dit : "Je suis persuadé que le vent est bon pour la pente des "Antennes". "Comme je suis en état de manque de vol de pente, je ne me fais pas prier, et je pars avec lui.

Arrivés sur le site, nous sommes obligés de reconnaître qu'en ce qui concerne la direction du vent, c'est OK, mais pour ce qui est de sa virulence, c'est nettement moins bon... anémique, manquant singulièrement de tonus.

Dans ces cas-là, nous nous faisons des politesses pour savoir qui partira le premier... on ne sait jamais : une descente "au trou" est si vite arrivée.

Nous lançons vigoureusement à tour de rôle, mais le planeur revient immanquablement vers la tour après quelques tours. C'est alors qu'il me pique sauvagement : "Ben je croyais que ton Kilt, il était capable de tenir en l'air par petit temps..."

Boum, ramasse ça mon vieux Munoz ! Vexé, je repars et j'insiste. Alors que mon planeur descend inexorablement, je pense qu'il va falloir entamer la procédure d'urgence avec atterrissage vent arrière... quand soudain l'aile droite accroche la plus haute branche d'un chêne, le modèle pivote et s'arrête gentiment après un demi-tour, perché à la cime.

Et là, me revient en mémoire la fable de La Fontaine : "Le Renard et les raisins". Contemplant d'en-bas le fruit de mes efforts, je pense un moment grimper dans l'arbre... mais il est trop vert, et bon pour des goudats !

"Ne m'as-tu pas dit, Michel, que notre escaladeur de service devait venir nous rejoindre ?

— Si, il finit un planeur et il arrive".

Sauvés, nous sommes sauvés !

Car le fameux grimpeur, nommé Jean-Pierre, a déjà à son actif l'ascension de nombreux arbres, et en particulier celle d'un peuplier dans lequel il avait "atterri" un Kyvaho. Toute une affaire : car il avait fallu aller chercher des sangles, faire des rallonges avec des mâts de planches à voile, et comme la nuit tombait, finir la récupération à la lumière de sa Simca Horizon, dont on avait surélevé les roues avant pour que le faisceau de phares puisse atteindre la cime située 20 à 25 mètres plus haut. Longue attente... mais comme "Anne, ma sœur Anne", nous ne voyons rien venir. Jean-Pierre n'arrive pas.

Alors, Michel, qui connaît le fermier voisin, me propose d'aller chercher une échelle. Il part... Puis au bout de quelques minutes, j'entends des éclats de rires provenant de la cour de la ferme. Il doit leur raconter notre aventure, et nos braves paysans ne manquent pas de s'esclaffer bruyamment.

Il revient, accompagné du "Père Brunet" qui porte sur son épaule une lourde échelle en bois massif... qui nous permettra d'atteindre les basses branches, et d'envisager l'escalade.

J'essaie, mais au bout de deux mètres, je renonce...

Michel veut également tenter... mais notre sexagénaire nous coupe toute envie : "Poussez-vous donc les gars, j'vas y aller là-haut. L'Mait' d'école, il est ben mieux avec ses crayons ! (Ça, c'est pour Michel)".

Et de fait, il grimpe facilement, flanquant un grand coup de pied dans la branche sur laquelle il veut prendre appui, afin de tester sa solidité, rigolant comme un fou, et se moquant gentiment de notre loisir.

Il arrive enfin au sommet : "J'vas vous l'ancer, y n'a rien vot' planeur ! "Il l'attrape par le stabilo... dont une moitié lui reste dans la main : le Kilt amorce un piqué, et vlan, les servos se trouvent éjectés. Je m'en tire à bon compte : la réparation sera vite faite.

Et notre père Brunet, tout en redescendant, dit à Michel : "Si je m'casse la goule, tu m'emmèneras dans ton auto à l'hôpital, hein, t'as l'habitude".

Quand il est revenu sur terre, nous le remercions vivement, et son échelle sur l'épaule, nous l'entendons qui repart chez lui, bien content de dire tout haut qu'il a montré à ces "bureaucrates" ce que valait un "paysan ben d'chez nous".

Arrive alors... Jean-Pierre, qui du haut de la pente ne voyait que notre voiture, et nous cherchait partout. Déçu de n'avoir pu prouver qu'un quadragénaire, ça n'est pas encore pourri, et qu'il aurait, lui aussi, pu effectuer le sauvetage.

Quand survient un autre larron modéliste, à qui nous expliquons notre épopée et qui dit :

"Mais vous ne saviez pas que le Père Brunet a eu cet hiver un très grave accident : un arbre lui est tombé dessus, et l'hôpital, il connaît !"

Un long frisson nous parcourut alors l'échine.

Ah ! Si nous avions su !

(1) Modèle de l'auteur, voir MRA 596.  
(2) Important, vous verrez par la suite !

L'HISTOIRE "SUR UN ARBRE PERCHÉ" (VL p. 10-154 et 55) M'A RAPPELÉ CELLE CI, PARUE DANS MRA, IL Y A 15 ANS...  
GPB



## — AVANT... ET APRES.

- \* 1-TOUT EST PRÊT POUR LA COMPETITION ! L'ENSEMBLE DES ACCESSOIRES EST A PORTÉE DE MAIN, TOUT EST ORDONNÉ CHAQUE CHOSE A SA PLACE... PROMESSES DE MAXIS...
- \* 2-VICTOIRE OU DEFAITE... NULL NE SAIT EN TOUS LES CAS LES TENDINS DE KRONENBOURG SONT VIDES DE LEUR CONTENU... ET LA POSITION ALLONGÉE D'UN CONCURRENT A L'OMBRE DE LA TENTE EN DIT LONG SUR SON ETAT... DE FATIGUE!

## VOR UND DANACH.

- \* 1- ALLES IST IN SCHÖNER REIHENFOLGE UND ORDNUNG. MAN IST BEREIT "MAXIS" ZU FLIEGEN
- \* 2- NACH SCHWERER ARBEIT ODER NACH SIEGER-EHRUNG, LEERE BIERFLASCHEN ZEUGEN VON DEM DURST UND DER LUST EINIGER TEILNEHMER DIE SICH IM SCHATTEN EINES ZELTES VON DEN STRAPAZEN ERHOLEN...

10384

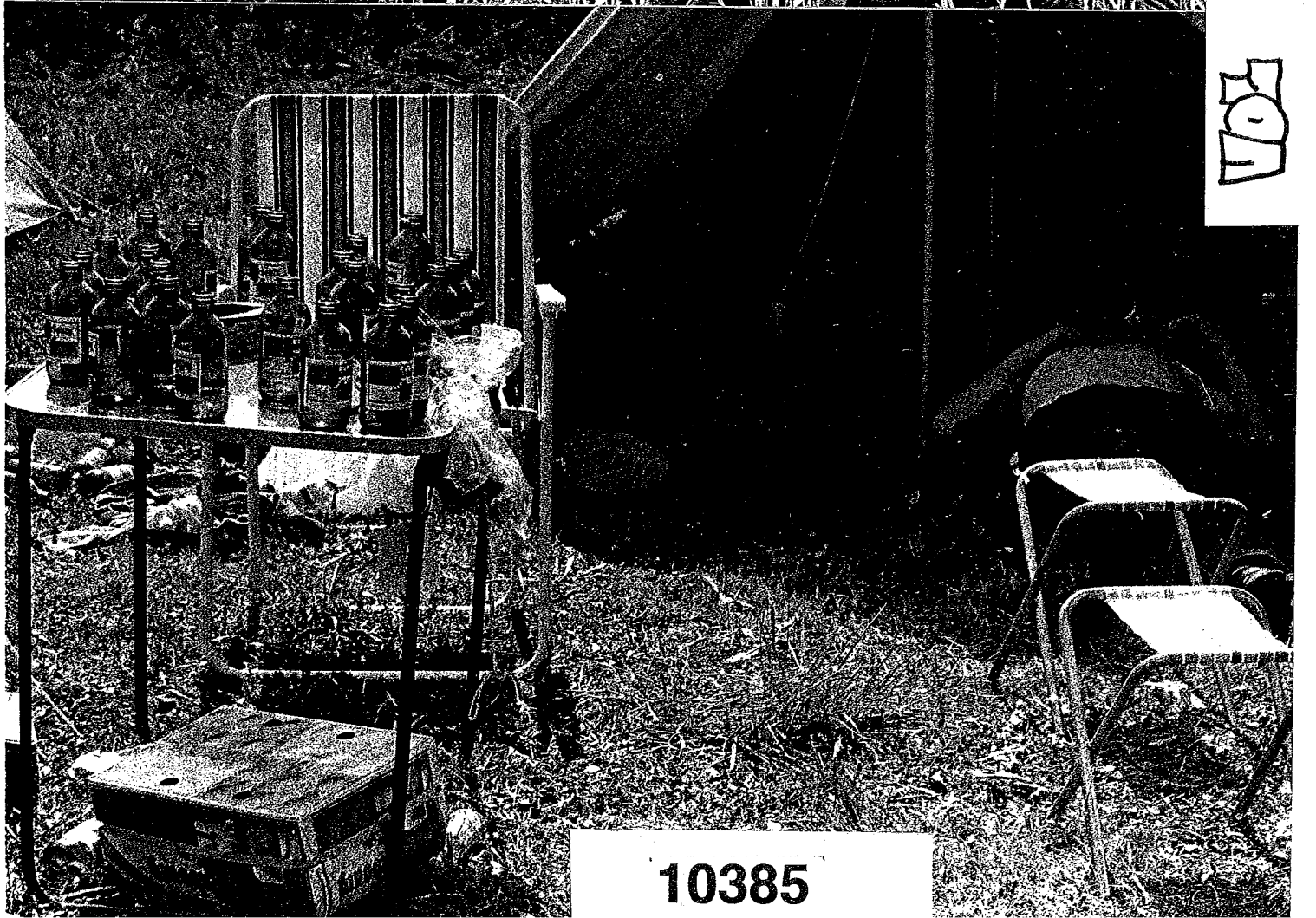
seine Entschlossenheit und sein Hang zum Risiko. Er war der erste der Pilotenscheine für, Ballon, Luftschiff und Flugzeug besass. Dann wurde er Nervenkrank 1910 und irrte von Land zu Land bis zu seinem Tod 1932.

Als Person war er durch sein Benehmen in der Welt der neuen Flieger jedoch ein Beispiel das viele dazu bewog sich am Anfang des Jahrhunderts der Explosion der Luftfahrt zu widmen.





LIBRE  
VOL



10385

# JEUNES

Il est bien connu , et cela depuis des décennies , que la relève , l'arrivée dans nos rangs de jeunes , est un problème majeur , pour la survie de notre activité .

Nous savons tous , que le vol libre est avant tout une activité individuelle , basée sur des constructions et des compétitions personnelles .

Le rassemblement de membres au sein d'un club ou d'une association , n' est

aujourd'hui presque plus possible , depuis que les activités scolaires d'aéromodélisme ( ancien CLAP ) ont disparu . Il serait par ailleurs intéressant de mesurer l'impact qu'a eu cette disparition sur l'ensemble de la " population " aéromodélistique en France . En tous les cas , le nombre de ceux qui entrent est loin de celui qui marque les sortants .

Nous avons déjà souvent évoqué ce sujet sans jamais trouver une solution applicable à tous . On peut remarquer que dans d'autres pays le même problème existe

et que la population des adeptes du vol libre est encore plus âgée ! (v.USA par exemple ) Les raisons du déclin sont multiples et comme toujours c'est la conjoncture de nombreux facteurs qui conduit à cet état de fait.

Au niveau des organismes centraux , pour nous FFAM , on n'a pas jusqu'à ce jour eu une politique d'incitation et de récompense à l'égard de ceux qui s'occupent de jeunes

Des responsables ont , si mes souvenirs , sont bons , été désignés , mais il n'ont jamais pu mettre en place un programme quelconque de formation de jeunes et surtout d'éducateurs spécifiques .

On peut donc considérer que les propositions , ci-dessous émises , avec beaucoup de points d'interrogations , pour provoquer des " vocations " en vol libre , sont un premier pas qui est à encourager .

Nous n'allons pas de suite entrer dans la critique , et montrer au contraire une ' positive attitude " à la mode ces derniers temps , sur l'échiquier politique . Néanmoins il faut de suite noter , que les mots Bourse - Parrains- Stages - Formation - supposent , des moyens financiers comme toujours importants à trouver où ? Autre point d'interrogation !

Comment par exemple organiser sur plusieurs jours des stages , pour " formateurs " et jeunes " potentiels " ! le où , quand et comment va rapidement faire obstacle aux bonnes intentions .

Nous pouvons néanmoins inviter tous les lecteurs de Vol Libre de lire soigneusement le texte élaboré par le CTVL , pour demander peut-être des explications supplémentaires et formuler des propositions complémentaires .

Avec les moyens de communication actuels tout cela peut se faire rapidement , et les adresses aboutissantes sont connues .

Affaire à suivre !

## ANNEXE 2

### Proposition Jeunes

#### 1- Etablir une liste des jeunes potentiels

- Mise en place d'une base de donnée permettant de suivre les performances jusqu'à l'âge maximum.
- Définition d'un jeune potentiel :
  - a- Age minimum et maximum,
  - b- Observation en compétition,
  - c- Evolution des résultats,
  - d- Recommandation de l'éducateur.
- Publication officielle et annuelle de cette liste.

#### 2- Faire une pré-sélection par type de bourse

En fonction du niveau (critères d'évaluation à définir), répartir les jeunes dans les bourses correspondantes et les informer de la bourse pour laquelle il leur est recommandé de présenter un dossier.

#### 3- Définition du niveau international

- Planeur :
  - a- Apprentissage de la construction d'un modèle,
  - b- Connaissance des principes de base de réglage d'un modèle,
  - c- Treuillage tournant, crochet verrouillé dans l'axe,
  - d- Participation à deux compétitions internationales par an, dont une à l'étranger.
  - e- Autre ?
- Caoutchouc :
  - a- Apprentissage de la construction d'un modèle,
  - b- Connaissance des principes de base de réglage d'un modèle,
  - c- Participation à deux compétitions internationales par an, dont une à l'étranger.
  - d- Autre ?

#### 4- Bourse Jeune Talent, Espoir et création d'une autre bourse ?

Re-définition du cadre d'application et de critères mesurables ? Suggestion de parrains en fonction des compétences à acquérir ? De façon à répartir au mieux les ressources, que faire des jeunes qui :

- Ont déjà atteint le niveau inter,
- Ont déjà été sélectionnés en équipe de France Junior,
- Bénéficient déjà d'un soutien (familial, le plus souvent) fort ?

Les encadrants : parrainer dans sa propre catégorie ?

#### 5- Organisation de stages

Il s'agit de créer une réelle entre nos jeunes, au travers de stages.

- Mise en place de stage de construction et vol dans des clubs cibles
- Mise en place de stage invitant tous les jeunes potentiels,
  - a- Objectifs de ces stages : apprentissage de principes de construction, entraînement, interaction et émulation entre les jeunes au travers d'autres activités (course d'orientation par ex).
  - b- Planning envisageable : une semaine à Curzon en Juillet, et une semaine en Avril à Delme pour le planeur et à Moncontour pour le caoutchouc. Quelle prise en charge financière la fédération pourrait-elle assurer ?

#### 6- Formation d'éducateurs ?

Mise en place de stage pour réunir les formateurs de différents clubs ?

Vol  
Libre

# XGD 1 BM 3

%	0	12.5	2.5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0.34	2.2	2.98	4.17	5.06	6.02	7.23	8.18	8.85	9.19	9.5	8.95	7.8	6.48	4.7	2.74	-	0.5
IN	0.84	0.12	0	0.18	0.43	0.69	1.3	1.85	2.42	2.9	3.54	3.96	4	3.5	2.67	1.46	-	0

PROFILS DESSINES  
PAR A. SCHMIDEL

# XGD 3 BM 4

%	0	12.5	2.5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0.7	2.25	3.2	4.5	5.6	6.5	7.7	8.5	9	9.2	9.1	8.5	7.5	6.25	4.75	2.9	-	0.5
IN	0.7	0	0.1	0.3	0.5	0.7	1.2	1.6	2.1	2.55	3.2	3.7	3.75	3.15	3.05	1.2	-	0

XGD-1 BM 3

XGD-1 BM 3

XGD-1 BM 3

XGD-1 BM 3

XGD-3 BM 4

XGD-3 BM 4

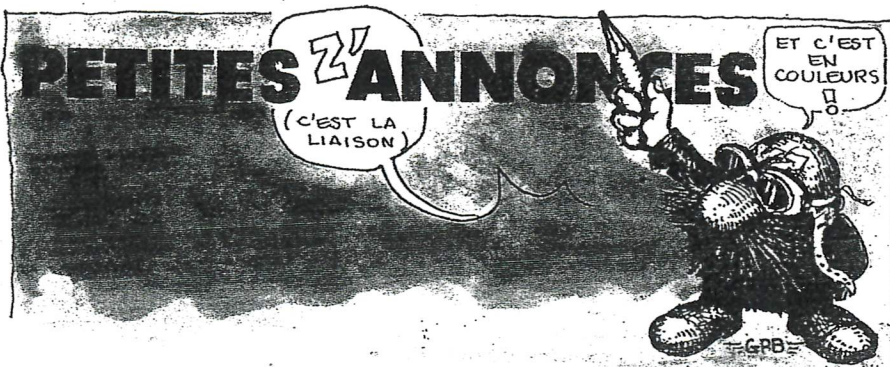
XGD-3 BM 4

XGD-3 BM 4

FOR HERE



**VOL LIBRE**

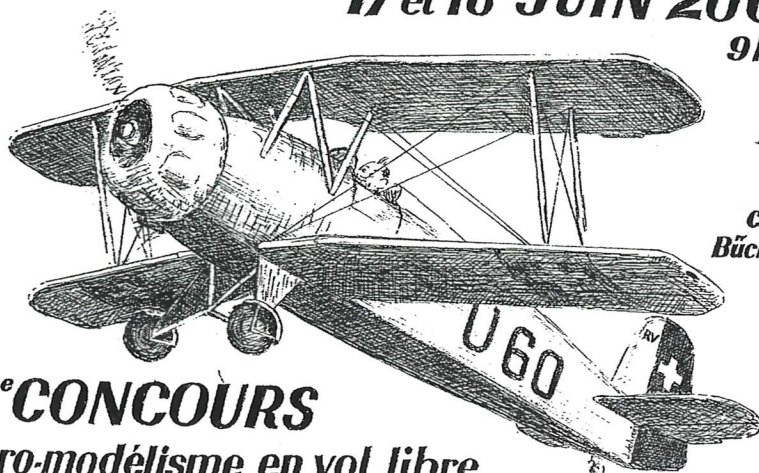


# **PALAIS des SPORTS D'ORLÉANS** **17 et 18 JUIN 2006**

9h. à 18h.

**ENTRÉE LIBRE**

ci-contre le  
**Bücker Jungmeister**



## **49° CONCOURS**

**d'aéro-modélisme en vol libre**

**d'intérieur organisé par l'union aéronautique ORLÉANS**

*démonstrations, commentaires, mini planeurs, Kits... stages.....*

This year's 2006 BMFA Free-Flight Forum Report is just published. It's the 22nd year that these Reports have been produced and this year's covers a wide range of free-flight topics, practical as well as theoretical. Sales of the Forum Reports provide funds to defray the heavy expenses of those representing Great Britain at World and European Championships.

The papers this year are:

Amazing Indoor Sites - Nick Aikman; F1Q - International Electric - Trevor Grey; A Tail Tilt Adjusting Tool - Russell Peers; Advanced Composites Don't Have to be Difficult - Mike Francies; Gadget-Free Discus-Launched Gliders - Mark Benns; The Effect of Five Airfoils on F1B Duration - Peter King; British Power - Tony Cordes; Have You Got the Time - Mike Woodhouse; Outdoor Free-Flight Scale - Bill Dennis; Promoting a Technical Sport - Nick Bosdet; Design and Construction of Indoor Model Propellers - Bob Bailey; Making F1C Booms - Ken Oliver; Predicting Model Flight Dynamics - Ian Kaynes; Head for Heights - Recording Altimeters - Mike Fantham, Chris Edge and Alan Jack.

Prices are as follows:

UK	-	£10.00 including postage
Airmail to Europe	-	£12.00 " "
Airmail elsewhere	-	£14.00 " "

Cheques should be payable to 'BMFA F/F Team Support Fund', in pounds sterling only, and drawn on a bank with a branch in the UK; you may also order by credit card.

Copies are available from :

Martin Dilly  
20, Links Road,  
West Wickham,  
Kent,  
BR4 0QW

or by fax to: (44) + (0)20-8777-5533, or by e-mail to <martindilly@compuserve.com>



**Pierre GERINI** recherche moteurs français ou autres, très bien payés si en bon état.

**Pierre GERINI**  
9 chemin du Moulin CP  
102 - CH 1110  
MORGES  
Tel + fax + 41 21 801 34 44

Email :  
polytechnique@ticino.com

**VOL LIBRE** plans F1A, B, C 1990 -170 pages sur les trois catégories reines du Vol Libre au prix de 10 € ou 12 \$ frais exp. compris. S'adresser à la rédaction.

**Free Flight Forum 2006** anglais. £ 12 auprès de Marin Dilly - 20 links Road. West Wickham Kent BR4 0QW UK

**GPB** recherche, culasse verte de Micron 28 et M.28 culasse rouge 1° modèle.

**Modèles FIH** semi terminés PELIKAN V III et V III -b

Istvan  
**HARSFALVI**  
Erdesz ut 80/III / 14  
H\_8900  
**ZÁLAEGERSZEG**  
Hongris tel 00 36 30 55 96 16 16

**GPB** recherche villebrequin Mac Coy 35 (culasse rouge - 1970 plus visserie.

Caoutchouc FAI **FAI** supply P.O.BOX 366, Sayre, PA 188400366 USA

**Michael**  
**WOODHOUSE** 12  
Marston Lane Eaton  
Norwich Norfolk NR4 6LZ  
UK

**10388**



# CÉHIXE *by* GPB *et* VÉZÈDE



UN PETIT MOYEN DE FAIRE VIVRE ENCORE P.L. ET SABUL, SA TOUCHANTE CREATURE MALEFIQUE ...

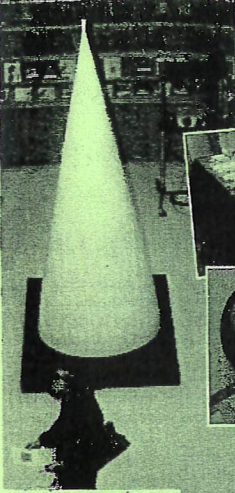
CX et VZ (16) et Sabul...



\* Voir : VL.134 p 3240 à 46 et VL.1985 N°45 p 2773

## Les morceaux du Concorde à prix d'or !

EXTRAIT DE "FRANCE DIMANCHE"



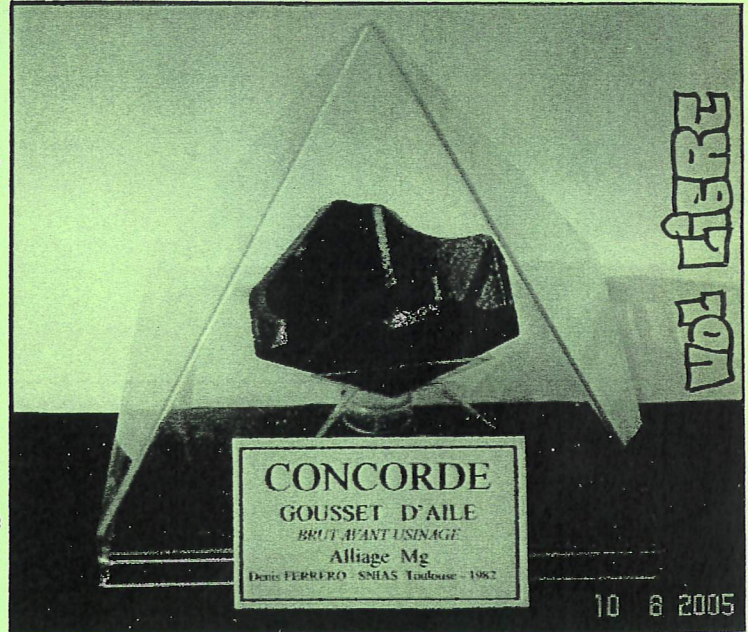
Thomas PROMÉ  
Photos : Jérôme MARS



Comme prévu, c'est le « nez » du célèbre supersonique qui a fait monter les enchères jusqu'à un sommet, inespéré, de 470250 euros.

Les pièces du Concorde se sont envolées à prix d'or ! Samedi dernier chez Christie's, à Paris, plus de 1300 collectionneurs ont participé à la vente aux enchères de ce bijou technologique. Une totale réussite grâce, entre autres, au satellite, et aux 45 lignes téléphoniques reliant la salle à 36 pays, la soirée récoltée a même largement dépassé les prévisions initiales. Grâce à cette

La vente aux enchères a rapporté plus de 3 millions d'euros

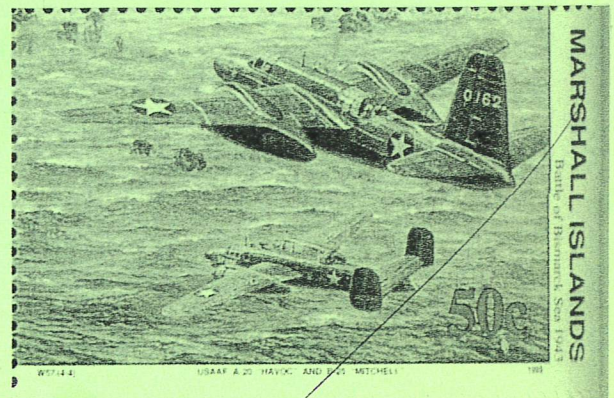


POUR L'ANECDOTE : JE CHERCHAIS, A L'EPOQUE, DU Mg POUR MES NEZ DE WAK ... DENIS FERRERO M'AVAIT APPORTE L'AN SUIVANT, CE MORCEAU DE CONCORDE ... JAMAIS UTILISE, LA DENSITE ETANT INFINIMENT SUPERIEURE AU Mg DE LA TETE DE ROTOR DE SIKORSKY BANANE RAMENEE D'AFN ... QUANT A LA PYRAMIDE-PRESENTOIR, C'EST DU CHOCOLAT **FERRERO** ROCHER ... GA NE S'INVENTE PAS ! ... MERCI, DENIS !

Cher Monsieur,

Un grand merci pour le dernier numéro de V.L., toujours égal à lui-même. La disparition d'Emmanuel Fillon me remplit de tristesse.

10389





# VOL LIBRE

photos. A. SERRAVALLO



IVOF Repro • Tél. 03 88 34 15 13

10390