

VOL LIBRE



156

04

2

INTERNATIONAL



Photo: A. SCHANDLER - 1993

THIERRY
MARILLIER

9555

FREE
VOL
FREE

FLIGHT
LIBRE
FLUG

VOL LIBRE

8. BALATON TROPHY
TAPOLCA 2004-29-30-05
FIK-H HLG-F-K
 HEINZ FENZ - AM WAGRAIN 44 - A-8053 GRAZ -
 TEL - 0043 31 699 16 27 49 73
 FAX - 31 6 27 65 35

156

BULLETIN DE LIAISON INTERNATIONAL

André SCHANDEL

16 chemin de Beulenwoerth

67000 STRASBOURG FRANCE

Tel +fax 03 88 31 30 25

E mail : andre-Schandel@wanadoo.fr

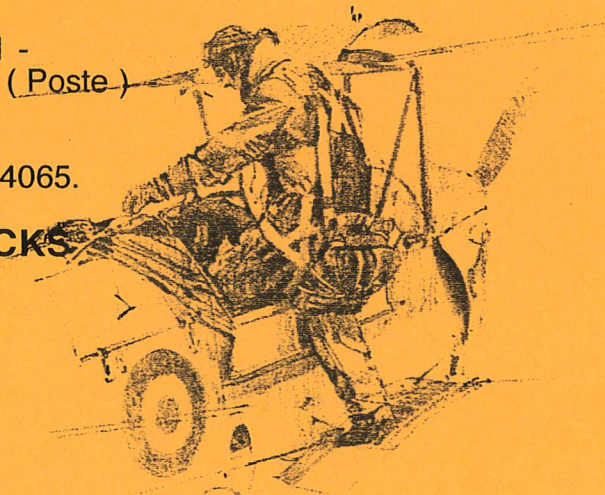
Publication créée en 1977 par A. Schandel, paraît tous les deux mois
 Abonnement pour 6 numéros : **32 Euros** ou **35 Dollars** pour pays situés en dehors Europe

Tous les paiements au nom de A. Schandel -
 Comptes : CCP 1 190 08 S Strasbourg (Poste)
 CME 67 190022934440 France -
 D.B. Kehl 664 700 24 - 0869727 -
 Iban FR. 76 1027 8019 0000 0121 7564065.

USA et CANADA : **Peter BROCKS**
 9031 East Paradise dr
 SCOTTSDALE AZ 85260 6888 USA
 EM : brocksarizona@msn.com

SOMMAIRE

9555- Image Vol Libre TH. Marlier
 9556-VOL LIBRE 156
 9557- Edito et ERDV
 9558-59- F1B S. Stefanchuk CH. du Monde
 9560-61-62-63-64
 F1B Guegli de R. Trumpf (CH)
 9565- René JOSSIEN +
 9566-67-68-69-70-71
 SAULCY 01 Jacques DELCROIX
 9572-73- VOL LIBRE MONCONTOUROIS
 9574- Astuces News Internet J. Wantzenriether
 9575- COPPA ITALIA DUE 2004
 9576-77-78-79
 Lancé Main en salle J. Kaczorek
 9580- 81-82-83
 Spitfire MK va Maquette catapultée
 A. Schandel
 9584--85- Quarter GrainA. Schandel
 9586-87 - KADET Caoutchouc débutant MODELAR



9588-89-90 VIABON
 1er Critérium P. Lepage F1B
 COUPE D'Hiver 2004 F. NIKITENKO
 9591- Masses des colles ...A. Méritte
 8592-93- F1D de Lutz SCHRAMM
 9594- AU fémininJ. Schirmer
 9595-96- F1D Laurie BARR.....
 9597- Divers
 9598-99 - Hawker Fury de E. Fillon. Complément
 9600-01 THE JEEP de Trevor Faulkner
 9602-03-04-05-06-07-08-09 10-11-12
 SPITFIRE Mk Ia- Loubomir KOUTNY
 Maquette Caoutchouc Illustrations et doc
 A. Schandel
 9613- Courrier lecteurs .
 9614- Image Vol Libre

9556

OU L'ON PARLE du **silence** non pas de celui
 Des Agneaux , mais de celui des modélistes Vol Libre

Depuis quelque temps sur le site Net de la
 SEN , quelques grands noms des catégories F1 A,B et
 C , se demandent , et essaient de trouver une ou des
 réponses , pourquoi , les discussions et dessins des
 temps passés , sur la construction et l'évolution des
 modèles ne se font plus . C'est le grand silence sur le
 sujet .

Il est certain qu'aujourd'hui , après la
 fameuse suppression de la règle du constructeur ,
 que ce dernier n'a plus besoin de se poser des
 questions , puisque la seule qui reste est celle du
 financement de ses modèles , made dans les usines
 de l'est .

Le pas à l'époque a été franchi , il est vrai
 avec quelques gricements , mais sans états d'âme
 profonds , au profit du SEUL PROFIT et de l'uniformité
 ... Celui que nous connaissons aussi par ailleurs dans
 la vie de tous les jours .

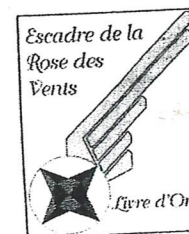
Le tout fut aussi motivé par l'abandon d'un
 loisir éclectique en faveur d'une compétition sportive
 et économique à la portée d'une petite minorité ,
 encouragée sur un plan mondial , par la création
 d'une Coupe du monde à travers les continents

La fabrication quasi industrielle de haut
 niveau technique a asphyxié les initiatives
 personnelles , et ceux , qui en ont encore , se gardent
 bien de divulguer leurs secrets , pour garder au moins
 quelques atouts en mainsans devoir les livrer à
 la production en série .

Il est maintenant évident , dans toutes les
 publications encore connues sur le vol libre , que
 plans , essais , études , astuces de construction , font
 de plus en plus défaut .

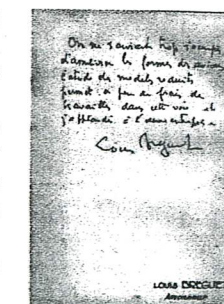
La situation est pour ainsi dire bloquée , et il
 y a fort à parier , du moins dans les catégories
 internationales , que du même coup toute évolution
 sera de suite étouffée dans l'oeuf ...pardon dans les
 têtes et les ateliers des modélistes .

Les moteurs et motivations créatifs étant au
 point mort , on ne voit pas très bien comment ce
 silence qui commence maintenant à être pesant et
 inquiétant , pourrait se transformer en une floraison
 de discussion sur tous les aspects du Vol Libre de
 compétition dans un proche avenir !



L'Escadre de la Rose des Vents fut le tout premier club d'aéromodélisme
 créé à Paris , ses statuts ont été déposés à la Préfecture de Paris le 6 février
 1934 . Si aujourd'hui l'ERDV est en sommeil , son souvenir perdure grâce à
 Claude Weber , dont les parents furent à l'origine de la création de
 l'association . En 1934 , au Salon de l'Aéronautique qui se tenait au Grand
 Palais de Paris , l'ERDV tenait un stand qui reçut la visite de nombreuses
 personnalités du monde de l'aviation . Belle occasion de demander à ces
 visiteurs exceptionnels de bien vouloir consigner quelques mots dans le
 livre d'or... Claude Weber propose une copie de ce **Livre d'Or** de
l'ERDV dans lequel vous allez retrouver des

mots forts sympathiques d'une cinquantaine de personnalités dont
 Michel Wibault , Jean Mermoz , Louis Breguet , Marcel Doret ,
 Georges Abrial , René Caudron , Henry Potez , Louis Blériot mais
 aussi celles des participants à la coupe Wakefield de 1938...
 Claude Weber vous propose ce recueil relié par une spirale
 plastifiée et contenant une cinquantaine de photocopies couleur
 d'excellente qualité au prix de 30€ (participation aux frais) . C'est
 un document original qui témoigne bien de toute la considération
 dont bénéficiait déjà notre belle activité de sport et de loisir .
 Renseignements et commande chez Claude Weber au
 01 47 80 72 39 .



Es herrscht **STILLE** in der Welt des
 Freiflugs .

Seit einiger Zeit fragen sich
 einige grosse Namen im Freiflug warum man
 zur Zeit nur sehr wenig hört und sieht von
 Neuheiten in der Zunft . Auf dem Net der
 SEN (USA) wo sich die Freiflieger der
 ganzen Welt äussern , versucht man einige
 Antworten zu finden .

Es ist sehr schwer die Stille zu
 überwinden wenn überhaupt .

Seit die Erbauerregel abgeschafft
 wurde , besteht für den Erbauer nur noch
 eine Frage , die vom bezahlen der Modelle
 aus dem Osten .

Man hat damals mit einigem Missmut
 den Schritt getan , jedoch ohne grosse
 seelische Fragen , zu Gunsten des PROFITS
 ...den wir leider auch im täglichen Leben
 wieder finden , überall !

Das Ganze wurde auch ermöglicht
 durch die Aufgabe einer allgemeinen
 Gesinnung über Erfindungsgeist zu
 Gunsten eines sportlichen und finanziellen
 Wettkampf , der nur von einer kleinen Elite
 getragen werden konnte . Die Schaffung des
 Weltcups , über die ganze Welt tat noch
 einiges dazu .

Die Herstellung von Modellen auf
 industrieller Basis von hohem Niveau , hat
 alle persönlichen Initiativen erstickt ,
 und diejenigen die noch den Mut haben
 selbst zu erfinden , werden sich hüten ihre
 Ideen an die Öffentlichkeit zu tragen
es sind noch eingene Trümpfe ...die
 man nicht der Serienherstellung geben
 will .

In allen Zeitschriften über
 Freiflug , findet man nur noch ganz selten
 Pläne ,und Bauanleitungen von Modellen .

Wir sind sozusagen im Stillstand ,
 und es ist nicht schwer vor auszusehen ,
 zumindest in den internationalen Klassen ,
 dass in naher Zukunft , jede weiter
 Entwicklung im Ei erstickt Gehen
 wir dem gefürchteten Ende entgegen ?

Motor und Motivation im Freiflug
 sind am toten Punkt angelangt , und es ist
 nicht absehbar ob die grosse **STILLE** noch
 einmal durch das Aufblühen von
 Unternehmungsgeist und Kreativität im
 Freiflug abgelöst wird !

ERDV
ESCADRE DE LA
ROSE DES VENTS.
CLAUDE
WEBER

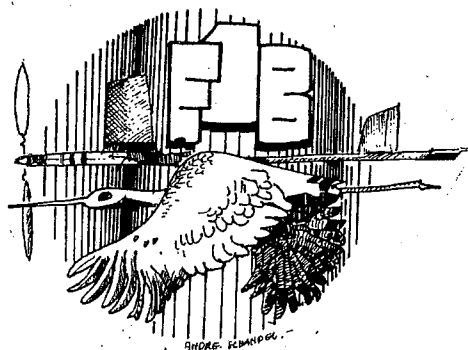
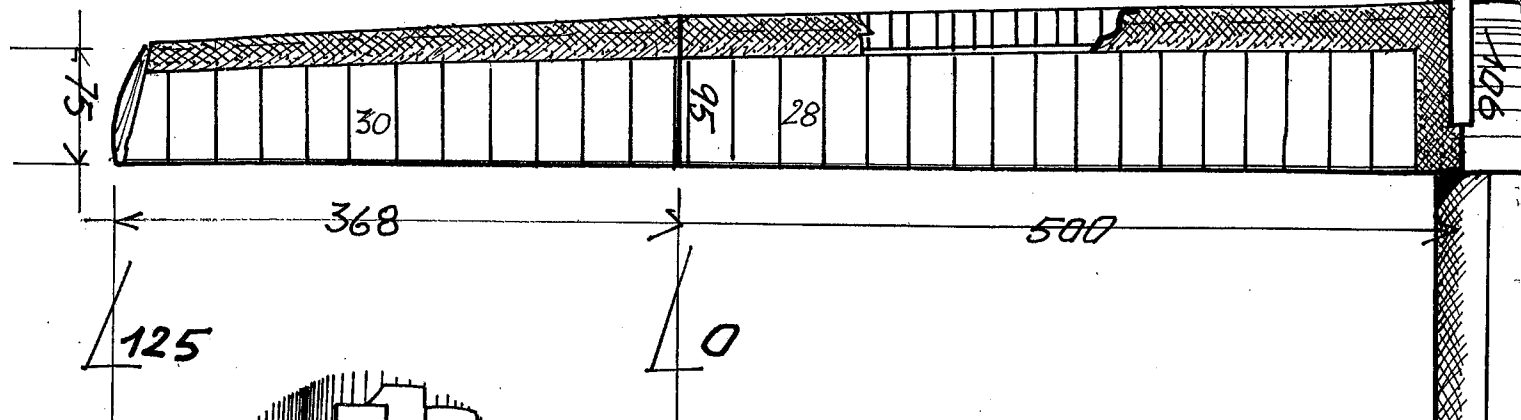
VOL LIBRE

9557

St S-88

CHAMPION DU MONDE F1B 2003.-
KUNSZENTMILKOS HUNGRIE

600 x 750



AILÉ.- ENVERGURE 1710 mm
AIRE. 16 dm²
STAR.- 2,85 dm²

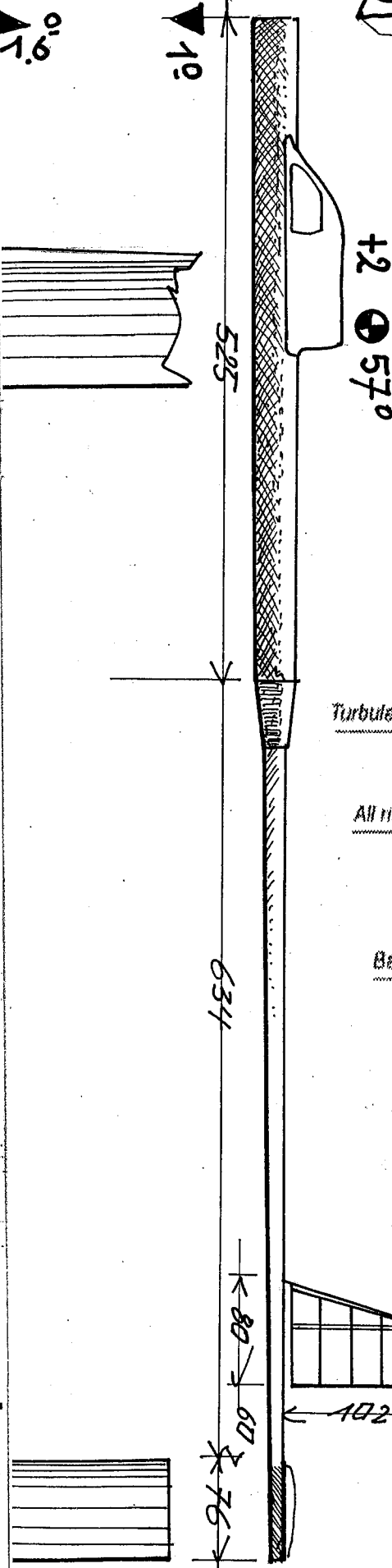
PIÈCES.-
AILÉ. 54g
STAR. 4g
AVANT PROTEGE 78,5g
POUTRE 14,5g
HELICE 46g
EMETTEUR 50g
TOTAL 202g

* LE MODELE CHAMPION DU MONDE 2003 DE STEPAN STEFANCHUK N'ARIEN DE SURPRENANT AUSSIQU'IL EST UNE COPIE CONFORME DE TOUS LES MODELES PROVENANT DES EX PAYS DE L'UNION SOVIETIQUE.
- IL EST DONC D'UN CLASSISME CARACTERISTIQUE DANS LA LIGNE DES DEVELOPPEMENTS D'ALEX ANDRIUKOV ET D'UN AUTRE COMPETE SE NOMMANT GORBAN.
- LA CONSTRUCTION EST TOUT A FAIT CLASSIQUE.
- AILE D-BOX 25% DU PROFIL AVANT.
- NEUVRES Balsa 15/ avec CHORDALY CARBONE- REVETEMENT POLYSPAN DE MIKE WOODHOUSE.
- MOTORISATION AVEC 26 BRINS RE-MONTES ENTRE 410 & 440 TOURS.
- POUR LE MEILLEUR FLY OFF-9mm- IL A REMONTE A 470 TOURS!
- POUR LES REGLAGES ET VOLS DE MOINDRE IMPORTANCE IL UTILISE UN CADU-TECHOLIC SUPER 800T EN 28 BRINS.
- LE STABILO A UN PROFIL INSPIRE DU FALGUY WORKING.
- MINUTERIE- STEPAN UTILISE UNE MINUTERIE MECANIQUE 5 FONCTIONS AVEC 3 DISQUES. LA FACILITE ET LA SIMPLICITE D'UTILISATION QUI PERMETTENT UN REGLAGE SANS COMPLICATIONS.
- REGLAGEMENT HELICE D'8 A 10 S.
- INCIDENCE VARIABLE 3,5 & 4 S.
- DERIVE - 27 & 40 S.
- INCIDENCE AILE (GAUCHE).
40 S - 6,2 mm -

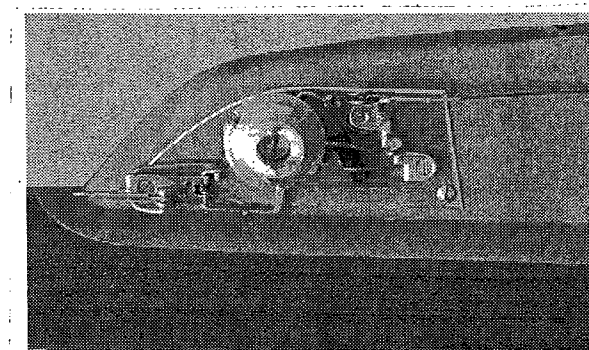
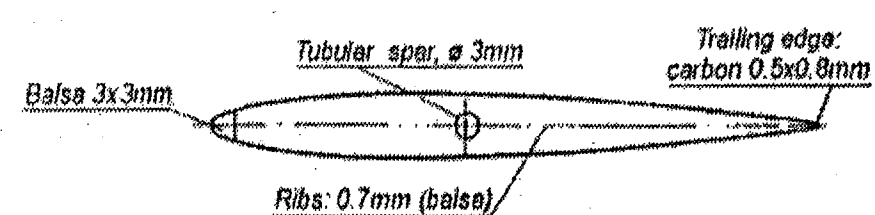
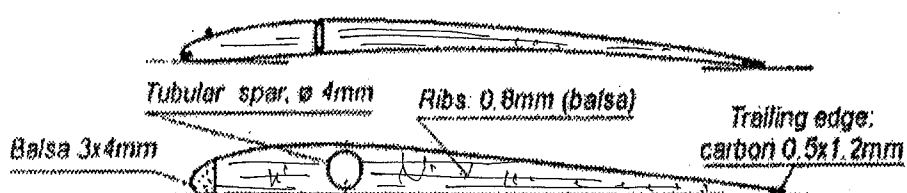
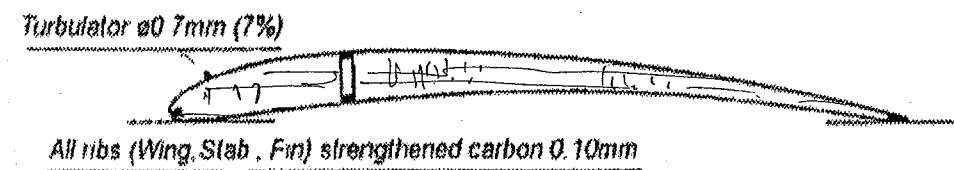
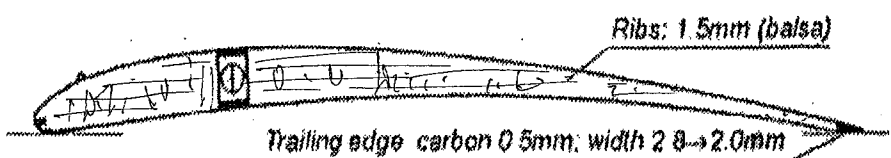
* DIESES WELTMEISTERMODELL-2003-ENTSPRICHT GANZ GENAU DEM "STANDART" DER HEUTIGEN ZEIT.
EIN F1B DAS ZUGLEICH FÜR STEFANCHUK EIN AUSHANDGESCHILD FÜR SEIN VERKAUFS-LADEN IST.
ES IST VON HEUTIGER KLASSISCHEN HERSTELLUNG-UND GLEICHT DENEN VON SEINEN EHEMALIGEN KOMPAREN - A. ANDRIUKO - GORBAN UND DEM DAZU GEGEHORNTEN KULAKOWSKI.
ES GIBT NUR SEHR KLEINE ABKOMMEN VON DEM ALLROUND MODELLEN IN F1B DIE JEDERMANN MIT GELD ERWERBEN KANN.

DESSIN A. SCHANDLER - ECHELLE 1/5 ET 1/1
9558

STEPAN STEFANCHUK



D-box carbon 93g/sg m. Width 28-24-10mm.
Wing spar HM carbon 0.5mm. width 4-2-1mm



MINUTERIE 5 FONCTIONS 3 DISQUES.

9559

DESSIN A. SCHANDLER D'APRES F.F.P.

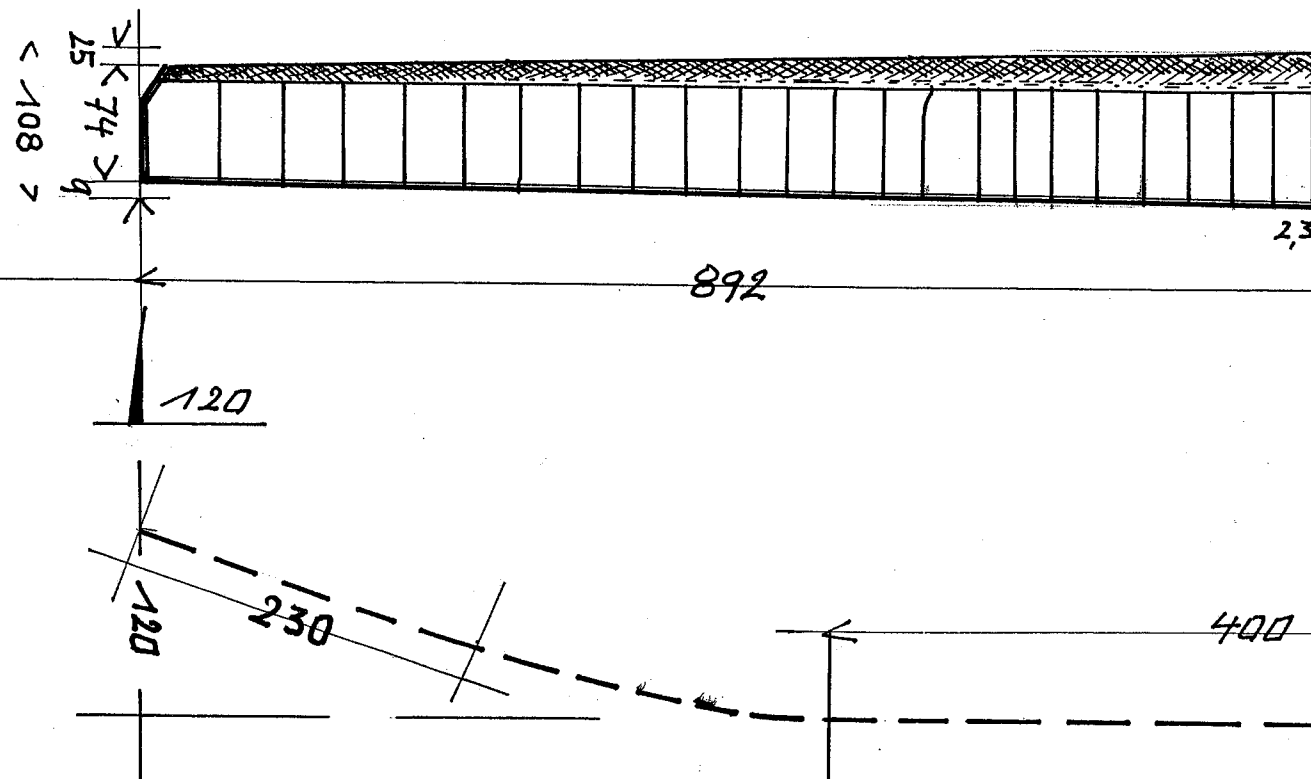
VOI LIBRE

R. TRUMPF

DESIGN A. SCHÄNDEL - D'APRÈS R. TRUMPF - JANVIER 2004 - VL

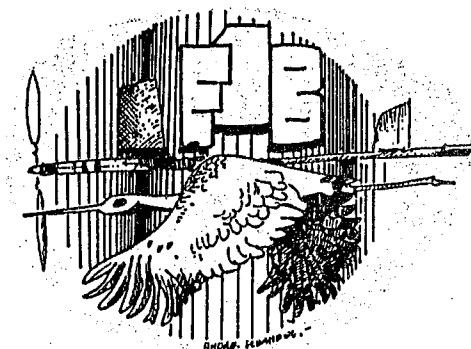
HELICE 660x690 + 4° SIEBENMANN

THEODORSEN - EXTRADOS RUGUEUX - INTRADOS LISSE.



23° INCIDENCE

INCIDENCE 2,5°



AILE
STAB

MASSE
60
7

AIRE
16.289
2.606

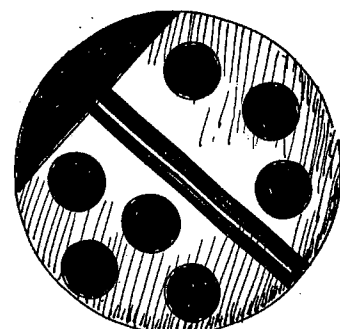
TUBE MOT.
CABANE + MIN
DERIVE + MEC.
LEST + PTS. ELEMENTS
NEZ HELICE
TOTAL

30
35
15
11
43
210 g

18.895 dm²

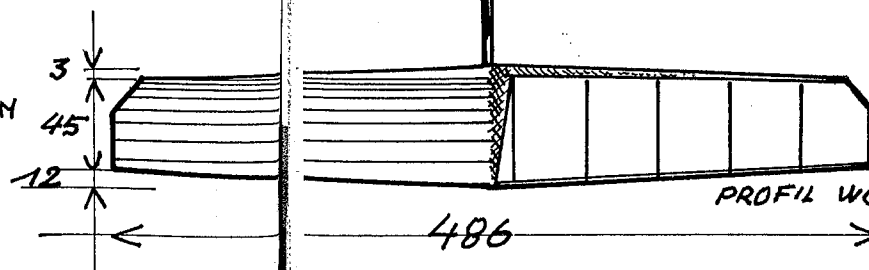
* CONTRAIREMENT AU MODELE DE STEFAN STEFANCHUK DANS LES PAGES PRECEDENTES CE MODELE DE RUDOLF TRUMPF (C.H.) PRESENTE TOUTES LES CARACTERISTIQUES D'UNE CONSTRUCTION PERSONNELLE ET ORIGINALE, JUSQUE DANS LES MOINDRES DETAILS. LA CARACTERISTIQUE PRINCIPALE ETANT UNE AILE A DIERRE ELLIPTIQUE COMME NOUS L'AVONS CONNU DANS LE PASSE AVEC L'EREBETTE DENIS FERRERO. - NE PARLONS PAS DES PARTIES MECANIQUE C'EST A VOUS DONNER LE VERTIGE TOUT COMME SANS DOUTE LES HEURES DE TRAVAIL....

* IM GEGENSATZ ZU DEM MODELL VON S. STEFANCHUK IN DE VORDEREN SEITEN IST DIESES MODELL VON R. TRUMPF EIN GANZES PAKET VON EIGENEN MERKMALEN. DAS GANZE MUSSEINE ARBEIT VON LANGER DAUER GEFORMERT HABEN. SCHWIMMELERREGENT DIE MECHANISCHEN TEILE.....

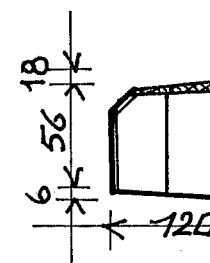


HIMMEL GUEGELI 98

9560



PROFIL WOBBE KING



54%

550

590

120

80

60

17%

9561

VL 133E

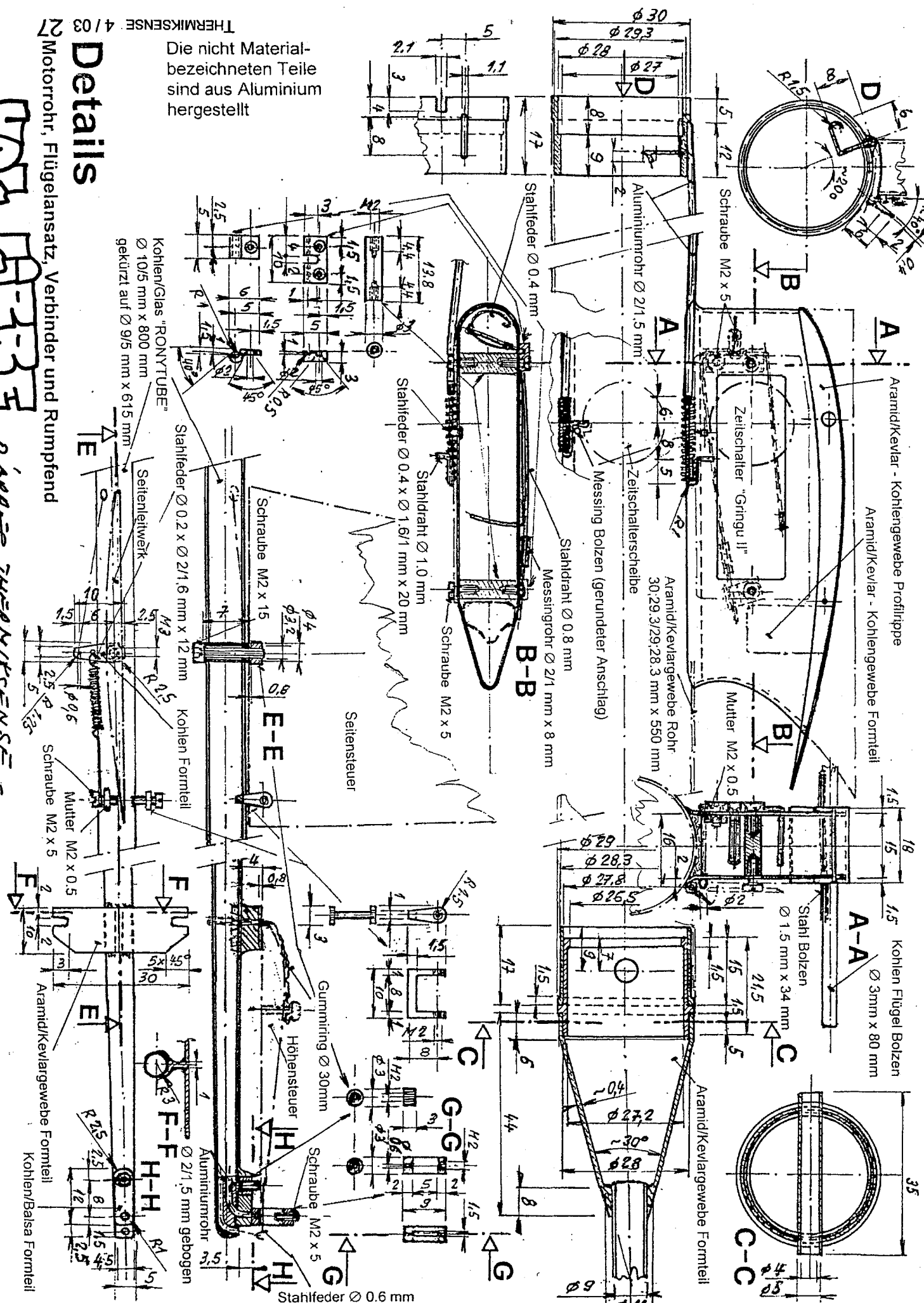
Details

Die nicht Material-bezeichneten Teile sind aus Aluminium hergestellt

VOI LIBRE

D'APRÈS THERMIKSENSE

Motorrohr, Flügelansatz, Verbinder und Rumpfund



RENÉ ET TOTO

La nouvelle du décès, du "Roi René" alias "Le Saint", nous est parvenue au lendemain du 10 mars jour de son décès, par son épouse.

René Jossien a tout au long de la parution de Vol Libre depuis vingt sept ans, pris part au contenu de presque chaque numéro. Il a instauré également sa page annuelle de la plume d'Or récompensant les meilleurs articles parus dans Vol Libre au cours de l'année.

Il a été, pendant de longues années rédacteur en chef de Modèle Magazine, lors de la fondation de cette revue soutenue par BRIOT alors presque le seul fournisseur de matériel d'aéromodélisme. Beaucoup de jeunes modélistes de cette époque ont pu profiter des articles, souvent pédagogiques de René Jossien et bien des carrières d'aéromodélisme ont dû trouver leur origine dans ses écrits.

Quelques deux ou trois jours avant son départ, du courrier de sa part nous est parvenu, avec il est vrai quelques mots qui pouvaient annoncer son départ. Il restait cependant encore de l'espoir.

Il est toujours très difficile de cerner une personne dans son ensemble, sur une vie entière, et d'en parler sur un registre particulier... sans l'avoir côtoyée de plus près.

Il est certain que René Jossien était, est et restera un personnage hors normes. D'une grande intelligence, d'une sensibilité extrême, il a laissé une trace indélébile dans le monde du modélisme Vol Libre en France depuis un demi siècle, et plus particulièrement dans les années cinquante et soixante.

Ce que beaucoup d'entre nous ne savaient pas, c'est qu'il avait d'autres cordes à son arc, il peignait, écrivait des poèmes, s'y connaissait en musique, en mathématiques, écrivait des essais et des nouvelles, et manifestait en cela une personnalité complexe pas forcément lisible pour tout le monde.

Sa recherche de la perfection dans toute entreprise, le rendait très pointilleux, et très exigeant à l'égard de lui-même et des autres le tout parfois gâché sous des dehors d'humour.

Il fut à l'origine de constructions très originales et d'innovations dans les catégories caoutchouc, et plus particulièrement en Coupe d'Hiver. Quelques modèles sont restés dans la mémoire de tous ceux qui s'intéressaient à ces catégories. Les anciens, de moins en moins nombreux, pourraient en témoigner. Il est aussi à l'origine de la Sainte Formule en "indoor" catégorie qui maintenant est pratiquée à travers le monde.

Pourquoi "Le Saint" parce que ses frères étaient des adaptes de Simon Templar, et que ce surnom lui a été attribué dans un groupe de jeunes résistants en 1944 dans la Nièvre, dont il faisait partie.

Pourquoi le "Roi René" parce que dans un yearbook anglais du SAM vers 1983 ont paru plusieurs plans de modèles anciens -de 1947 à 1951- onze pages, plans, textes et photos sous le titre "In the reign of King René".

<< Comme j'avais aimé, jeune élève, qu'un roi de France, le roi René, roi de Provence, était gentil, je me suis dit que je pouvais surnoisement suivre l'humour anglais en rappelant de temps en temps le roi René - tout simplement ! >>

<< Je marche doucement... sur mes 81 ans. Vieillir ce n'est pas drôle... mais c'est le seul moyen de vivre longtemps... >> c'était le fin de sa lettre, la dernière qui m'est parvenue le 5 mars 2004.

Salut Le Saint Roi René... tu nous laisses un vide de plus...

RENÉ ET TOTO

SAULCY 01

Vol Libre

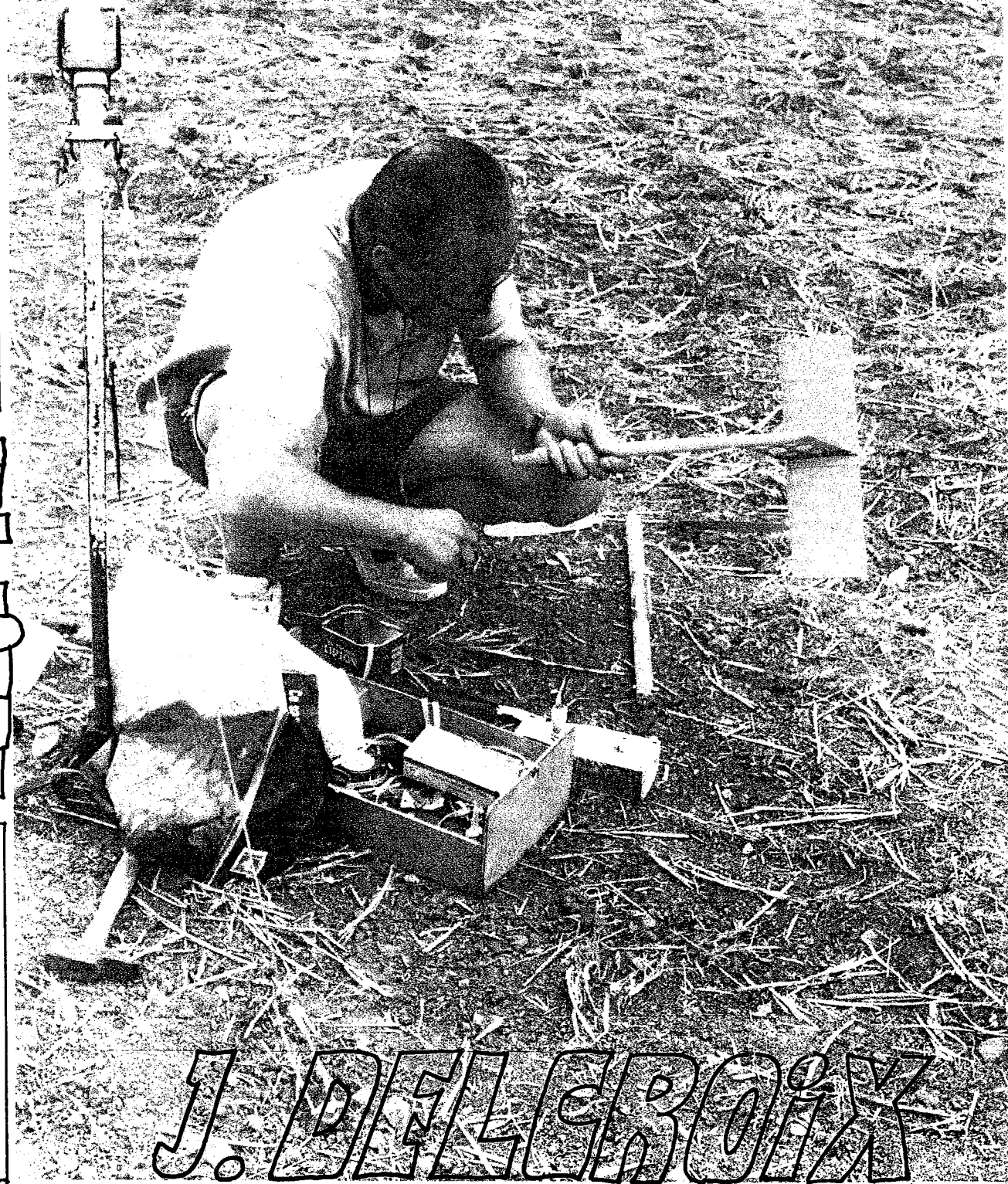


Photo: A. SCHANDER

J. DELEROUX

On en a parlé voici une bonne dizaine d'années et puis, plus rien ! Mon "SAULCY 01" avait trouvé un carton à sa mesure et dormait paisiblement au sous sol. Je l'avais construit fin 92 puisque le plan date de début 93. Voici une quinzaine je cherchais un carton pour reporter à mon frère son bon vieux KIM. Je tombe sur mon P30 qui n'avait volé qu'au salon de la maquette et du modèle réduit de la porte de VERSAILLES. Il sera du voyage jusqu'à ce beau gros village des VOSGES qui porte (pas un hasard) le nom de SAULCY.

Un beau soir calme de la mi-septembre je me contenterai de quelques remontages à la main... 40% du remontage sans doute... stupéfait. Ça marche... ça monte en tire bouchon avec un vrillage positif non négligeable de l'aile droite... à peine une petite retouche pour serrer le virage (croisé) au plané... La décision est prise : 3 jours plus tard à VIABON c'est le SAULCY 01 que j'utiliserai comme formule libre pour remplacer mon MORPION envolé à la finale ! Inconvénient... le P30 ne dépasse pas 75 cm d'envergure et n'est pas très visible pour un maxi à 180 s.

Et pourtant... il y en a des P30 ; quand le dimanche après le concours je fais un petit tour des installations, André RENNESSON me sort le sien : dièdre simple ; puis c'est Claude WEBER "tu vois bien ! mon P30 ressemble à un vrai avion... avec cabine... et fuselage noir... pour la visibilité. Il me montre aussi la "gueuse" de plomb qu'il a du ajouter pour équilibrer l'hélice "du commère" ! Mais ces "petites bestioles" ne sortent jamais. Une bonne moyenne des masses se situe à 42 g. Vous ajoutez l'écheveau (10g) et vous obtenez des modèles chargés à 6,4 g par dm² environ ; cela fait peur quand on connaît les pompes beauceronnes et les vols entre deux champs de maïs.

J'avais, voici plus de 10 ans choisi une construction un peu pointue qui se révèle d'une rigidité remarquable : géodésique. Certes les angles des encoches ne sont pas évidents. Le résultat justifie les efforts. En concours, j'ai utilisé 6 brins de 3x1 — 6 de 2,5x1 serait mieux. La rapidité pour le déroulement des plus de 1200 tours s'effectue en moyenne à 30 tours par seconde. Avec un écheveau plus fin qui encaissera 300 tours en plus, le déroulement pourrait atteindre 55 secondes. Toujours est il que la prise d'altitude est impressionnante et qu'après avoir largué mon modèle j'avais l'impression d'avoir lâché un petit motomodel !

Utilisation en formule libre d'un P30, voici une solution inattendue mais tout à fait valable puisque la formule P30 n'est pas reconnue en FRANCE... nous en avons déjà bien assez comme cela ! J'en sais quelque chose puisque, bon an mal an, je remplis une bonne douzaine de feuilles de classement entre vol d'intérieur et vol d'extérieur. Je me suis bien amusé avec mon P30 et je n'ai sans doute pas fini. Mais confiance pour confiance, je préfère mon MORPION.

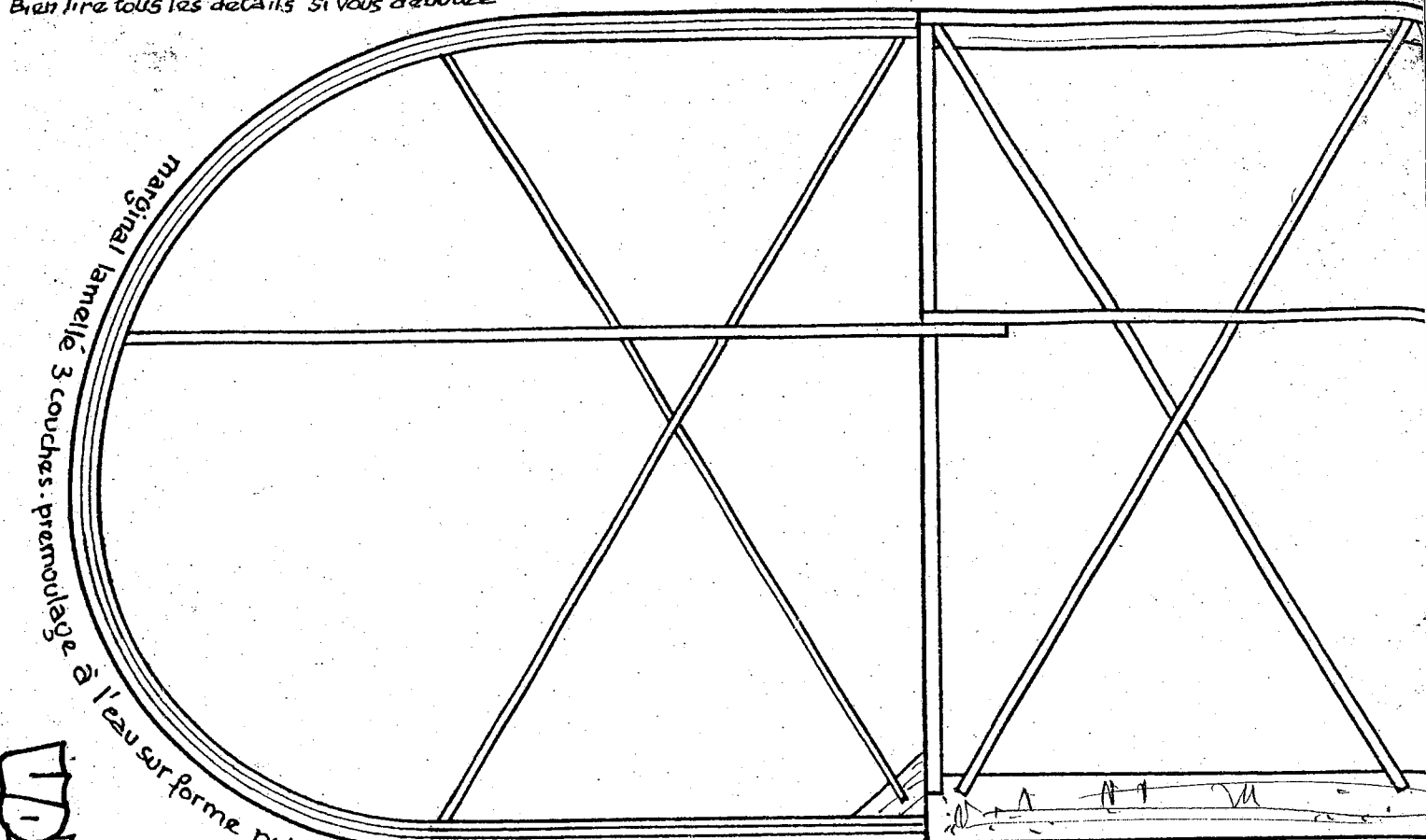
J. Deleroux

Vol Libre

Vol Libre

Bien lire tous les détails si vous débutez

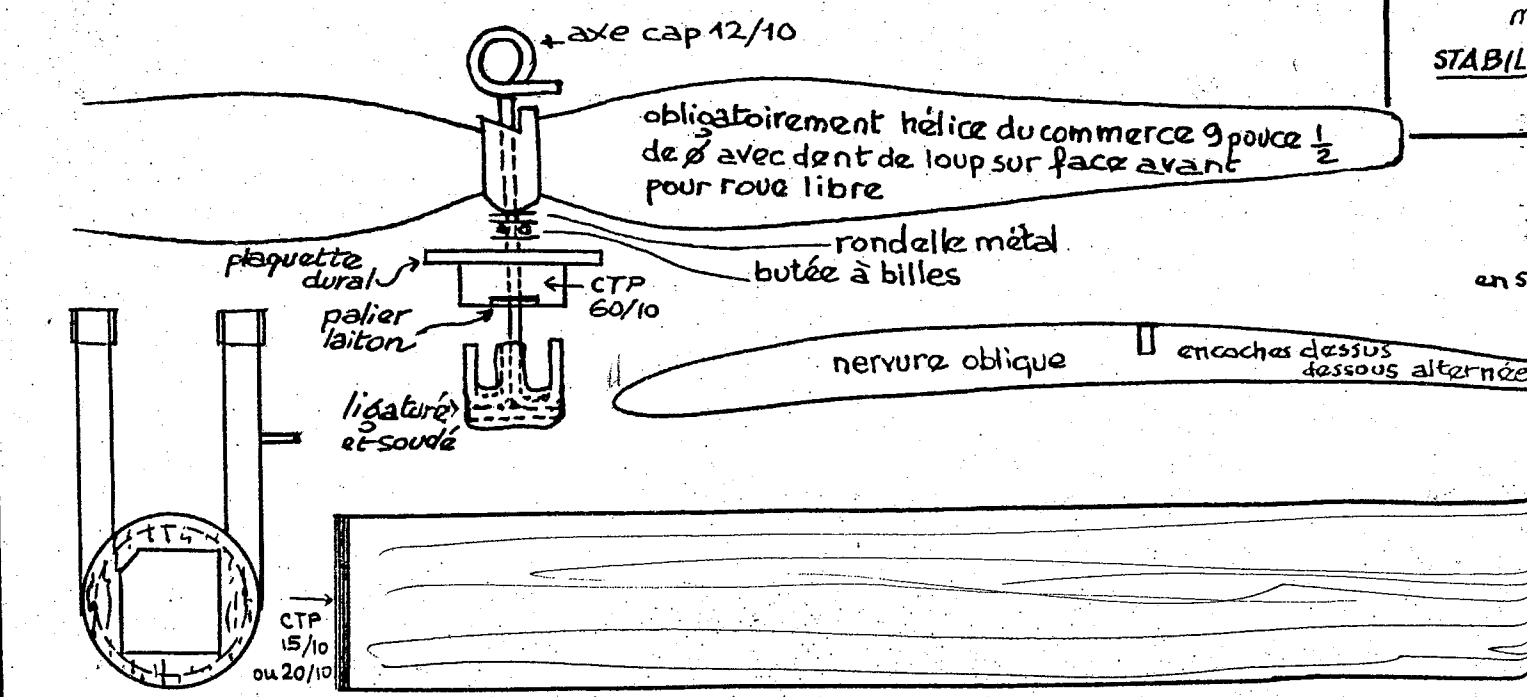
UD1 LIBRE



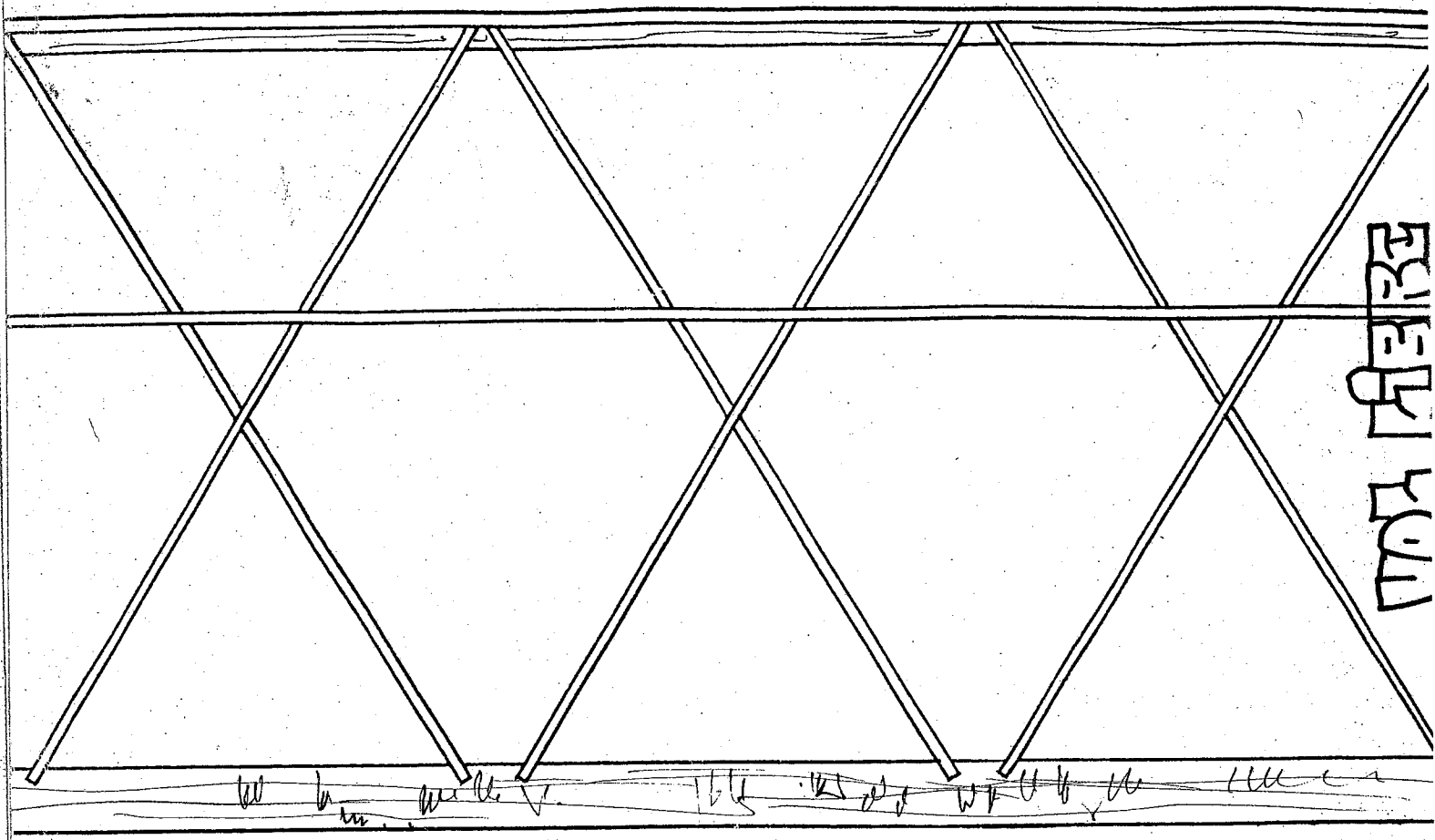
marginal lamelle 3 couches. prénouage à l'eau sur forme puis collage à la colle blanche de menuiserie

SAULCY 01

avion à moteur élastique de type "P30" soit 30 pouces (76 cm) d'envergure et de longueur. moteur 10 g d'élastique maximum. hélice du commerce, 24,5 cm



Fuselage de face



UD1 LIBRE

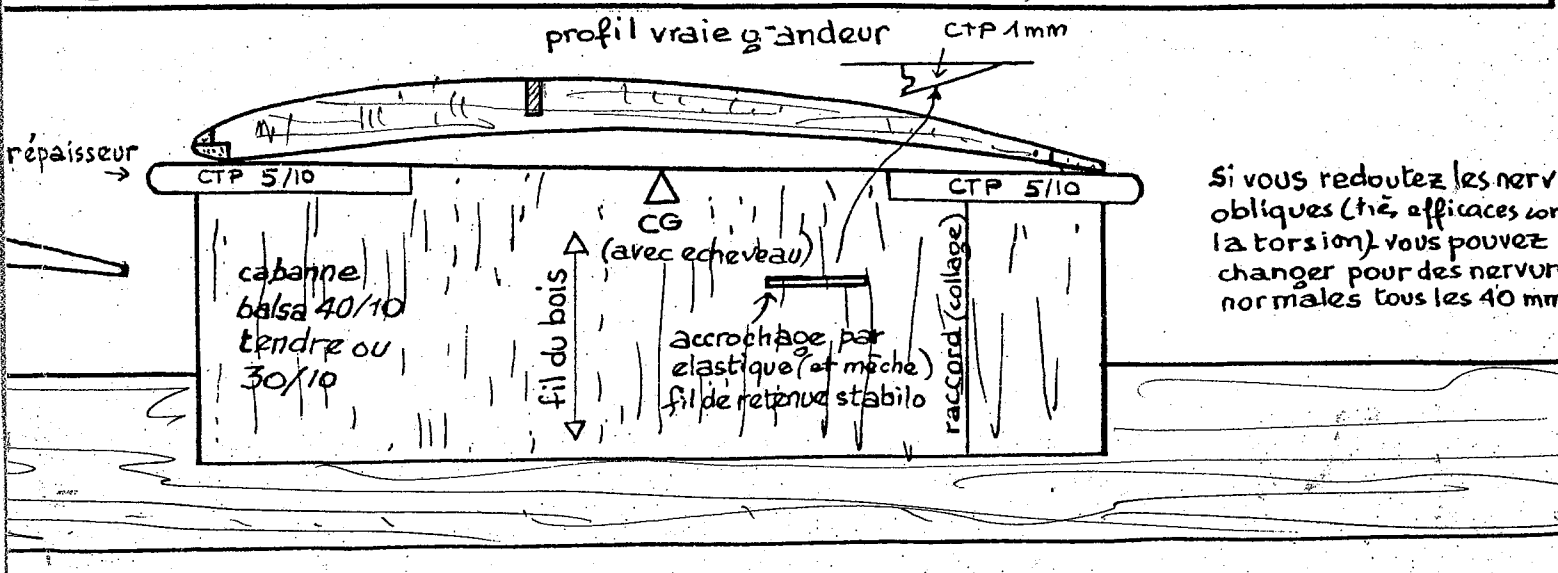
- MATÉRIEL - CONSTRUCTION**
- TAILLER**
- AILE :**
- Bord d'attaque (15/10) 5,5x1,5 à plat + (20/10) 3x2 vertical
 - Bord de fuite (30/10) 9,5x3 taillé
 - Longeron (15/10) 5x1,5 [dur]
 - Nervures (15/10) au centre
 - Nervures (10/10) bouts relevés
 - Nervures (droites) 20/10
 - Lamelle 3 couches 10/10 "épais" ou 15/10 mince (!), entoilage japon couleur.
- STABILISATEUR :**
- Bord d'attaque (30/10) 4x3 vertical
 - Longeron (15/10)
- TOUT Balsa**

FUSELAGE

tube avant : 15/10 léger (~71 sur 550 mm), mouiller 2 heures; rouler sur tube ϕ 20 mm [manche de balai mécanique ou tube sanitaire]. Laisser sécher plusieurs heures ou jours (voiture au soleil, radiateur ou placard chaud). Application sur tube par long élastique ou laine (sans creuser). Après démoulage, coller le joint hors moule en re-embobinant la forme. Entoilage au modelspan (facile à l'enduit nitro: le modelspan est poreux contrairement au papier japon (une face brillante) ECHEVEAU 10 g - exemple 6 brins de 3x1 sur 52 cm

bord de fuite (20/10) : 7x2 nervures droites 1 en 20/10 et 2 en 30/10. nervures obliques en 10/10.

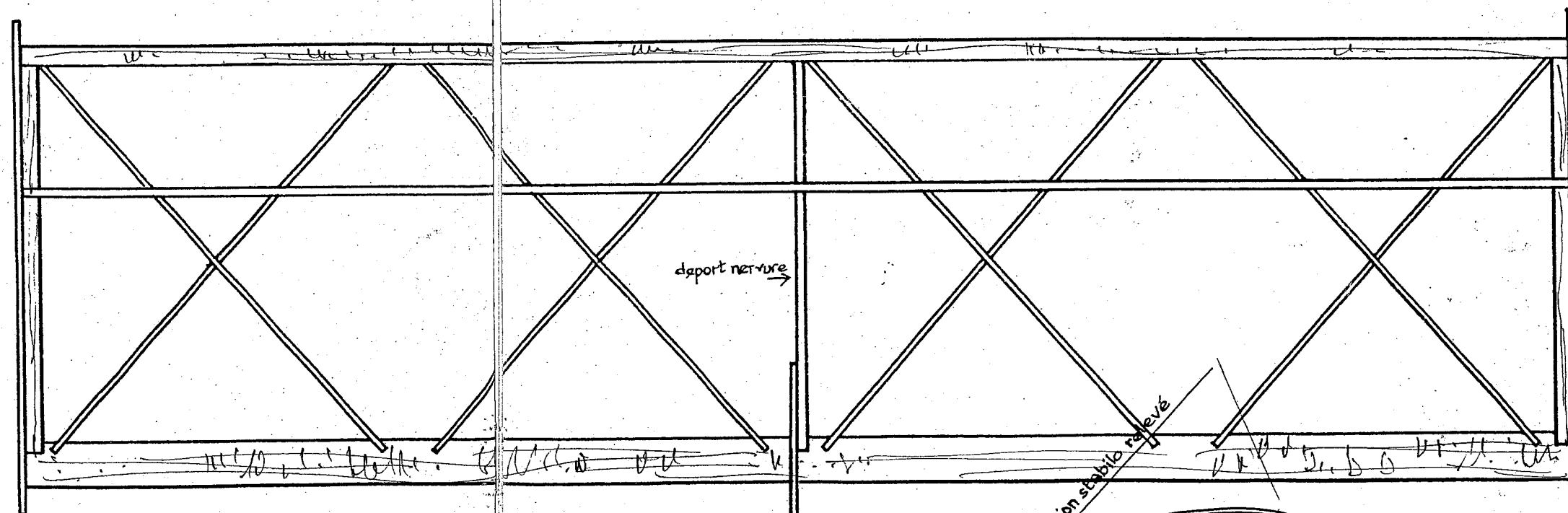
dérives : balsa 10/10 (renfort pourtour CTP fil transversal L'auteur préfère coller le papier japon à la colle blanche diluée (c'est possible à l'enduit))



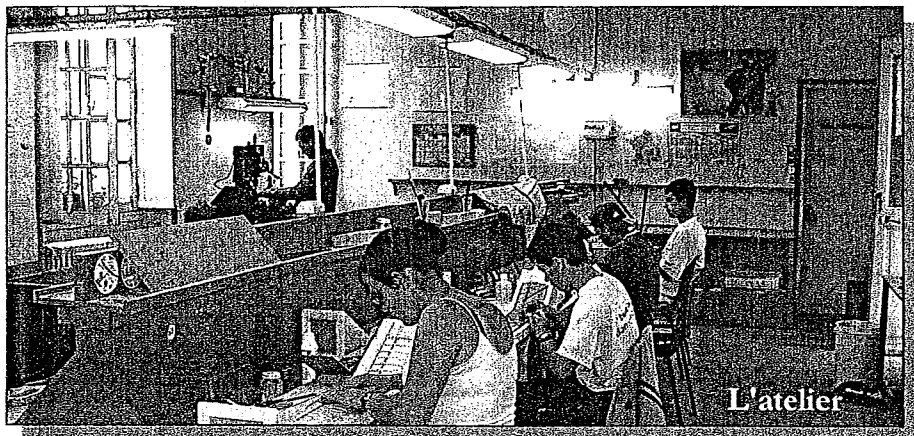
Si vous redoutez les nervures obliques (très efficaces contre la torsion) vous pouvez changer pour des nervures normales tous les 40 mm

VON LEBER

[Faint markings and signature at the bottom]



Vol Libre Moncontourois



L'atelier

d'équiper notre atelier de construction. Il est maintenant très adapté à notre activité avec des tables de construction pour 15 modélistes, un éclairage performant et l'installation d'une machine combinée : tour, fraiseuse, perceuse.

Les 20 classés de notre club aux championnats de France n'ont pas eu à faire un grand déplacement pour participer aux épreuves dans une plaine au nord de Niort. Comme d'habitude, les jeunes moncontourois ont une belle moisson :



L'équipe à Deblin avec les "paternels"



Les coachs en Pologne

L'année 2002 avait été marquée par nos activités d'organisations des championnats de France et du concours de sélection dans les équipes de France 2003 en vol libre. 2003 fût l'occasion de penser à notre club et

- Camille Marquois est championne de France en caoutchouc cadet.
- Sa sœur Léa est championne de France en Wakefield junior.
- Benjamin Marquois est deuxième en planeur international junior.
- Alexandre Bonnin est 2^{ème} en caoutchouc junior, suivi de Benjamin, Stéphen Jallet et Charly Rambeau.

La grande affaire de l'été reste toutefois la participation de notre club aux divers championnats internationaux :

- Léa Marquois, quoique junior, se sélectionne en équipe de France adulte et

se déplace en Hongrie, juste avant les championnats de France et permet une belle prestation de l'équipe Wakefield aux championnats du Monde.

Au lendemain des championnats de France, c'est l'équipe de France junior qui part vers Deblin en Pologne pour participer aux championnats d'Europe. Elle est constituée, en Wakefield, de : Léa qui termine 12^{ème}, Benjamin 20^{ème}, Stéphen 22^{ème}. La France est classée cinquième nation.

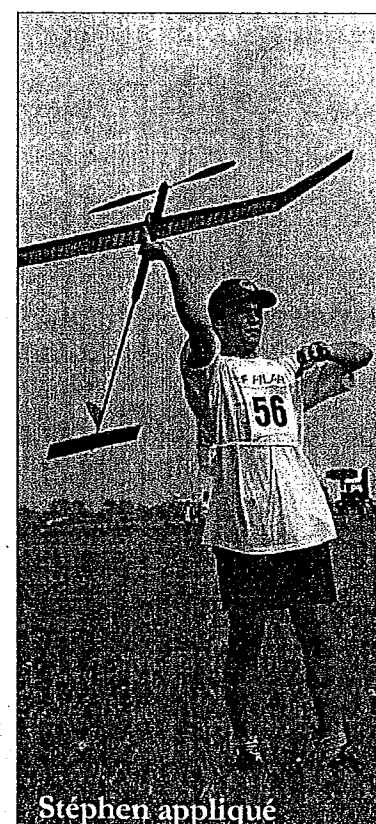
Pour la prochaine saison, qui a déjà commencé, nous enregistrons un jeune renfort : Rémi Rambeau rejoint son frère sur les bancs de notre atelier.

La saison internationale 2004 sera très chaude pour nous. Léa, toujours junior, ira avec l'équipe de France adulte pour les championnats d'Europe en Hongrie. L'équipe de France junior Wakefield, la même que celle de 2003, se déplacera à ... Moncontour !

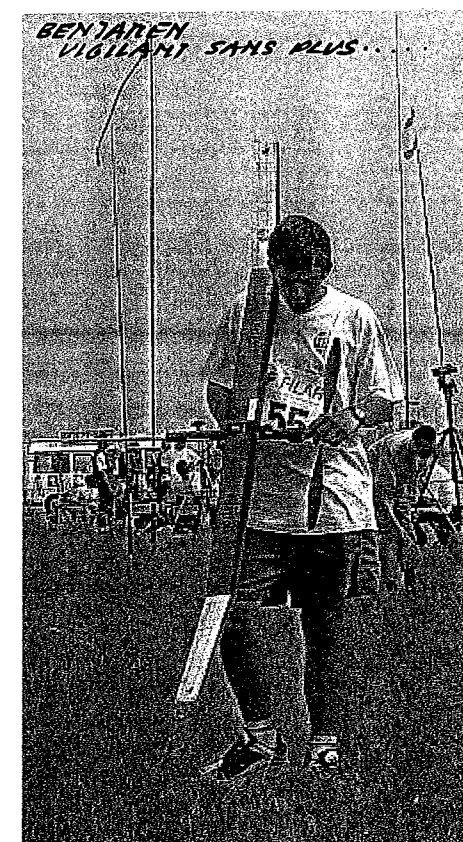
Pendant près de quinze jours, Moncontour sera la capitale mondiale du vol libre. Aux traditionnelles "Journées internationales du Poitou" succéderont les CHAMPIONNATS DU MONDE JUNIOR de VOL LIBRE 2004. C'est une grande chance, pour nous, d'avoir été choisi en tant qu'organisateur. C'est aussi un grand travail qui nous attend et qui a déjà commencé. Nous espérons faire honneur au milieu modéliste et à la ville de Moncontour.



L'équipe défile à Deblin



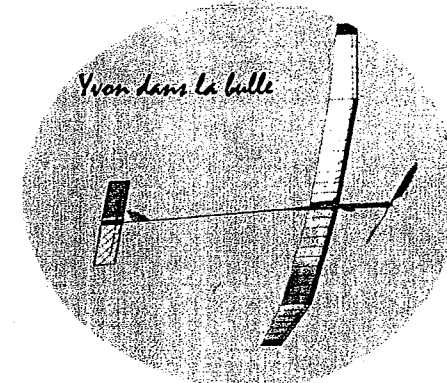
Stéphen appliqué



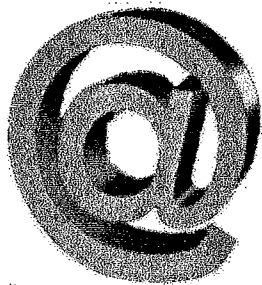
BENJAMIN VIGILANT SANS PLUS...



LEA AERIENNE



Vion dans la bulle



Internet

ASTUCES

et news

DICTIONNAIRE f -> e et l'inverse.

w3.granddictionnaire.com/btml/fra/r_motclef/index800_1.asp

C'est de fabrication canadienne, pour de nombreux domaines techniques. Le nôtre, de domaine, sera l'aéronautique... ça tombe bien, car c'est le premier par ordre alphabétique. Donc sur la page Internet ci-dessus, à gauche, faites les 3 choix suivants :

- Langue d'interrogation
- Langue de l'équivalent
- Par terme

Puis entrez le mot que vous voulez traduire, par exemple 'dérive'. Vous voyez apparaître le même mot un peu en-dessous, avec les différents domaines où il s'utilise. Cliquez « Aéronautique », et vous avez la traduction. Avec souvent une définition plus développée.

FUSO RECTANGLE.

Ci-contre de quoi placer vos flancs de fuselage bien verticalement, une astuce de l'ami Alan (sans autre précision...) dans Free Flight Online, un groupe de MSN.com. Une équerre balsa collée à 2 baguettes, dont l'une est percée de 2 trous pour le passage de fixations de bureau (dites punaises ou épingles de signalisation, suivant votre fournisseur). Avec 4 paires ce devrait suffire pour un fuselage.

Dans le même ordre d'idée, pourquoi ne pas se fabriquer à la maison des « épingles » de 6 à 8 cm de long, de deux coups de meule ? En simple CAP 8/10 par exemple.

PROGRES EN F1H.

Victor Stamo - qui ne le connaît ? - s'est trouvé aussi passionné par les A1 que par les F1A. Il nous livre ici ses essais d'amélioration, dont la somme tournerait actuellement autour d'une minute. Suivez le guide...

Le premier A1 est une réduction de son F1A de 1998 que vous trouvez dans Vol Libre 120, le 'Short'. L'avant du fuselage est celui d'un F1A, donc trop gros. Panneaux d'aile centraux 108,5 x 440, bouts de 335 à plat pour un marginal de 77 mm. Stab 370 x 62. 600 mm tout ronds entre aile et stab à l'implanture. CG à 52 %. 65 grammes pour l'aile, 4,3 pour le stab. Profil de stab style Wöbbeking avec bord d'attaque un peu rabattu vers le bas. Mêmes mécaniques que sur le F1A, mais sans le WW (wing wiggler, commande d'inci de la demi-aile). Quelques victoires en Australie, USA, etc, avec la mention que c'est nettement plus perfor-

mant qu'avec le zoom de jadis, les 120 s à la portée de tout le monde.

Le taxi suivant aura un WW à 3 positions et un fuselage plus fin. Treuillage et plané sont améliorés en raison du réglage indépendant de chaque phase. En automne 2002 passage à la minuterie électronique - la première au monde en A1 ? - et encore un progrès net du fait de l'abandon du bunt en "S" pour une trajectoire bien plus coulée, autour d'un Cz optimisé.

Le taxi n°1 faisait ses 195 à 210 s temps neutre. Avec WW on est passé à 220 - 230 s. L'électronique fait grimper tout cela à 240 - 255 s.

ENTOILER A LA COLLE EN STICK.

Vif échange sur FFML, janvier 2004, et ça pointe sur des exigences que nous négligeons parfois.

Hank S.: J'ai essayé un stick une fois... mais jamais plus ! C'était joli et pratique, mais tout le papier s'est détaché dans la rosée du matin.

Bob C.: Repérer s'il y a une note du genre "Permanent" sur le tube. Puis prendre son temps : laisser sécher 48 heures au moins, enduire le papier ensuite.

Dave : D'habitude je tends le papier à l'eau. Même si la colle n'est pas absolument sèche. Il semble qu'il

faillie bien appuyer (frotter) sur le papier d'entoilage, pour un collage correct, et c'est différent de ce que l'on fait avec la colle blanche diluée. Si la colle est durcie et vieillie, changer pour un tube neuf ! Peut-être que cela fera aussi une différence quant à la résistance à l'eau. La vieille technique que j'utilise pour tendre à l'eau est de vaporiser très peu d'eau à la fois, et de repasser plusieurs couches : cela réduit nettement le risque de vrillage de la structure. Peut-être aussi que le comportement chimique de la colle est moins perturbé ? J'aime bien les sticks pour l'entoilage des formes rondes composées.

Alan A.: Je préfère tendre à l'alcool, avant de passer un enduit imperméable dilué.

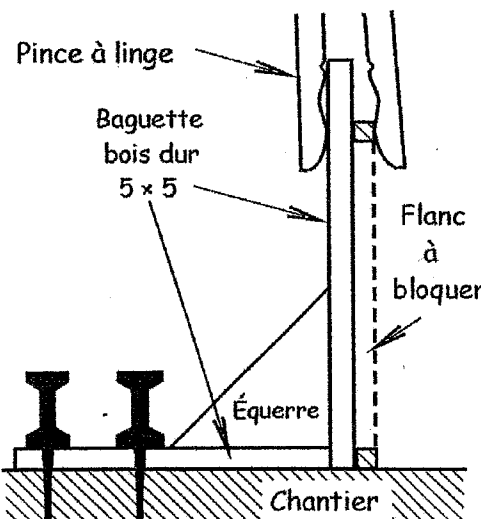
Lincoln R.: Tout dépend de ce qu'on appelle humidifier : vaporiser ou détremper ? Pour tendre le papier, un brouillard suffit. Mais il vaut mieux que la colle ait eu le temps de sécher.

Jim C.: Ma technique avec Uhu stick : passer la structure à l'enduit cellulo, puis après séchage appliquer le stick et le papier, repasser sur les joints avec de la nitro pour bien fixer le papier, puis tendre à l'eau.

Danny M.: Il y a plusieurs sortes de colles en stick. A base d'eau par exemple, elle risque de délayer vos décorations faites sur imprimante. La Bostik que j'utilise est donnée pour "lavable". Selon le prix, la qualité change. J'ai essayé divers diluants, alcool, acétone, etc.: ça peut vous dire si ce sera résistant à l'enduit. Uhu rose résiste à l'eau, mais pas à l'alcool (il reprend sa couleur rose, et ramollit).

Bob M.: Uhu rose et d'autres peuvent être réactivés au fer à repasser.

Jim A.: ...ce qui est très utile si on a loupé quelque peu un intrados creux.



F1G

du modèle plutôt que l'opportunité d'un départ heureux dans la bulle..., avaient décidé d'expérimenter cette année un règlement particulier, se rapprochant de celui appliqué dans d'autres formules, en F1E par exemple - c'est-à-dire d'attribuer 1000 points au meilleur temps réalisé dans chaque "batterie" (série de vols), même s'il est inférieur au maxi décidé par l'organisateur - en l'occurrence 3 minutes - et de ramener au pourcentage correspondant le chrono des concurrents suivants.

Était-ce la panacée ? Réponse de normand en pays toscan... il y a du bon et du moins bon dans ce système, qui demande de la mise au point - mais soyons-en sûrs, nos amis pistoiesi y pensent déjà.

La participation s'est révélée moins nombreuse cette année, certains habitués italiens ayant déclaré forfait à cause d'une météo annoncée mauvaise sur les Apennins, avec neige et brouillard, et les "stranieri" se limitant à un Allemand et deux Français.

En fait le temps, pluvieux et maussade le samedi, est devenu clément le dimanche matin, sans pluie mais couvert, pas de vent, des bulles rares et des trous qui ont piégé quelques infortunés, tout au moins pendant les premiers rounds. Ensuite et malheureusement, une soudaine et violente bourrasque de vent a perturbé la fin du concours, obligeant les organisateurs à ramener le maxi à 90, et même à 60 secondes, le troisième tour de vol devenu aléatoire au lancer (n'est-ce pas, Vito ?) et à la récupération.

Quoi qu'il en soit, le trio de tête ne s'est pas formé par hasard, composé de Helmut Werfl qui truste les places d'honneur, de deux anciens vainqueurs, Mario Lovato que les wakeux connaissent bien, et Carlo Rebella toujours aussi accrocheur - tous les trois et eux seuls à 3000 points.

Le fly-off - est-ce une surprise ? - a été remporté nettement par Helmut, devant Mario malheureux - une rafale ayant plié les ailes de son modèle en vol - et Carlo - dont la faible puissance du moteur à long déroulé ne lui a pas permis de se sortir des turbulences au ras du sol.

Qu'en déduire, de ces résultats ? Il apparaît que pour être compétitif dans les concours actuels il faut envisager des modèles pouvant réaliser "à la demande" les 4 minutes souvent requises par l'Organisation, et dans des conditions de vol difficiles, la modernité et la mécanique deviennent pratiquement nécessaires.

Mais ce compte-rendu du concours ne doit pas nous faire oublier que la Coppa d'Italia Due, c'est aussi un accueil à la toscane, avec chaleur et amitié, la découverte à Monte Carlo d'une auberge gargan-

La Coppa Italia Due 2004...

... on vous la donnait, en mille.

tuesque, et que les dits "stranieri" sont repartis heureux après la remise des somptueux prix, avec la Grappa et le Chianti offerts à leur dégustation par les organisateurs.

Alors... la Coppa 2005 sera à consommer aussi, mais sans modération.

Et je ne résiste pas au plaisir de vous livrer le bon mot de Vito Facchini commentant le concours : "La pratique du vol libre, c'est le stade APRES la folie !..."

Arrivederci. C'était le 8 février 2004.

J.F. Frugoli

"Coppa Italia Due" - Orentano

(3 vols à maxi variable - ci-dessous le total des Points et le Temps du fly-off éventuel)

1. Werfl Helmut	3000	176 s
2. Lovato Mario	3000	134 s
3. Rebella Carlo	3000	92 s
4. Frugoli J-Francis, 2827 - 5. Manoni Alessandro, 2674 - 6. Lavenent Henri, 2638 - 7. Schirru Sandro, 2605 - 8. Messeri Aldo, 2600 - 9. Beneforti Paolo, 2333 - 10. Facchini Vito, 2066 - 11. Bertolani Benito, 1977 - 12. Corazza Egizio, 1561 - 13. Papi Luciano, 1484 - 14. Maggi Gianfranco, 1344.		

PLANEADOR DE LILIENTHAL (1896)



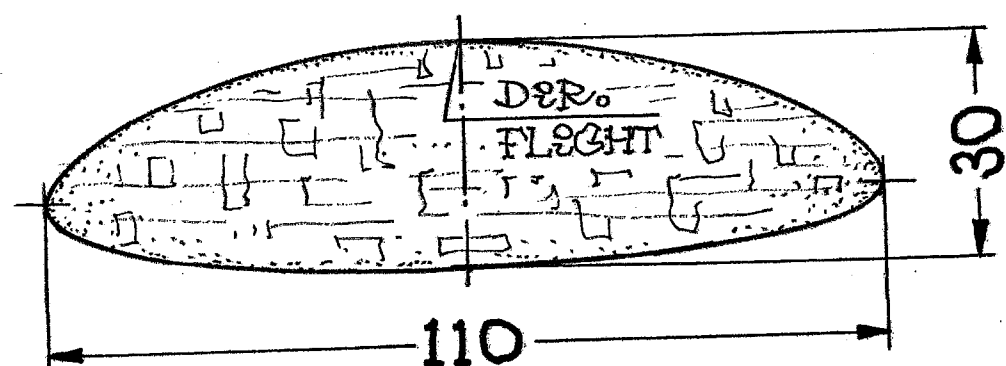
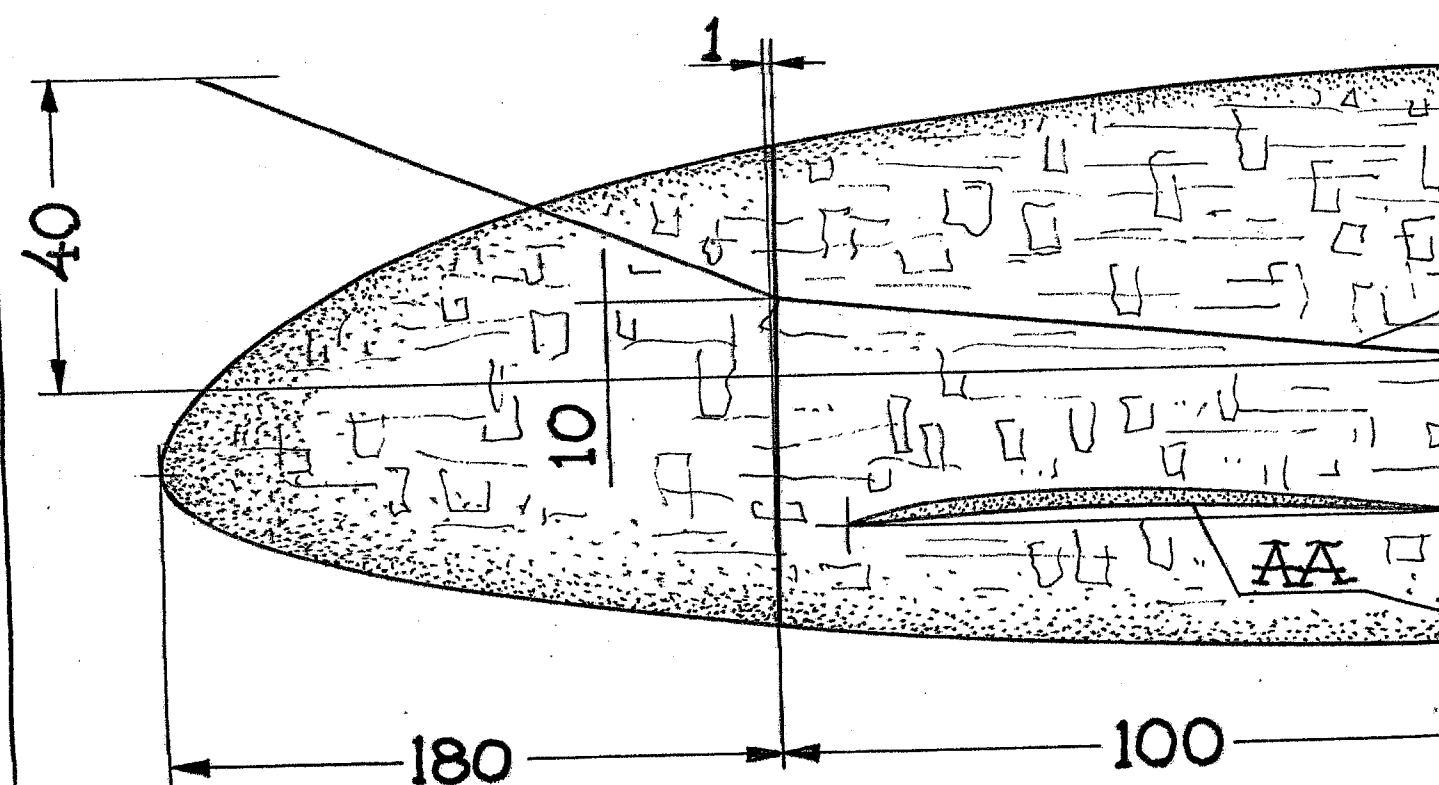
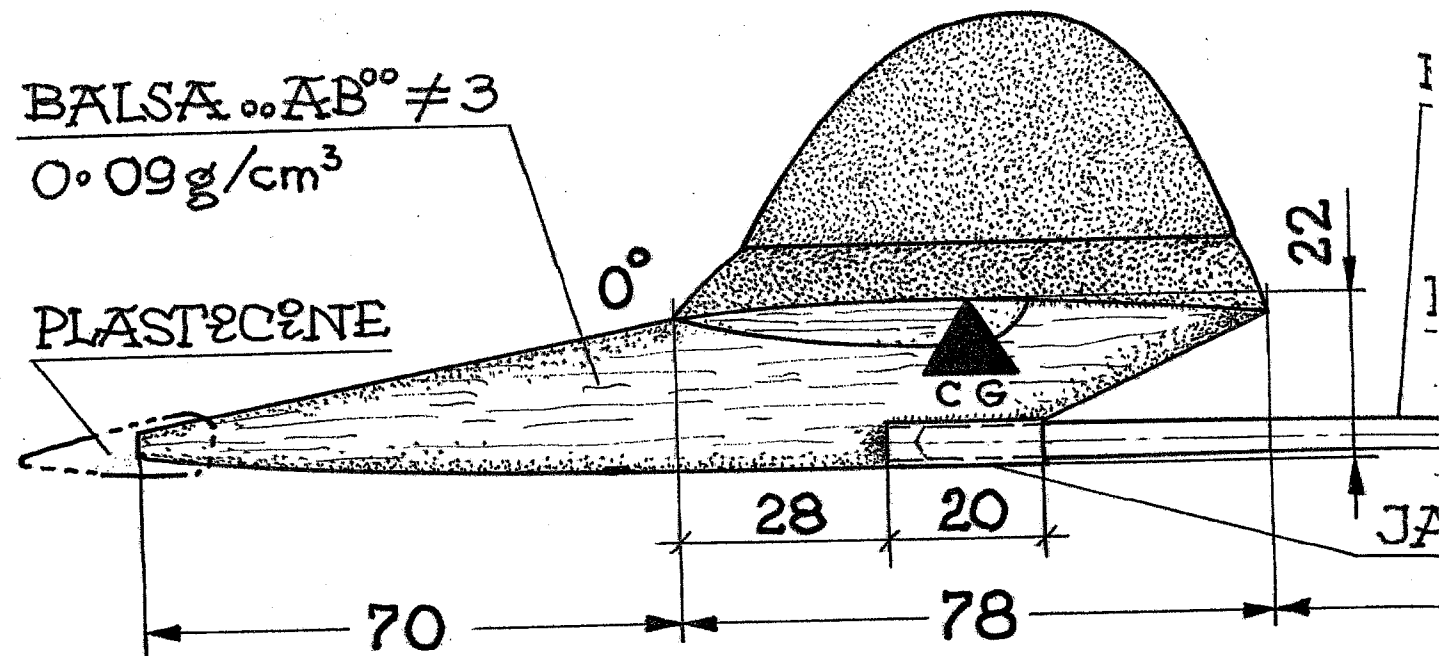
PHILATELIE... AILÉE...
* ALLEGRET SERGE
31 GRAND RUE
94 130 NOGENT/S, FRANCE

* HACH WALTER
GUMPOLDSTR. 26
2340 TROLDING - AUSTRIA -

* KIEHNLE UDO
7055 WEG 4
63741 ASCHAFFENBURG - GERMANY.

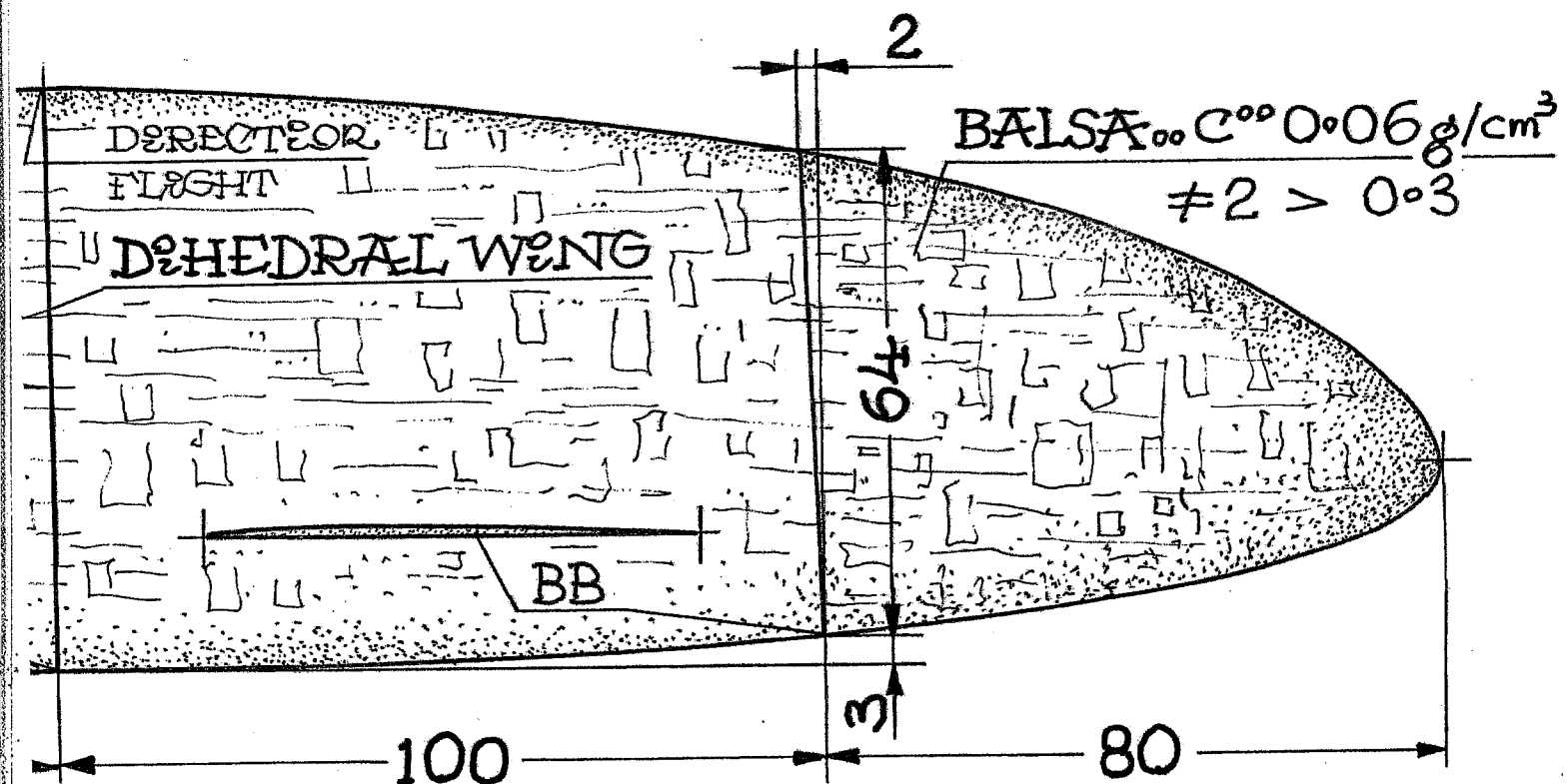
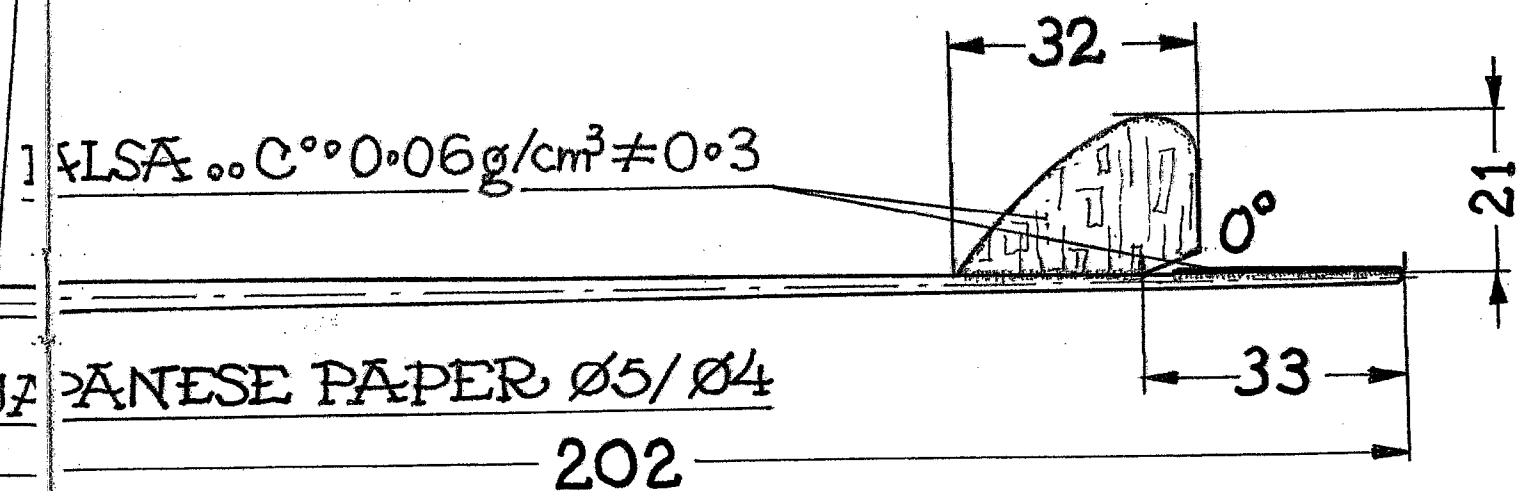
* SCHANDEL ANDRE
16 CHEMIN DE BEULENWERTH
67000 STRASBOURG
ROBERTSAU FRANCE

new series of several INDOOR HAND LUNGE GLIDERS



9576

BALSA ∞ AB ∞ 0.1 g/cm³ $\phi_4 > \phi_{1.5} \times 245 \div 260$



for 1/4 WIRE

WEIGHT
FLIGHT

OKJ 0144 02 HLG 0 FIN

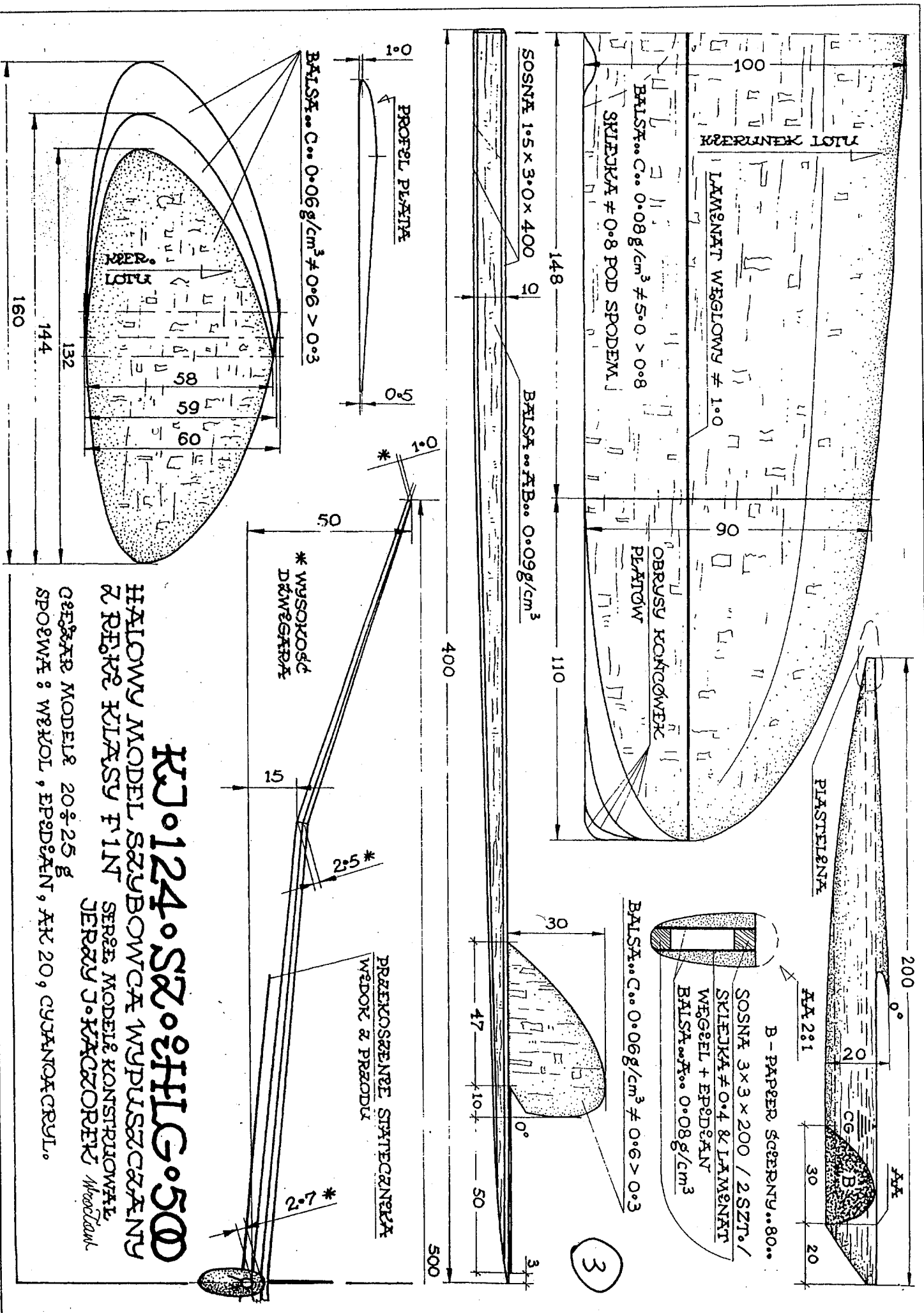
by JERZY J. KACZOREK Wrocław POLAND

3.25 ÷ 4.5 g

25 ÷ 30 sec * CEILING 8 m *

9577

Lezard, 2003 ~

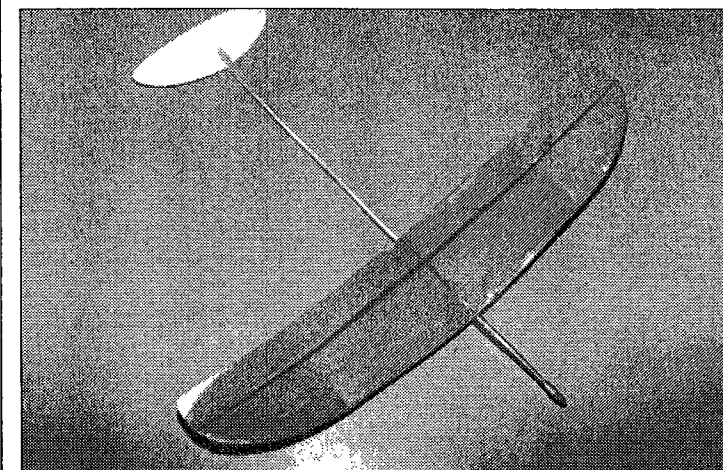
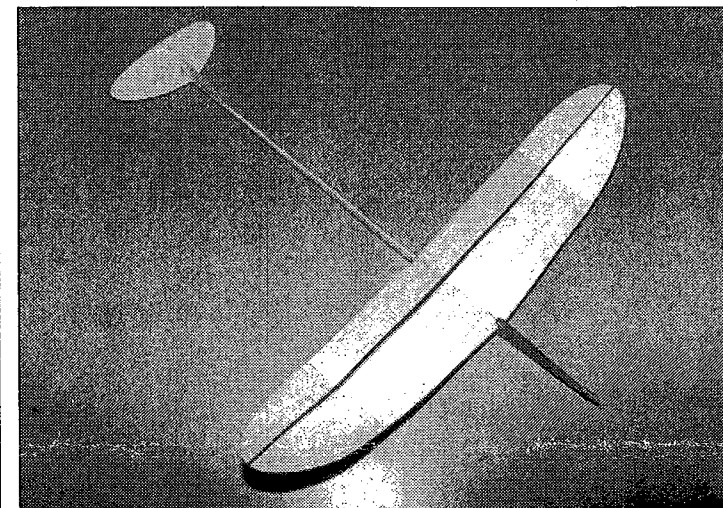


„KJ.124.SZ.IHLG” HALOWY MODEL SZYBOWCA DO STARTU Z RĘKI

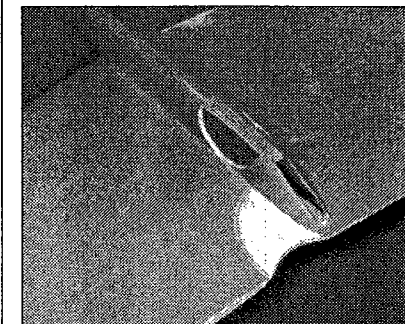
Zawodniczy model, trudny do wykonania. Konstrukcja oparta o balse, sosnę i sklejkę. Uzupełnienie stanowi laminat węglowy, z którego wykonany został dźwigar i okleiny boczne kadłuba. Oba elementy wykonane metodą podciśnieniową. Dźwigar wykonano w szablonie ze sklejki o grubości 1 mm. Do obróbki części użyto nożyka modelarskiego, papierów ściernych naklejonych na płaskie płytki 5x40x120 mm (gradacja papierów 100 – 800). Podczas klejenia kadłuba pamiętać musimy o pozostawieniu miejsca (50 mm) na pomieszczenie beleczki kadłubowej. Skrzydło po wycięciu szlifujemy tak, aby wykonać zamierzony profil. Montaż dźwigara najlepiej wykonać poprzez wklejenie uprzednio podzielonego płyta na osiem części – według rysunku.

Jak wyglądają modele i trudniejsze do wykonania elementy modeli ilustrują zdjęcia.

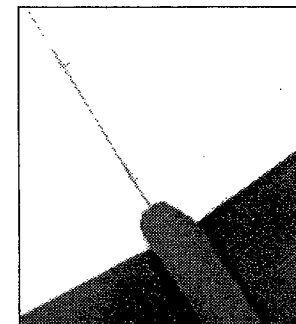
Zamiast plasteliny można stosować do wyważenia ołów. Faktem jest to, że plastelina stanowi bardzo dobry amortyzator, jednak psuje aerodynamikę modelu. Z serii kilku modeli te przedstawione na rysunku wykazały się możliwościami pozwalającymi na osiaganie lotów w hali przekraczających 50 sekund. Wszystko zależy od uzyskanego przez model pułapu i zbliżonego do idealu opadania. Przy starcie zawodnicy biegną tak jak lekkoatleci – oszczepnicy i pionowo wyrzucają model. Po solidnym treningu da się osiągnąć pułap 30 metrów stosując regulację „w prawo – w prawo”. W tym miejscu nadmieniam, że najlepszy wynik – rekord Hali Ludowej we Wrocławiu wynosi 60 sekund i należy do Janka Dasiewicz z Wrocławia.



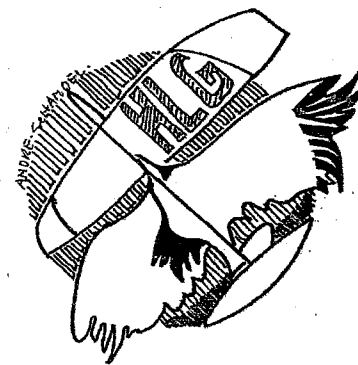
Jeden z modeli ma lakierowane płyty humbrolom – widać ślady uszkodzeń po treningach i zawodach



Szczegóły konstrukcyjne modelu: papier ścierny ułatwiający rzućanie modelem, szufladka – otwór na pomieszczenie ogonika – widoczny węgiel, sklejka faszowana – ułatwia trzymanie modelu



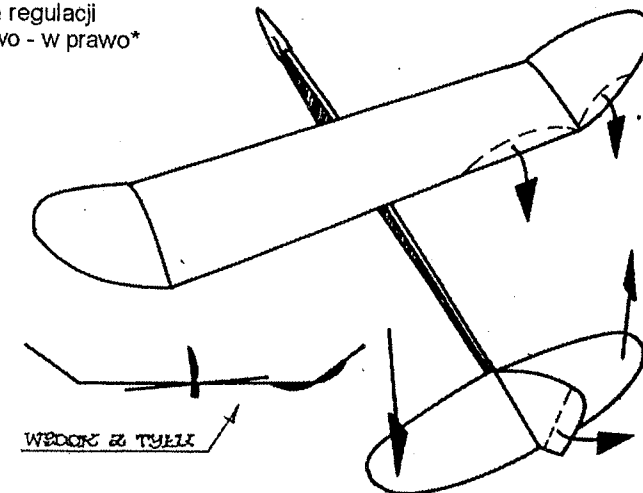
Szczegół montażu kadłuba z płatem
fotografie: Jerzy J. Kaczorek



EXEKT

Regulacja modeli szybowców halowych

System regulacji
 w prawo - w prawo



Le vol libre... pourquoi ?

En notre époque qui vous propose des systèmes télécommandés sophistiqués et tout prêts à l'emploi, pourquoi voudrait-on construire soi-même et faire voler des avions qui, une fois lancés, sont à la merci des éléments ? Bonne question... et donc considérez ce qui suit :

- Régler un modèle de vol libre sur une trajectoire idéale est un challenge inconnu des constructeurs de modèles radio-commandés. Immense, votre satisfaction après que vous ayez réussi. Des efforts supplémentaires seront encore requis pour obtenir la durée de vol la plus longue possible - chose importante si vous désirez participer à une compétition -, et parfois des facteurs subtils devront être finement ajustés, tels le dessin d'une hélice et la puissance d'un moteur caoutchouc.

- Les modèles de vol libre sont relativement bon marché, spécialement si vous choisissez les avions à moteur caoutchouc.

- En vol libre les maquettes restent de dimensions manipulables, faciles à stocker à la maison, contentes de voler sur des terrains de petites dimensions, et sans perturber le voisinage.

- C'est le hobby de la convivialité. J'imagine mal de meilleures façons de passer une belle soirée d'été, que de sortir avec un groupe d'amis décidés à voler en commun. L'amitié toujours, dans la disponibilité de beaucoup à partager un tuyau ou un encouragement, et dans l'accueil positif réservé aux nouveaux venus.

- Le vol en salle est un autre challenge encore, parce que les parois d'une salle de sport pardonnent peu. Le grand avantage de cette catégorie est d'échapper aux aléas de la météo !

(Mike's Flying Scale Model Pages)

SPITFIRE MK VA

ECHELLE 1/1.

Vol Libre

DESSIN A. SCHANDEL.

- * OUTILLAGE : PHOTOCOPIEUSE -
CUTTER -
RÈGLE MÉTALLIQUE
PONCIR
CISEAUX.

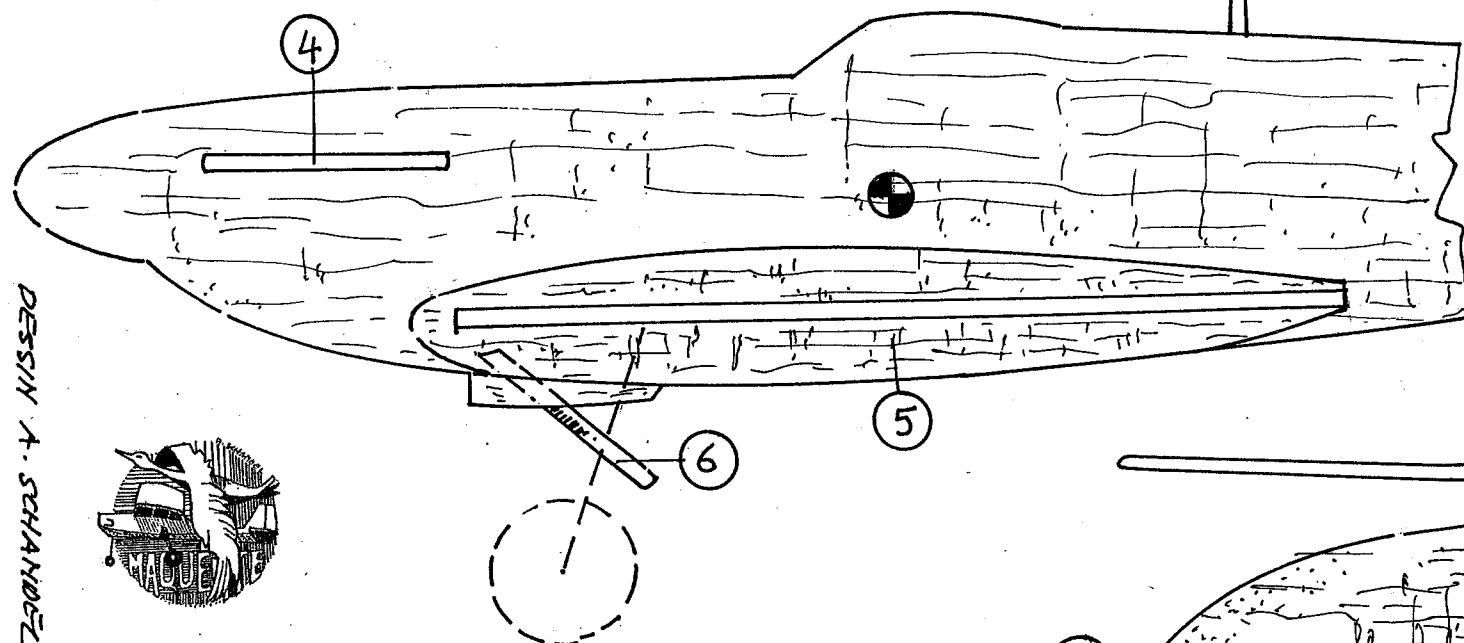
- * MATERIAUX :
Balsa
BOUCHE-PORÉS
PAPIER BRISTOL
COLLES : CYANO COLLE BLANCHE
EVENTUELLEMENT PEINTURE AÉRONAUTIQUE
+ LAQUE POUR CHOUX.

- * FUSELAGE :
① Balsa 30/10 QUARTER GRAIN
DANS LE SENS DE LA LONGUEUR
PIÈCES D'ÉCHAPPEMENT - Balsa 20/10 ④
RENFORTS D'EMPLANTURE AILE
Balsa 20/10 ⑤

- * AILE :
② Balsa 20/10 QUARTER GRAIN
FIL DU BOIS DANS LE SENS
DE L'ENVERGURE

- * STABILO :
③ Balsa 15/10 QUARTER GRAIN
FIL DU BOIS DANS LE SENS
DE L'ENVERGURE.

- * CROCHET CATAPULTE - MÈTRE.
⑥



ON PEUT RAPPELER ICI QUE L'ADJOINTION
DES ROUES - TRAIN D'ATERRISSAGE N'EST
RECOMMANDÉE QUE POUR LA POSITION
STATIQUE - ET NON POUR L'UTILISATION
EN VOL - CASSE À L'ARRIVÉE AU SOL.

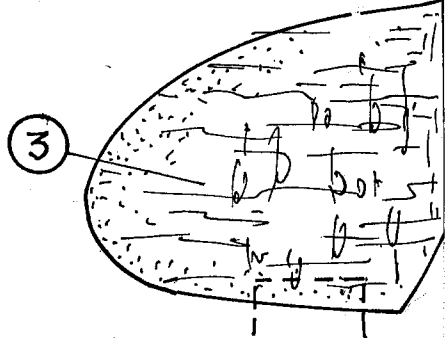
9580



④

②

③



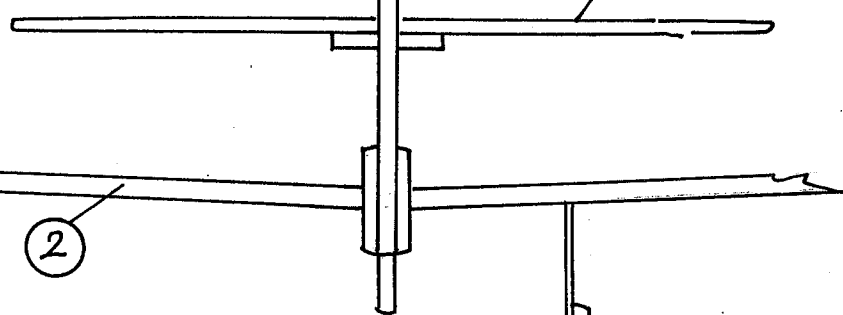
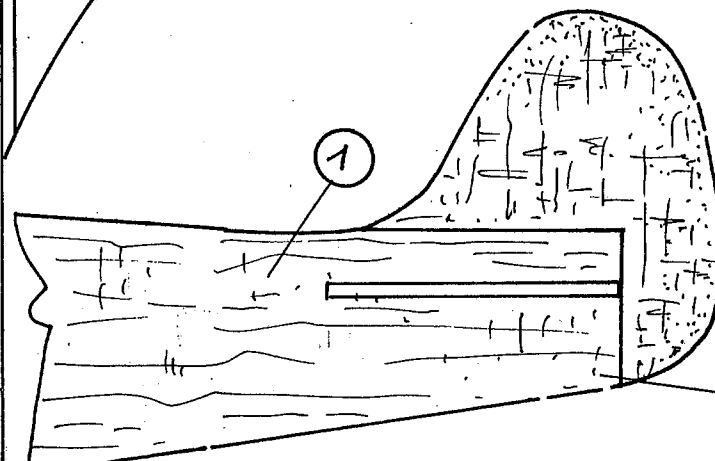
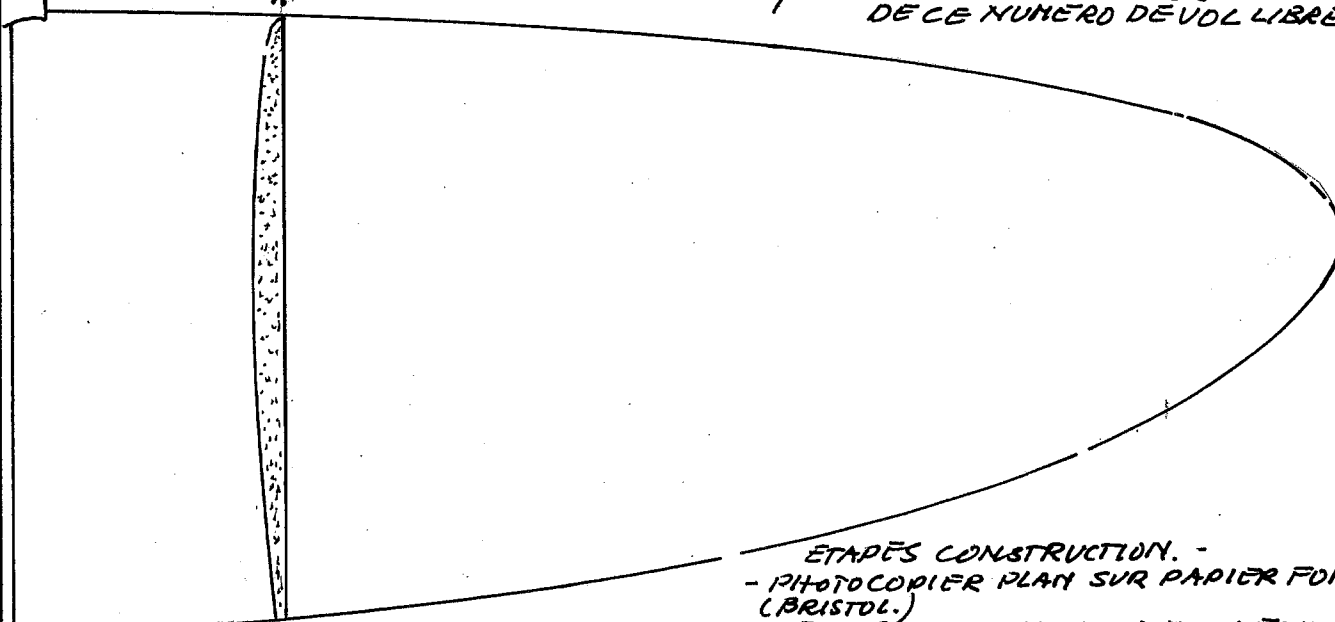
POINT N'EST BESOIN DE FAIRE L'HISTORIQUE DU SPITFIRE DE LÉGENDE
AVION MYTHIQUE ET FLEURON DE L'INDUSTRIE AÉRONAUTIQUE
ANGLAISE DE 1936 À 1945.*
ENGIN PARTICULIÈREMENT RÉUSSI, AVEC DES FORMES ÉLÉGANTES
ET AÉRODYNAMIQUES À SOUHAIT.

* VOUS TROUVEREZ CET HISTORIQUE DANS LES DERNIÈRES PAGES
DE CE NUMÉRO DE VOL LIBRE.

ÉTAPES CONSTRUCTION.

- PHOTOCOPIER PLAN SUR PAPIER FORT (BRISTOL).
- DÉCOUPER SOIGNEUSEMENT LES DIFFÉRENTES PARTIES DU MODÈLE AUX CISEAUX.
- REPRODUIRE À L'AIDE DE CES DÉCOUPES LES ÉLÉMENTS SUR DES PLANCHETTES Balsa APPROPRIÉES - (ÉPAISSEUR - FIL DU BOIS).
- DÉCOUPER SOIGNEUSEMENT LES PIÈCES DANS LES PLANCHETTES.
- PONCER SOIGNEUSEMENT LES PIÈCES, SELON PLAN - GRAIN FIN.
- TRAITER LES PIÈCES AVEC DU BOUCHE-PORÉS.
- RÉPONCER FIN. - REPRODUIRE DEUX FOIS CETTE OPÉRATION.

- ASSEMBLER LES PARTIES DU FUSELAGE (COLLE CYANO).
- PRATIQUER LES PENTES DEVANT RECEVOIR STABILO ET AILE. ATTENTION ! PLUTÔT PETITES QUE TROP GRANDES.
- ESSAIS À SEC (SANS COLLE) D'ASSEMBLAGE.



PETITS BOUTS DE CARTON BRISTOL COLLÉS
SUR L'INTRADOS DE LA GOUVERNE DE
PROFONDEUR, POUR RÉGLER L'INCIDENCE
SELON LE COMPORTEMENT EN VOL.

DESSIN A. SCHANDEL

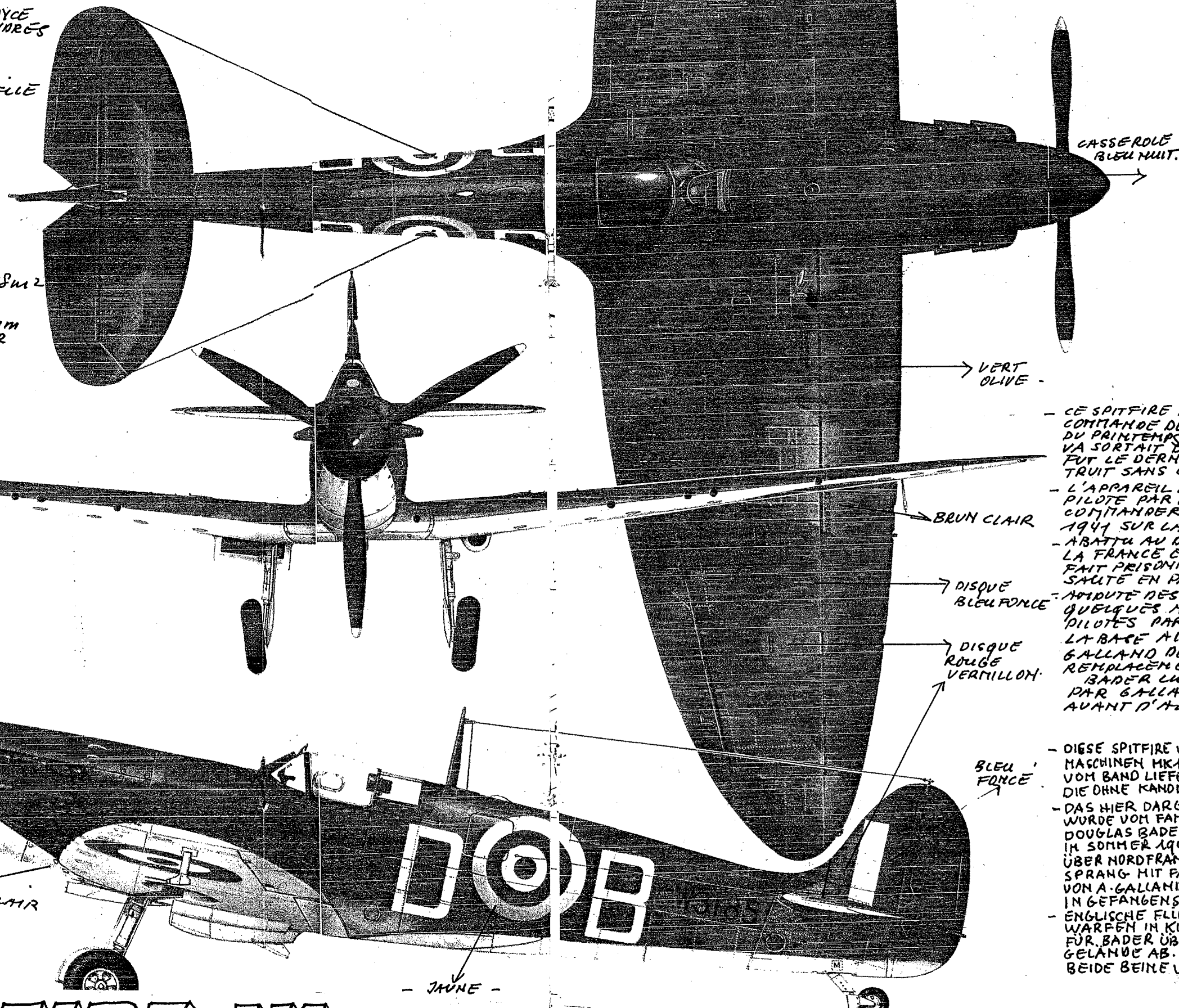
9581

Vol Libre

ECHELLE 1/1.

CARACTERISTIQUES.

- CHASSEUR INTERCEPTEUR MONOPLACE.
- MOTEUR - T. ROLLS-ROYCE PERLIN 45 DE 12 CYLINDRES ENV. - DEV. 1478 ch.
- VITESSE MAXIMALE 594 km/h à 5950 m.
- VITESSE ASCENSIONNELLE 1445 m/min.
- PLAFOND PRATIQUE 11130 m.
- RAYON D'ACTION MAX. 1830 km.
- PASSE - A VIDE 227000 MAX. - 2912 kg
- ENVERGURE 11,23 m
- LONGUEUR 9,12 m
- HAUTEUR 3,02 m
- SURFACE ALAIRE 22,48 m²
- ARMEMENT - 8 MITRAILLEUSES BRAUNING DE 7,7 mm 350 CARTOUCHES PAR ARME.



- CE SPITFIRE FAISAIT PARTIE D'UNE COMMANDE DE 450 APPAREILS MK I DU PRINTEMPS 1940. LE MODELE VA SORTAIT DU STANDARD, QUI LUI FUT LE DERNIER A ETRE CONSTRUIT SANS CANONS.

- L'APPAREIL ICI REPRESENTE FUT PILOTE PAR LE FAMEUX WING COMMANDER DOUGLAS BADER. 1941 SUR LA BASE DE TANGIERE. ABATTU AU DESSUS DU NORD DE LA FRANCE EN ETE 1941 IL FUT FAIT PRISONNIER APRES AVOIR SAUTE EN PARACHUTE.

- A L'EPOQUE DES 2 JAMBES DEPUIS QUELQUES ANNEES MEJA SES PILOTES PARACHUTERENT SUR LA BASE ALLEMANDE D'ADOLF GALLAND DES PROTHESES DE REMPLACEMENT. BADER LUI MEME FUT RECU PAR GALLAND LUI MEME AVANT D'ALLER EN CAPTIVITE.

- DIESE SPITFIRE WAR EIN TEIL DER 450 MASCHINEN MK I, DIE IM FRUHLING 1940 VOM BAND LIEFEN - ES WAREN DIE LETZTEN DIE OHNE KANONEN AUSGELIEFERT WURDEN.

- DAS HIER DARGESTELLTE FLUGZEUG WURDE VOM FAMES WING COMMANDER DOUGLAS BADER GEFLOGEN. ER WURDE IM SOMMER 1941, VON DER LUFTWAFFE UBER NORDFRANKREICH ABGESCHOSSEN SPRANG MIT FALLSCHIRM AB UND WURDE VON A. GALLAND EMPFANGEN, BEVOR ER IN GEFANGENSCHAFT GING.

- ENGLISCHE FLIEGERKAMERADEN WARFEN IN KISTEN ERSETZ PROTHESEN FUR BADER UBER DEM DEUTSCHEN GELANDE AB. ER HATTE SEIT JAHREN BEIDE BEINE VERLOREN....!

SPITFIRE VA

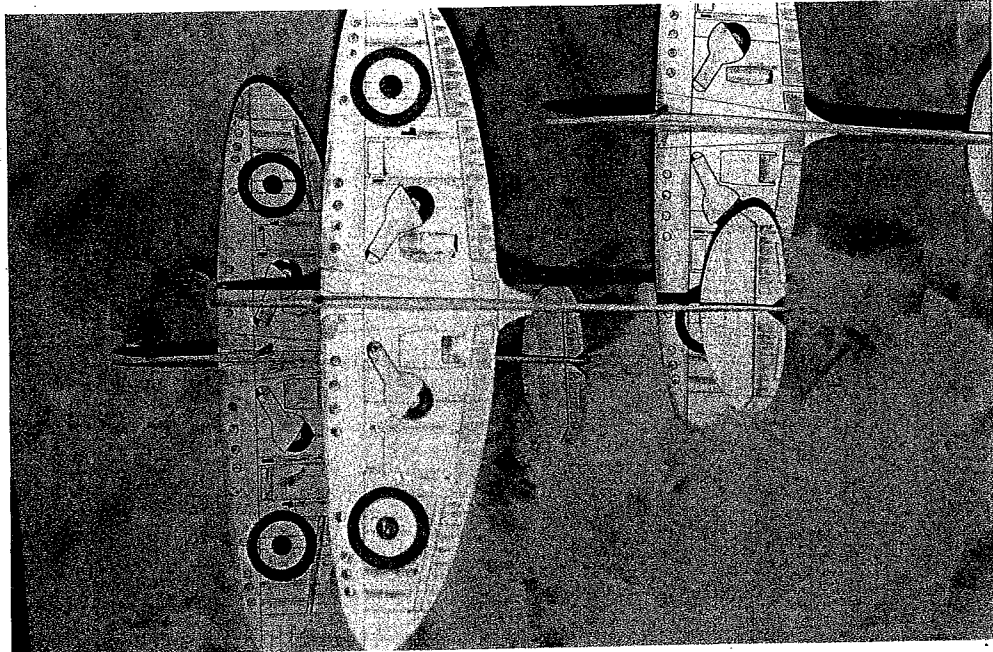
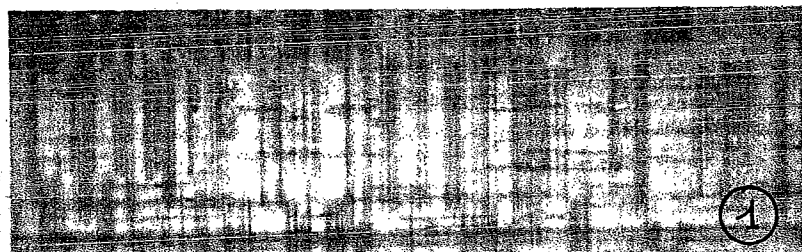


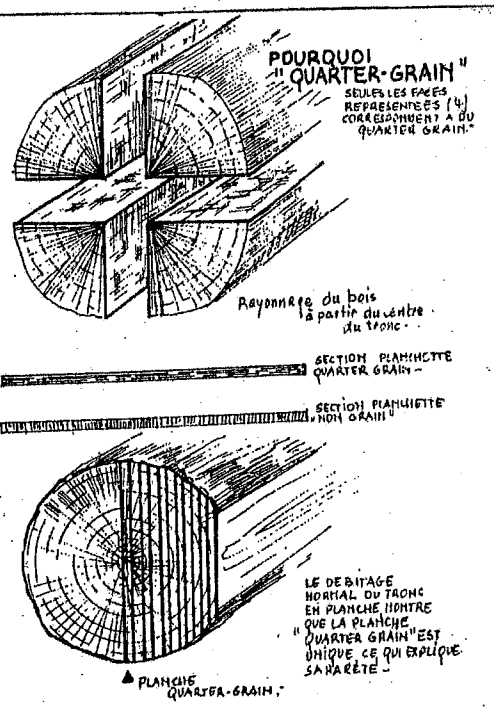
PHOTO. A. CHANDEL -

- SPITFIRE MK. VA -
- UNE PATROUILLE DE
TROIS SPITFIRES SUR
FOND DE CIEL DE BEAU
TEMPS.
- SILHOUETTE CARACTÉ-
RISTIQUE D'AILLE ELIP-
TIQUE CONFERANT A CET
AVION UNE ALLURE
RACÉE...
- LA PEINTURE - INTRADOS -
A ETE RÉALISÉE AVEC
DE L'ACRYLIQUE APPLIQUÉE
A L'AÉROGRAPHE -
A NOTER QUE POUR RÉA-
LISER UNE DÉCORATION
- CAMOUFLAGE - RÉALISTE
IL CONVIENT DE PEINDRE
SÉPARÉMENT FUSELAGE,
AILLE STAB, AVANT L'AS -
SEMBLAGE FINAL AVEC
QUELQUES GOUTTES DE
CYANO. -



QUARTER GRAIN

NOUS UTILISONS DE MOINS EN
MOINS DU Balsa DANS LA CON-
STRUCTION DES MODELES MODER-
NES - IL RESTE NEANTMOINS DES
DOMAINES - INDOOR EN PARTICU-
LIER - OU LE Balsa RESTE LE MA-
TERIAU DE CONSTRUCTION DE
BASE - L'ACHAT DU Balsa DE
QUALITE RESTE TOUJOURS
ONEREUX. -



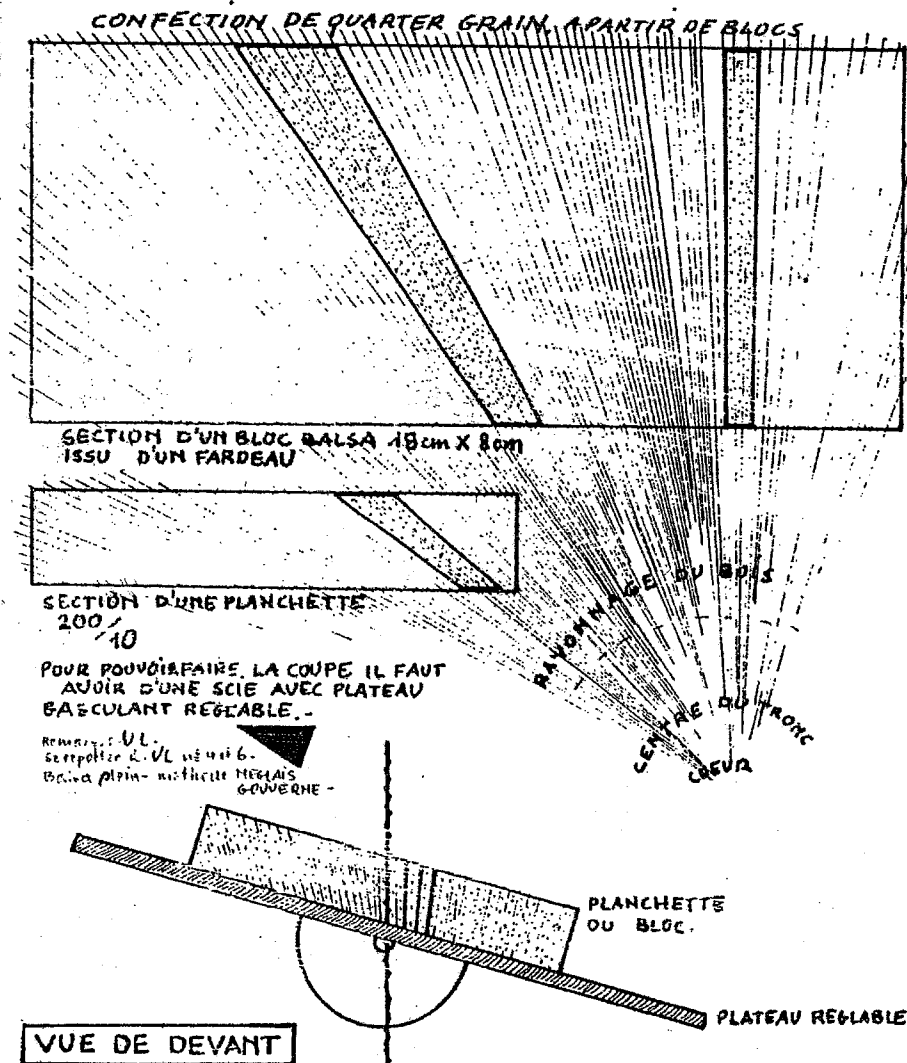
POUR LES COMMER-
CANTS QUI CONNAIS-
SENT LES DIFFERE-
NTES QUALITES DU
Balsa, LE C GRAIN
PEUT VALOIR LE
DOUBLE SINON PLUS
DU Balsa COURANT
- EN GRANDE SURFACE
OU CHEZ LES NON-
AVERTIS ON PEUT
TROUVER EN FAIBLE
QUANTITE PAR HA-
SARD DU QUARTER
GRAIN - AU PRIX
NORMAL AFFICHE
- ALORS SOYEUX
CURIEUX SI L'occa-
sion SE PRESENTE
JETEZ UN COUP D'OEIL
DANS LES STOCKS
QUE VOUS RENCON-
TREZ -
- LA PLANCHETTE
DE QUARTER GRAIN
EST FACILEMENT
RECONNAISSABLE
PAR SON "TIGRE"
- V. PHOTO PLUS HAUT.

LE Balsa

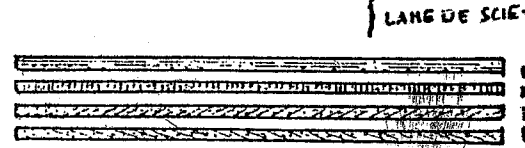
Ce sont les conquistadors espagnols, qui les premiers
au XVI^e siècle ont fait la découverte de ce bois. Il était
utilisé par les indigènes du Pérou et de l'Equateur pour
la fabrication d'embarcations : appelées en espagnol Balsa
ce qui signifie bateau. Les qualités de flottabilité du balsa
furent à nouveau prouvées 400 années plus tard par le
fameux périple du "KON TIKI" faisant la traversée Pérou
Tahiti.

L'arbre proprement dit se trouve en forêt naturelle
en Equateur, il y pousse en l'espace de six ans à une
hauteur de 20 mètres, pour un diamètre d'environ 50 à
60 cm. La croissance très rapide explique la faible
densité, de l'ordre de 0,08 à 0,15 pour les premières
années pour monter ensuite à 0,30 (un dm³ de balsa pèse
80 g, 150g à 300g - pour les densités indiquées ci
dessus). Sur le plan de la structure, il présente un suber
allant de la couleur brun sombre au centre vers des
teintes rosées et blanc jaunâtre vers l'extérieur. Sous le
microscope la texture du balsa ressemble à des nids
d'abeilles, et ce sont ces alvéoles qui lui donnent sa
légèreté et ses qualités de flottabilité et d'isolant. Malgré
sa faible densité ses qualités de résistance sont
remarquables et, de plus, il est facile à travailler. Il
absorbe cependant facilement l'humidité, et les bactéries.
Il faut donc le traiter après la coupe, et pour nous, avec du
bouche-pores dans les structures.

IL EXISTE NEANTMOINS POUR CEUX QUI PRATIQUENT L'INDOOR, UNE AUTRE
DIFFERENCE SENSIBLE ENTRE LE QUARTER GRAIN PUR (1) ET LE C GRAIN (2).
LES QUALITES ET L'ASPECT VISUEL NETANT PAS TOUT A FAIT SEMBLABLES.
- LE C GRAIN PRESENTE EN SURFACE, UNE TRES LEGERE OBLIQUE TANGENTE
DANS LE FIL DU BOIS.
- IL RESTE QUE DANS LES 2 CAS LA COUPE QUARTER GRAIN DU C GRAIN,
EST RELATIVEMENT RARE, QUAND ELLE N'EST PAS RECHERCHÉE.



VUE DE DEVANT



Balsa souple Balsa rigide.

Les deux ne sont pas de nature
différente, mais de coupe
différente. Selon la manière de
couper le tronc, on obtient des
planchettes souples ou rigides,
légèrement moirées à la surface. Le
balsa souple, selon sa densité se
laisse facilement courber ; le rigide
offre une forte résistance à la
courbure. Le premier est donc
essentiellement utilisé pour les
courbures, les rembourrages,
coffrages ; le deuxième pour les
nervures, ba. et bf. Les planchettes
rigides sont des planchettes

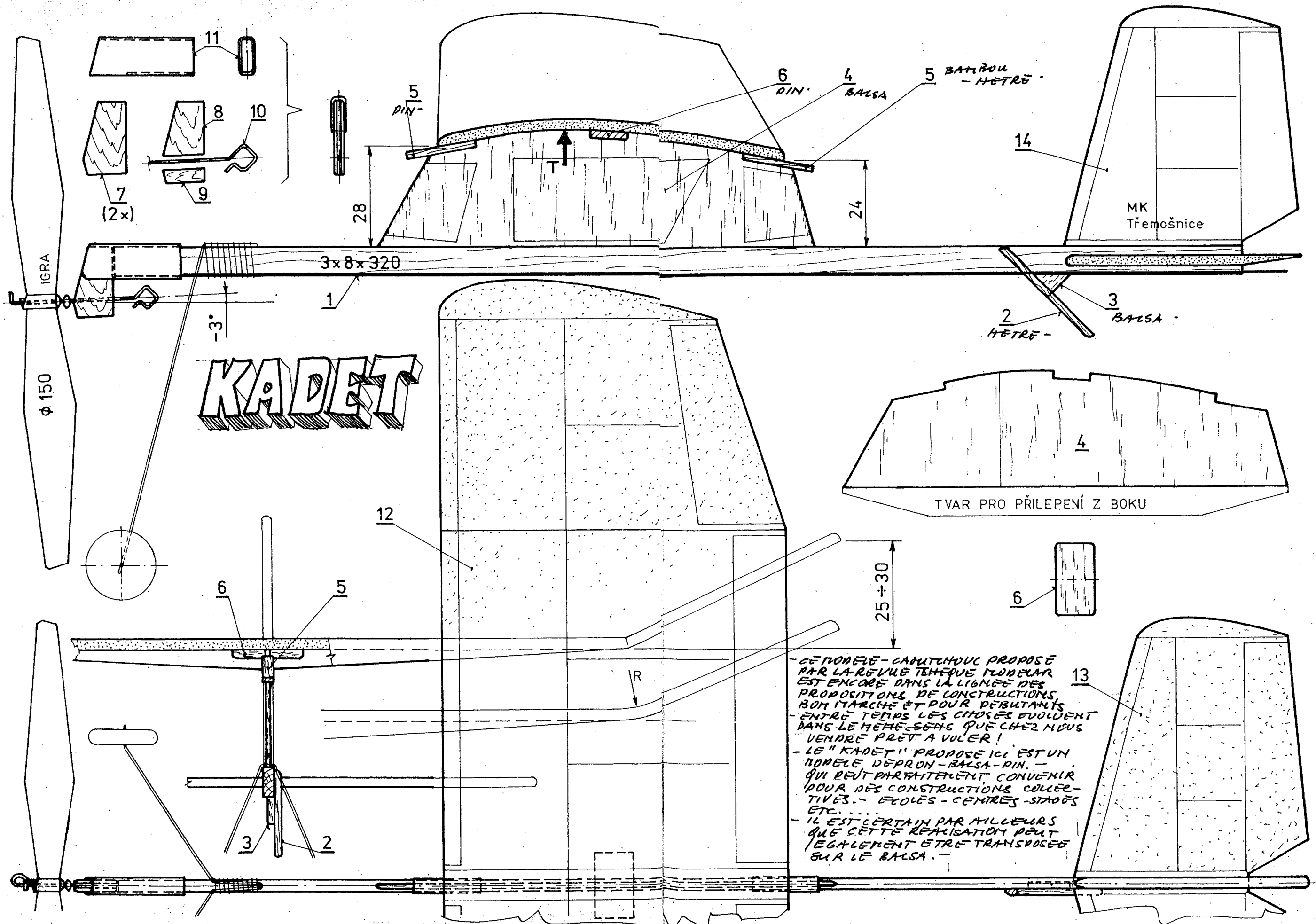
"quarter grain" les autres sont
"non grain" La découpe quarter
grain s'obtient par le partage du
tronc en 4, ou par un débitage
selon le rayonnement (radial)
du tronc. Dans le commerce le
"quarter grain" est relativement
rare.

Si personnellement ou
collectivement vous disposez de la
sote adéquate, vous pouvez
découper à partir de blocs et
d'épaisseurs planchettes les
planchettes quarter grain
Contrecoillées, ces planchettes
pourront donner des ailes en balsa
plein, rigides et légères (densité du
balsa 0,07 à 0,08 - planchette

COMMENT !
ET DANS QUEL
SENS COUPER
LES PLANCHETTES.
- La long d'une
règle métallique
selon le croquis ci-
contre -
- maintenir le couteau
bien vertical -
- couper dans le sens
où l'outil du bois passe
sous la règle. -

Du CHOIX de la qualité du
balsa et de sa densité dépend en
grande partie, la qualité de la
structure de votre modèle.
(Choix à faire avant ou pendant
l'achat, selon que vous avez
affaire à des commerçants
connaissant ou ne connaissant pas la
grande diversité de qualité du balsa.)

100cm de long, 10 cm de large et
2cm d'épaisseur = 140 à 150g. Le
balsa en général est très sensible
aux variations de température et
d'humidité de l'air, et se comporte
inversement à la dilatation des
solides connue en physique. Le
balsa se dilate par le froid et
l'humidité et se rétrécit sous la
chaleur. Il convient donc de la
protéger en conséquence par
traitement ou recouvrement dans la
 finition, pour éviter toute
déformation.



CE NOMBRE-CAPITULE PROPOSÉ PAR LA REVUE TENDRE L'IDEE EST ENCORE DANS LA LIGNE DES PROPOSITIONS DE CONSTRUCTIONS BON MARCHÉ ET POUR DÉBUTANTS ENTRE TEMPS LES CHOSES ÉVOLUENT DANS LE MÊME SENS QUE CHEZ NOUS VENDRE PRÊT À VOLER!

LE "KADET" PROPOSÉ ICI EST UN NOMBRE DE PRON-BALSA-PIN. - QUI PEUT PARFAITEMENT CONVIENT POUR DES CONSTRUCTIONS COLLECTIVES. - ÉCOLES - CENTRES - STADES ETC.

IL EST CERTAIN PAR AILLEURS QUE CETTE RÉALISATION PEUT ÉGALEMENT ÊTRE TRANSPOSÉE SUR LE Balsa. -

1^{ER} CRITERIUM PHILIPPE LEPAGE

19^{EME} CH. MAURICE BAYET

VIABON-28-29.02.04

Dès samedi, Françoise Lepage était fidèle au poste pour aider à l'organisation de la manifestation. Un terrain très beau, très spacieux et un micro climat miraculeux, froid mais ensoleillé et sans vent notable, étaient là pour assurer la réussite de cet évènement, inscrit pour la Coupe du Monde. Et cela a été réussi.

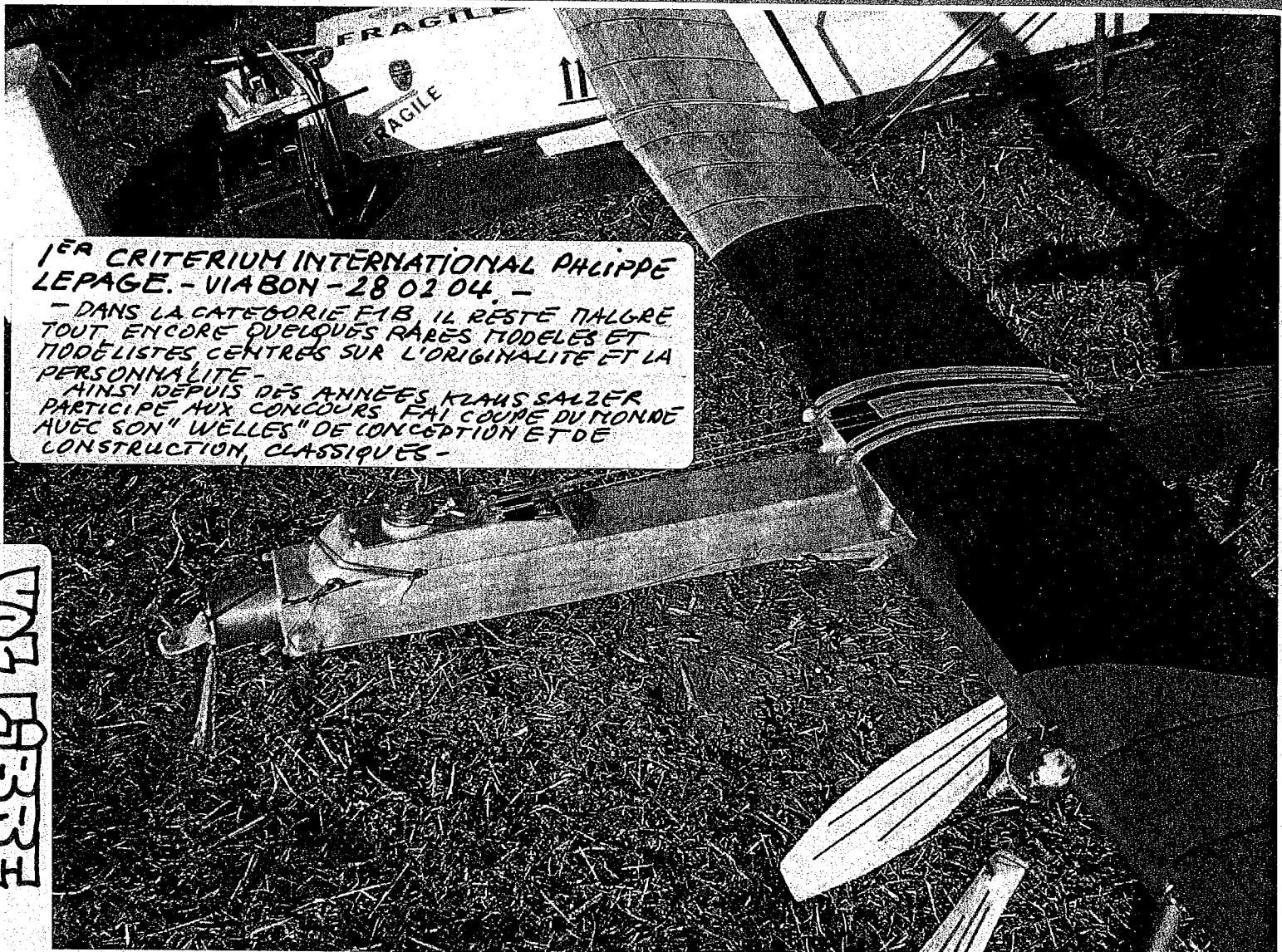
Pourtant partout au nord, la neige s'était déchaînée, au point d'empêcher nombre de concurrents, et pas des moindres (Pim Ruyter entre autres) de parvenir jusqu'à Viabon. Malgré cela, la participation a été considérable et c'est vraiment tout le dessus du panier du Wakefield qui s'est retrouvé réuni, avec de nombreux concurrents étrangers venus de loin, essentiellement anglais, allemands et même turcs (et oui, Ismet et can !). A signaler aussi la présence d'Igor Zilberg, fameux modéliste Russe et celle de l'américain Walt Ghio qui, avec sa 4^{ème} place, n'est pas venu pour rien. Enfin que dire d'Anselmo Zeri, dont on ne sait plus s'il est italien ou hollandais (Pardon anselmo). J'ai aussi particulièrement apprécié le fidèle et sympathique présence de David Greaves qui, opposé à Philippe avait gagné le fly-off de Marigny, cela devait être en 1976 ou dans ces parages

Et puis il y avait tous

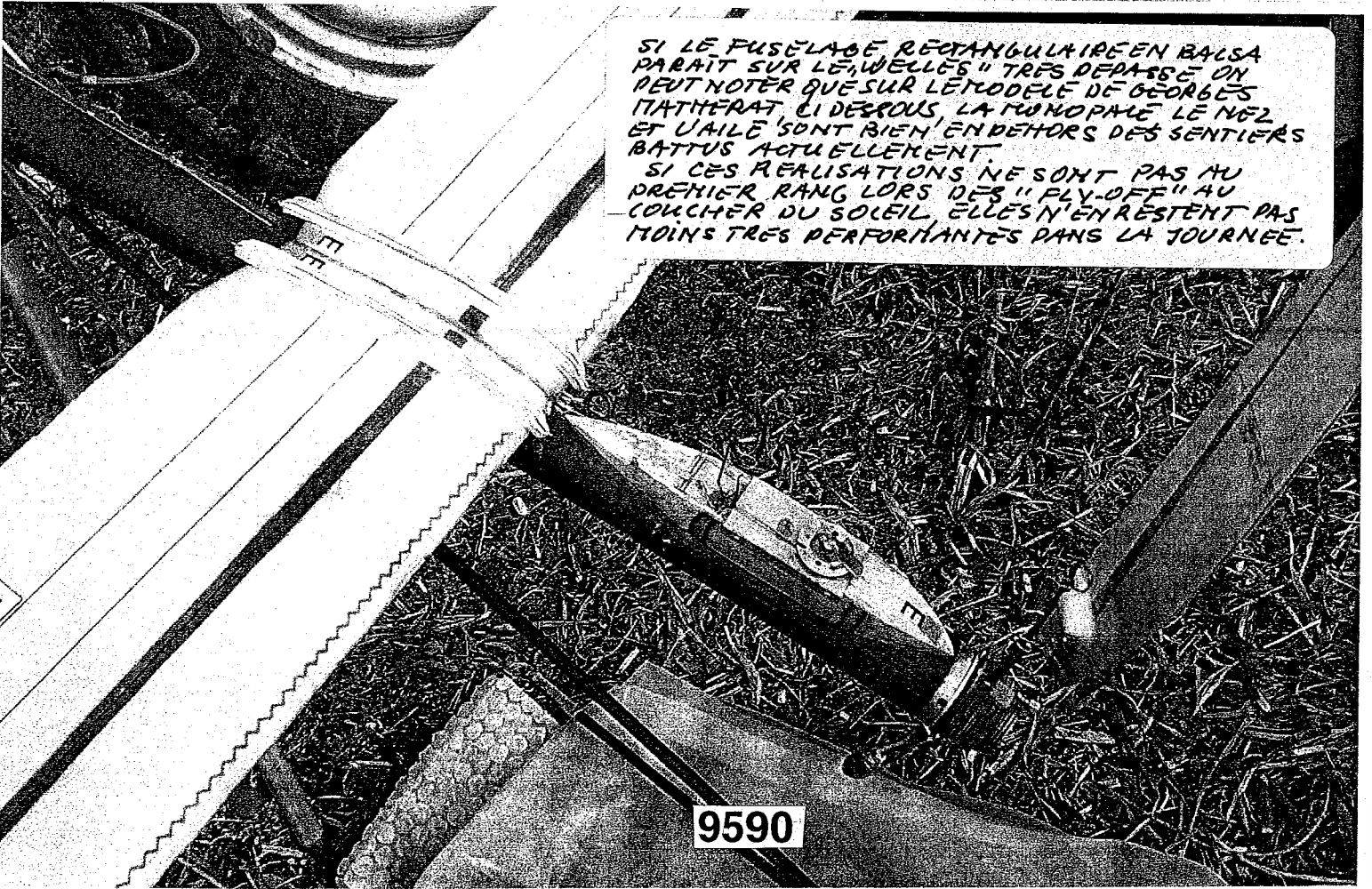
28/02/2004 : wake - criterium Philippe Lepage												
Nom	Prénom	Nom	Prénom	Vol1	Vol2	Vol3	Vol4	Vol5	total	F.O.1	total	place
SILZ	Berni	GER 451		240	180	180	180	180	960	300	1260	1800 1
PAFF	Dieter	GER 1579		240	180	180	180	180	960	300	1260	1780 2
WOODHOUSE	Michael	GBR 34262		240	180	180	180	180	960	300	1260	1671 3
GHIO	Walt	USA 15325		240	180	180	180	180	960	300	1260	1645 4
HELMBRECHT	Heiko	GER 183		240	180	180	180	180	960	300	1260	1607 5
SALZER	Klaus	3200190031		240	180	180	180	180	960	300	1260	1602 6
TEDESCHI	Serge	FRA 668		240	180	180	180	180	960	300	1260	1597 7
WOOLNER	Mike	GBR 57957		240	180	180	180	180	960	300	1260	1495 8
ZERI	Anselmo	NED 260626		240	180	180	180	180	960	300	1260	1288 9
PEERS	Russel	GBR 27418		240	180	180	180	180	960	300	1260	1260 10
VAN HOORN	Henk	NED 655224		226	180	180	180	180	946	946	946	11
LUCASSEN	Roel	NED 664705		220	180	180	180	180	940	940	940	12
SCHMELTER	Uli	GER 249		212	180	180	180	180	932	932	932	13
ZIELBERG	Igor	GER 2568		240	180	180	175	180	895	895	895	14
BARBERIS	Didier	FRA 551		192	172	180	180	180	892	892	892	15
MONNINGHOFF	Peter	GER 26		240	180	180	168	180	888	888	888	16
SEIFERT	Rolf	GER 253		240	180	180	180	180	880	880	880	17
CHENEAU	Jean Claude	FRA 257		240	180	155	180	180	875	875	875	18
TEMLIER	Pierre Olivier	FRA 1026		240	163	170	180	180	873	873	873	19
MEUSBURGER	Harald	AUT 30188		211	180	152	180	180	872	872	872	20
YURTSEVEN	Ismet	TUR 007		240	146	180	180	180	866	866	866	21
BUISSON	Guy	FRA 504		240	180	180	145	180	865	865	865	22
FEUTH	Wim	NED 702661		220	180	127	180	180	847	847	847	23
GREAVES	David	GBR 9641		240	180	111	180	180	831	831	831	24
RAPIN	François	FRA 283		238	106	180	168	180	814	814	814	25
EVATT	Michael	GBR 31373		133	180	180	180	126	799	799	799	26
SCHODER	Hans	SUI 5525		240	180	150	107	180	797	797	797	27
MARQUOIS	Lea	FRA 1202		240	180	180	111	133	784	784	784	28
JALLE	Stephen	FRA 4068		240	180	180	157	77	774	774	774	29
VOSKENS	Frans	NED 617095		163	180	180	180	67	770	770	770	30
CRUNS	Erik	NED 664942		156	132	180	102	180	750	750	750	31
CHAPMAN	Christopher	GBR 26746		156	142	146	116	180	740	740	740	32
MATHERAT	Georges	FRA 263		210	180	136	180	29	705	705	705	33
FAASSEN	Michiel	NED 659345		177	150	180	180	2	689	689	689	34
VAN EDEE	Ton	NED 21331		8	124	172	180	8	492	492	492	35
GARET	Claude	8603009		120	66	83	107	0	376	376	376	NC
BLANCHARD	Jacques	402200		90	132	88	0	0	310	310	310	NC

29/02/2004 : coupe d'hiver Maurice Bayet												
Nom	Prénom	Nom	Prénom	Vol1	Vol2	Vol3	Vol4	Vol5	total	F.O.1	total	place
Werfl	Helmut	GER 3146		120	120	120	360		300	660	1	2
Zeri	Anselmo	NED 260626		120	120	120	360		255	615	1	2
Manoni	Alessandro	ITA 11694		120	120	120	360		201	561	3	
Werfl	Helmut	GER 3146		120	120	120	360		198	558	4	
Sharp	Frederick	GBR 4530		120	120	120	360		194	554	5	
Manoni	Alessandro	ITA 11694		120	120	120	360		189	549	6	
Chapman	Christopher	GBR 26746		120	120	120	360		187	547	7	
Tonon	Michel	FRA 102128		120	120	120	360		183	543	8	
Boucher	René	FRA 9204005		120	120	120	360		166	526	9	
Dupuis	Louis	FRA 8505031		120	120	120	360		164	524	10	
Dupuis	Louis	FRA 8505031		120	120	120	360		162	522	11	
Lavarent	Henri	FRA 8606193		120	120	120	360		159	519	12	
Galichet	Antoine	FRA 8407703		120	120	120	360		156	516	13	
Frugoli	J.Francis	FRA 8503190		120	120	120	360		143	503	14	
Jallet	Yvon	FRA 0107504		120	120	120	360		140	500	15	
Adjadj	Lucien	FRA 9901559		120	120	120	360		139	499	16	
Brancard	Alain	FRA 9801273		120	120	120	360		139	499	17	
Dowsett	Ian	GBR 56513		120	120	120	360		135	495	18	
Farley	Nicholas	GBR 88348		120	120	120	360		135	495	19	
Chapman	Christopher	GBR 26746		120	120	120	360		132	492	20	
Matherat	Georges	FRA 208706		120	120	120	360		125	485	21	
Templier	Pierre-Olivier	FRA 9101055		120	120	120	360		125	485	22	
Miard	Michel	FRA 207171		120	120	120	360		120	480	23	
Buisson	Guy	FRA 8606886		120	120	120	360		120	480	24	
Templier Féminine	Danielle	FRA 9101054		120	120	120	360		119	479	25	
Marquois	Bernard	FRA 8505035		120	120	120	360		118	478	26	
Lavarent	Henri	FRA 860193		120	120	120	360		114	474	27	
Miard	Michel	FRA 207171		120	120	120	360		97	457	28	
Djian	Michel	FRA 9801280		120	120	120	360		92	452	29	
Buisson	Guy	FRA 8606886		120	120	120	360		87	447	30	
Templier Féminine	Danielle	FRA 9101054		120	120	120	360		86	446	31	
Zeri	Anselmo	NED 260626		120	120	120	360		64	424	32	
Challin	Jean-Pierre	FRA 8407701		120	120	120	360		0	360	33	
Challin	Edward	GBR 19231		120	120	120	360		0	360	34	
Galichet	Antoine	FRA 8407703		120	120	120	360		0	360	35	
Greaves	David	GBR 009641		120	120	120	360		0	360	36	
Michaud	Bernard	FRA 9805923		120	120	120	360		0	360	37	
Rennesson	Andre	FRA 0408081		120	120	120	360		0	360	38	
Frugoli	J.Francis	FRA 8503190		120	118	120	358		358	358	39	
Evatt	Michael	GBR 31373		120	120	112	352		352	40		
Matherat	Georges	FRA 208706		120	120	112	352		352	41		
Marrot	Pierre	FRA 9801272		120	120	110	350		350	42		
Meritte	André	FRA 8807074		120	120	108	348		348	43		
Ghio	Walt	USA 5325		107	120	120	347		347	44		
Templier	Jean-Pierre	FRA 8407711		104	120	120	344		344	45		
Lusisic	Charles	FRA 860242		120	120	98	338		338	46		
Millet	Serge	FRA 8505316		98	120	120	338		338	47		
Drapeau	Jean-Luc	FRA 8603135		120	120	93	333		333	48		
Meritte	André	FRA 8607074		120	120	90	330		330	49		
Lotz	Reiner	GER 1649		120	120	89	329		329	50		
Donnet	Jacques	FRA 9504909		120	120	83	323		323	51		
Greaves	David	GBR 009641		120	120	83	323		323	52		
Marrot	Pierre	FRA 9801272		120	80	120	320		320	53		
Aubry	Yves	FRA 8408597		116	120	83	319		319	54		
Templier	Pierre-Olivier	FRA 9101055		104	120	85	309		309	55		
Tyson	Edward	GBR 067131		120	85	104	309		309	56		
Millet	Serge	FRA 8505316		120	66	120	306		306	57		
Stracham	Chris	GBR 033623		80	120	104	304		304	58		
Challin	Jean-Pierre	FRA 8407701		63	120	120	303		303	59		
Garrigou	Roger	FRA 9302003		95	87	120	302		302	60		
Weber	Claude	FRA 8407712		85	93	120	298		298	61		
Evatt	Timothy	9706404		85	120	120	297		297	62		
Beales AB	David	GBR 31373		88	120	87	295		295	63		
Delcroix	GBR 81597		120	49	113	282		282	64			
Marquois	Jacques	FRA 8500925		120	95	55	270		270	65		
Jallet Junior	Camille	FRA 9606202		120	89	66	255		255	66		
Marshall	Michael	GBR055419		120	82	52	254		254	67		

Garet	Claude	FRA 8603009	85	80	77	242	242	69
Delcroix	Jacques	FRA 8500925	120	120	0	240	240	70
White AB	John Hilton	GBR 080628	92	68	71	231	231	71
Sharp	Frederick	GBR 4530	120	108	0	228	228	72
Rennesson	Andre	FRA 0408081	92	120	0	212	212	73
Fournier	Jean-Marie	FRA 9305801	85	86	39	210	210	74
Norget	Daniel	FRA 9702580	2	55	120	177	177	75
Blanchard	Jacques	402200	64	62	48	174	174	76
Beales	David	GBR 81597	105	58	11	174	174	77
Lusisic	Charles	FRA 860242	107	60	0	167	167	78
Mengel	Christian	FRA 8407615	56	106	0	162	162	79
Matherat Féminine	Louise	FRA 208706	93	68	0	161	161	80
White	John Hilton	GBR 080628	50	0	107	157	157	81
Adjadj	Lucien	FRA 9901559	83	72	0	155	155	82
Aworthy	Timothy	7753/9706404	76	76	0	152	152	83
Bonnot	André	FRA 8500915	62	30	60	152	152	84
Patte	Alexandre	19414	44	73	28	145	145	85
Garet	Claude	FRA 8603010	120	0	0	120	120	86
Djian	Michel	FRA 9301280	117	0	0	117	117	87
Binet AB	Claude	FRA 207180	115	0	0	115	115	88
McInnie	Michel	FRA 1941	76	28	0	104	104	89
Binet	Claude	FRA 207180	103	0	0	103	103	90
Coutineau Junior	Paul	FRA 0202078	45	45	0	90	90	91
Tyson	Edward	GBR 067131	59	0	0	59	59	92



10717A-3-34



SI LE FUSÉLAGE RECTANGULAIRE EN BALSA
PARAIT SUR LES "WELLES" TRÈS DÉPASSÉ ON
PEUT NOTER QUE SUR LE MODÈLE DE GEORGES
MATHÉRAZ CI DEVANT LA FUSÉE LE NEZ
ET LAILE SONT BIEN EN DEHORS DES SENTIERS
BATTUS ACTUELLEMENT
SI CES RÉALISATIONS NE SONT PAS AU
PREMIER RANG LORS DES "FLY-OFF" AU
COUCHER DU SOLEIL ELLES N'EN RESTENT PAS
MOINS TRÈS PERFORMANTES DANS LA JOURNÉE.

LE POIDS DES COLLES SUR NOS MODELES

Quelle est la part du poids de la colle dans la construction de nos modèles ? Voici une petite étude (bien grand mot), disons plutôt une petite pesée de quelques colles utilisées par les modélistes. J'avais bien quelque doute quant au poids de certaines d'entre elles, mais à entendre dire certains amis : "c'est plus lourd, non ça c'est plus léger " etc.... J'ai préféré faire une pesée. La méthode est simple, on récupère des petites capsules bouchons plastique de bouteilles, (les capsules ont toutes le même volume). On tare et on remplit de colle. Quand c'est sec ou polymérisé, on pèse et on peut en déduire la masse en cm3

DENSITE DES COLLES

COLLES	DENSITE AU CM3
A papier peint	0.05 Gr
Néoprène	0.25 Gr
Cellulosique	0.283 Gr
Vinylique	0.5 Gr
Gomme Sénégal	0.883 Gr
Cyanoacrylate	1.13 Gr
Araldite	1.216 Gr
Sader polyuréthane	1.25 Gr

COMMENTAIRES

La colle à papier peint est réellement la plus légère bien qu'elle aie été préparée très épaisse. A servi à entoiler un planeur ancien de grande surface. Ça marche très bien à condition de lisser tout de suite, car, comme toute colle à l'eau, les fils du bois ont tendance à se redresser. A la sortie la cellule entoillée est très légère. A noter aussi que cette colle fait un excellent bouche pores sur un entoilage à la soie avant enduisage.

La colle cellulosique reste pratiquement inégalable en légèreté en comparaison de son pouvoir adhésif.

La colle néoprène est relativement légère, mais il en faut 2 couches (coffrages)

La colle Sénégal ou Arabique beaucoup plus lourde que l'on pense et à déconseiller. Exemple : j'avais entoilé un "coupe d'hiver" avec cette colle en 1951 pour la fameuse "coupe" sur les conseils d'un "expert" de cette belle époque. Hélas ! la météo très humide de ce jour a rapidement transformé le beau profil creux de mon C.H. en un tout aussi beau profil plat !

La cyanoacrylate plus lourde que l'on peut penser, mais bon, il en faut relativement peu, bien que le balsa boive assez bien cette colle.

Polyuréthane et Araldite relativement dense, elles sont utilisées en petites quantités.

Si l'on compte environ 10 cm3 de colle pour un modèle genre C.H. ça nous donne 2.83 Gr de cellulosique et 5 Gr de vinylique

Autre question : combien pesait Marlène Jobert, dans "Julie pot de colle ?" Sûrement pas bien lourd car elle est bien menue, mais bon, on s'égare, on s'égare ... N'empêche que

Puisque nous sommes dans les adhésifs, j'ai essayé dernièrement une colle (Polymère, Patex "résiste à tout" surpuissante, qualité Henkel de - 50° a + 120° en tube de 20 Gr pour bois, cuir, tissus, plastique sauf téflon, polyéthylène) Publicité absolument gratuite trouvée en grande surface bricolage. Cette colle est excellente pour coller par exemple du petit tube de plastique blanc de 2x1 sur du balsa (charnières ou tube guide fil) Dernièrement aussi, je faisais tourner au banc un Micron 21 en rodage. J'ai pu constater des petites bulles en haut des transferts au raccord carter ailettes du cylindre. Je n'avais guère envie de redémonter le moteur car je venais de le réaliser et de lui faire un piston tout neuf, et il est toujours difficile de bien repositionner le cylindre par rapport au piston. Nettoyage et dégraissage très sérieux de la zone de fuite. Un filet de cette colle et on tourne le lendemain. Résultat impeccable, plus de fuite et la colle ne ramollit même pas à chaud.

Puisque nous en sommes aux moteurs, voici une petite astuce pour nettoyer les moulins très encrassés par le ricin et les remettre à neuf. J'ai personnellement une petite collection de moteurs anciens et j'aime bien qu'ils soient en parfait état de marche et de présentation.

On démonte entièrement le moteur, on met toutes les pièces dans une casserole, on remplit d'eau à couvrir les pièces les plus hautes et on ajoute 1 à 2 cuillérées à soupe de "Sun liquide" pour machine à laver la vaisselle. Publicité encore gratuite. Hélas !! Faire bouillir 3 à 5 minutes, puis sous l'eau froide, brosse à dents et frotter. Vous ne reconnaissez plus votre moteur, bien sûr si il reste des traces, on recommence.

Au début, je n'osais pas mettre le piston, le cylindre et le vilebrequin dans cette soupe. Il n'y a aucun problème avec les pièces en acier. Un bon séchage, graissage et le moteur est comme neuf.

10717A-3-34

VIA BON 2004

Dieser Wettbewerb F1B, Weltcup in Erinnerung an Philippe LEPAGE, hatte das Glück bei sehr gutem Wetter stattzufinden. Was ja gerade nicht üblich ist um diese Jahreszeit, und noch weniger an diesen Tagen: es schneite im Norden, und einige kamen nicht durch.

Die Teilnehmer waren zahlreich, und manche kamen von sehr weit - walt Ghio USA - man hatte sozusagen die "crème" von F1B auf dem Gelände. Sonne, wenig Wind, und Frische waren zugegen.

Die Modelle waren wie schon allbekannt von russischem Styl, einige wurden mit grobem Stift noch numeriert. Aufgefallen sind, jedoch, die Modelle von Georges Mathérat und Klaus Salzer, die beiden haben eigenwillige Modelle, mit denen sie auch Vorn mitmischen. Erfreulich! Viele Deutsche und Engländer waren da, und eine ganze Menge von früheren Freunden von Philippe Lepage aus Frankreich.

Auf dem Podium zwei Deutsche: B. Silz, D. Paff, M. Woodhouse

B. Silz fängt also wieder da an wo er in Bern aufgehört hatte: Platz eins.

Am darauffolgenden Tag wurde CH geflogen die berühmte COUPE D'HIVER.

Das Wetter war nicht mehr so ruhig, es gab Wind und Kälte. Bedingungen die gleich reinen Tisch unter den Teilnehmer taten.

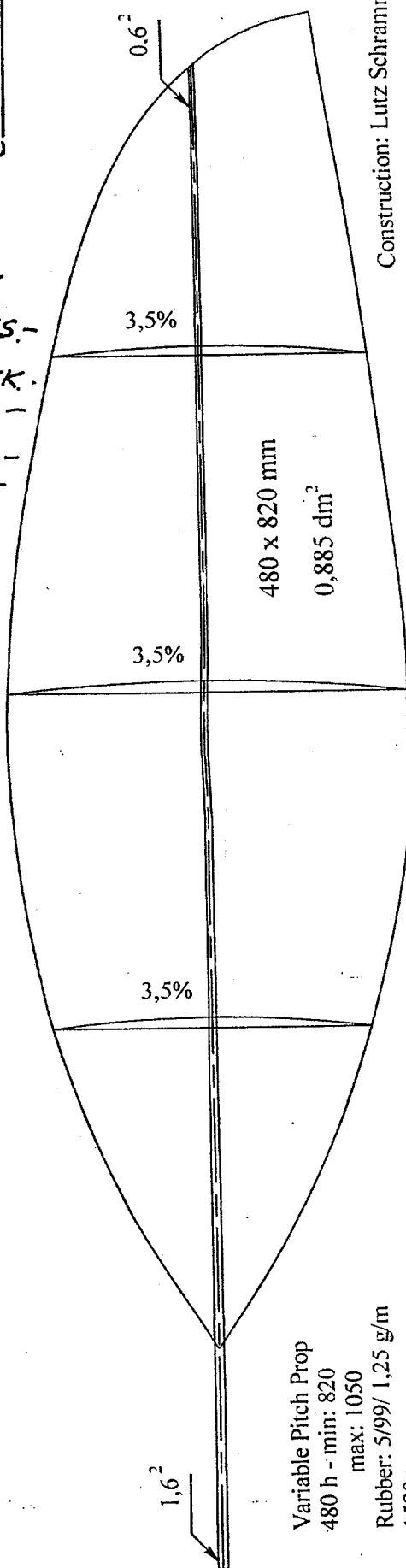
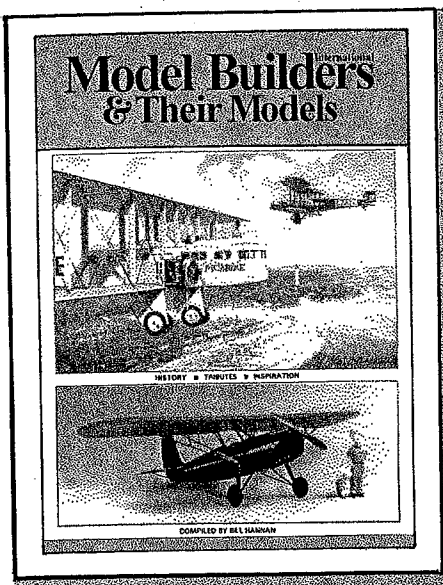
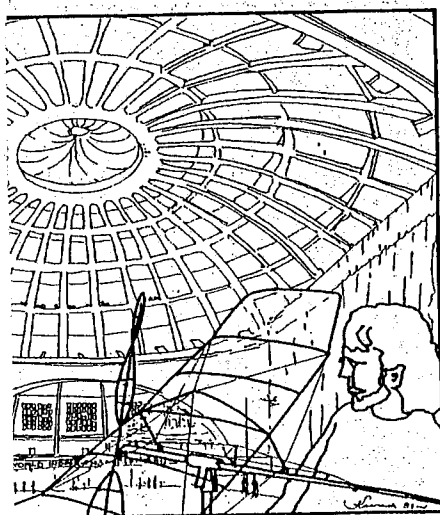
Die Besten waren sofort an der Spitze. Helmut Werf I hat wie voriges Jahr den ersten Platz besetzt, es scheint als wäre er seit einiger Zeit so einer von denen, die von Gott begnadet, unerreichbar vorschweben und allen anderen nur noch Reste überlassen.

Der Traum von 2003, hat für Helmut eine Vortsetzung gefunden bei der COUPE D'Hiver 2004...und 2005?

DE ROLAND
DEROLAND@AOL.COM
RECHERCHE MECANISMES ET ESCARGOTS POUR MINUTERIES
"TONY" - FAIRE PROPOSITIONS ET PRENDRE CONTACT PAR E-MAIL - VOIR CI DESSUS.

ONT PARTICIPE A CE NUMERO

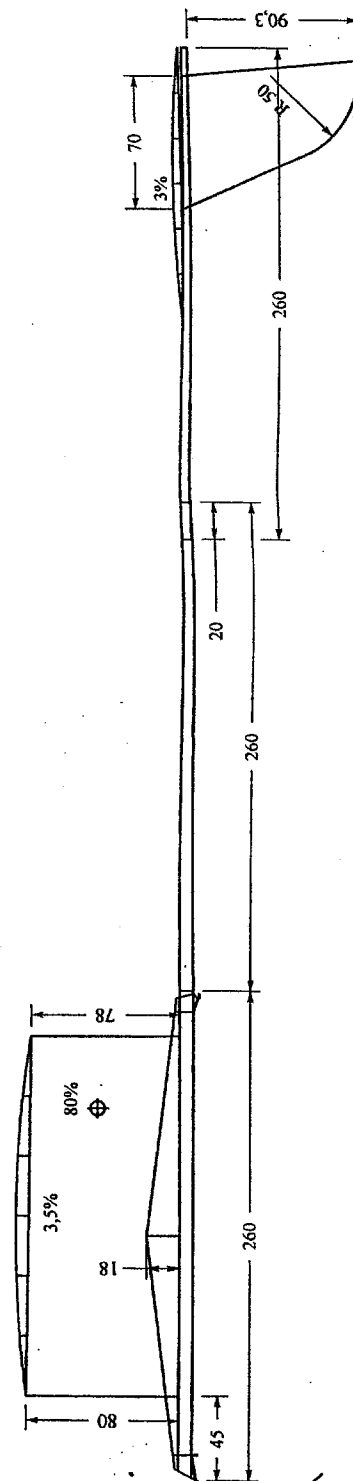
WEBER.C. - STEFANCHUK
S. - R. TRUMPE -
J. DELCROIX - G. MARQUOIS -
J. WANTZENRIETHER -
J.F. FRUGOLI - J. KACZOREK -
F. NIKITENKO - MODELAR -
L. SCHRAHM - L. BARR -
E. FILLON - T. FAULKNER -
L. KOUTNY - A. HERITTE -
J. SCHIRMER -
A. SCHANDEL -
THERMIKSENSE -



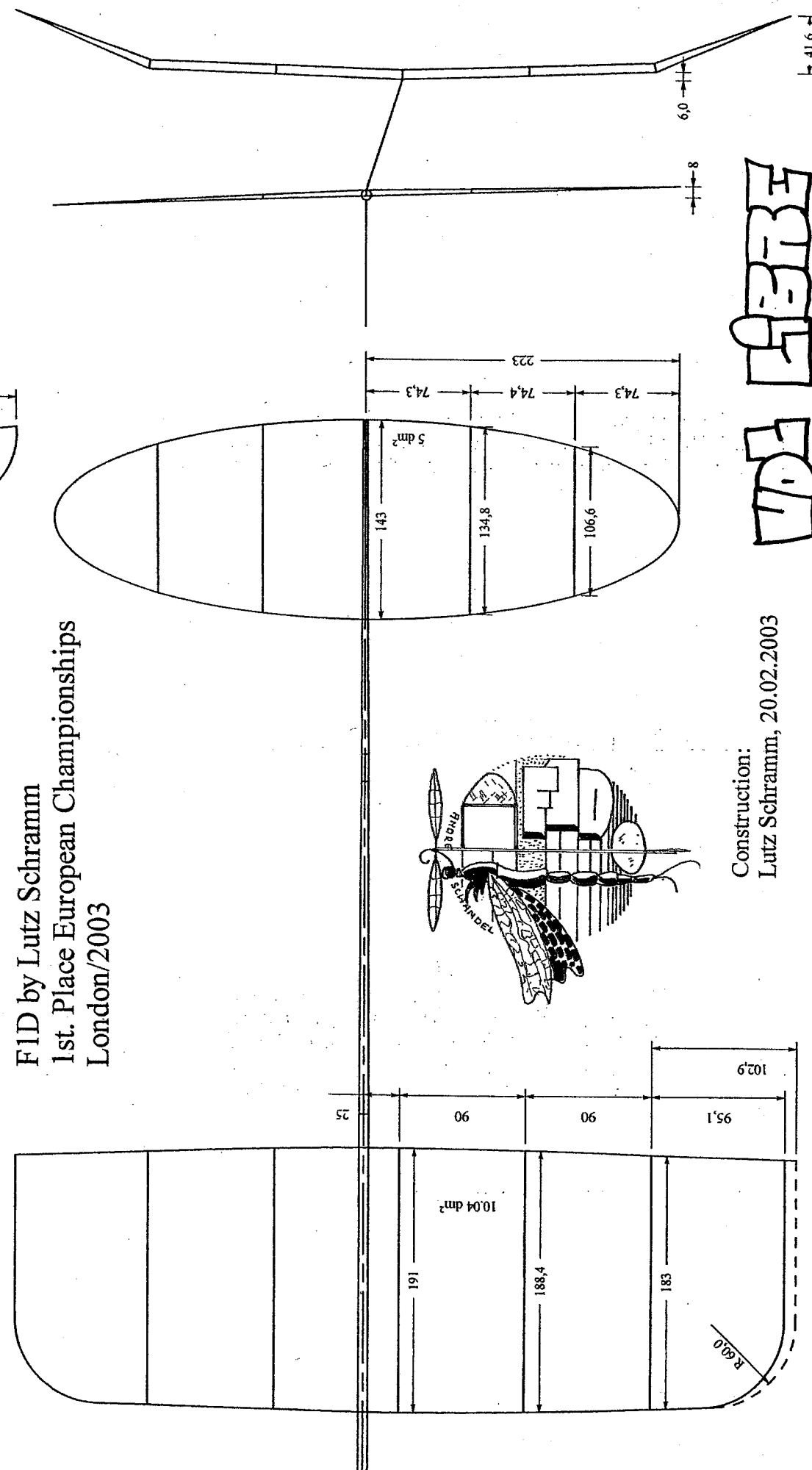
Variable Pitch Prop
480 h - min: 820
max: 1050
Rubber: 5/99/1.25 g/m
1580 turns

Construction: Lutz Schramm/20.02.2003

Component weight:
Fuselage: 360 mg
Wing: 360 mg
Taillane: 265 mg
Propeller: 260 mg
Total: 1245 mg



F1D by Lutz Schramm
1st. Place European Championships
London/2003



Construction:
Lutz Schramm, 20.02.2003

WOLFF

AU
Mesdames,

Je suppose que les mobile homes et autres caravanes sont prêtes à partir. que certaines sillonnent sûrement déjà les routes de France et d'ailleurs en vue d'une nouvelle année de concours, de joies et de déceptions aéromodélistiques!

Le renouveau est propice aux escapades printanières et aux illusions pas encore perdues! Les prés sont émaillés de pâquerettes et de fleurs de pissenlits, les haies explosent de couleurs...et on recommence, la joie au coeur!

Avant l'été brûlant sur les chaumes du Poitou, profitons bien du revêtement merveilleux des champs où les petits modèles, gonflés et requinqués après le long hiver se plairont à fôlater!

A toutes celles qui comme leurs chers volibristes pensent que l'essentiel est de participer, comme à celles qui les aident avec amour à gagner leurs coupes, je souhaite sincèrement bonne route et bonne chance sur les terrains tous azimuts!

Hello! Are you ready to reach the flowery fields now? Spring is the best time for freelflight I think, if the weather is beautiful, if the weather is wet!

A new season is beginning,
You are faithfully managing
Mobile homes and all thing
You and your champions are neading!
I wish you good travels, a lucky spring!

Along the main or secondary roads
trees and bushes are in blossom, the
marvellous colours of the meadows
energize us to participate with pleasure in
our partners hobby in the open air!

Let's go to another adventures!

Echange d'idées et de bons procédés
Sous un ciel presque tout le temps plombé
Qui n'a pas laissé tomber une seule goutte
Sur l'infamé journal de ce mois d'août
de l'année 2003!
Le printemps cette année est bien fringant
Serait-ce de bon augure pour cet été?
Qui verra venir!

FEMININ

Viel von Euch sind sicher schon auf
den bunten Strassen zu den Flugfeldern
von Wettbewerben!

In der kurzen und wunderschönen
Frühjahrszeit ist es am besten dort
hinzufahren...wenesnichtregnet, natürlich!

Es ist so schön anzusehen, wie die
kleinen Modelle in den Blumenfeldern
landen!

So schnell werden wir wieder in der
Sommerzeit sein, auf den staubigen und
heissen Stoppelfelder...oder irgendwo im
Schlammversunken!

In allen von Euch die begeistert mit
ihren Flieger an diesem Sport teilnehmen,
wünsche ich viel Spass und eine gute
Reise auf lustigen und
"erfolgsversprechenden" Strassen!

J.SCH.

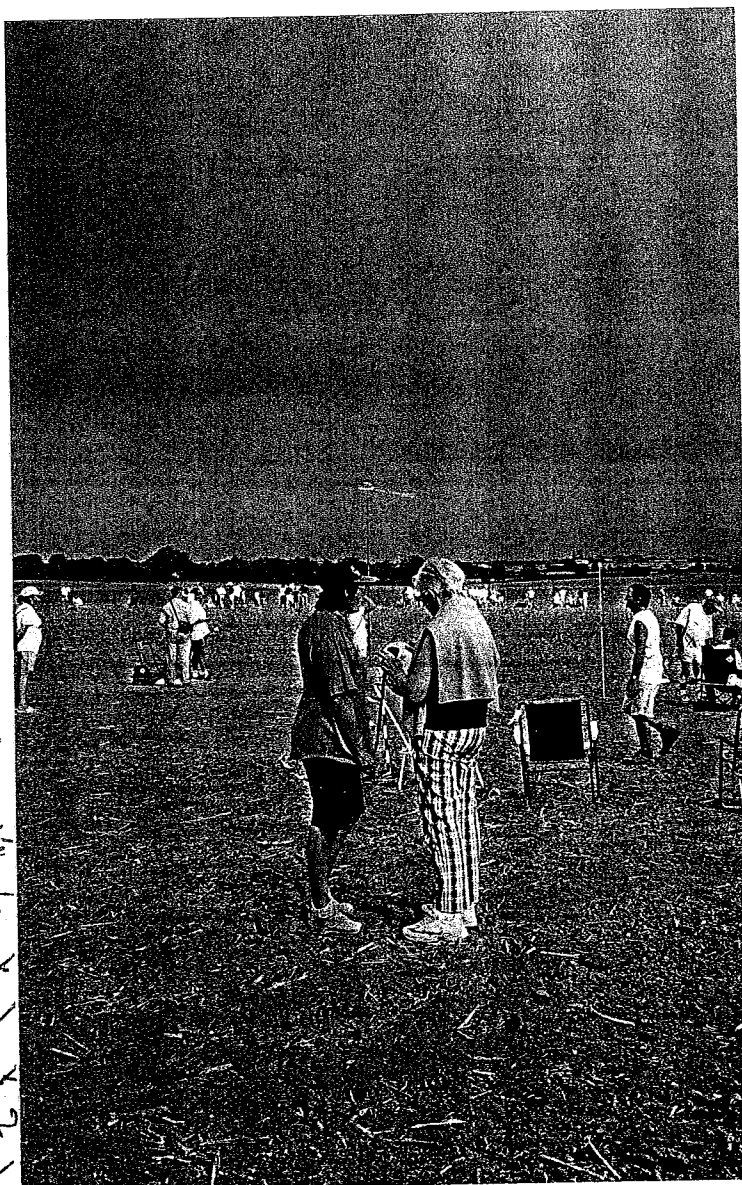
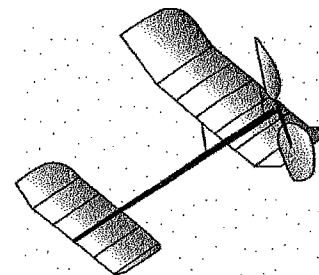


Photo. J. SCH. - 2003 -

9594



CRISE
pour
le F1D

Laurie Barr - FSMA

J'aimerais attirer votre attention sur une situation dangereuse pour l'avenir de nos compétitions européennes et mondiales en F1D.

Pour la compétition de haut niveau, le vol d'intérieur demande un espace assez vaste et haut, dépourvu de courants d'air, et doté d'une atmosphère stable. Cet espace doit être disponible et réservé deux ans avant la compétition. Il doit être accessible sans déplacements coûteux au loin, et de préférence utilisable sans rien déboursier.

Nous avons eu (nous avons ?) les deux hangars de Cardington, la Mine de sel de Roumanie, et aux USA West Baden, Moscow en Idaho, les hangars multiples de Lakehurst. Il s'est tenu également des Championnats du monde en Pologne à Wroclaw, mais ce site ne saurait se mesurer aux précédents. Vous pouvez voir que les USA disposent de plus de sites que n'importe quel autre pays, et on n'a pas inclus Santa Anna ni Akron.

Les hangars jumeaux de Cardington n'ont plus d'avenir pour nous. En effet le hangar N° 1 perd son revêtement et n'est plus adapté. Et le N° 2 est rempli de structures calcinées (NDT- restes des expériences incendie/extinction faites sur le site). Principal organisateur au Royaume Uni pour les grandes compéti-

Laurie Barr - ou "l'Archevêque"

[Sans Laurie et Cardington il n'existerait sans doute pas de modélisme britannique de durée indoor. Toute entreprise requiert quelqu'un de décidé à ce que ça marche. Pendant l'âge d'or de l'indoor quatre Championnats du monde ont été organisés dans les hangars jumeaux, préparés et portés à bout de bras par Laurie. Sur les trente-trois dernières années, des douzaines de records nationaux et internationaux ont été établis ici, et nombre d'innovations techniques et aérodynamiques, tenues à présent pour classiques, ont été imaginées par Laurie et autres, puis mises au point dans la double structure. - Nous avons demandé à Laurie de nous en raconter un peu plus. - INAV, "Indoor News And Views"]

Ma vie de modéliste commença lorsque je vis mon frère aîné, permissionnaire de la RAF pendant la guerre, construire un joli taxi caoutchouc à cabine. J'ai toujours été un enfant délicat du côté santé, avec de sévères accès d'asthme chronique, de pneumonie, etc. J'ai passé la majeure partie de mes 13 premières

tions, j'ai maintenant cessé d'être un jeune homme, et je suis hors course pour continuer dans les conditions actuelles, subventions trop maigres de la FAI et du BMFA, encouragements réduits.

Les USA ont organisé dans le passé nombre de très jolis championnats, mais j'imagine qu'ils ne sont pas rentrés dans leurs frais pour la plupart (?) de ces manifestations et qu'ils hésitent à poursuivre. Faire un peu d'argent est possible, mais demande une organisation différente.

Reste la mine de sel roumaine. Elle dispose de beaucoup des atouts requis, mais elle est froide, humide, et peu conviviale, au point que beaucoup de nos spécialistes et seniors F1D ne sont pas prêts d'y aller. J'imagine que d'autres des meilleurs mondiaux partagent cette vue.

Construire et voler indoor reste le dernier refuge pour les modélistes "authentiques", ceux qui n'ont pas vendu leur âme aux charmes des productions commerciales dont les modèles "prêts à voler" ont tout envahi. Si nous sommes vraiment sérieux quant à l'avenir de notre sport, les décideurs nationaux et mondiaux devront faire un peu plus que de simplement changer les règlements. La performance et la finance de ce sport restent gérées au ras des pâquerettes par des bénévoles, et se sont habituées à des moyens dont personne ne voudrait.

La nécessité d'avoir à trouver des fonds pour toutes les dépenses de trois membres du Jury (indépendamment des juges ?) en rajoute au frais. Le budget indoor ne suit plus, à partir du nombre réduit des pratiquants de base. La plupart des Directeurs de concours est pourtant encore capable de relire le livre du Règlement !

Nous sommes globalement des Gens du Voyage... Nous avons tous, indoor et outdoor, besoin d'espace pour voler, mais nous devons emprunter le hangar ou le pré de quelqu'un d'autre. Si nous ne commençons pas à regarder plus loin, à planifier et à agir, je serais très pessimiste sur notre avenir de modélistes, tous tels que nous sommes.

.....ooooOOoooo.....

années à entrer et sortir des hôpitaux et des maisons de convalescence. Ce n'est pas à l'école qu'on me voyait beaucoup !

Donc pendant un nouvel accès d'asthme j'ai eu besoin de quelque chose pour me changer les idées, et on m'a offert un kit de l'Ajax de Keil Kraft (un autre caoutchouc à cabine); je l'ai monté, et j'ai trouvé ça facile - le faire voler a été une autre paire de manches, et après que j'en eus construit deux ou trois de plus (!) j'en ai eu un qui a volé plutôt bien, et j'étais mordu.

J'ai aussitôt commencé à dessiner mes propres projets, et quelques uns ont eu du succès en concours. Mes dessins de l'époque d'avant 1950 ont fait leur chemin jusque dans des magazines ; le "Pinocchio" et le "Scram", 710 mm d'envergure tous deux, sont aujourd'hui des petits caoutchoucs pleins de victoires au sein du mouvement rétro SAM.

Des modèles vol libre de toute sorte ont décollé de mon atelier, mais finalement la vie m'a rattrapé avec la (mignonne) silhouette de ma future épouse Betty.

9595

Elle savait tenir un caoutchouc pendant que je le remontais, et avait bien d'autres talents dont la place manque ici pour en parler. Nous avons "construit" trois gamins en un temps record, et ainsi j'ai été bien forcé de revenir à l'aéro.

Ma préférence a été de tout temps le caout formule libre, mais j'ai eu quelques succès en wakefield, et participé à l'équipe nationale britannique à Wiener Neustad en 1969 et Göteborg en 1971.

A peu près à cette époque j'ai commencé à comprendre que voler en extérieur sous la météo anglaise ne me convenait plus tellement. J'aimais bien l'idée des vols très longs, mais la récupération à pied devenait lassante. J'avais fait un peu de vol indoor à mes débuts, y compris du "round the pole" (NDT - vol circulaire en salle). J'avais tâté du microfilm pour couvrir les voilures, et je trouvais ça fascinant. Donc pendant l'hiver 1970 je commençais à construire des modèles indoor de mon crû, et après quelques faux départs j'ai eu un F1D 65 cm à moitié raisonnable. Au premier concours il dépassa les 20 minutes.

Les rencontres à Cardington n'étaient pas fréquentes, et je pris la suite de Stan Wade, un chouette modéliste indoor à cette époque, pour organiser des concours, et pour finir président du Comité technique pour l'Indoor de durée.

Les hangars à zeppelins, jumeaux géants, vivaient là en un splendide isolement, au milieu de l'herbe verte, semblables à deux cathédrales. Au fil des ans je fus désigné comme "l'archevêque de Cardington". En ces jours-là on utilisait ces édifices sans rien déboursier, la structure en était entretenue par le Gouvernement et servait principalement aux ballons météo. Nous volions jusqu'à midi, puis dans nos plus beaux habits nous traversions la route en direction du mess des officiers RAF, pour le cocktail et pour le déjeuner dominical de haute tenue.

Au Championnat du monde 1970 dans la mine de Slanic, il y eut les ennuis que vous savez, Joe Bilgri faillit y laisser la vie et Pete Andrews fut blessé. J'ai commencé à me dire que nous menions vraiment la belle vie, à Cardington. J'ai alors proposé d'héberger et d'assurer le Championnat 1972 (notre BMFA a une règle qui oblige à couvrir les pertes éventuelles). Pete Andrews remporta le Championnat, de nouvelles amitiés se créèrent, et nos équipes commencèrent à visiter régulièrement les autres grands concours.

En 1976 coup de téléphone de Ian Kaynes, président du Comité vol libre de la CIAM : le Championnat du monde était en danger de disparaître, après que la nation désignée officiellement se fût désistée... "pouvais-je sans plus de délai faire tourner un Championnat à Cardington ?" Immédiatement j'ai pu répondre : "Bien entendu" et le concours fut mis en route. Gros succès, mon excellent ami Bud Romak fit premier, et nous avions même un bar à cocktail dans le hangar. Des garçons en tenue blanche, cravate noire, faisaient le service dans des plats en argent massif. L'équipe de Grande-Bretagne fut à la hauteur : nous emportons la médaille d'argent, et j'avais la 3ème place en individuel.

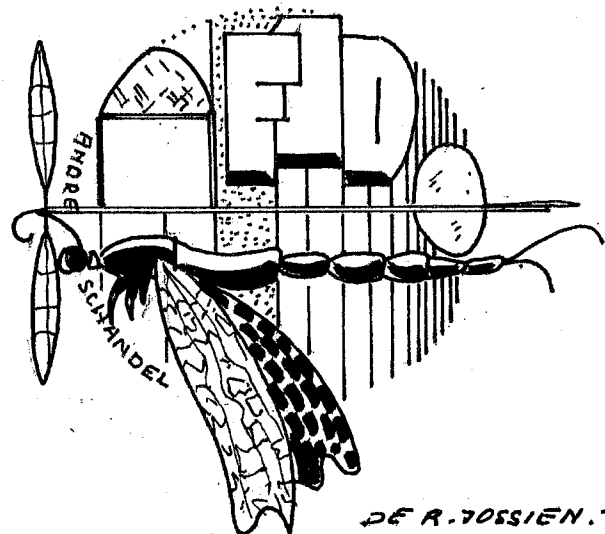
J'ai donc fait la connaissance de Bud Romak à ces Championnats, et nous sommes devenus de bons amis. Bud n'arrêtait pas de nous parler des Championnats vol libre aux USA et des barbecues organisés après. En 1985 Betty et moi décidâmes de participer à Taft. En caoutchouc open mon Mulvihill nommé "Liquorice Stick" parvint au fly-off. Le maxi passa de 5 à 7 minutes, et nous n'étions plus que Joe Bilgri et

moi. Pour le maxi à 8 minutes mon vieux modèle grimpa joliment, l'hélice replia très haut, et là le taxi décida de se payer un caprice structurel majeur... les entretoises du fuselage qui tenaient la cabane, gavées de vieux lubrifiant, cédèrent, le tilt du stabilo disparut, le modèle partit tout droit et fut perdu de vue. Les 8 minutes furent bien faites, mais le bonhomme relégué à la deuxième place. Le lendemain nous fîmes un vol unique au crépuscule, et là j'ai gagné, avec plus de 13 minutes.

Après le mémorable concours de 1976, je proposai de sponsoriser le Championnat du monde de 1978, de nouveau à Cardington. Jim Richmond emporta le titre individuel, et la Grande-Bretagne la médaille d'or par équipe. En 1986 j'organisai de nouveau à Cardington, et Jim Richmond l'emporta une fois encore.

Les années entre 1970 et 1995 furent un âge d'or pour la Grande-Bretagne (et le monde) en indoor de durée. Mais la responsabilité pour tout organiser dans nos hangars devenait de plus en plus pesante. Le Hangar 2 est à présent rempli de décombres, des édifices grandeur nature utilisés pour l'expérimentation anti-incendie, et il est devenu impossible d'y voler. Le Hangar 1 est dans un stade de dégradation avancé avec des centaines de pièces du toit disparues ou pendantes. En 2002 j'ai tenté la réparation de 65 des fenêtres, pour faire face au vent extérieur, mais cela ne servira qu'à prolonger d'une année.

Le vol indoor m'a fait parcourir le monde, j'ai pu me faire des amis et me payer des records, j'ai fait notre pub dans des pays lointains, et aidé certains à mettre sur pied des Championnats F1D. Peut-être notre "indoor" a-t-il réussi à se faire une meilleure place au soleil, après tout.



DE R. TOSSIER.



BERTRAND MORICEAU

AUX CH. DE FRANCE 2003 A BORDEAUX.



CHAMPIONNATS INDOOR 2004

29-30 MAI - STADIUM BORDEAUX

ÜBRIGENS WARUM FINDET IN DEUTSCHLAND NIEMAND INTERESSE AN PEANUTS?

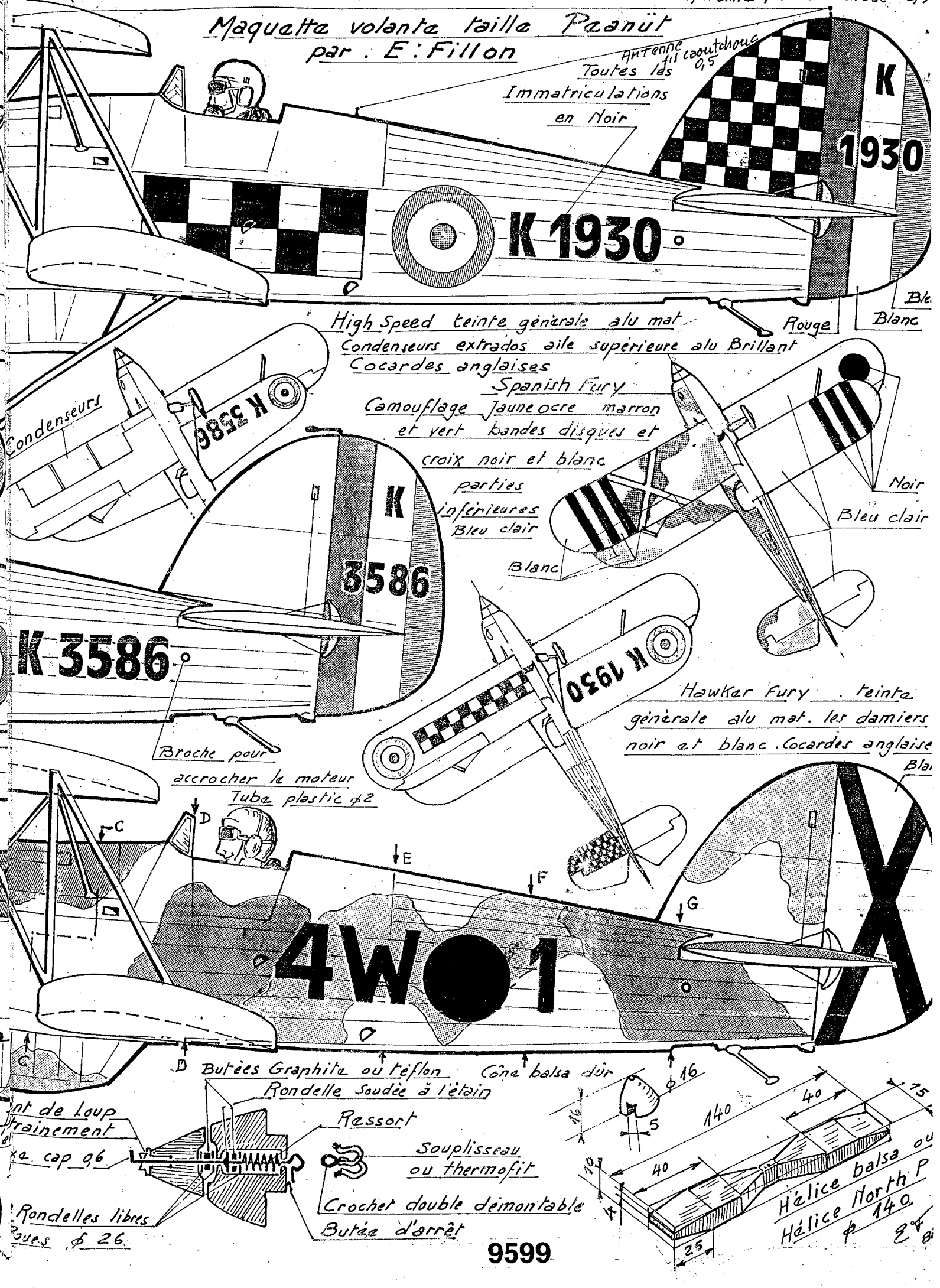
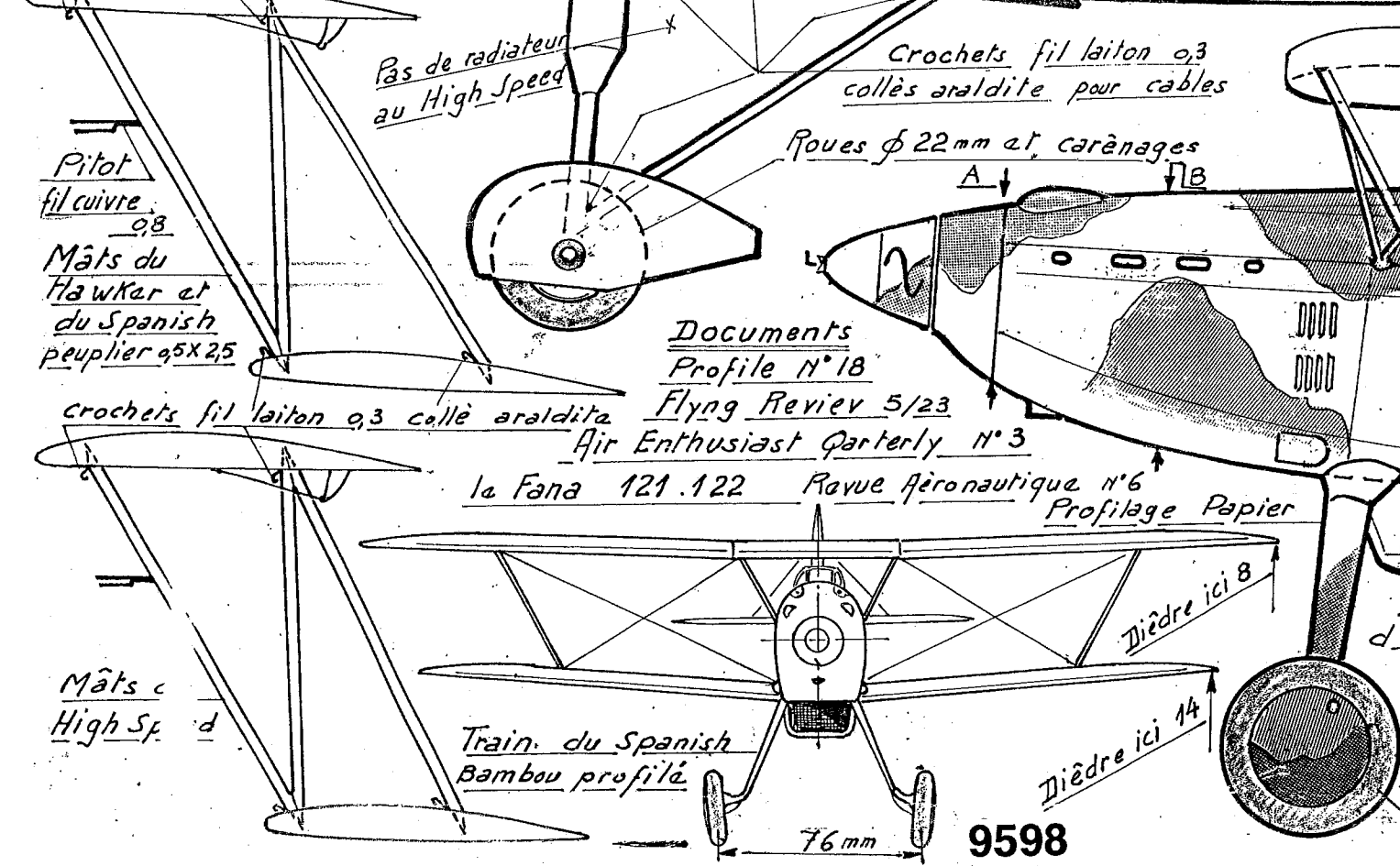
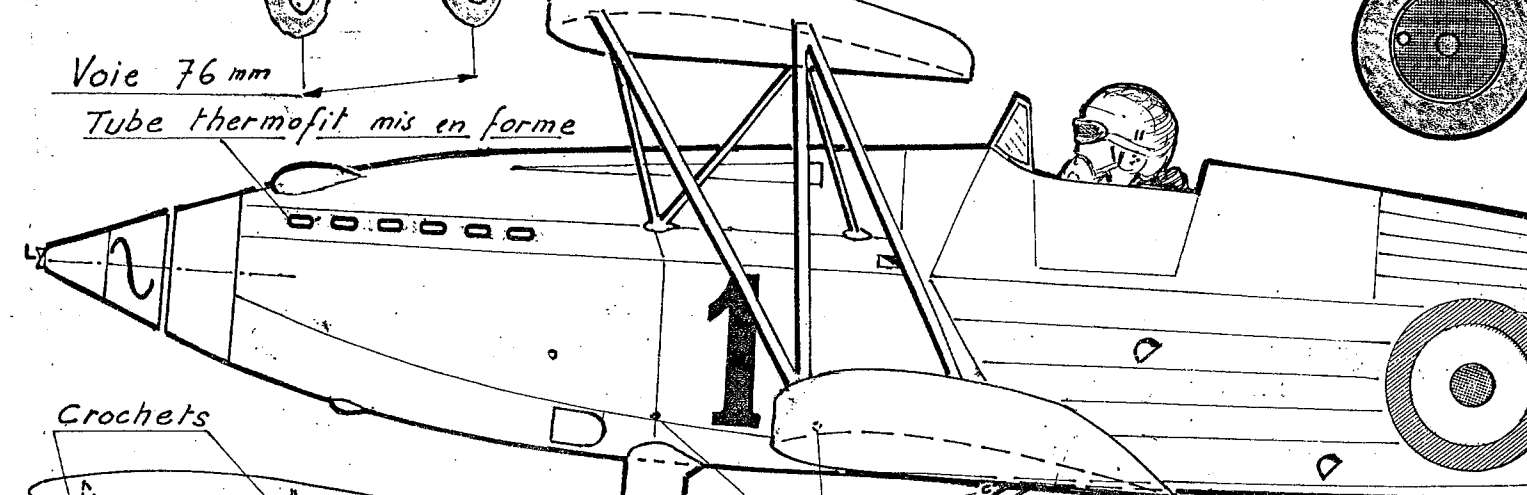
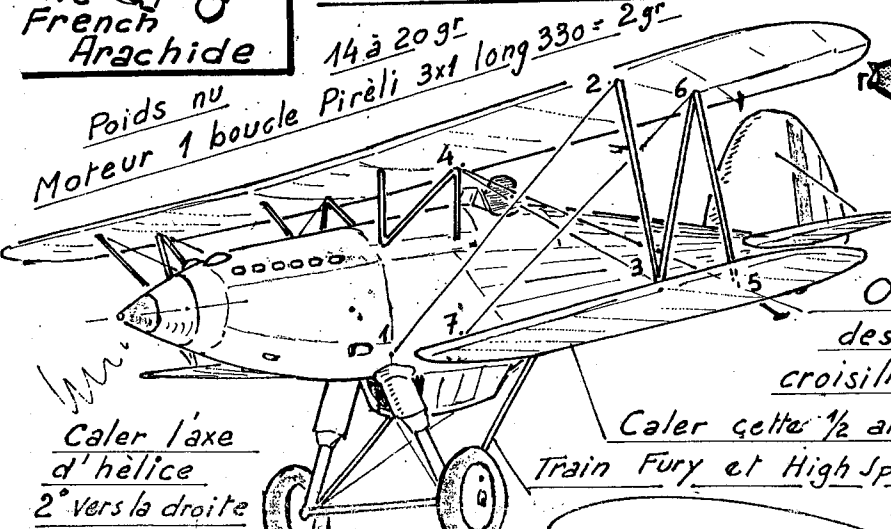
E. FILLON, EINZIGER FR. WM IN WAKEFIELD KURZ VOR DEM ZWEITEN WELTKRIEG IST HEUTE IMMER NOCH MÜNSTER MIT WEIT ÜBER ACHZIG - ER IST SEITHER EIN SPEZIALIST IN DER PEANUT KATEGORIE - NATURGETREUE NACHBAU VON ECHTEN FLIEßERN, BESONNERS IN DER PERIODE ZWISCHEN DEN BEIDEN WELTKRIEGEN - ES GAB ZU DIESER ZEIT FLUGZEUGE IN HÜLLE UND FÜLLE, ES WAR DIE GOLDENEZEIT ALL DEREN DIE NOCH IDEEN HATTEN FLUGZEUGE ZU Bauen UND ZU FLIEGEN. - ER HATTE SICH EIN WENIG AUFGEFRESST DASS WIR SEINE PLÄNE IN ENGLISCH BEBRACHT HATTEN (U.L. 154). - ER HAT UNS EINE PR. FASSUNG ÜBER FURY VERABREICHT...

EMMANUEL FILLON

DANS VOL LIBRE N° 154 FIGURAIT LE HAWKER FURY, SELON UN PLAN DE E. FILLON A TRAVERS LA REVUE ANGLAISE AEROMODELLER - E. FILLON FUT ETONNE DE VOIR SON PLAN DANS VOL LIBRE AVEC UN TEXTE ANGLAIS. NOUS RETROUVONS ICI UN PLAN ORIGINAL EN FRANCAIS EN COMPLEMENT DE CEUI PUBLIC DANS U.L. 154. EN SUPPLEMENT E. FILLON NOUS A FAIT PARVENIR UNE BONNE DOUZaine D'AUTRES PLANS ET ETUDES QUI FERONT LES DELICES DES AMATEURS DE CACAHUETES ICI ET AILLEURS -



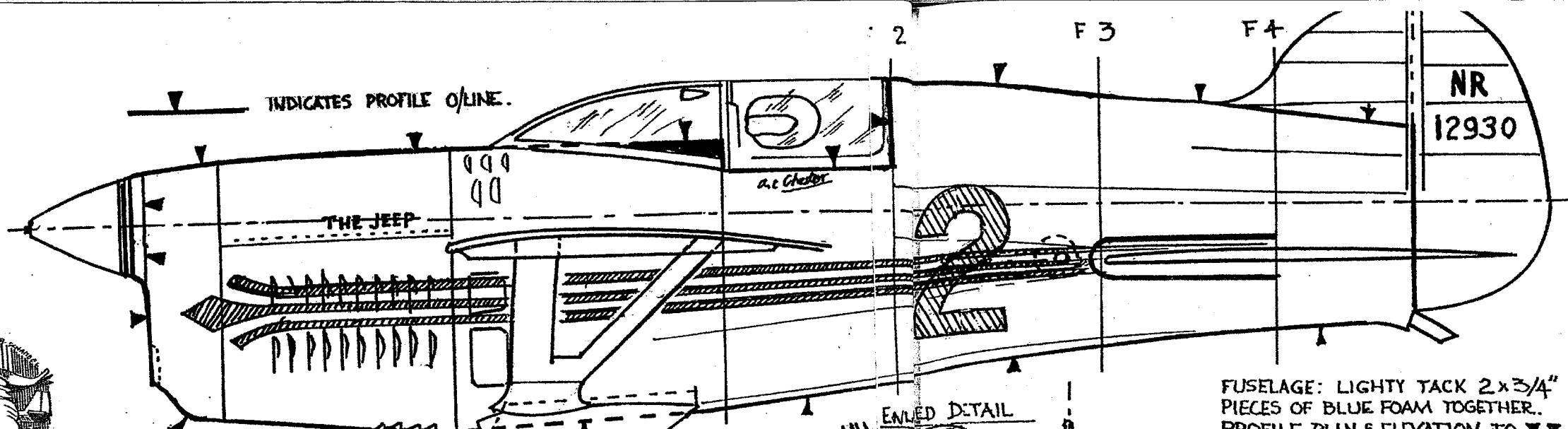
LE HAWKER FURY. II LE HIGH SPEED FURY. II LE SPANISH FURY



NOT HERE

PLAN PARU DAYS
A.M.1 - 04-2003

THE JEEP TRAVOR FAULKNER



INDICATES PROFILE O/LINE.

THE JEEP

NR
12930

U/C LEG SHOWN FULL SIZE
1/16" SOFT BALSA
BAMBOO WIRE SANDWICH

1/4" FOAM CENTRE
2x 1/16" SIDES

FOAM SPATS. SAND TO PROFILE.

NUMBER IN BLACK
TOP SURFACE (PORT)
U/S STARBOARD.

2

BLACK NUMERALS.
UPPER & LOWER
[STBD.]

BLADE PATTERN
AT 15° ANGLE ON
YOGHURT POT

INSERT BLADES AT
15° AND GLUE IN CRANIER

BAMBOO &
WIRE
BALSA

ENDED DETAIL

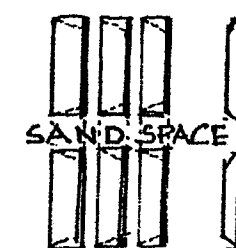
1/16" BALSA
TRIM
WHEEL
SAND PROFILE

FUSELAGE: LIGHTY TACK 2x3/4"
PIECES OF BLUE FOAM TOGETHER.
PROFILE PLAN & ELEVATION TO
OUTLINE. SHAPE EXTERIOR WITH
KNIFE & SANDPAPER.
SEPARATE HALVES & HOLLOW - FRONT
1/8" REAR 1/32" LEAVE EXTRA MATERIAL
FOR WING & U/CART INSERTIONS.

COLOUR SCHEME
1/8" CREAM, GREEN STRIPING.
FOR WING & U/CART INSERTIONS.



LOUVRES



CUT Δ-LAR
STRIPS OF FOAM.
GLUE IN PLACE.
SAND LIGHTLY

FOAM RIB
FAIR STRUT/RIB/WING.

STRUTS 1/32" BALSA. ALLOW
SURPLUS AT TOP FOR FITTING.

FAIR
TO FUSELAGE

FOR FREE RUNNING,
THREAD A SEQUIN ON
AXLE BOTH SIDES OF WHEEL

BUZZ TUBE
TO GRIP-GLUE.

ALLOY TUBE
GLUED IN
FOAM BLANK.
THREAD WIRE IN TUBE BEFORE
"TURNING" IN ELECTRIC DRILL.

FAIR WITH FOAM
AFTER INSERTING
& GLUING
INSERT INTO FUSELAGE.

ALL TAIL SURFACES TAPER
1/16" - 1/32". RULE RIB LINES
WITH VERY SOFT PENCIL

REAR PEG

9601

PLAN PARU DAYS. A.M.1 04 2003

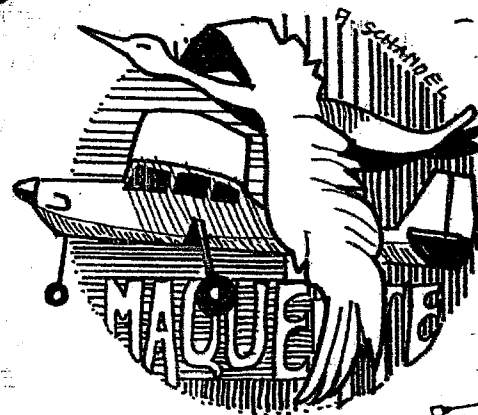
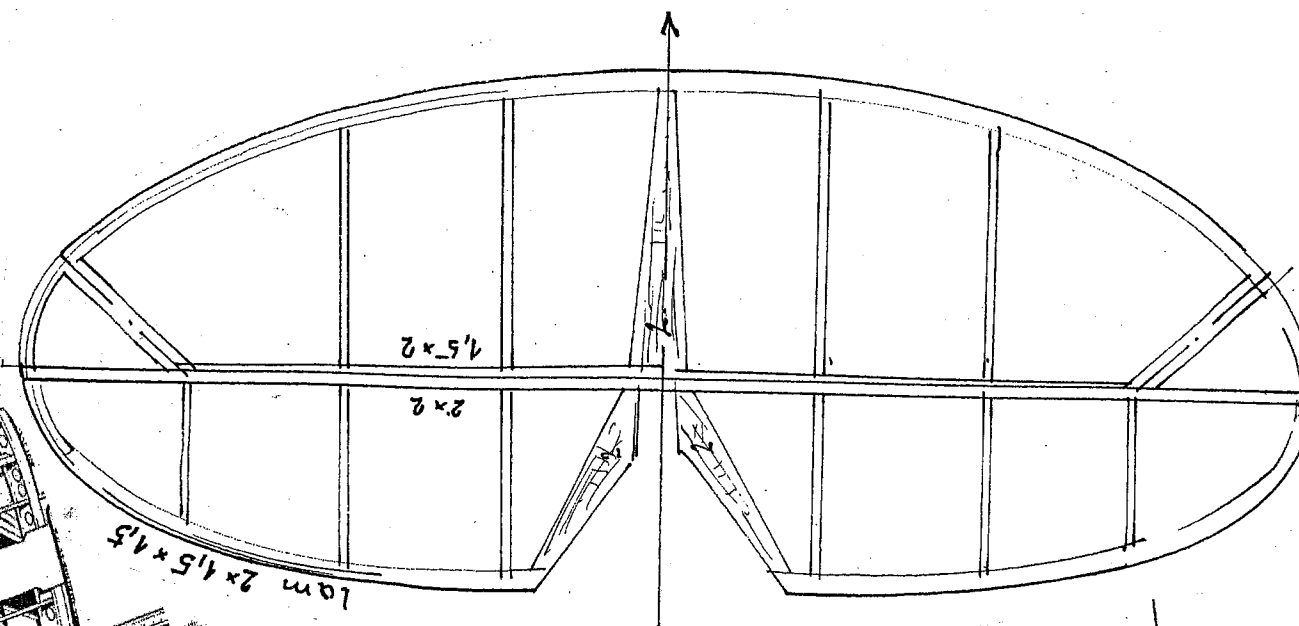
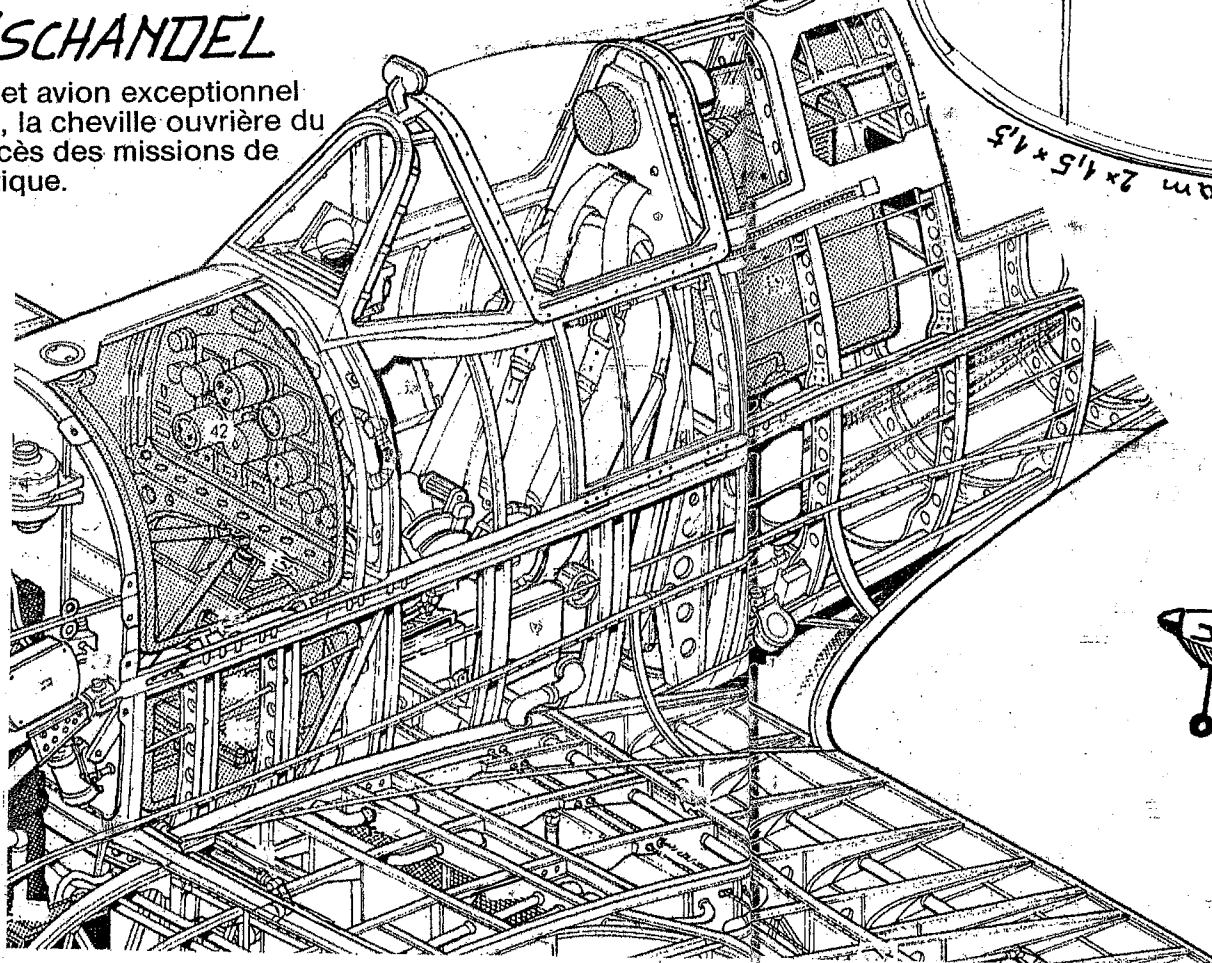
NOT HERE

SPITFIRE Mk I VICKERS SUPERMARINE

Loubomir KOUTNY - Andre' SCHANDEL

Tout commentaire sur le Spitfire est superflu. Cet avion exceptionnel constitua, tout au long du second conflit mondial, la cheville ouvrière du Fighter Command, mais mena aussi avec succès des missions de reconnaissance et d'appui tactique.

Le Spitfire est sans doute l'avion britannique le plus célèbre de tous les temps. Bien qu'il n'ait joué qu'un rôle secondaire dans la bataille d'Angleterre, dominée par le Hawker Hurricane, il n'en fut pas moins l'avion le plus important mis en œuvre par les Alliés au cours de la Seconde Guerre mondiale. Construit à un nombre d'exemplaires supérieur à celui de n'importe quel autre appareil allié (en dehors de l'Union soviétique), il donna lieu à une diversification et à une multiplicité de versions jamais atteintes dans l'histoire de l'aviation. Grâce à l'initiative privée d'un ingénieur aéronautique épaulé par son conseil d'administration, la Grande-Bretagne eut la chance de posséder, dès 1936, le prototype d'un chasseur dont la capacité de développement lui permit de doubler la puissance de son moteur et de son poids en charge, lui donnant ainsi la possibilité de toujours se trouver à la pointe du combat. Si la Grande-Bretagne s'en était tenue aux programmes officiels, son seul avion de chasse pour l'année 1936 eût été le Supermarine



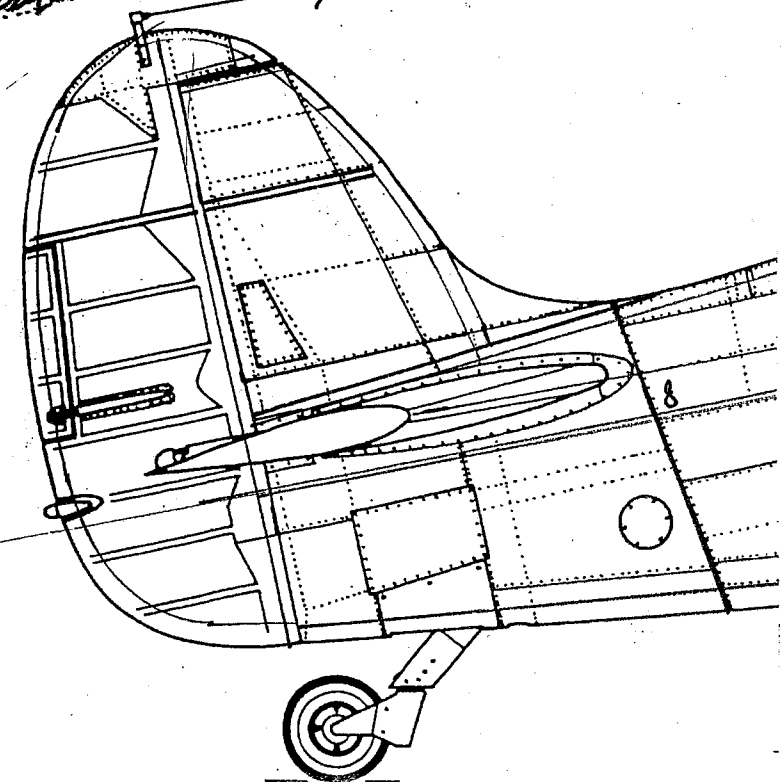
A LA VUE DU PLAN DE CETTE MAQUETTE POUR VOL EN EXTERIEUR, ON CONSTATE DE SUITE QUE LOUBOMIR KOUTNY S'INSPIRE DE PLANS REELS D'AVION ET QUE LA CONSTRUCTION S'ADRESSE A DES MODELISTES CONFIRMES, DONC DEBUTANTS S'ABSTENIR.

DES CONNAISSANCES GENERALES DE BASE SONT ABSOLUMENT NECESSAIRES DANS LA REPRODUCTION DES PIECES ET DANS L'ASSEMBLAGE DE CES DERNIERES.

BEAUCOUP D'ECHECS NE SONT QUE SUGGERES.

224, un avion pataud, à la structure proche de celle des hydravions de la coupe Schneider, équipé d'un moteur Goshawk de 660 ch (492 kW) et armé de quatre mitrailleuses (deux dans le fuselage et deux dans les pantalons du train fixe). Le créateur de cet appareil, Reginald Mitchell, fut si peu satisfait de son œuvre qu'il se remit au travail et dessina les plans d'une machine qui allait devenir le Type 300. Bien plus petit, mais aussi plus raffiné, cet avion, qui possédait un train d'atterrissage rétractable et un revêtement entièrement métallique, devait recevoir le nouveau moteur Rolls-Royce PV.12, développant quelque 900 ch (671 kW), et un armement installé dans les ailes, à l'extérieur du champ de l'hélice. A la suite d'une intervention du jeune Squadron Leader Ralph Sorley, l'Air Ministry avait décidé que les chasseurs de la future génération seraient équipés d'un armement de huit mitrailleuses. En outre, l'absence d'une mitrailleuse moderne de fabrication nationale était sur le point d'être palliée par l'acquisition de la licence américaine Browning (datant de la Première Guerre mondiale). A la fin de l'année 1935, la production de cette arme, mise au calibre anglais de 7,7 mm, fut confiée à la firme BSA. Mitchell avait dessiné une aile elliptique pour son Type 300, pourvue de huit mitrailleuses tirant hors du champ de l'hélice.

En tout état de cause, cette aile, si caractéristique du Spitfire, fut probablement la plus efficace conçue pour un avion de chasse à cette époque. Cette forme en ellipse n'offrait aucun avantage particulier, sinon des difficultés de construction. Cependant, sur le plan aérodynamique, son profil était excellent pour des vitesses supérieures à Mach 0,9 (soit 90 % de la vitesse du son) : pendant la Seconde Guerre mondiale, le Spitfire atteignit Mach 0,92 en piqué. A ce moment, Supermarine avait mis au point une aile nouvelle, au profil laminaire, destinée au successeur du Spitfire, le Spitfire Mk II. Cette voilure était en fait bien moins efficace et, lorsqu'elle fut



montée sur le premier avion à réaction de Supermarine, plus d'un pilote, dont le chef des essais en vol, aurait souhaité son remplacement par l'aile elliptique d'origine.

Essais et production

De même que son adversaire de toujours, le Messerschmitt Bf 109, le nouveau chasseur Supermarine possédait un train d'atterrissage à voie étroite, dont le pivot était situé près du fuselage et qui rentrait vers l'extrémité de l'aile. A l'instar du Bf 109, le Spitfire faisait appel à un mélange d'eau et de glycol pour le refroidissement du moteur, liquide qui circulait dans la tuyauterie des radiateurs installés sous la partie postérieure des emplantures d'aile. Comme sur tous les avions britanniques, les radiateurs étaient disposés d'une manière asymétrique, le radiateur principal sous l'aile droite et le radiateur d'huile, plus petit, sous l'aile gauche. Le nouvel appareil se caractérisait aussi par la présence de volets à fente (actionnés, tout comme le train, par un système hydraulique et une pompe à main dans l'habitacle), un habitacle confortable, fermé par une verrière en Perspex (un plastique acrylique transparent fabriqué par Imperial Chemical Industries) glissant vers l'arrière sur des galets, six pipes d'échappement de chaque côté, une béquille arrière fixe et une hélice bipale en bois, robuste mais rustique.

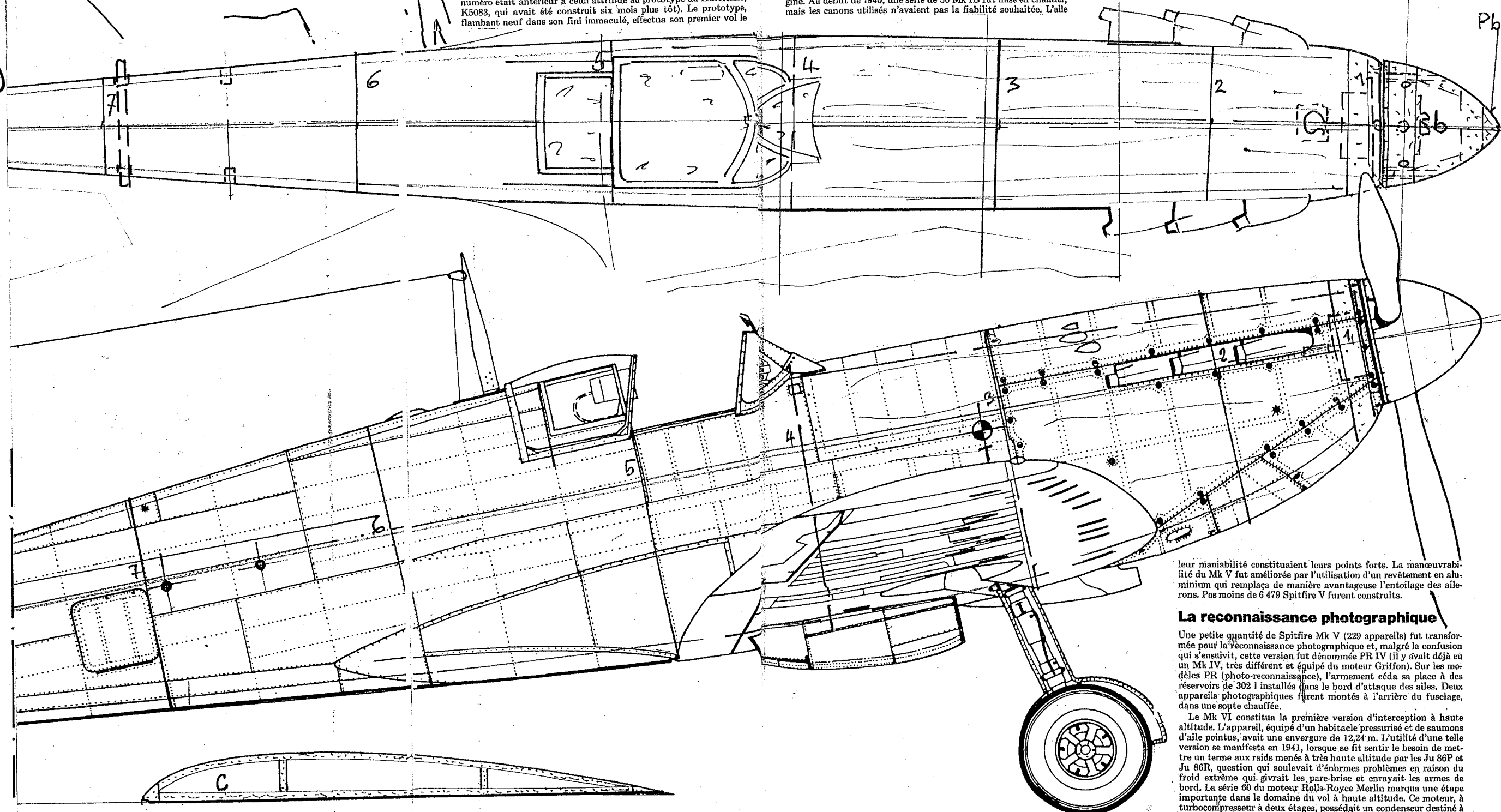
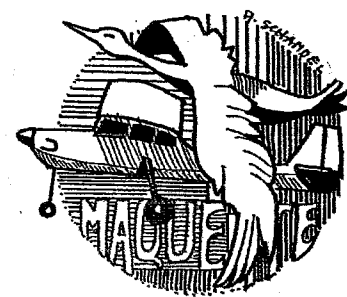
Ainsi réalisé, ce nouveau chasseur possédait la silhouette la plus harmonieuse de son époque. L'Air Ministry avait établi sa fiche-programme F.37/34 à partir des données de cet avion et avait assigné le numéro de série K5054 au prototype (assez curieusement, ce numéro était antérieur à celui attribué au prototype du Hurricane, K5083, qui avait été construit six mois plus tôt). Le prototype, flambant neuf dans son fini immaculé, effectua son premier vol le

5 mars 1936 depuis le terrain d'Eastleigh (actuellement l'aéroport de Southampton), entre les mains de « Mutt » Summers. L'appareil se comporta de manière remarquable, mais la production en série se révéla plus problématique. La difficulté de former les ouvriers pour la construction de cet avion de conception moderne entraîna un certain retard dans les livraisons. Le premier Spitfire I fut versé au Squadron 19, à Duxford, en juillet 1938, et seulement cinq exemplaires avaient été pris en compte avant la crise de Munich, en septembre de la même année. En 1939, alors que les nuages porteurs de menaces de guerre s'amoncelaient, le Mk I fut l'objet de certaines améliorations. Dans l'intervalle, le moteur Merlin, pour lequel le PV.12 avait servi de prototype, avait été « gonflé » et les premières hélices tripales à vitesse constante De Havilland et Rotol étaient enfin disponibles. La verrière fut légèrement bombée, pour offrir plus d'espace et une meilleure vision, et une épaisse plaque en Perspex et en verre pare-balles fut ajoutée devant le pare-brise. Le siège et le moteur furent pourvus d'un blindage et les deux réservoirs, de faible capacité (386 l en tout), situés devant l'habitacle, furent modifiés pour s'obturer automatiquement. Auparavant, le moteur avait été équipé de collecteurs d'échappement et d'une pompe mécanique pour le système hydraulique ; après l'entrée en guerre, l'avion reçut un équipement radio amélioré et un IFF.

En 1938, Joe Smith, qui avait pris la succession de Mitchell, décéda prématurément, commença à travailler sur des versions plus élaborées du Spitfire. L'un de ses principaux travaux porta sur la création d'une aile, baptisée Type B, dotée d'un canon de 20 mm Hispano et de son tambour à la place des deux mitrailleuses d'origine. Au début de 1940, une série de 30 Mk IB fut mise en chantier, mais les canons utilisés n'avaient pas la fiabilité souhaitée. L'aile

de Type C délaissait les mitrailleuses au profit de deux canons, offrant ainsi un armement offensif redoutable.

L'année 1941 vit l'apparition de nombreuses variantes spéciales et expérimentales, tel le Speed Spitfire, avion de record, ou encore deux versions équipées de flotteurs, une machine construite partiellement en plastique, de manière à économiser les matériaux stratégiques, une version Mk III renforcée sur le plan structural et deux Mk IV, équipées du moteur Griffon, plus volumineux, actionnant une hélice quadripale. Toutefois, la production s'était concentrée sur les Mk I et Mk II, à peu près identiques, construits dans l'immense usine intégrée de Castle Bromwich, près de Birmingham. Le modèle suivant, le Mk V, n'était guère différent. Il possédait le fuselage renforcé du Mk III, un Merlin plus puissant avec une hélice aux pales plus larges, la possibilité de recevoir l'aile A, B ou C et un point d'attache ventral pour un réservoir supplémentaire largable de 136 l ou pour une bombe d'un poids maximal de 227 kg. La version la plus répandue fut le Mk VB, doté de deux canons et quatre mitrailleuses, mais la plupart des derniers exemplaires de la série Mk V sortirent avec l'armement de l'aile C. Les appareils destinés au front méditerranéen reçurent un filtre sous le nez, pour protéger le moteur du sable et de la poussière, dont les effets se firent sentir de façon néfaste à la fois sur les performances et sur l'aérodynamique de l'avion. Les appareils destinés à un emploi à basse altitude perdirent l'extrémité arrondie de leur voilure par simple déboulonnage des saumons. Ces machines aux ailes rognées avaient besoin d'une piste plus longue pour décoller et atterrir, et se comportaient médiocrement en altitude ; cependant, près du sol, leur vitesse et



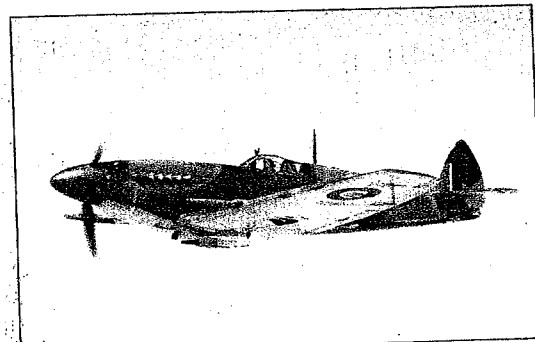
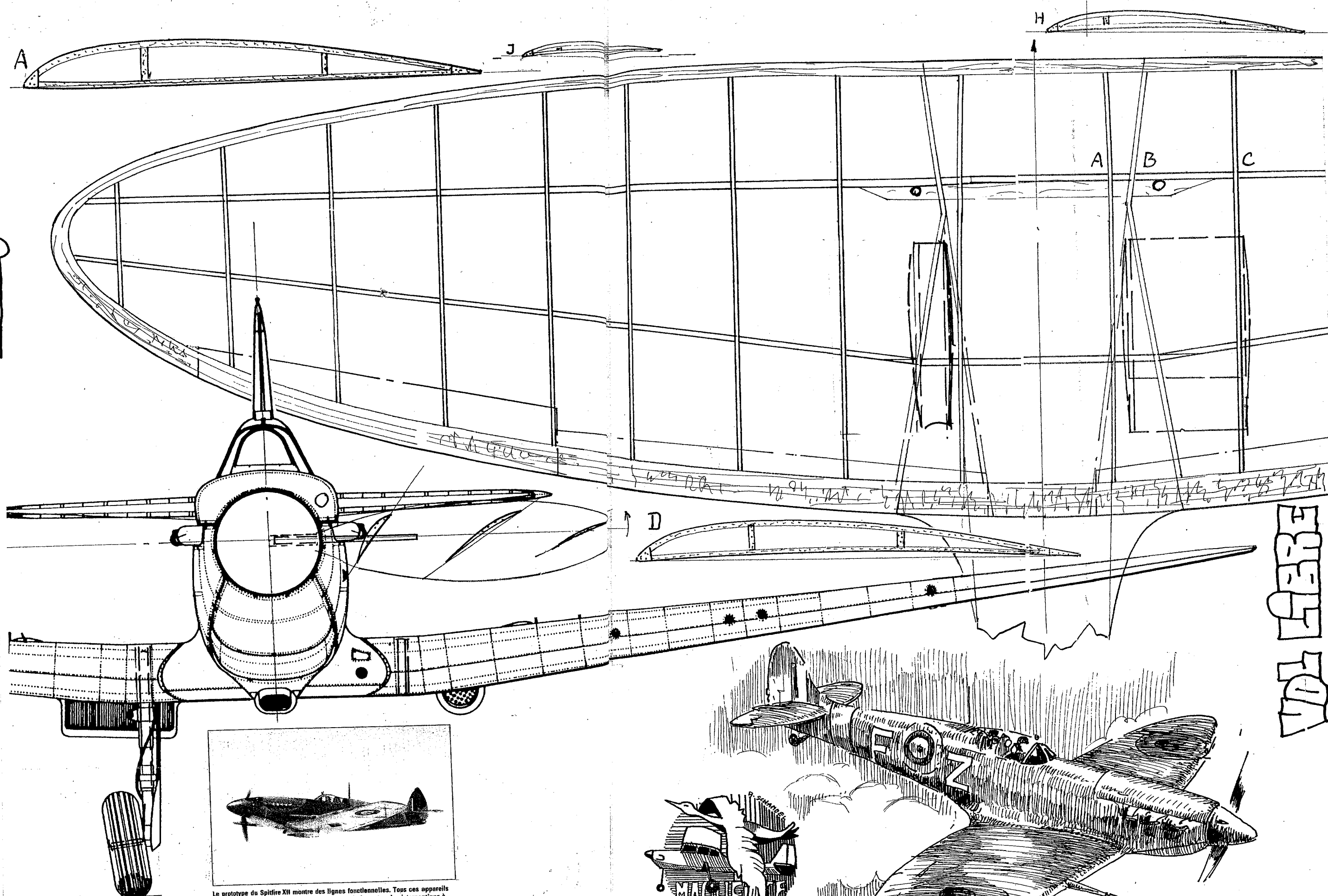
leur maniabilité constituaient leurs points forts. La manoeuvrabilité du Mk V fut améliorée par l'utilisation d'un revêtement en aluminium qui remplaça de manière avantageuse l'entoilage des ailerons. Pas moins de 6 479 Spitfire V furent construits.

La reconnaissance photographique

Une petite quantité de Spitfire Mk V (229 appareils) fut transformée pour la reconnaissance photographique et, malgré la confusion qui s'ensuivit, cette version fut dénommée PR IV (il y avait déjà eu un Mk IV, très différent et équipé du moteur Griffon). Sur les modèles PR (photo-reconnaissance), l'armement céda sa place à des réservoirs de 302 l installés dans le bord d'attaque des ailes. Deux appareils photographiques furent montés à l'arrière du fuselage, dans une soute chauffée.

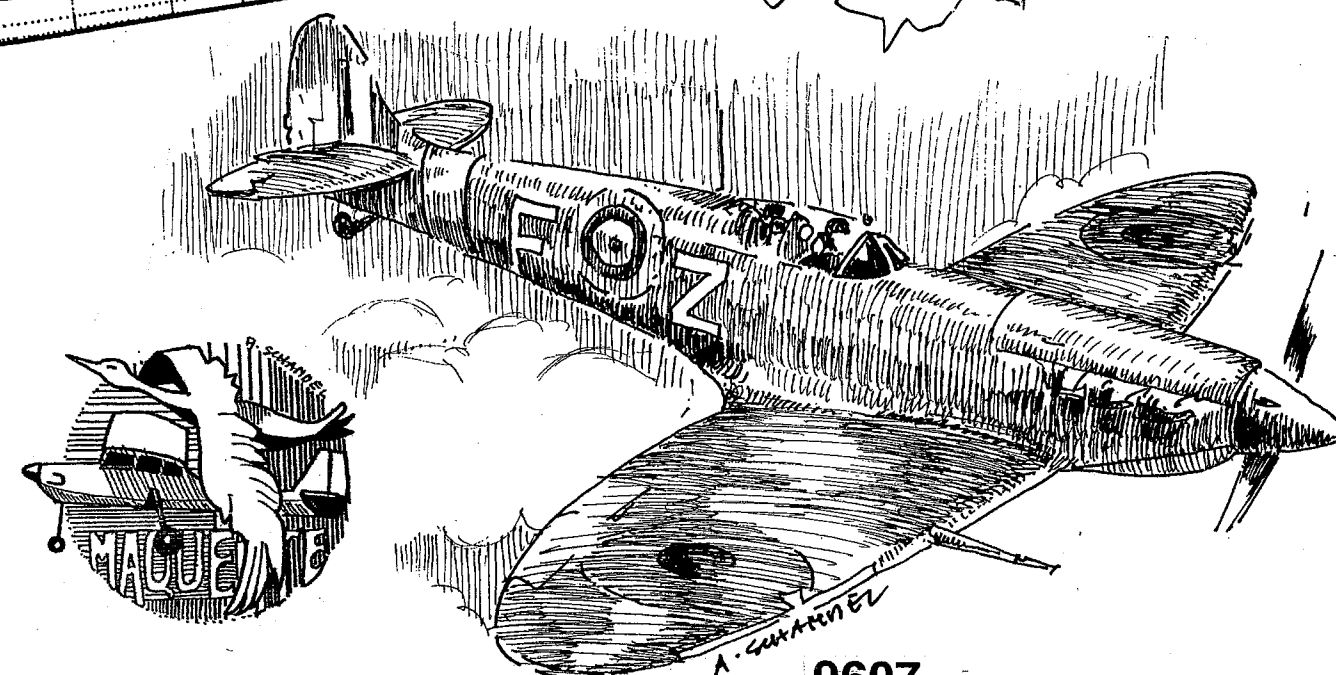
Le Mk VI constitua la première version d'interception à haute altitude. L'appareil, équipé d'un habitacle pressurisé et de saumons d'aile pointus, avait une envergure de 12,24 m. L'utilité d'une telle version se manifesta en 1941, lorsque se fit sentir le besoin de mettre un terme aux raids menés à très haute altitude par les Ju 86P et Ju 86R, question qui soulevait d'énormes problèmes en raison du froid extrême qui givait les pare-brise et enrayait les armes de bord. La série 60 du moteur Rolls-Royce Merlin marqua une étape importante dans le domaine du vol à haute altitude. Ce moteur, à turbocompresseur à deux étages, possédait un condenseur destiné à abaisser la température de l'air et à augmenter sa densité. A plus de 9 000 m, il fournissait une puissance double de celle des premiers Merlin et son installation dans le Spitfire conféra au chasseur

VOL LIBRE



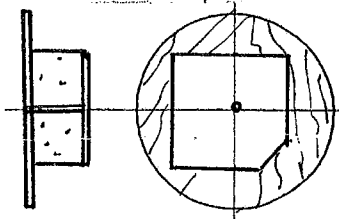
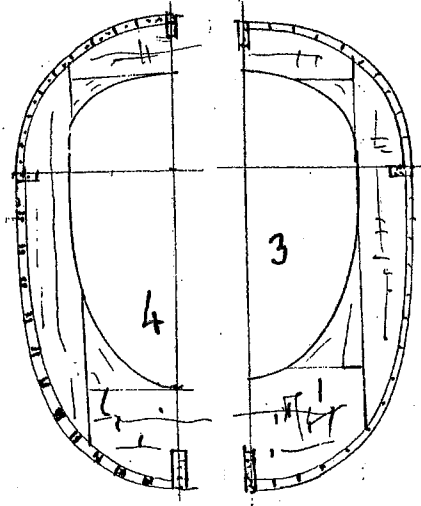
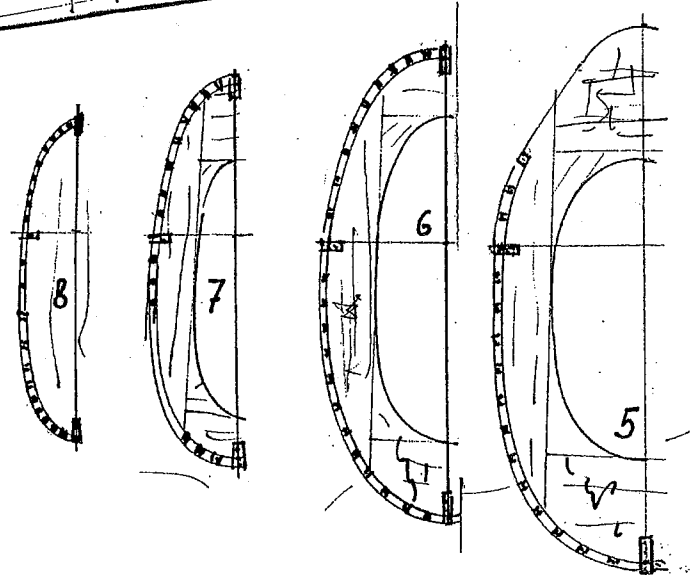
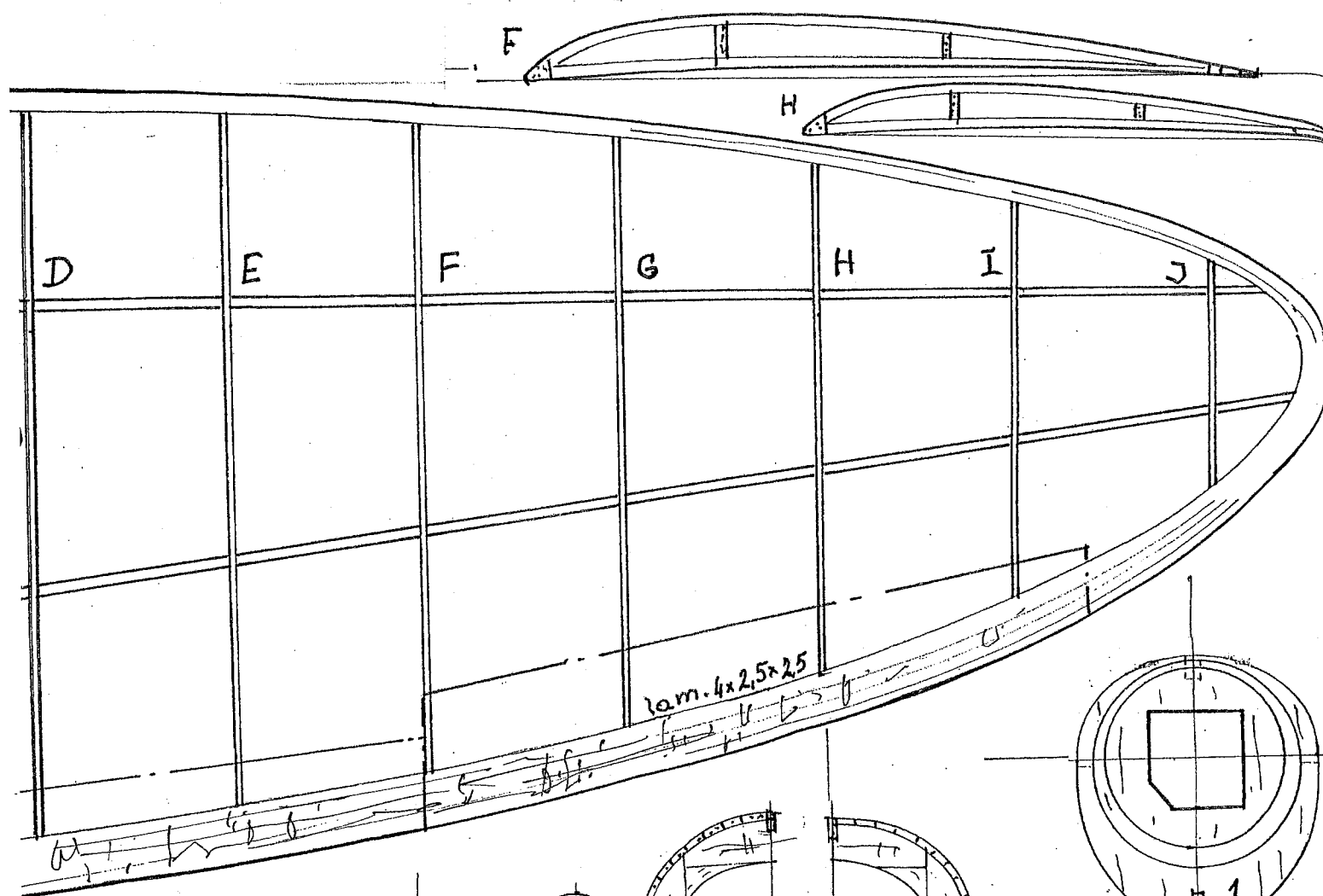
Le prototype du Spitfire XII montre des lignes fonctionnelles. Tous ces appareils reçurent une voilure tronquée qui leur permettait de mener des interceptions à basse altitude. Ils furent les premiers à mettre en œuvre le Griffon, qui obligea les techniciens à allonger le nez de l'appareil.

9606



9607

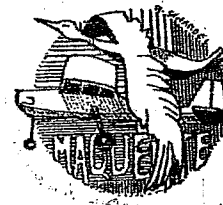
VOL LIBRE



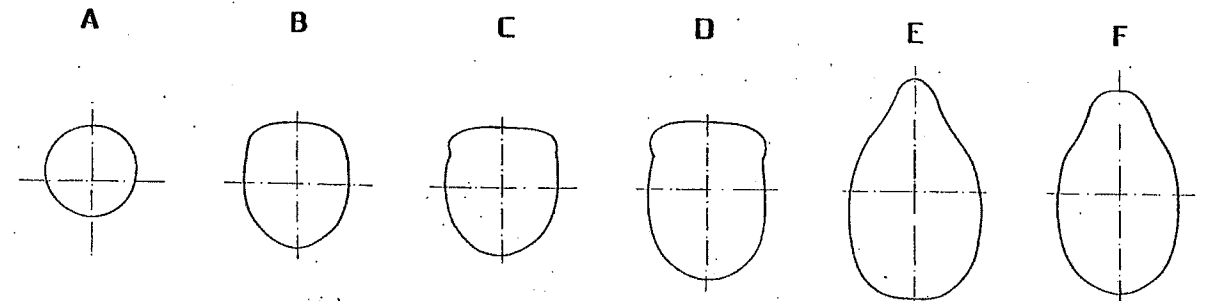
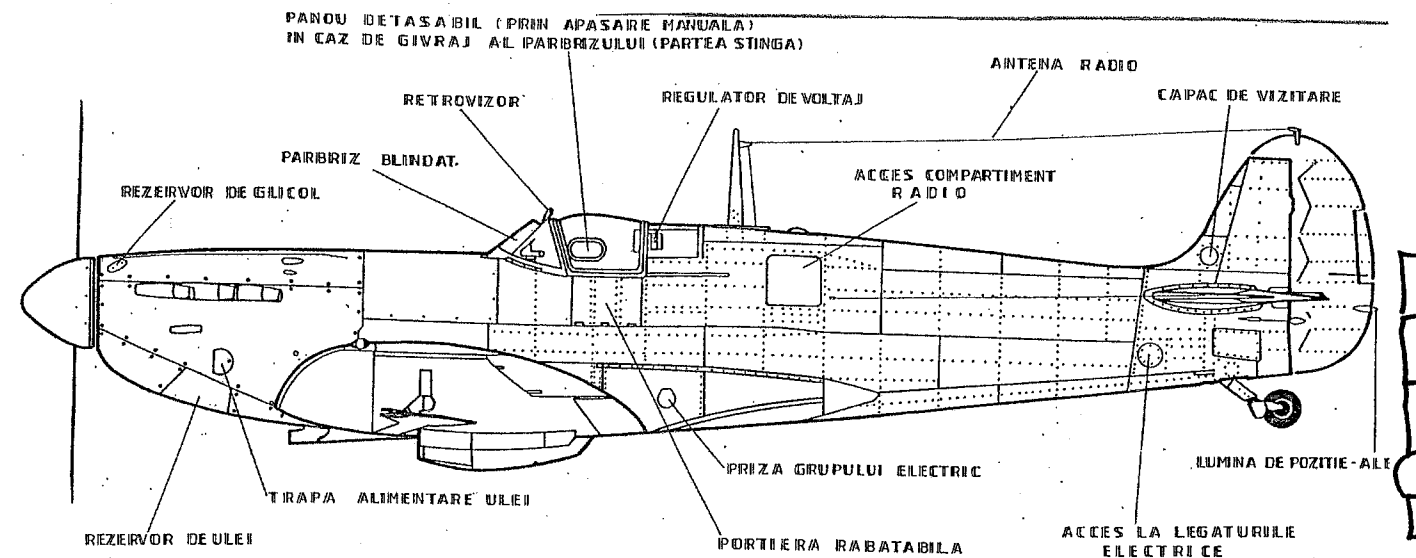
Supermarine une allure particulière, avec un nez allongé, six pipes d'échappement de chaque côté (au lieu de trois), une hélice quadri-pale, des radiateurs symétriques et un radiateur supplémentaire ajouté au radiateur d'huile sous l'aile gauche. En combat, aucune de ces différences ne parut évidente, et en 1942, le Mk IX constitua une très mauvaise surprise pour le Focke-Wulf Fw 190 qui jouissait alors d'une certaine suprématie.

L'incomparable Spitfire VIII

Le Mk IX n'était rien d'autre qu'un Mk V remotorisé, une sorte d'improvisation hâtive qui permit au Merlin 61 (et plus tard aux Merlin 63, 66 et 70) d'entrer en service sans délai. La version la plus remarquable du Spitfire fut le Mk VIII, un avion beaucoup plus performant, ce qui n'empêcha pas le Mk IX d'être produit à raison de 5 665 exemplaires, dont les derniers sortirent des chaînes en 1945. Celui-ci donna naissance à une profusion de variantes, dont les LF (9,88 m d'envergure), F (avec l'envergure standard de 11,23 m), et HF (12,24 m), avec les trois possibilités habituelles en matière d'armement, plus celle de l'aile E, pourvue de deux canons et deux mitrailleuses de 12,7 mm et pouvant transporter 450 kg de charges offensives. Fait beaucoup plus étonnant, lorsque des Spit-

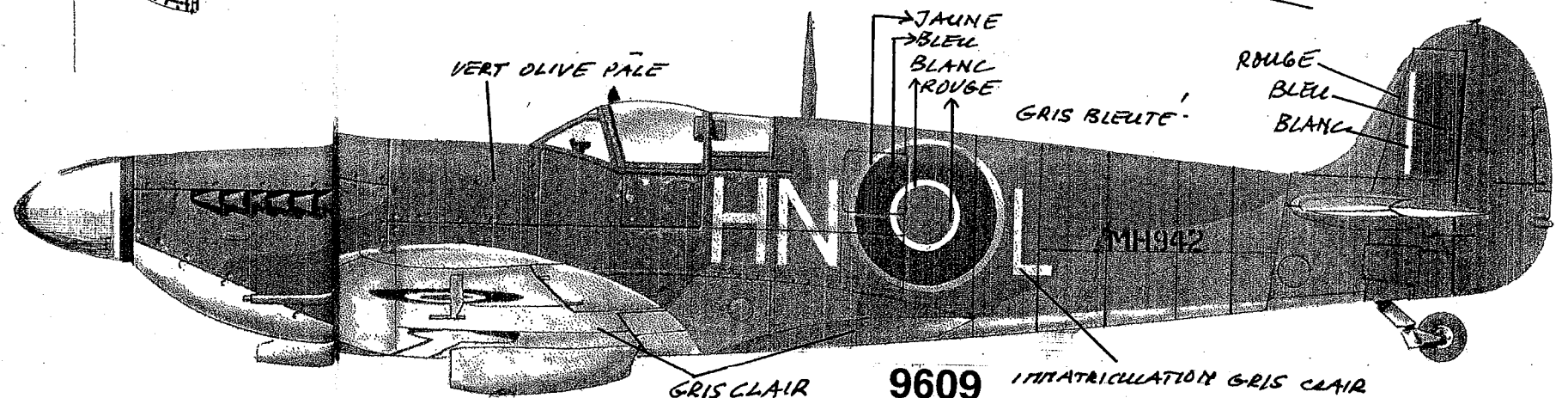
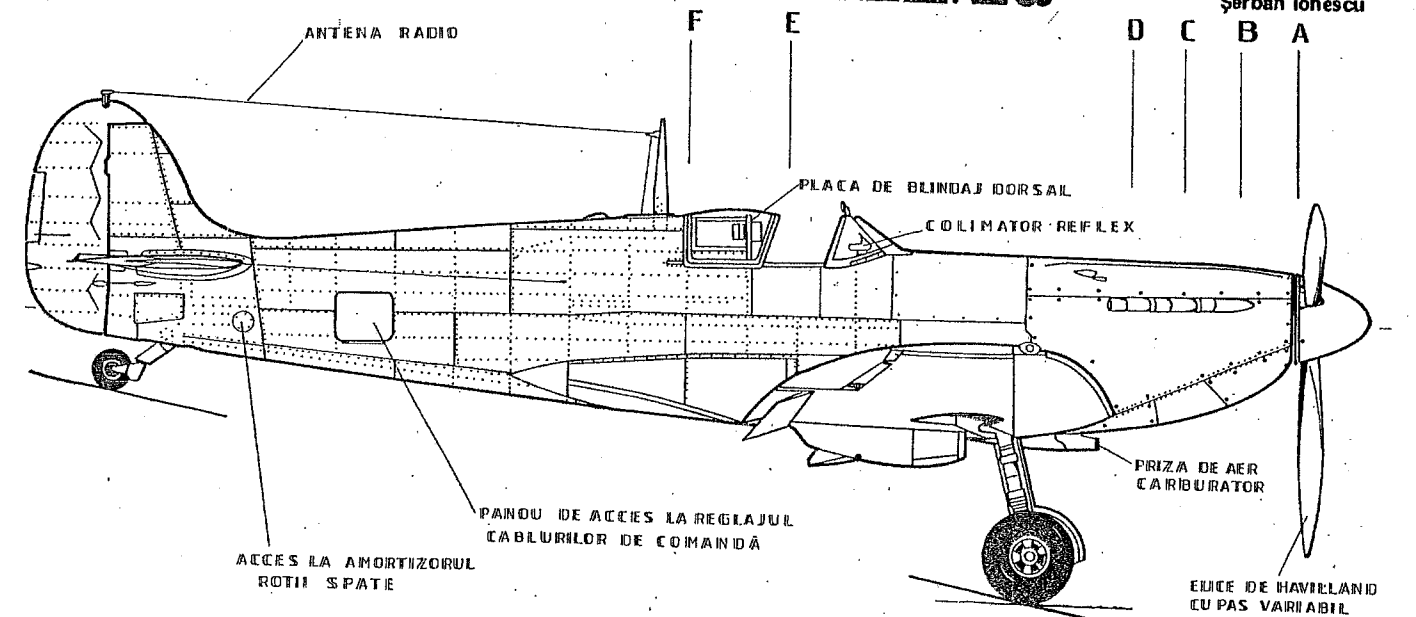


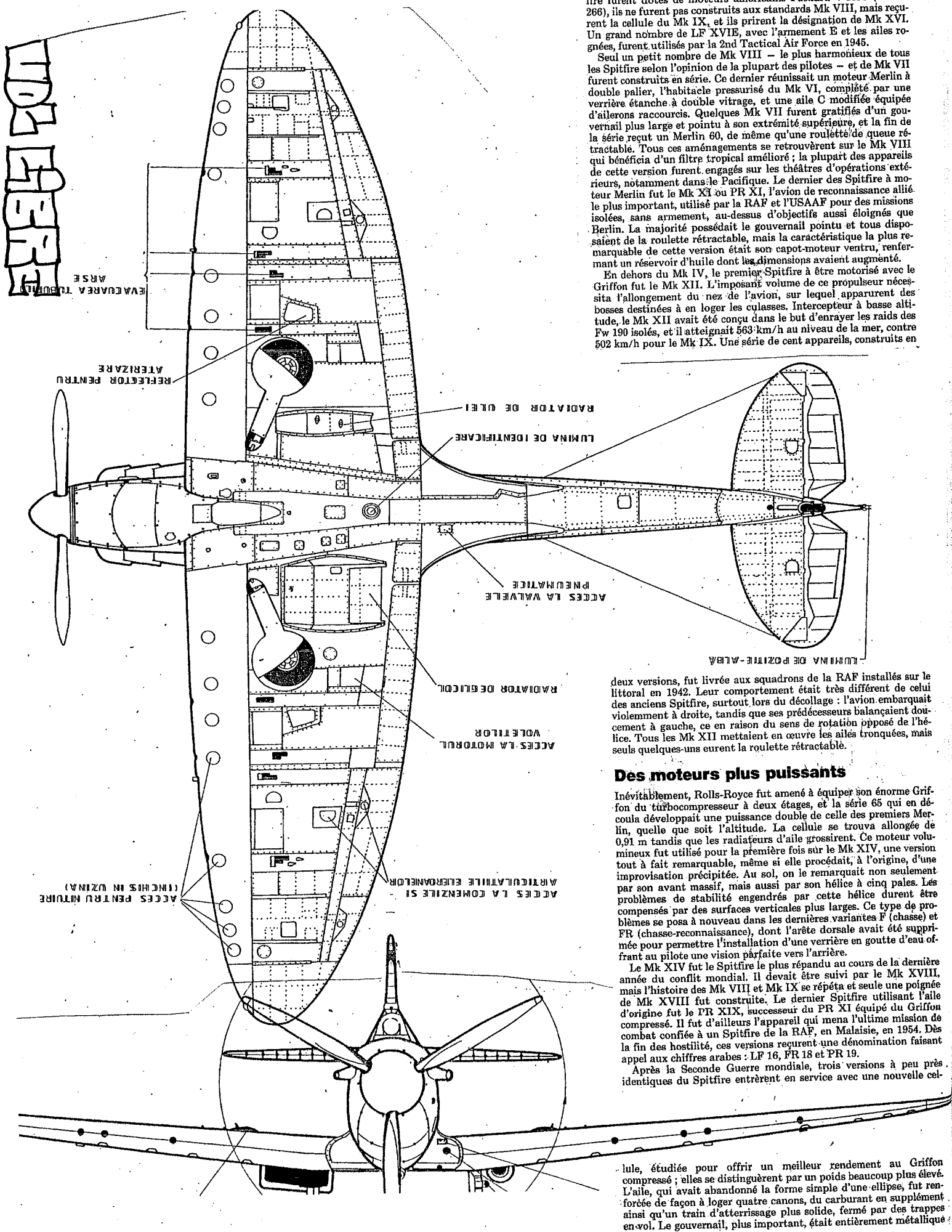
9608



VICKERS SUPERMARINE SPITFIRE Mk. Ia

Serban Ionescu





deux versions, fut livrée aux squadrons de la RAF installés sur le littoral en 1942. Leur comportement était très différent de celui des anciens Spitfire, surtout lors du décollage : l'avion embarquait violemment à droite, tandis que ses prédécesseurs balançaient doucement à gauche, ce en raison du sens de rotation opposé de l'hélice. Tous les Mk XII mettaient en œuvre les ailes tronquées, mais seuls quelques-uns eurent la roulette rétractable.

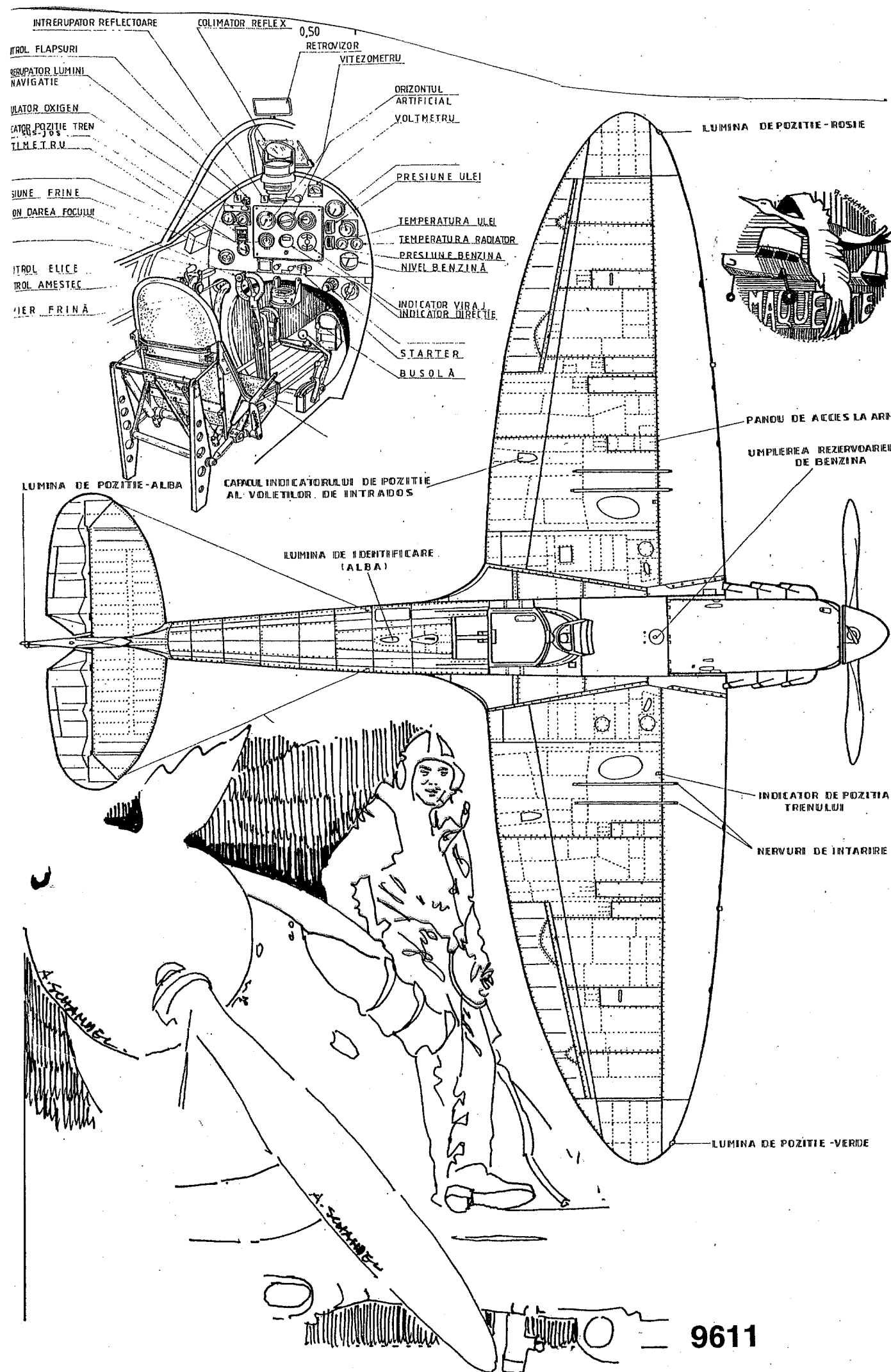
Des moteurs plus puissants

Inévitablement, Rolls-Royce fut amené à équiper son énorme Griffon du turbocompresseur à deux étages, et la série 65 qui en découla développait une puissance double de celle des premiers Merlin, quelle que soit l'altitude. La cellule se trouva allongée de 0,91 m tandis que les radiateurs d'aile grossirent. Ce moteur volumineux fut utilisé pour la première fois sur le Mk XIV, une version tout à fait remarquable, même si elle procédait, à l'origine, d'une improvisation précipitée. Au sol, on le remarquait non seulement par son avant massif, mais aussi par son hélice à cinq pales. Les problèmes de stabilité engendrés par cette hélice durent être compensés par des surfaces verticales plus larges. Ce type de problèmes se posa à nouveau dans les dernières variantes F (chasse) et FR (chasse-reconnaissance), dont l'arête dorsale avait été supprimée pour permettre l'installation d'une verrière en goutte d'eau offrant au pilote une vision parfaite vers l'arrière.

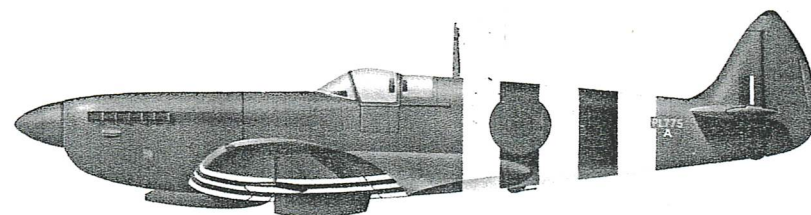
Le Mk XIV fut le Spitfire le plus répandu au cours de la dernière année du conflit mondial. Il devait être suivi par le Mk XVIII, mais l'histoire des Mk VIII et Mk IX se répéta et seule une poignée de Mk XVIII fut construite. Le dernier Spitfire utilisant l'aile d'origine fut le PR XIX, successeur du PR XI équipé du Griffon compressé. Il fut d'ailleurs l'appareil qui mena l'ultime mission de combat confiée à un Spitfire de la RAF, en Malaisie, en 1954. Dès la fin des hostilités, ces versions reçurent une dénomination faisant appel aux chiffres arabes : LF 16, FR 18 et PR 19.

Après la Seconde Guerre mondiale, trois versions à peu près identiques du Spitfire entrèrent en service avec une nouvelle cel-

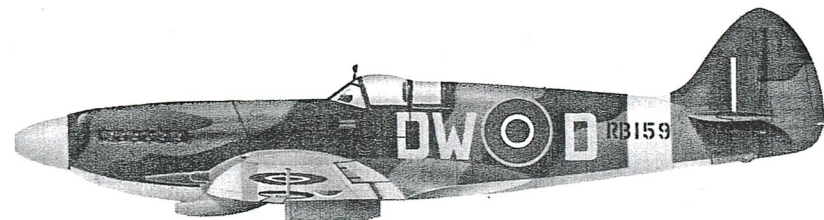
lule, étudiée pour offrir un meilleur rendement au Griffon compressé ; elles se distinguèrent par un poids beaucoup plus élevé. L'aile, qui avait abandonné la forme simple d'une ellipse, fut renforcée de façon à loger quatre canons, du carburant en supplément ainsi qu'un train d'atterrissage plus solide, fermé par des trappes en vol. Le gouvernail, plus important, était entièrement métallique



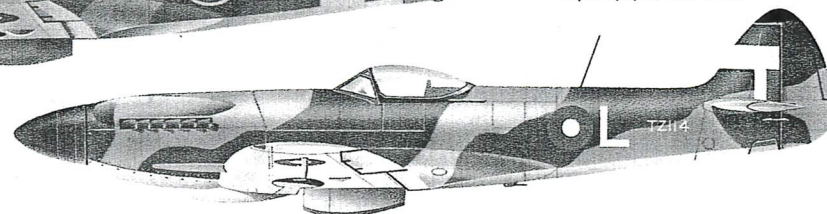
Version standard de reconnaissance dépourvue d'armement, le Mk IX (ici, un avion du Squadron 541, basé à Benson en 1944) se caractérisait par le renflement de la partie inférieure de son capot-moteur (abritant un réservoir d'huile) et par un pare-brise non blindé.



Première version de la nouvelle génération mue par le Griffon à compresseur et une hélice à cinq pales, le Mk XIV fut un des rares intercepteurs capables de lutter contre les bombes volantes V-1. Ce F XIV fut utilisé contre ces engins par le Squadron Leader R.A. Newbury, commandant le Squadron 610, opérant depuis Lympne, dans le Kent.



Le TZ114 fut un des derniers Spitfire construits pendant la guerre. Monté dans les ateliers Supermarine, ce F XIV possédait une verrière en goutte d'eau dont la mise en place entraîna la suppression de l'arête dorsale située sur le fuselage arrière. Après le conflit, cet appareil fut versé dans l'Indian Air Force.



et tout le système des ailerons avait été révisé. Le premier membre de cette nouvelle famille fut le F 21, construit en série à partir de septembre 1944. Quelques-uns sortirent avec le Griffon 85 actionnant une hélice contrarotative à six pales. Le F 22 possédait une verrière en goutte d'eau et (comme le F 21) une batterie de 24 V. Les derniers F 22 se caractérisaient par un empennage arrière allongé, la nouvelle dérive du Spitfire et un réservoir situé dans la partie arrière du fuselage, mais son utilisation fut interdite en raison de l'instabilité qu'il provoquait. La dernière version fut le F 24, équipé d'un réservoir arrière utilisable, de lance-roquettes et d'une commande de tir électrique.

En 1941, pour répondre aux demandes pressantes de la Fleet Air Arm concernant un chasseur embarqué moderne, l'Air Service

Training mit au point une version navalisée du Spitfire VB, baptisée Seafire IB. La FAA reçut aussi un grand nombre de Seafire provenant d'une simple transformation des Spitfire déjà construits. La principale version du Seafire produite pendant la guerre fut le Mk III, un Mk VC pourvu d'un Merlin 32 ou 55 offrant son rendement optimal à basse altitude et équipé d'ailes repliables.

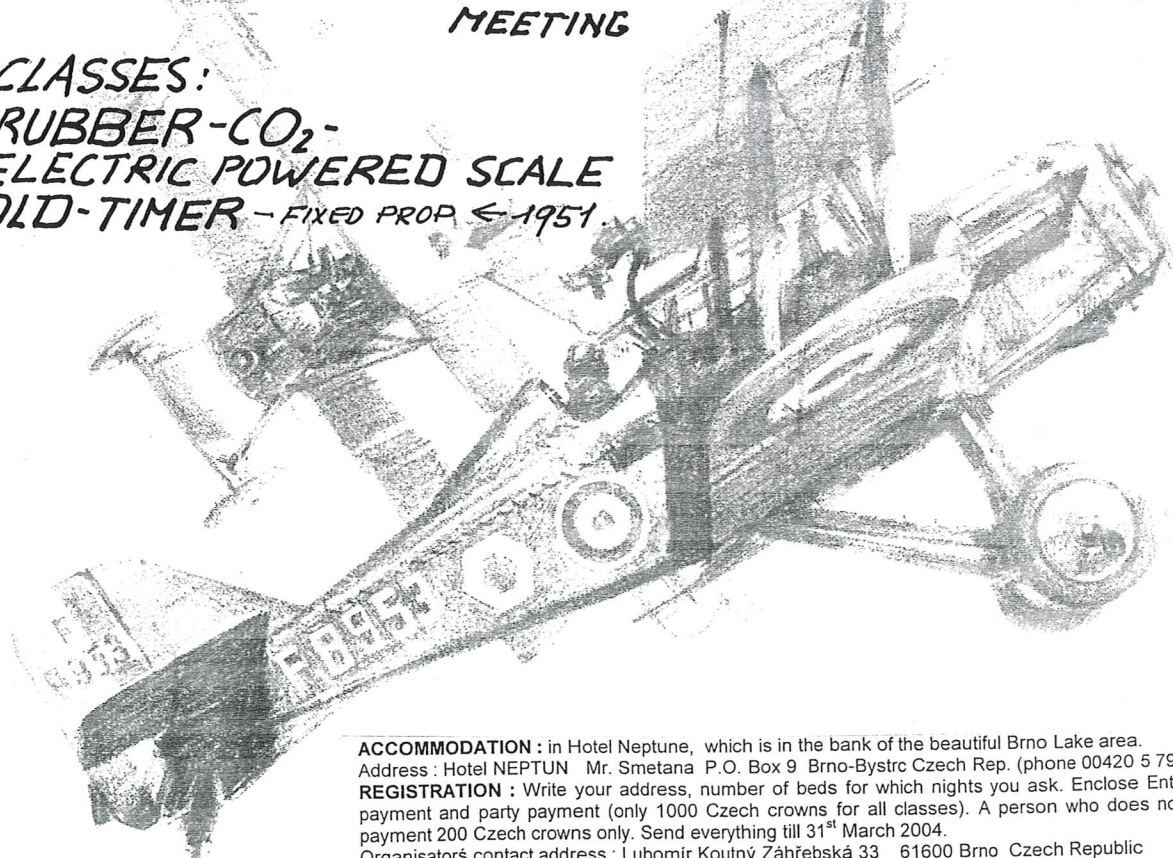
L'armée de l'Air française utilisa plus de quatre cents Spitfire de toutes versions entre 1941 et 1953. Les groupes de chasse de la France libre (GC 3/2 Alsace et 4/2 Ile-de-France) furent les premiers à les mettre en œuvre, avant d'autres unités mises sur pied en Afrique du Nord à partir de 1943. En outre, et dès la fin de l'année 1945, des Spitfire Mk VIII, puis Mk IX, servirent dans les escadrons de chasse envoyés en Indochine, et ce, jusqu'en 1950.

OPENSCALE 2004

BRNO - MEDLANKY 29-30.05

GREAT INTERNATIONAL OUTDOOR FLYING SCALE AND OLD-TIMER MEETING

CLASSES:
RUBBER-CO₂-
ELECTRIC POWERED SCALE
OLD-TIMER - FIXED PROP - 1951



ACCOMMODATION : in Hotel Neptune, which is in the bank of the beautiful Brno Lake area.
Address : Hotel NEPTUN Mr. Smetana P.O. Box 9 Brno-Bystrc Czech Rep. (phone 00420 5 791692)
REGISTRATION : Write your address, number of beds for which nights you ask. Enclose Entry fee payment and party payment (only 1000 Czech crowns for all classes). A person who does not fly - payment 200 Czech crowns only. Send everything till 31st March 2004.
Organisator's contact address : Lubomir Koutný Záhřebská 33 61600 Brno Czech Republic

9612

JACQUES VALERY

" C'EST TOUJOURS LE CŒUR GROS, QU'AU DEBUT DU PRINTEMPS NOUS NOUS SOUVENONS DE JACQUES VALERY. DISPARU BIEN TROP TÔT, DES HOMMES DE SATRENPE NOUS FONT DEFAUT - LUI RESTERA VIVANT DANS NOTRE SOUVENIR POUR TOUJOURS. "

" JEDES FRÜHJAARBRINGT UNS IMMER WIEDER JACQUES VALERY IN ERINNERUNG. BERUFS-PILOT UND IDEEVOLLER FREIFLIEGER HATER DOCH SEINEM STENPEL BEI UNS HINTERLASSEN ER WIRD FÜR IMMER IN UNSEREM GEDÄCHTNIS BLEIBEN. "

RENE JOSSIE⁺

" VOR WENIGEN TAGEN ERREICHTE UNS DIE NACHRICHT VON TOD VON RENE JOSSIE - 10.03.04. RENE JOSSIE WAR MITARBEITER IN VOL LIBRE SEIT ANFANG - ER WAR IN DEN JAHREN 50-70 EIN ERFOLGREICHER FREIFLIEGER IN DEN "GUMMIKLASSEN". ER WAR AUCH EIN MITGRÜNDER VON "MODELE MAGAZINE" ALS CHEF-REDAKTOR. ER HATTE AUCH VIEL BEGABUNG IN POESIE, MALEREI, MUSIK UND BEIM FISCHEN. ... EINE WEITERE WICHTIGE UND AUSSERGEWÖHNLICHE, MANCHMAL UNBEQUEME PERSÖNLICHKEIT IST FÜR IMMER GEGANGEN. DER KREIS WIRD WIEDER UM EIN GÜED ENGER! ... "

et vous souhaitant un immense courage, et motivation, pour l'élaboration de VOL LIBRE, depuis tant d'années, pour un résultat de plus en plus au top.

VOL LIBRE CATEGORIES

Catégorie
Vol libre
Vol libre extérieur
Avion à moteur caoutchouc formule nationale série cadet
Avion à moteur caoutchouc formule nationale série junior
Avion à moteur caoutchouc formule nationale série senior
Avion à moteur caoutchouc maquette 66
Planeur formule nationale série cadet
Planeur formule nationale série junior
Planeur formule nationale série senior
Planeur "ancien"
Coupe d'hiver "ancien"
Wakefield "ancien"
Motomodèle "ancien"
Vol libre intérieur
Micromodèle type "Micro 35" cadet
Micromodèle type "Micro 35" junior
Micromodèle type "Micro 35" senior

NATIONALES

RAPPELONS, QUE DANS CES CATEGORIES NATIONALES CERTAINES NE DONNENT PAS LIEU A DES CHAMPIONNATS DE FRANCE. C'EST PLUS PARTICULIEREMENT VRAI POUR TOUTES LES FORMULES "ANCIEN" ET LA MAQUETTE 66. - DANS LES PAYS ANGLAIS, SAXONS - G.B. ET USA LES FORMULES NATIONALES SONT TRES NOMBREUSES ET FREQUENTEES PAR DE TRES NOMBREUX CONCURRENTS. PAR EXEMPLE EN P30 NOUS REVIENDRONS SUR LA DEFINITION DE CES CATEGORIES NATIONALES

9613

Photo: A. CHANDEL - 2003



VOL LIBRE

9614