

VOL LIBRE

2 06

108

MARIL

INTERNATIONAUX

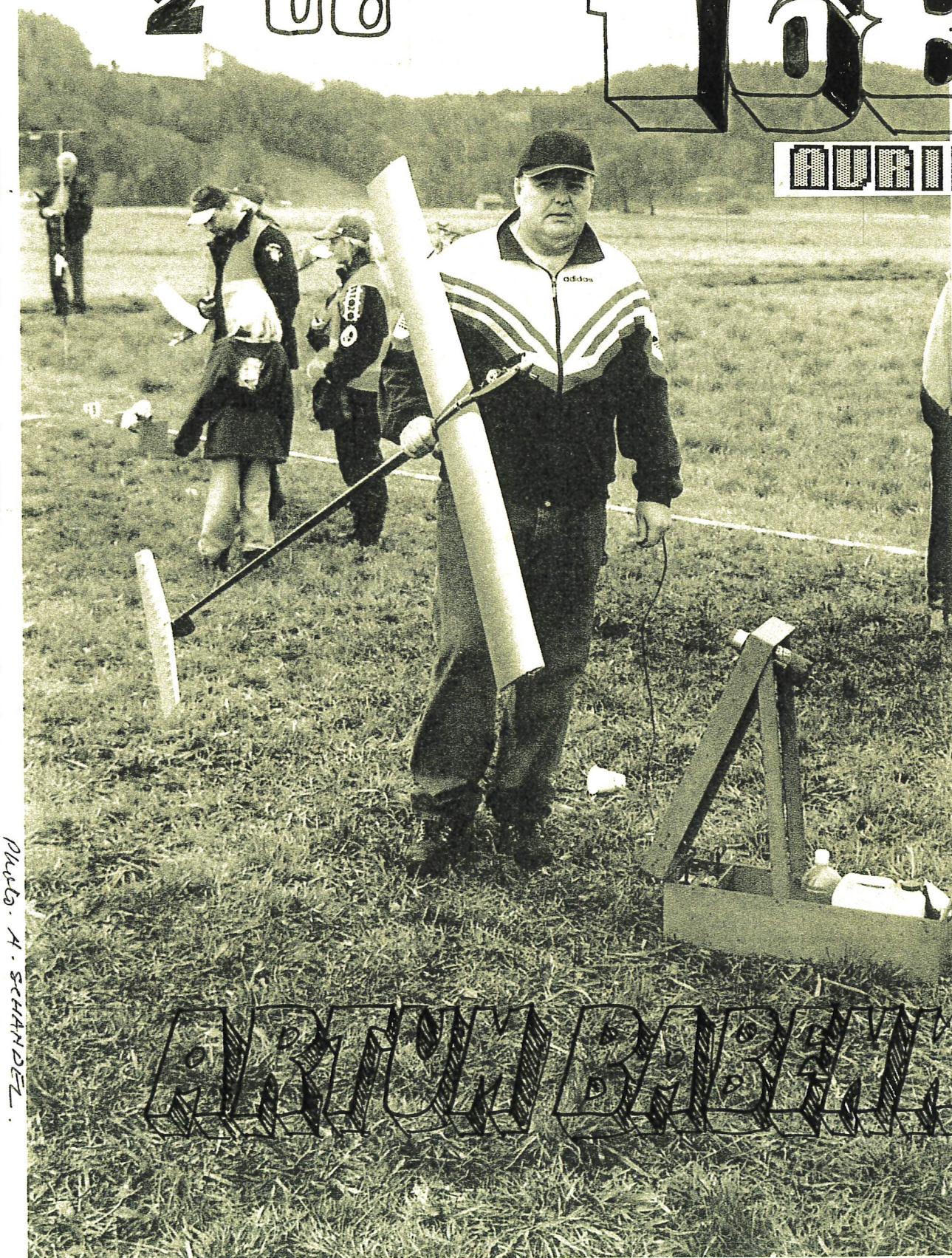


Photo : H. SCHANDZ.

10271

VOOL LIBRE

BULLETIN DE LIAISON INTERNATIONAL

ANDRÉ SCHANDEL

16 CHEMIN DE BEULENWOERTH

7000 STRASBOURG FRANCE

Tél + fax -- 03 88 31 30 25
E-Mail : andre-schandel@wanadoo.fr

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

Tous les Paiements au nom de **André Schadel**
Comptes : (Poste) CCP 1 190 08 S Strasbourg France
Banque : CME 67 code 10278 n°de compte : 00012175640

Iban : FR76 1027 8019 0000 0121 7564 065

Deutsche Bank Kehl (Germany) 664 700 24 - 0869727

USA + CANADA **Peter BROCKS**
9013 East Paradise dr.
SCOTTSDALE AZ 85260 6888 USA
E-mail brocksarizona@cox.net



30 èmes JOURNEES
AEROMODELISTES DE
CURZON

8 au 16 juillet 2006
10272

SOMMAIRE

- 10271- Image Vol Libre
- 10272- Vol Libre 168
- 10273- Sommaire et Edito
- 10274- Classements et Erreur dans 167
- 10275- 76-7778-79-80-81-82 COXY
famille F1B d'Anselmo ZERI
- 10283- Plume d'Or 2005
- 10284- Outilage pratique . E. Cerny
- 10285 -86-87-88-89-90-91 -92-93-94-
-95-96-97-98-99-300 -01-02-03-
04-05-06-07-08-09-010-011-012
013 014 015 016 -

E.Fillon - Potez 36 - J.P. 20 “
Globe Trotter “- DEWOITINE
560 - Palmares - Maquette
Tableau de bord .
Naurdycq - Planeur - Détails ;
La Charrue - Motomodèle 1941 -
Hydro coque étude - Fréjus
hydravion - Constructions
fuselages -
1935 - Gordon- Light
Hypo semi maquette -

- 10317-Quelques nouvelles Vol Libre sud ouest - M. Carles .
- 10318-19- Vol Libre au féminin
J. Schirmer .
- 10320- Aile C.H. sans D BOX
Claude Weber .
- 10321-22- Viabon 2006 Rubber days
F. Nikitenko
- 10323- Stage S.A.M. Bertrand
Moriceau
- 10324- Bloc nervures W. Eggimann .
- 10325- Astuces J. Wantzenriether
- 10326- Petrites annonces .
- 10327- Avis de recherche Appel à témoins G.P. Bes
- 10328 - En souvenir de
- 10329- CEHIXE et Vézède + I.
Fichera .
- 10330- Image Vol libre CH Berne 2005

EDITO

L'image de la UNE n'est pas celle d'un modèle F1C manchot , mais celle du grand Babenko -ici à Berne 2005 -, dont les modèles , montent " à ailes raccourcies", pour de se déplier en fin de montée

Dans ce numéro 168 , se trouve la deuxième partie , trente pages , de l'ensemble des soixantes pages , consacrées à Emmanuel FILLON . Il méritait qu'on lui rende hommage , sur une plage aussi large , pour l'ensemble de son oeuvre et pour tout ce qu'il a apporté au modélistes français et n'ayons pas peur de le dire , à ceux du monde entier .

On trouvera également une partie assez importante , sur les cogitations et les réalisations en wake , d'Anselmo ZERI . Le Napoléon du POITOU nous avait promis depuis longtemps une vue plus approfondie sur ses modèles , c'est maintenant chose faite , et il le fait dans en Français parfait et en exclusivité pour les lecteurs de Vol Libre .

Le projet de réalisation d'une Saga des CCCP , avance rapidement et il n'est pas impossible qu'elle comportera cent quatre vingt pages !!!! Plans textes , photos, commentairesd'aujourd'hui et de l'époque . Tous ceux qui auraient quelque chose à dire à ce propos sont invités à se mettre en rapport avec la rédaction de Vol Libre .

in Deutsch

Das Bild von Seite EINS der Nummer 167 Vol Libre , ist nicht das von Mike Evatt sondern das von Ted TYSON . Vol Libre entschuldigt sich über diese Verwechslung

In dieser Nummer finden wir die zweite Hälfte der sechzig Seiten die wir E. FILLON gewidmet haben . Er hat es verdient , denn er hat nicht nur den französischen Modellflieger unendlich viel gebracht sondern auch anderen um die ganze Welt .

Wir haben weiterhin eine lange Darstellung von Anselmo ZERI , Italo-Holländer , über seine F1B Modelle , mit denen er sehr erfolgreich in den letzten Jahren auf internationalen Wettbewerben fliegt . Der " NAPOLEON 'vom POITOU , wo er X Mal gewonnen hat , legt uns seine Ansichten über F1B vor , und dies in einem hervorragenden Französisch , ausschließlich für die Leser von Vol Libre .

**VO
LIBR
E**

CLASSEMENT

MAX MEN

PHILIPPE LEPAGE , VIABON , FRANCE
FEBRUARY 25

F1B 24 flew

1	B Silz	GER	960	+239
2	L Marquois	FRA	960	+230
3	A Zeri	NED	936	
4	G Willemsen	NED	934	
5	S Tedeschi	FRA	916	
6	R Peers	GBR	915	
7	P Monninghoff	GER	915	
8	B Marquois	FRA	900	
9	G Matherat	ERA	888	
10	M Woodhouse	GBR	883	
11	D Barberis	FRA	866	
12	S Jallet	FRA	854	

BEAR CUP , PORI , FINLAND, MARCH 11

F1A 54 flew 26 full scores

1	P Findahl	SWE	900	+300	+360
2	K Kulmakkko	FIN	900	+300	+350
3	R Hellgren	SWE	900	+300	+330
4	J Valo	FIN	900	+300	+301
5	G Abolins	LAT	900	+300	+291
6	U Viuhl	EST	900	+299	
7	T Pajunen	FIN	900	+294	
8	M Lihtamo	FIN	900	+290	
9	P Ronkanen	FIN	900	+288	
10	P Kuikka	FIN	900	+279	
11	L Leino	FIN	900	+276	
12	H Tahkappa	FIN	900	+273	
13	M Holmbohm	SWE	900	+272	
14	K Henriksson	FIN	900	+270	
15	A Persson	SWE	900	+270	
16	K Koivula	FIN	900	+265	
17	J Kuningas	FIN	900	+265	
18	J Carter	GBR	900	+264	
19	P Ball	GBR	900	+249	
20	S Holmbohm	SWE	900	+249	

F1A-Junior 6 flew

F1B 44 flew

F1C 28 flew, 10 full scores

F1A-Junior 12 flew

1	A Parv	EST	900	+237
2	T Taponen	FIN	900	+234
3	M Niiranen	FIN	893	
4	R Peers	GBR	900	+299
5	R Mackus	LIT	900	+297
6	A Khreptov	RUS	900	+289
7	A Slepakov	RUS	900	+280
8	M Kiiskinen	FIN	900	+246
9	R Naaber	EST	720	+433
10	J Roots	EST	720	+383
11	K Kuuakka	FIN	720	+357

F1B 19 flew 12 full scores

1	Y Waltonen	FIN	900	+300	+322
2	J Isotalo	FIN	900	+300	+315
3	V Rosonoks	LAT	900	+300	+295
4	R Peers	GBR	900	+299	

F1C 5 flew

1	T Kerger	EST	360	423
2	D Johannes	EST	360	380
3	E Carroll	EST	360	
4	G Mennano	EST	346	

F1H 14 flew 600+

1	M McKeever	EST	240	360	190
2	J Parker	EST	240	360	179
3	J Davis	EST	240	360	171
4	D Chesson	EST	300	420	

F1J 10 flew 600+240+

1	T Kerger	EST	360	423
2	D Johannes	EST	360	380
3	E Carroll	EST	360	
4	G Mennano	EST	346	

F1G 23 flew 600+

1	G Schroeder	EST	240	360
2	L Bagalini	EST	240	360
3	R Ferrario	EST	120	275
4	S Andrews	EST	116	

F1H 14 flew 600+

1	T Kerger	EST	360	423
2	D Johannes	EST	360	380
3	E Carroll	EST	360	
4	G Mennano	EST	346	

F1J 1 flew

1	A Schlossberg	EST	8
---	---------------	-----	---

Catapult Glider 20 flew 5 flts

1	F Collado	EST	360	164
2	S Buddenbohm	EST	360	126
3	F Pollard	EST	395	114
4	M Fantham	EST	392	344

P-30 9 flew

1	T Iorger	EST	500.00
2	P Brocks	EST	492.22
3	B Sifleet	EST	462.77

Mini F1E 2 flew

1	N Furutani	EST	500.00
---	------------	-----	--------

HOLIDAY ON ICE, Gjovik, Norway, Mar 18-19

F1A 50 flew 32 full scores

1	G Trogen	SWE	930	+527
2	T Pajunen	FIN	930	+498
3	F Abcirenc	FRA	930	+423
4	M Lihitamo	FIN	930	+404
5	R Lesko	CRO	930	+395
6	H Fuss	AUT	930	+390
7	T Weimer	GER	930	+310
8	V Stanov	UKR	930	+262
9	R Koglot	SLO	930	+228
10	R Hellgren	SWE	930	+210
11	P Findahl	SWE	930	+191
12	P Kuikka	FIN	930	+171
13	H Amie	NOR	930	+167
14	M Kosonozhkin	RUS	930	+160
15	A Persson	SWE	930	+153
16	I Steffensen	NOR	930	+146
17	T Stalhandske	SWE	930	+142
18	D Oldfield	GBR	930	+141
19	S Makarov	RUS	930	+134
20	B Van Nest	USA	930	+124

F1A-Junior 3 flew 2 full scores

1	J Zarins	LAT	930
2	D Findahl	SWE	930

F1B 35 flew 18 full scores

1	B Silz	GER	960	+506
2	I Vivchar	UKR	960	+422
3	Y Evdokimov	RUS	960	+418
4	M Woolner	GBR	960	+362
5	P Monninghoff	GER	960	+279
6	A Andriukov	USA	960	+274
7	V Vivchar	UKR	960	+253
8	W Ghio	USA	960	+205
9	P Skulstad	NOR	960	+155
10	M Woodhouse	GBR	960	+135
11	D Larsen	NOR	960	+119

F1C 5 flew

1	V Suchov	UKR	960	+253
2	J Roots	EST	960	
3	K Kuuakka	FIN	944	

ISAACSON Winter Classic, Lost Hills, Feb 11-13

F1A 30 flew 1290+

1	A Barron	EST	300	353
2	M Kochkarev	EST	300	348
3	M McKeever	EST	300	340
4	P Br	EST	300	340

F1B 30 flew 1320+

1	R Tymchek	EST	300	416
2	Y Blazhevych	EST	300	359
3	G Batiuk	EST	300	340
4	J Clapp	EST	300	327

F1P 6 flew

1	R Simpson	EST	300	420	546
2	E Verbitsky	EST	300	420	513
3	S Screen	EST	300	420	437
4	D Chesson	EST	300	420	

F1H 14 flew 600+

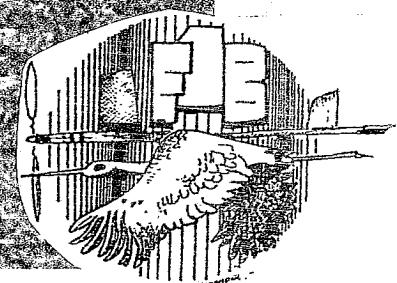
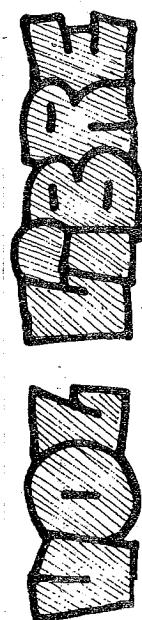
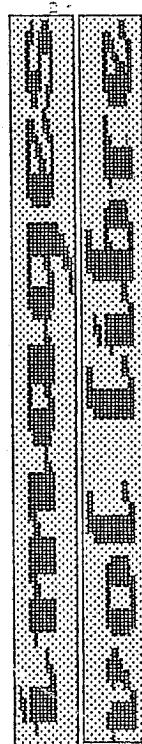
1	M McKeever	EST</td
---	------------	---------

ANSALMO ZERI

COXY



photo - A. Zeri.



ROI EMPEREUR NAPOLEON?

Voici la question à laquelle il me fallait répondre , au moment où je pensais à l'introduction pour cette présentation de mon COXY , ou pour mieux dire , de cette famille de Coxy's .

J'avais en effet promis cet article à mon bon ami André , déjà quand il avait couronné mon avion " Roi du Poitou " , lors de la seconde victoire consécutive au concours de 2002 , il s'était trouvé en porte- à- faux en le déclarant " Empereur " du même cru en 2003 , lors de ma troisième victoire , mais il ne restait que la promotion hautissime au niveau de NAPOLEON à la quatrième victoire en 2004 , après un départage mémorable avec Kolukowsky .

Je dus m'arrêter là , pour éviter toute difficulté à mon ami pour l'année 2005 (y-a-t-il un autre niveau au delà , tout en évitant des références peut-être un peu blasphématoires à des autorités ou entités religieuses ?)

Je vais donc vous présenter cette famille , de quatre émléments très semblables , qui a , entre autre , gagné le titre de Modèle de l'Année 2004 de la National Free Flight Society des USA .

L'histoire commence il y a des années , quand le famille dominante à l'intérieur de ma caisse à modèles , était celle des Rara Avis (Oiseaux rares) , modèle de l'année 1993 de la même NFFS .

J'avais amené avec moi quelques uns de ces modèles aux CH . du Monde en Argentine de 1989 , et une froide matinée , qui nous voyait occupés avec nos essais , m'avait amené le plaisir de rencontrer dans le même coin du terrain , mon ami Zhang Wenji , que j'avais rencontré aux CH. du Monde en Australie et en France .

En utilisant l'interprète de l'équipe chinoise , il me demande si je voulais faire un vol " modèle déparatage " avec lui , il mettait à disposition les deux chronométrateurs et deux observateurs pour évaluer les montées , à bonne distance .

Très belle occasion , en plus j'avais un appareil à profil très mince et bien cambré , que je voulais bien voir en action . La montée s'avéra belle et bien comparable , les observateurs trouvant que , peut-être , mon ami venu d'orient avait un ou deux mètres d'avantage .

Les 45 secondes en plus de mon ami

venaient donc plutôt du plané .

Mon intérêt scientifique pour son profil m'amena l'après-midi dans la chambre des modélistes chinois , et là Zhang , avec un crayon bien aiguisé , traça le contour de la nervure d'emplanture sur un morceau de papier , qu'il m'offrit en cadeau .

Je construisais un modfèle en utilisant ce profil , qui fut un très bon appareil gagant pas mal de concours et m'amena , entre autre , au déparatge lors des ch. du monde en Californie 1993 .

Cet appareil a été le précurseur de la famille des Coxy's , dont le nom vient de mon expérience californienne que je viens de citer . Coxyde est un autre nom de la Valley Fever (fièvre de la vallée) ou Coccidioidomycosis , un souvenir très local que je ramenais avec moi après le championnat .

Le projet aérodynamique , tout comme les dimensions générales , sont assez classiques , la raison étant que ces appareils suivaient la ligne de projet des modèles précédents , qui déjà avaient donné pleine satisfaction .

La construction des deux premiers Coxy's marque aussi mon passage à la technique de construction " moderne "

L'aile du modèle précurseur avait déjà un D box moulé en kevlar , mais les Coxy's présentent un D box moule carbone en utilisant du tissu de 60 g /m², mis +/- 45° , directement moulé sur du mylar aluminisé . Les longerons sont très solides , en carbone unidirectionnel de 0,4 mm d'épaisseur sur une largeur de 7 mm à l'emplanture , 4 mm à la cassure des dièdres et 2 mm en bout d'aile .

OPEN SCALE 2006

Medlank rubber
open contest of rubber powered scale
and antique models

Petrikl cup
antique rubber powered models for pupils
till 15 years

FRIDAY May 26.2006
Saturday May 27. 2006
Sunday reservation

Contact Adress
LUBOMIR KOUTNY Zahrebska 38
616 00 BRNO Czech Rep
tél. 420 549 2525 61

L'âme entre les deux longerons carbone est en balsa assez dur, fibre verticale et partout de la même largeur que les baguettes de carbone.

Ces longerons arrivent à maturité sur les deux derniers Coxy's, dans lesquels la fibre utilisée est en carbone haut module d'élasticité Toraya M46 J, qui donne des ailes très raides.

Le stabilo est doté d'un D box en balsa de 0,4 mm d'épaisseur coupé en quarter grain et les longerons sont issus du même matériel, des chapeaux des nervures, du carbone de 0,1 mm et de 1,5 mm de largeur, avec une âme en balsa de 1 mm à fibre verticale.

Le fuselage, partie porte écheveau, avait été moulé, sur les deux premiers exemplaires 100 % en carbone, selon une méthode mise au point par Arno Hacken, qui consistait dans l'utilisation d'une première couche de fil de carbone mince enroulé à sec sur une forme en alu, montée sur tour, suivie d'une seconde couche, en tissu de carboné de 60 g /m², tirée jusqu'à ce que l'angle entre les fils soit de + ou - 60°, bien imbibée avec de l'époxy et essuyée avec du papier absorbant, cette couche à son tour est recouverte d'une autre enroulée sur le tour de fil carbone à sec.

Les deux enroulements prenaient leur dose de résine de la couche intermédiaire de tissu de carbone, le tout était passé au four de la cuisine et donnait un porte écheveau très beau, noble et léger, pas plus de 20 g.

L'histoire a montré que cette structure était trop fragile.

Après pas mal d'années d'utilisation de la part d'Arno et de moi-même, tous les deux nous avons remarqué que les atterrissages et les déthermalisations sur des pierres pouvaient donner des petites fissures locales, ou on reparait rapidement sur le terrain, mais un jour l'explosion du caoutchouc, probablement en correspondance avec un des points réparés et affaiblis, le tube entier collapsa, et voilà !.

Je pense que nous avions voulu descendre trop bas en poids, et qu'un plus de matière avec la même structure, aurait pu être suffisante.

De toute façon à ce moment j'ai décidé de commencer à utiliser des tubes en kevlar de chez AA (Alex Andrukov), et les deux derniers Coxy's sont nés avec ce tube, qui défie toute explosion. Les deux premiers modèles ont vu leur tube changer au moment d'une défaillance.

La poutre arrière a toujours été de provenance étrangère, d'obscurs producteurs de l'est, sur les premiers modèles, jusqu'aux poutres de bon pedigree de AA sur les derniers.

La cabane porte tous les "services", la minuterie est montée sur le côté droit comme ça je peux la voir, parce que je suis gaucher, et il s'agit

d'une mécanique classique russe que j'achète et transforme moi-même.

Un petit espace est prévu pour l'émetteur radio.

La mécanique de variation d'incidence d'une des demi-ailles (wing wiggler) donne un petit surplus d'incidence à la demi-ailde droite pendant les trente premières secondes de la montée.

Un petit levier sur le côté actionne la minuterie et en même temps, libère l'hélice, pour un "départ sous le pouce".

En effet je préfère ce système, même si sur le premier Coxy, je m'étais fait entraîner par la mode du temps en installant un départ retardé de l'hélice.



J'avais rapidement réalisé que je n'avais pas la puissance de lancement d'un Andrukov, ou des quelques uns des autres musclés, et j'avais tout de suite évité de me donner en spectacle comme beaucoup de collègues, avec le fameux "départ en deux temps", avec méditation intermédiaire, caractérisée par un lancement pas vraiment énergique, suivi d'un arrêt méditatif à mi-hauteur, avec l'option d'un petit recul, suivi finalement, et il était bien temps, du départ de l'hélice, bien complètement décrochée, comme il se doit pour une hélice appelée à partir de la vitesse zéro et sous charge !

Un départ en vitesse moyenne (celle que mes petits bras me permettent) avec une hélice tout de suite en action est, à mon avis, le meilleur compromis pour le modéliste normal.

J'ai aussi l'impression que la diffusion si large du départ avec retard est due, pour beaucoup d'acheteurs, à leur incapacité de retravailler le système sur leurs achats.

Pour en revenir à la construction, la poutre arrière et le porte écheveau sont rassemblés l'un à l'autre avec le fameux joint élastique que beaucoup d'entre vous ont remarqué sur mes machines.

Il s'agit d'un vieux système, utilisé dans le passé dans certains coins du monde modéliste, pour permettre le remontage du caoutchouc de la partie arrière du tube moteur, en évitant ainsi d'endommager l'hélice en cas d'explosion au remontage.

En ce temps là on ne connaissait pas encore le remontage sans hélice ou le très moderne remontage externe, qui est, à mon avis, le chemin à parcourir aujourd'hui.

La mise en place de la poutre arrière après le remontage oblige à fixer les câbles, en provenance des surfaces mobiles arrières, au dernier moment.

Pour faciliter cette opération et éviter des malgaches dangereux, j'ai prévu un petit "bloc connecteur" derrière la cabane, où attacher en bon ordre, et rapidement, la série de câbles à une série correspondante de crochets, ces derniers sont

DESSINS - A. ZERI - A. SCHANDEL

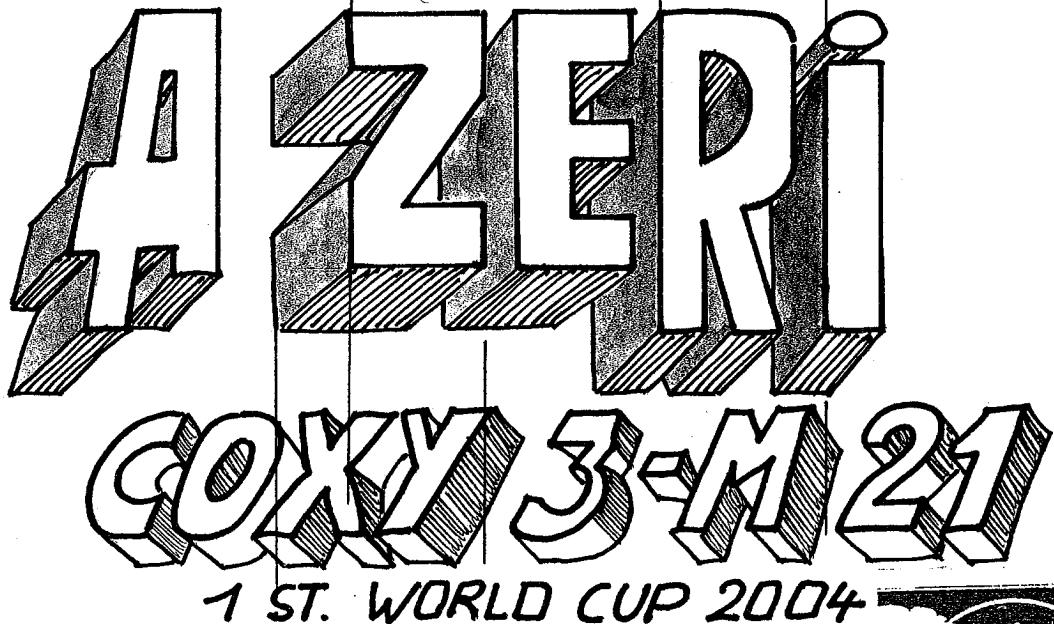
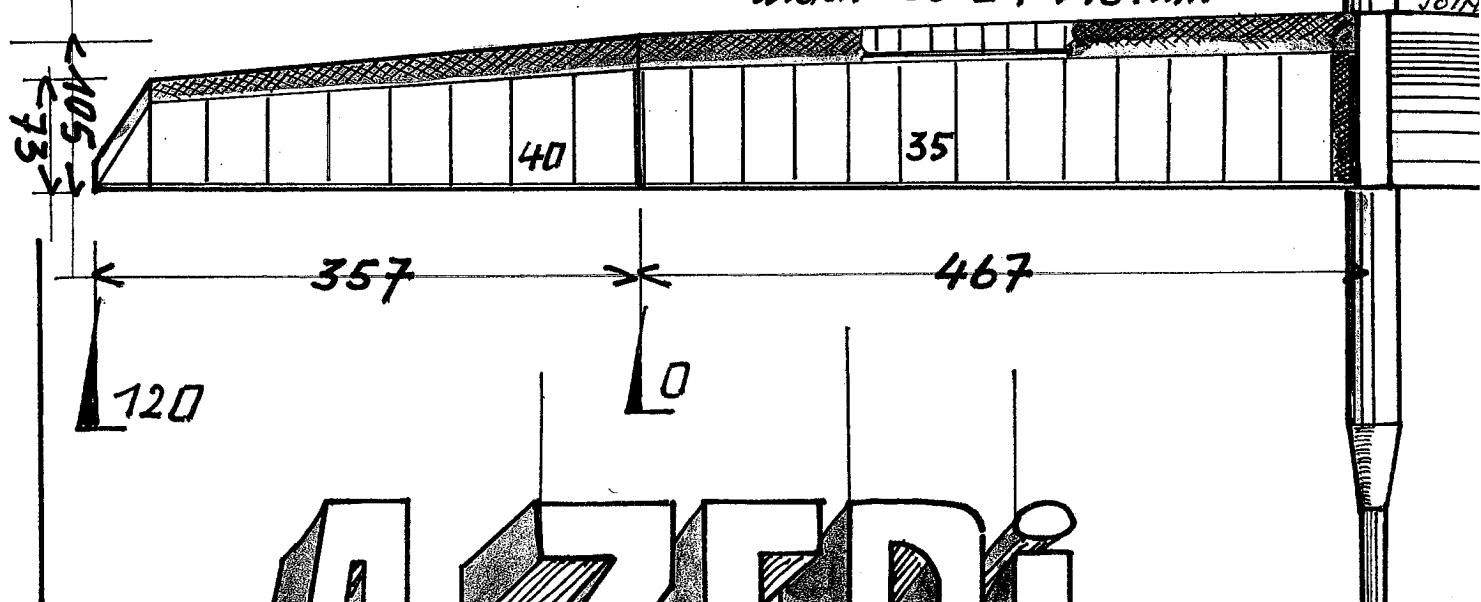
PROP AA VARIABLE PITCH
BLADES STEFANCHUK

$\phi 600 \text{ mm} \times 847,615$
ATR 200mm

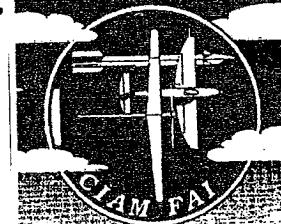
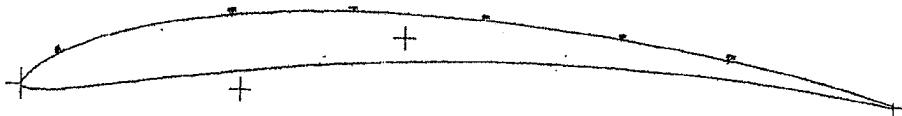
30mm

CARB JOIN

D. BOX - CARBON 60g/m²
width - 30 → 24 → 16mm



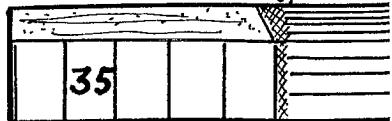
Turbulator ϕ 0.6 mm. at 5% + 5 Invigorators (strips 0.25 mm. thick)



Turbulator at 4% (strip 0.25 mm. thick)

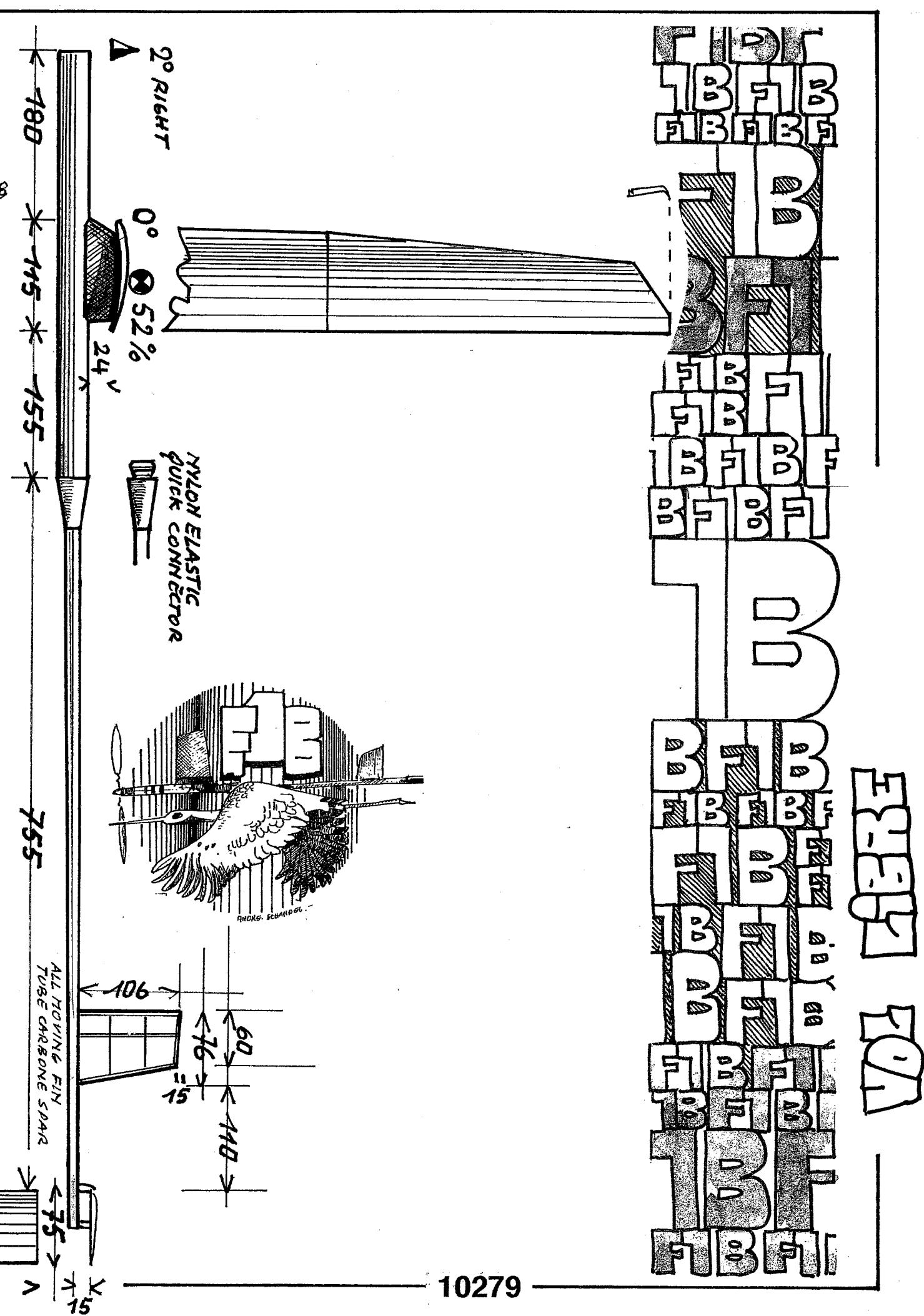


D BOX BALSA
0.5 mm
width 23 mm



ECHENNES 15 ET 11 01-2006
10278

< 360



préparés et mis en connexion avec la minuterie bien avant le vol .

Un avantage que j'aime beaucoup dans mon système de connexion rapide , en cas d'accident ou , de toute façon , d'atterrissement rude et énergique , le connecteur libère la poutre entière , en évitant des conséquences plus graves , je tiens à signaler que , dans toute ma carrière , j'ai planté une quantité innombrable d'appareils , mais je n'ai jamais endommagé une poutre arrière .

Pour en venir au réglage de l'appareil , le centre de gravité est 100 % maison , comme il se doit pour un appareil amateur , si , par contre , vous préférez quelque chose de plus professionnel , vous n'avez qu'à vous adresser aux fournisseurs habituels , insitez si vous avez l'impression qu'ils ne voudraient pas satisfaire votre requête ; ils pourraient quelquefois avoir tendance à garder pour eux ces petits détails qui peuvent faire la différence .

Le centre de gravité est positionné juste derrière 50 % , un choix assez standard aujourd'hui pour introduire un décalage assez important , père d'une attitude "nez en l'air" assez prisée dans la montée .*

Il faudra jouer un peu avec cette position , jusqu'à pleine satisfaction en montée éventuellement en cherchant le bon stabilo , en allongement et profil , sans oublier que , à toutes choses égales , un stabilo un peu plus porteur vous obligera à le monter un peu plus en négatif , pour garder l'équilibre , donc l'appareil se trouvera avec un peu plus de décalage , ce qui aura un effet sur son désir de tenir son nez un peu plus vers les étoiles à la montée . Je vous laisse méditer sur la sagesse toujours possible de ces derniers mots .

Parlons maintenant des vrillages d'ailes : mes modèles ont depuis longtemps , des vrillages " inversés " qui sont aujourd'hui assez répandus parmi les modélistes caoutchoutreux .

J'étais arrivé à cette solution il y a beaucoup d'années , pour résoudre un problème de comportement au décrochage , et j'avais été positivement quand j'avais appris que Andrukov utilisait ce même réglage , lui aussi , donc , comprenait quelque chose au réglage .

Le problème que je rencontrais sur mes appareils , dotés de vrillage classique (un peu plus de positif sur l'aile interne au virage) à la reprise de vitesse après un décrochage , quand l'appareil commençait à reprendre de la vitesse il oubliait son virage , en redressant sa trajectoire , sous l'effet de l'augmentation de portance sur l'aile interne , évidemment supérieure à celle de l'aile externe .

Le résultat était une série de décrochages sans une vraie tendance à l'amortissement , qui est toujours facilitée par une reprise en virage assez

serré . Je décidai donc d'inverser la différence d'indidence des demi-ailes , pour voir si la comportement de l'appareil à la reprise de vitesse après décrochage se serait trouvé aussi inversé , avec serrage du virage .

L'effet recherché était là , bien clair et évident .

Je peux vous garantir que , pour mes appareils , réglés à ma manière , cela marche comme ça , pour le vôtre , peut-être ça ira , peut-être pas , c'est comme dans la vie .

Je m'aperçois que j'ai presque oublié de parler de l'hélice , peut-être parce que aujourd'hui , il est devenu presque normal d'acheter ces petits objets tordus au marché pas exactement à celui de l'angle de votre rue , mais plutôt au marché sur les terrains de vol .

Le choix à faire est entre pas fixe te pas variable , et là on entre sur un étrain glissant . C'est une matière de préférence , de prix et de conviction religieuse .

Si votre religion vous prescrit l'utilisation d'un pas variable , il ne faut pas risquer l'exclusion de la communauté des fidèles , adoptez sans crainte le pas variable .

Si vous êtes un libre penseur , peut-être même concerné par le prix , vous êtes libre de considérer certaines théories et simulations et trouver votre bonheur dans un nez à pas fixe de bonne qualité .

J'ai un pas fixe sur les deux premiers COXY's , un pas variable AA sur les deux autres , dans les deux cas le modèles volent très bien .

Un nez n'est pas une hélice sans ses pales , et le choix sur le marché est grand . AA Originel , variation sur thème Stephanchuk , Gorban nouveau ou vieux , Burdov ou néerlandais de chez van HOORN , ce n'est même pas interdit d'en faire soi-même .

J'ai utilisé une très vieille Burdov sur mon premier , une variation AA classique faite maison sur mon deuxième , la version du même classique faite par Stephanchuk sur mes deux autres .

Dans le temps j'ai aussi essayé des AA originelles et des pales de provenance variée et obscure , toujours avec de belles montées .

En ce moment j'utilise souvent mon appareil avec pas variable et pales Stephanchuk , la raison étant que je ne peux utiliser plus d'un appareil par vol , et que celui-ci est le meilleur réglé dans la caisse , après que le meilleur en absolu , avec pas fixe et pales Burdov très vieux modèle , a été cassé et n'a plus retrouvé son esprit , même après réparation amoureuse .

Sur mes modèles j'utilise encore en ce moment des moteurs de 28 brins , c'est un choix un peu rétro que je dois trouver le temps de moderniser



Il faudra prévoir un endroit , même petit , pour caser votre centre de gravité dans la cabane . Assurez-vous qu'il ne soit pas libre de se déplacer , parce que , de façon tout à fait remarquable , même si le poids du centre de gravité est absolument négligeable , le fait de le déplacer en avant ou en arrière perturbe considérablement l'équilibre de l'appareil .

vers les 26 brins aujourd'hui plus à la mode, et avec raison>.

Je prévois que ce passage puisse se faire sans aucune modification , sauf que ça pourrait rendre le réglage plus facile , comme c'est normalement le cas en diminuant l'excès de puissance à dominer au départ .

Je peux dire que le COXY a été construit et utilisé par plusieurs modélistes avec toujours de très bons résultats .

Pour ce qui me concerne les COXY's m'ont donné beaucoup de satisfactions , avec quelques victoires au Poitou , les quatre de suite inclus , beaucoup de concours FAI , une 2 ème place aux Ch. d'Europe au Portugal , une 3 ème aux Ch. du monde en Israël , la première par équipe en Hongrie et finalement la victoire de la Coupe du monde 2004, précédée de plusieurs places dans les Coupes du Monde précédentes , 2 ème en 94 , 3 ème en 95 , 5 ème en 96 , 2ème en 97 , 3ème en 98 4 ème en 99 , 6 ème en 2002 tout comme en 2003, le tout couronné par le choix comme modèle de l'année 2004 dans sa catégorie , de la part de National Free Flight Society .

La victoire dans la Coupe du Monde de la part d'un amateur , encore actif dans sa vie professionnelle , représente pour moi un vrai succès , que j'ai bien tenu à souligner en évitant de gagner aucun concours en 2005 (chose en soi pas trop difficile) , une approche que je pourrais considérer comme étant à changer au cours de l'année 2006 .

Anselmo ZERI



On ne présente plus Anselmo ZERI , Italo-Néerlandais , qui fréquente les terrains de Vol Libre depuis des décennies , avec succès et élégance origine transalpine oblige .

Les caté"gories C.H. et F1B l'ont toujours vu aux avant -postes , avec des modèles de conception et de construction personnelles . Il nous avait promis depuis longtemps, après ses victoires en séries au POITOU , une présentation détaillée des ses COXYS , qui en beaucoup de points sont très originaux , car conçus pour un gaucher

Saluons aussi son français d'excellente facture

COXY
F1B
C.H.
VOL LIBRE

TOUTE LA FAMILLE REUNIE SUR LE CARREAU

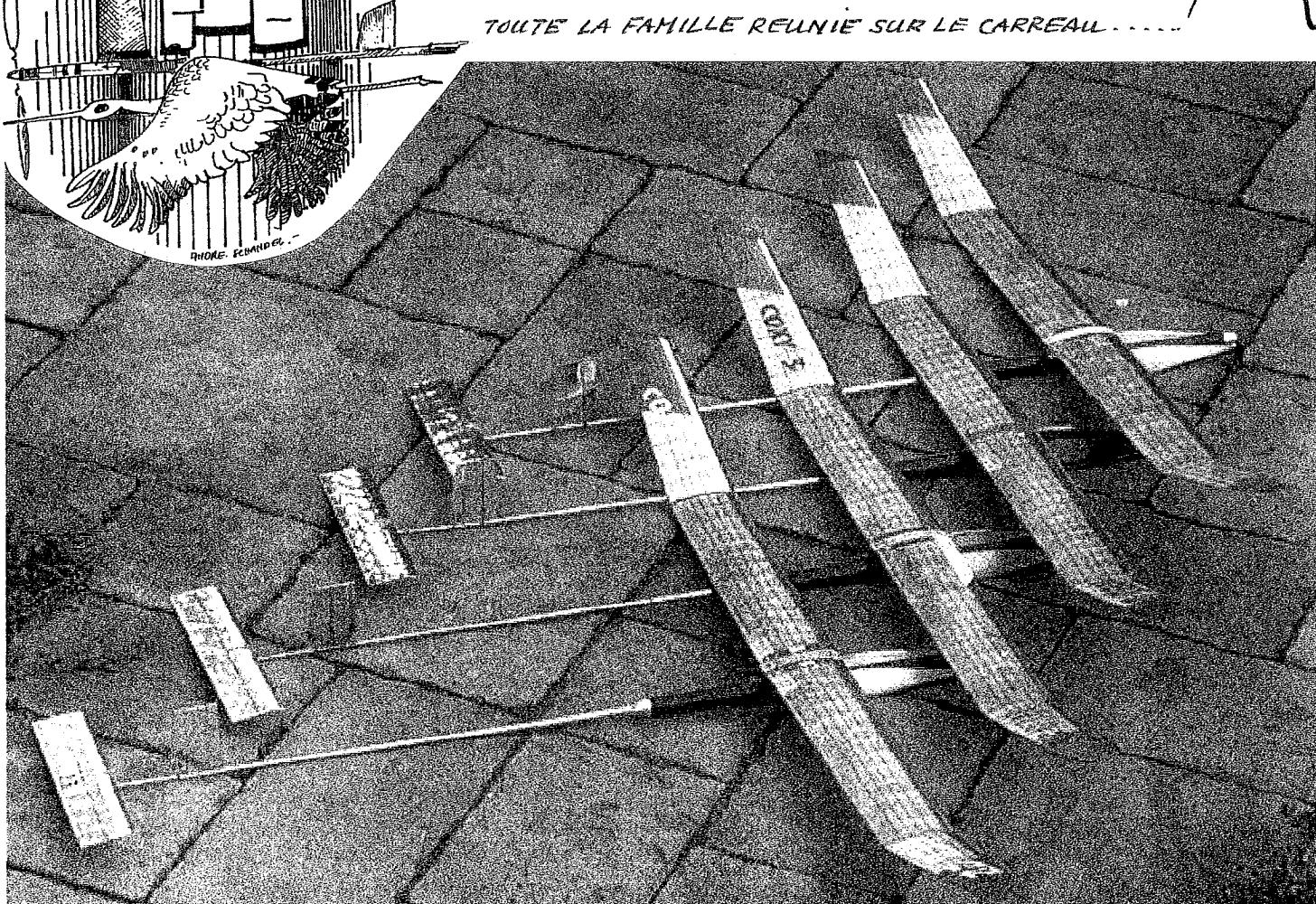
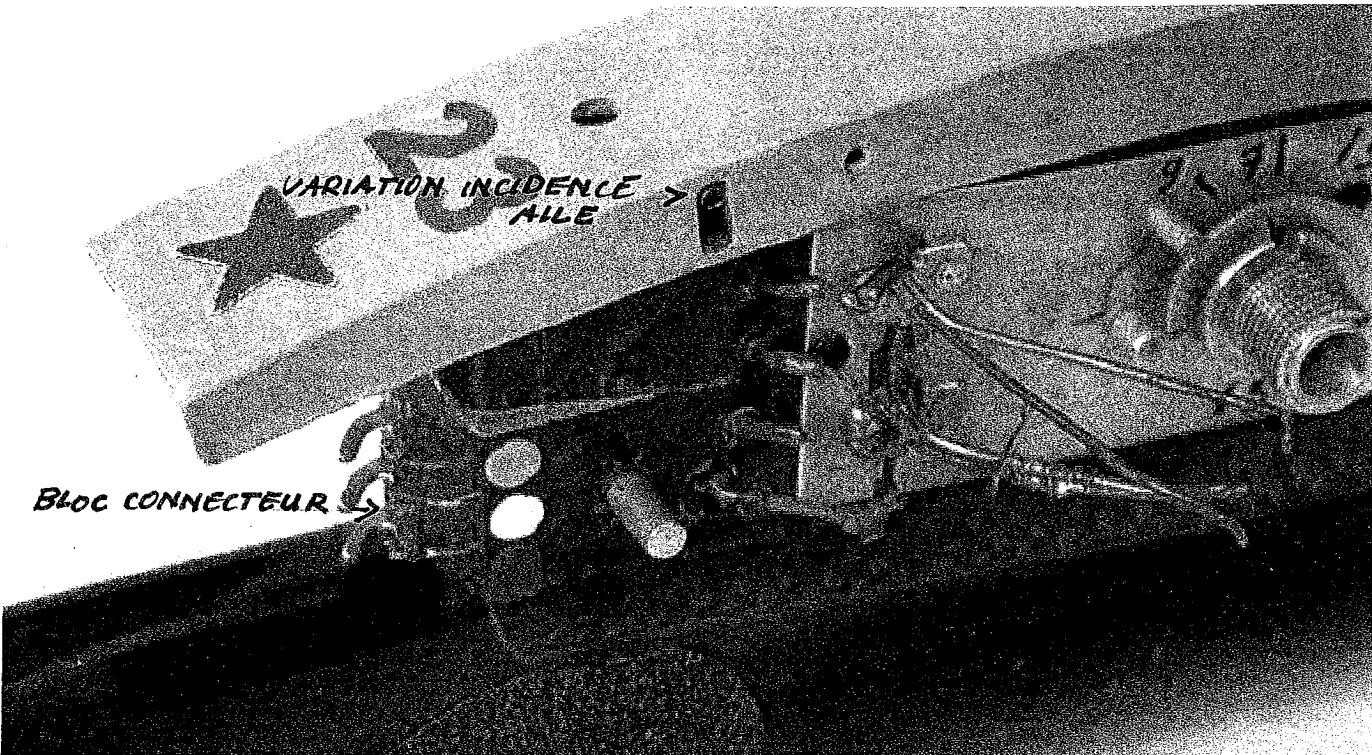
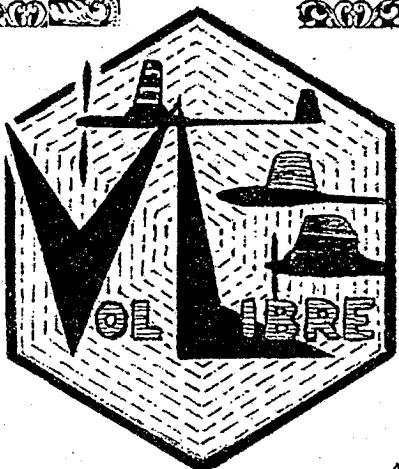


Photo - A ZERI. -



- * GROS PLAN SUR LA CABANE MINUTERIE ET DIFFERENTS LEVIERS POUR LES COMMANDES DES FONCTIONS STABIL + DERIVE. - POUR NE PAS SE TROMPER LORS DU RACCORDEMENT DE LA POUTRE, DES MARQUES DE COULEURS IDENTIFIENT LES FONCTIONS. -
- * BIEN VISIBLE EGALEMENT LE RACCORD TUBE PORTE ECHEVEAU POUTRE ARRIERE - CONCEPTION LIEE AU REMONTAGE, PAR L'ARRIERE. -





**PLUME
D'OR
2005**

THEDO ANDRÉ J.C. CHENEAU A. BITON

Comme tous les ans , les membres du " Jury " Plume d'Or", instituée par rR. Jossien , pour encourager les écritures , ont donné leur avis sur les six numéros VOL LIBRE de l'année 2005 .

Leur tâche n'est pas très facile , car il n'est pas très courant de trouver un ou des textes qui présentent des caractéristiques de la littérature , le plus souvent ce sont des textes courts ou accompagnant des croquis et des plans .

Avant de revenir aux finalistes rapportons des réflexions de membres du jury :

"J'ai cité Wantz, mais il est un des piliers de la revue , un électeur aussi de la Plume d'Or, et j'aurais tendance à la considérer comme hors concours , parce que sinon , je lui aurais attribué la palme tous les ans . J'aime beaucoup ses réflexions , même si je ne les comprends pas toujours"

....Bien que hors concours : remarquables articles de fond sur la stabilité horizontale et " Niouzes " bien agréables

...grand merci aussi à Wantzenriether pour ses articles si intéressants dans la rubrique " Astuces "

A l'addition des points attribués, deux textes ont pointé en tête :

- l'article sur les débutants de Thédo André (Pays Bas) et le compte rendu sur les ch. de France 2005 de J.C. Cheneau et A. Biton .

Ont également trouvé un écho favorable :

- le Balsa de Sergio Montes
- les monopales de R. Höbinger
- le P 30 de course de G. Mathérat mis en tête des plans .
- compte rendu de Darrouzes sur le Ch d'Europe indoor .
- le Pepito de J.F Frugoli
- GPS de F. Aberlenc .
- le Vautour de B. Moriceau
- au féminin " une rubrique maintenant indispensable par la représentante de nos moitiés . Bravo Jacqueline ! Continuez "
- Cx et Vz . Voici encore une rubrique que l'on attend impatiemment tous les deux mois . Merci pour les caricatures pleine d'esprit (aéronautique "). la série des "catapultés de w . Hach"

**VOL
LIBRE**

**EDITION
2005**

L'OUTILLAGE PRATIQUE...

La rupture d'un écheveau au fond d'un fuselage provoque souvent des dégâts. Mais ceux-ci sont multipliés par x... lorsque l'on veut extraire cet écheveau encore remonté. Après des essais à la pince à deux doigts je me suis inspiré de la pince à sucre, trois doigts, bien plus efficace. Pour réaliser cet outil il faut quelques matériaux : une baleine de parapluie, de la CAP 8/10 et une autre de 10 ou 12/10, un morceau de cintre à habits, un tube laiton.



Profil de baleine de parapluie



Poignée cintre à habits

Ressort 6 à 8/10

CAP 10 à 12/10 gâchette soudée

VUE DE DESSOUS

VUE DE PROFIL

E. Cerny

Baleine à parapluie

Tube laiton

3 CAP 8/10

1

Ligaturer et souder à l'étain

2

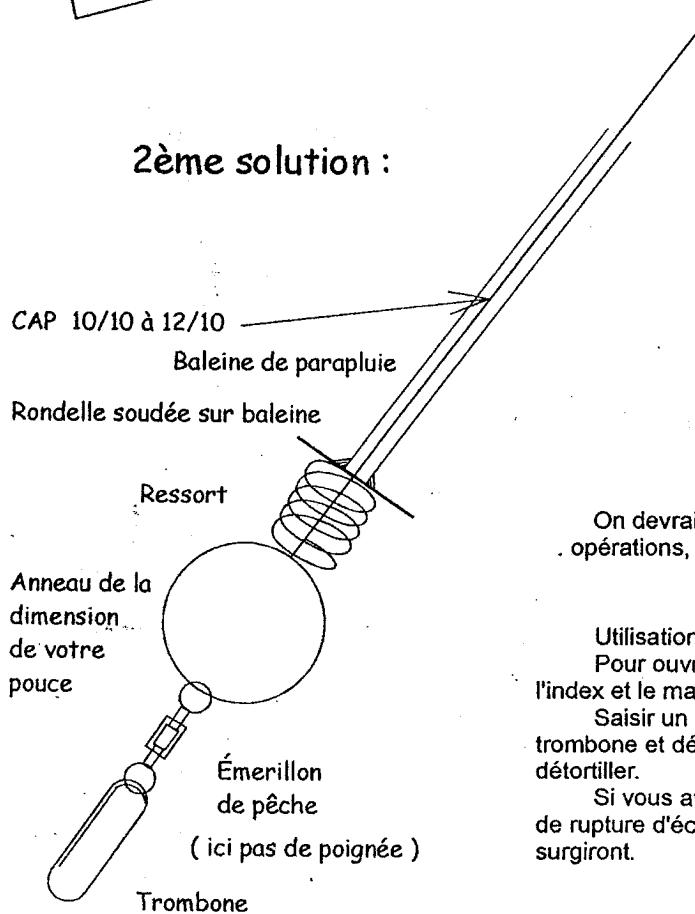
Tube laiton...

3

Baleine de parapluie

...encastré et soude à l'étain

2ème solution :



CAP 10/10 à 12/10

Baleine de parapluie

Rondelle soudée sur baleine

Ressort

Anneau de la dimension de votre pouce

Émerillon de pêche

(ici pas de poignée)

Trombone

A l'inverse de la pince à sucre, réalisons ce modèle de pince permettant de dérouler un écheveau au fond du fuselage.

Et si possible sans dégâts, ou bien limités. La tête est identique à celle de la "pinces à sucre" à ceci près qu'elle est fermée au lieu d'être ouverte.

On devrait enfiler un tube de protection, avant toutes opérations, même pendant l'extraction.

Utilisation.

Pour ouvrir la pince, passer le pouce dans l'anneau et avec l'index et le majeur retenir la rondelle. Appuyer : la pince s'ouvre. Saisir un morceau de l'écheveau tortillé, relâcher. Saisir-le trombone et délicatement tirer tout en laissant l'écheveau se détordiller.

Si vous avez ces deux outils dans votre caisse, il n'y aura plus de rupture d'écheveau selon la Loi de Murphy. D'autres problèmes surgiront.

G G N



Les premières réactions des abonnés à VOL LIBRE concernant concernant l'hommage rendu à Manu Fillon , dans le dernier numéro , sont unanimes : ce fut en grand Monsieur et on attend avec impatience la suite , dans ce numéro

Pour tous ceux qui sont attachés aux valeurs fondamentales de l'aéromodélisme , cela n'a rien d'étonnant . Car partant du cheminement de la pensée et de l'imagination, qualités essentiellement humaines, en passant par le dessin , pour arriver à la réalisation matérielle de modèles d'avions , finale et aux essais , nous sommes bien dans la ligne FILLON .

C'est pour ainsi dire "la totale " de A jusqu'à Z.

On ne sait plus très bien de nos jours , ce que cerla peut représenter , comme investissements et exigences qualités pour accomplir un tel parcours , très souvent en dehors des chemins battus , et excluant tout apport extérieur , surtout s'il est mercantile .

Cette attitude fondamentale , qui correspond à une philosophie , à une optique , de pionnier , ne court plus les rues de nos jours . Manu Fillon était , est et restera un monument sur ce chemin .

La somme de travail fournie paraît incomensurable , et relève d'une prouesse, qui courut sur un chemin parallèle à celles réussies pendant les

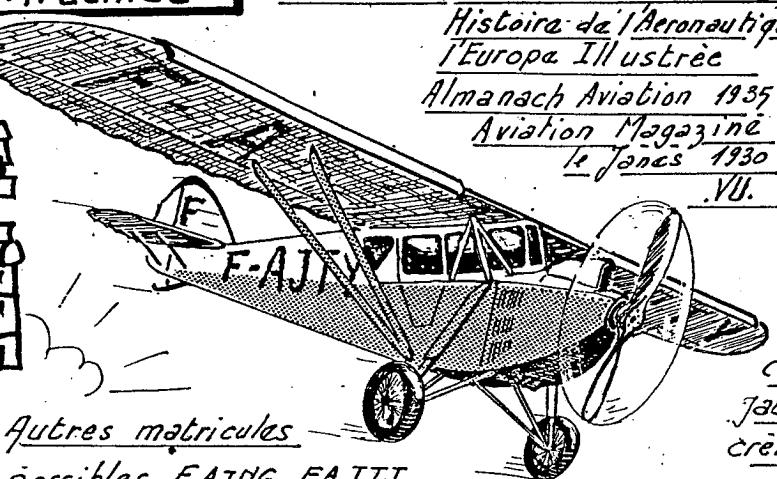
Le POTEZ 36

à moteur Renault 4 Pb .95 cv

Documents: Notice constructeur

Histoire de l'Aéronautique
l'Europe Illustrée

Almanach Aviation 1935
Aviation Magazine
le Janv 1930
.VU.



Autres matricules possibles F.AJNG, FAJTJ

Moteur caoutchouc suivant poids
1 boucle de 300 de 2,5 à 3,8 gr

tôle d'aluminium 2/10

vitrages film polyester

balsa 6/10

R2

Toutes les baguettes du fuselage balsa 1x1

R3

R4

Bec de Seau

Dièdre

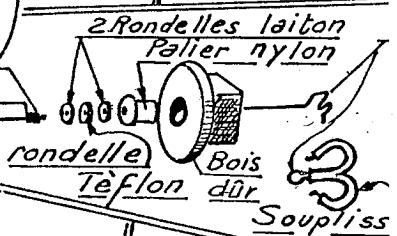
original sans Dièdre

Balsa 1x5

A
balsa 8/10
Recouvrement ou bloc balsa taillé en forme

B
Recouvrement ou bloc balsa taillé en forme

Doigt d'entraînement Cap 3/10 Soudé

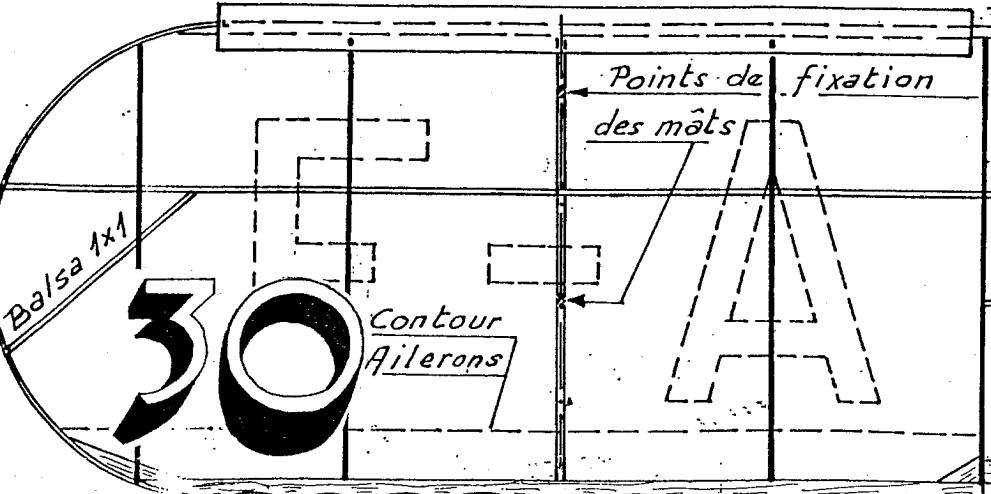


Recouvrement balsa 4/10

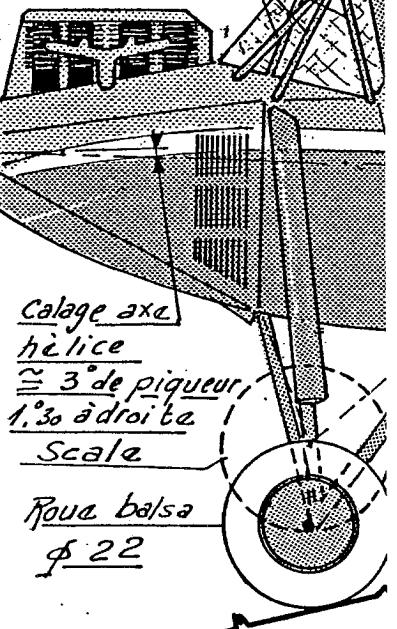
Pièces bambou 8/10 x 8/10 cintrees à chaud

Bord

d'attaque balsa 1,2 x 1,2



Petits masts
Bambou Ø 8/10



Maquette Volante taille "PEANUT"

Envergure 13" = 330 mm

Dessiné par E. Fillon
Aéromodéliste

F-AJTY

F

Couleur: Bleu clair et
bleu foncé bande blanche lettres noires

Centrage

Recouvrement général papier
japon lager couleur

1

Bord d'attaque balsa 1,2 x 1,2

3

arvures balsa 6/10

S1

S2

S3

bambou ϕ 8/10.

papier bristol ou plasticart mince

S1 S2 S2

balsa 1x1

S3

31

Scale

bord de fuite balsa 1x3 profilé

UDI E33E

16

35

140

Hélice balsa ou hélice
du commerce en
plastique ϕ 120
à 140

7

10

4

cap 5/10

wood 1

A

thermofit

balsa

8/10

Mâts
balsa 1x3,5
profilé

Axe de roue

cap 3/10

16

3

broche AR tube

Alu ou plastique

δ 1x2 et 2x3

Profilage papier

Jambes train

bambou

8/10x1,5

profilé

Bambou ϕ 8/10 Cintré à chaud

R4

R3

R2

R1

balsa

8/10

Laiton ou Alu

2/10

bambou

ϕ 5/10

Version à moteur Potez 6AC

Matricules possibles: F.FALAB

F.FALTE F.FAJTY

2

3

bord de fuite
balsa 1x3,5
profilé



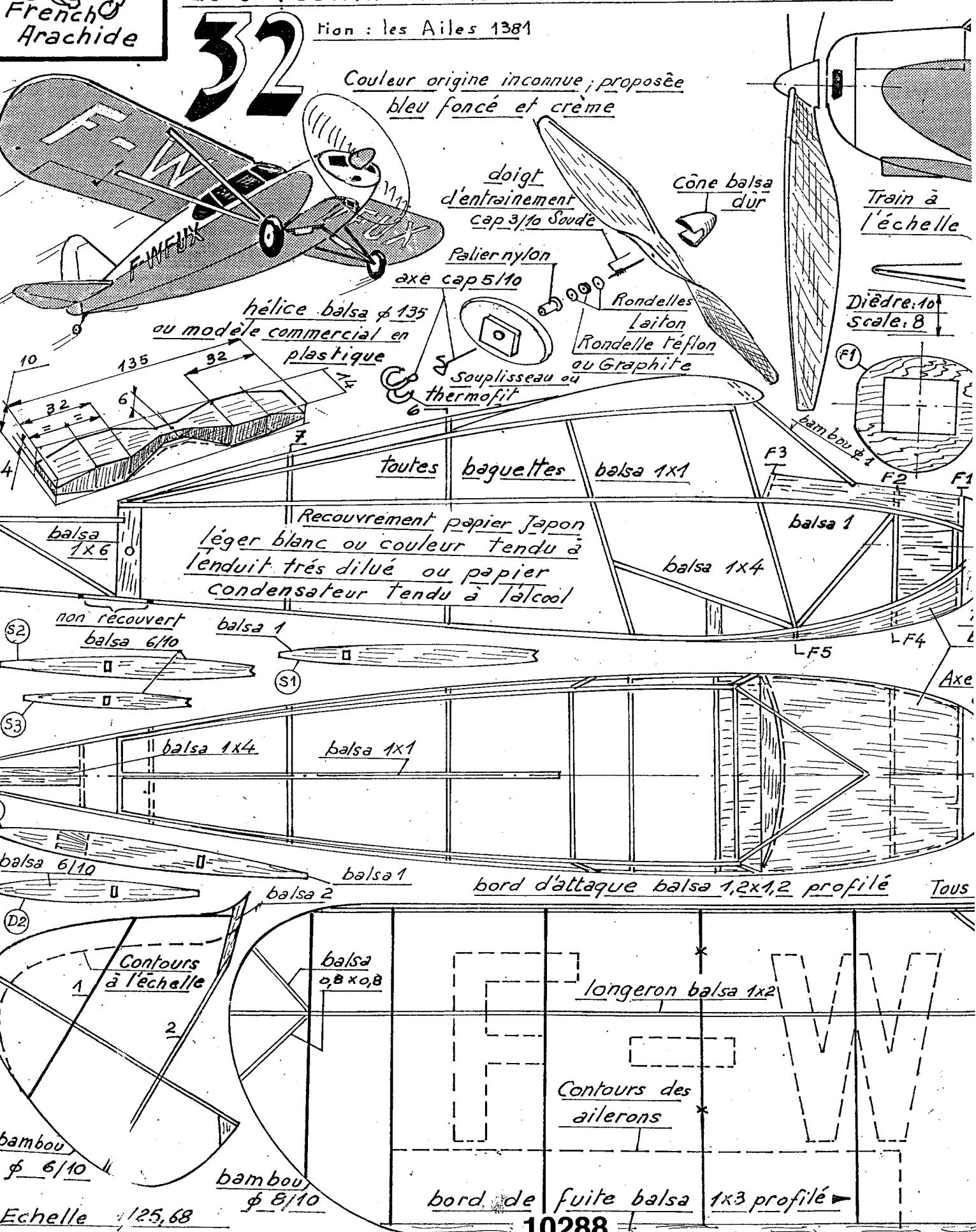
LES ANNEES 50 * AVIONS CIVILS FRANÇAIS

Le biplace J P.20 "GLOBE TROTTE"

de J Pouillin à moteur Continental 65 à 90 cv

32

Réf : les Ailes 1381



Maquette volante taille "PEANUT"

Longueur 9" = 230 mm

Dessiné par E. Fillion

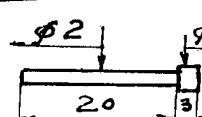
Aéromodéliste

33

F-WFUX

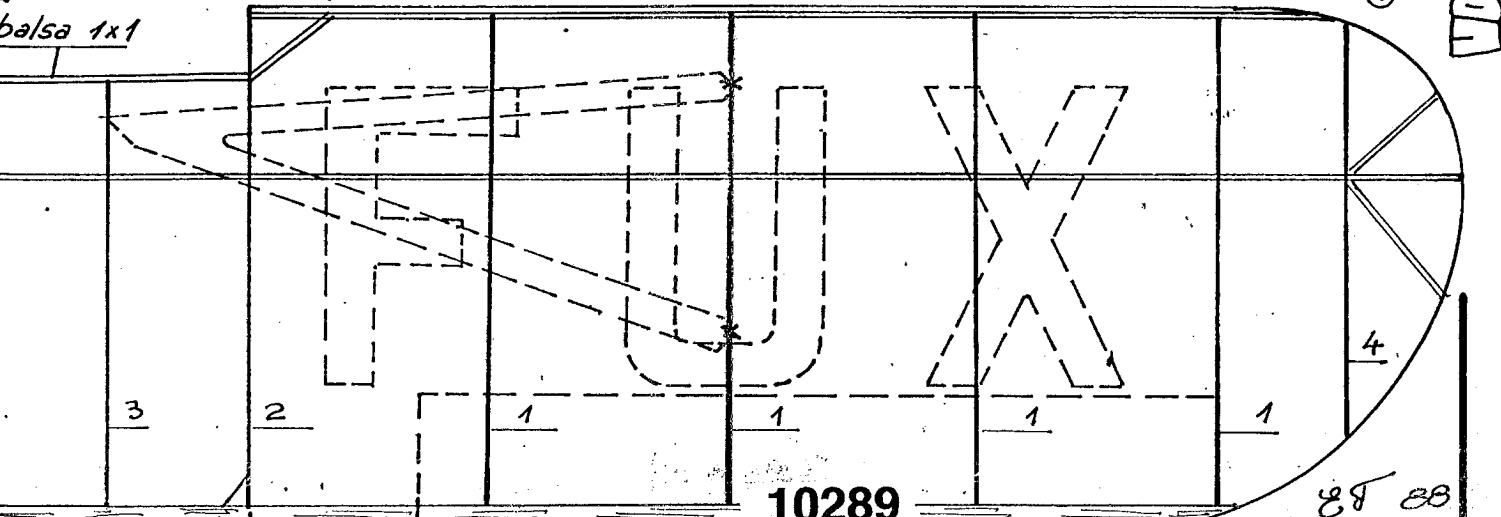
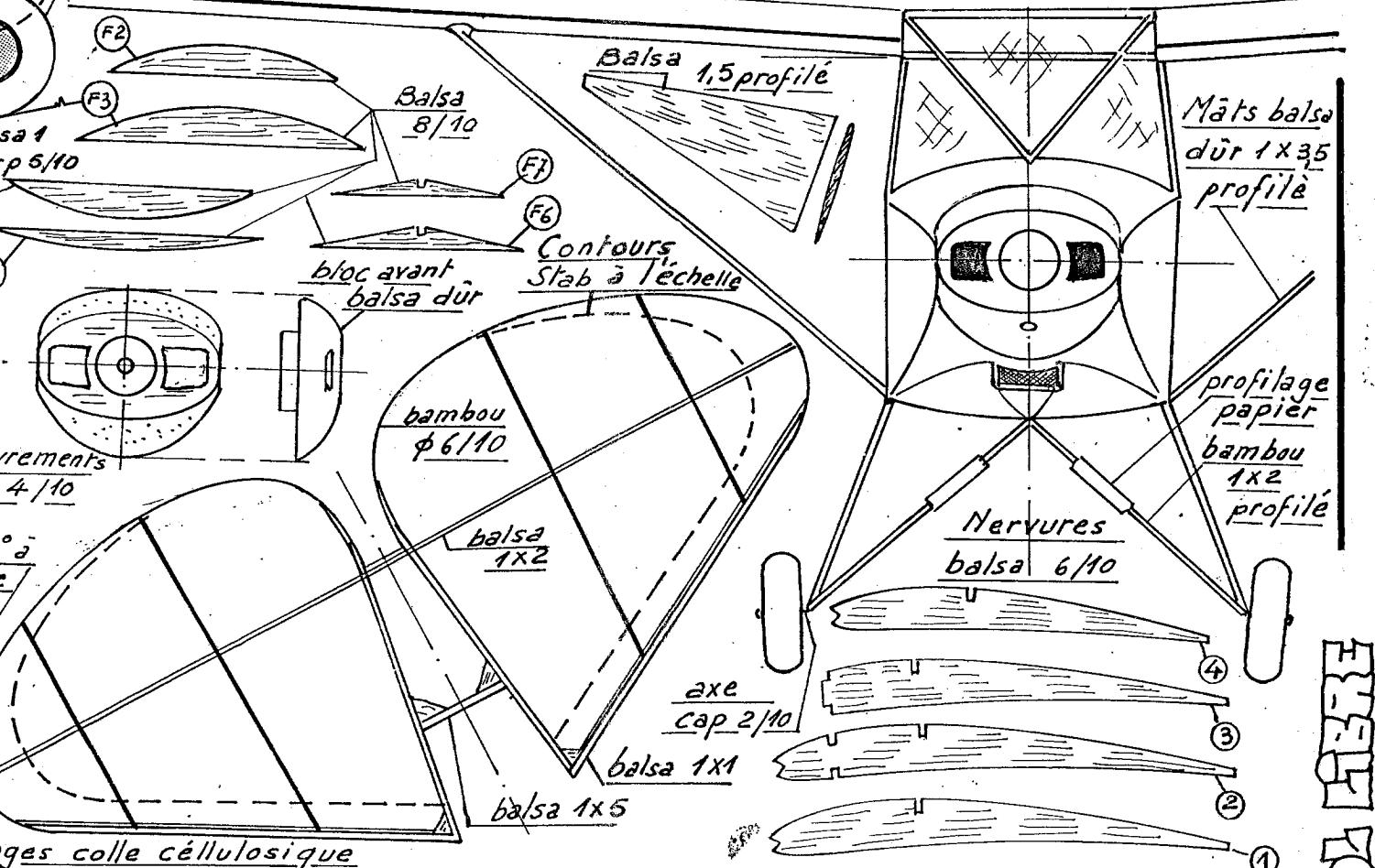
Roue balsa $\varnothing 19$

Moteur caoutchouc suivant
le poids du modèle soit une
boucle de longueur 400 de
1,5 à 3 gr lubrifiée



broche Ar tube Alu ou plastique

Roue $\varnothing 4$

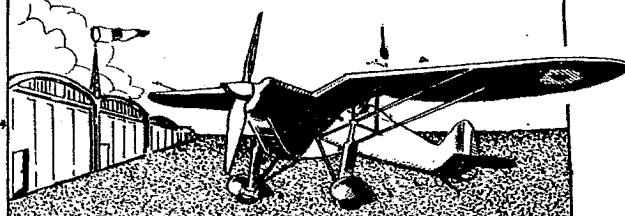


DEWOITINE 560

34

Dewoitine 560

Maquette volante par E. Fillon



Présenté au programme des Jockey de 1931 : le Dewoitine D 560 fut le concurrent malchanceux éliminé au profit du D 500. Alors que le Dewoitine 500 (MRA n° 25) est un monoplan à aile basse en cantilever, solution hardie à l'époque. Le D 560 présentait avec un même fuselage et un même moteur que le D 500 : une aile surélevée et largement haubannée. La forme de l'aile très particulière rappelle le Loire 46 et le PZL que je vous ai déjà présenté en maquette dans les MRA 211 et 418. Vers l'axe de l'appareil la voilure s'infléchit vers le bas et s'amincit à l'extrême pour que le profil soit aligné avec l'œil du pilote et se présente avec le minimum d'épaisseur pour ne pas réduire le champ visuel. Les ailes viennent s'implanter dans le bossage qui prolonge le capotage des lignes de cylindres du moteur en V à 60°. Cette disposition reprise par PZL et le Loire 46 semble avoir été innovée par le biplan de course Gloster Napier.

La construction de ces appareils est entièrement métallique en duralumin. Le fuselage de section elliptique est un élément coque.

L'aile en raison de sa forme particulière possède deux longerons alors que le D 500 a une aile monolongeron. Le moteur Hispano-Suiza XBr de 500 cv, 12 cylindres en V, 27 litres de cylindrée, entraîne une hélice métallique Levasseur d'un Ø de 3 m 30. L'atterrisseur à large voie : 4 m est muni d'amortisseurs oléopneumatiques, de roues à frein recouvertes de cañnes. La héquille arrière amortie porte une large cuillère. De performances inférieures au D 500 (probablement dû aux traînées parasites que constitue l'abondante maturé) le D 560 ne fut pas retenu. Ceci ne nous empêche pas de le faire revivre en maquette volante car c'est un appareil qui a une bien fière allure.

Maquette : Fuselage.

Réduit à l'échelle 1/14^e le D 560 présente une envergure de 0 m 856, taille moyenne laissant la possibilité de motorisations diverses. Traité pour moteur caoutchouc la réalisation de cette maquette doit rester assez légère. Le souci de légèreté entraîne l'abandon d'un fuselage entièrement monocouche au profit d'un fuselage partiellement caissonné de feuille de balsa mince et recouvert de papier Japon fin sur les autres parties. Constitué d'une poutre habillée de faux couples le fuselage sera de ce fait construit en deux stades bien distincts :

1^o) Assemblage de la poutre constituée

LE MODELE REDUIT D'AVION

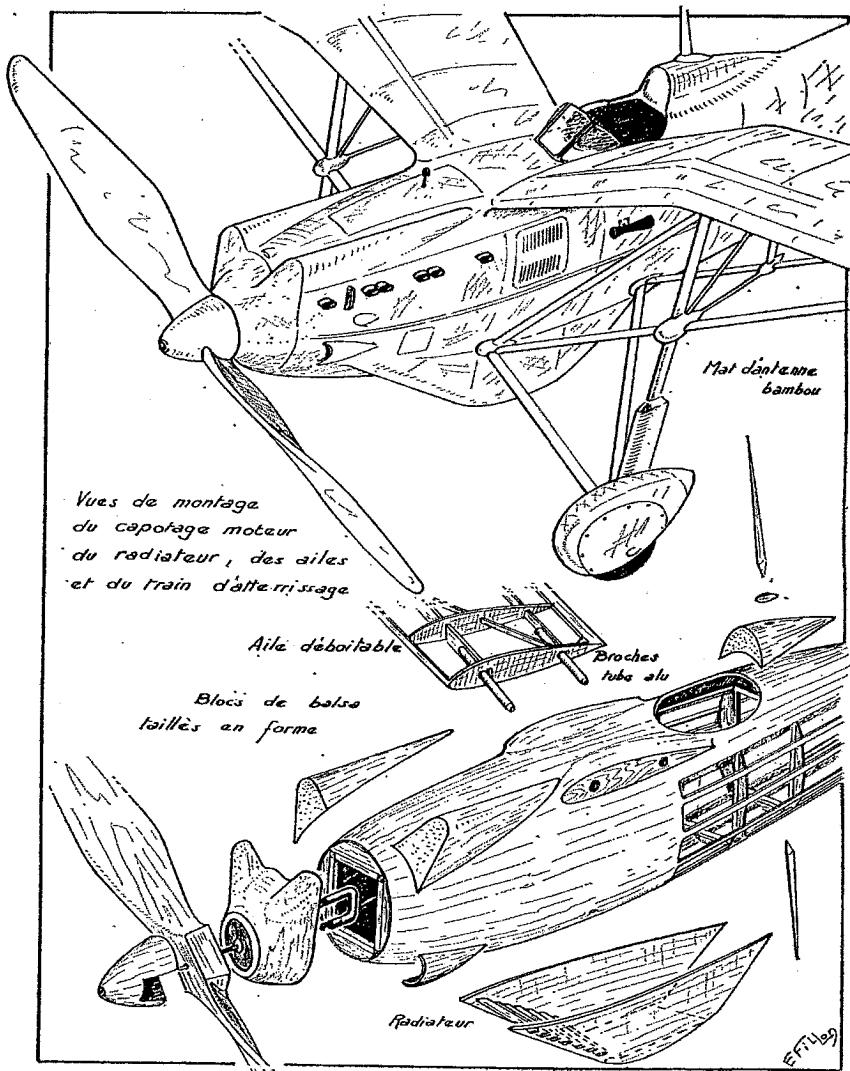
par la réunion de deux échelles en baguettes de balsa 2,5 × 2,5 réalisées suivant la vue de profil et réunies par des entretoises déterminées d'après la demi-vue en plan. La réalisation de cette poutre devra être très soignée et son séchage complet car toute déformation peut entraîner des difficultés uttérieures d'assemblage.

2^o) Pose des faux couples, des caissonnages en feuille de balsa 8/10^e, des lisses de balsa 1 × 2 mm, pose des blocs profilés en balsa tendre ou polystyrène expansé, pose du radiateur. Tout ceci sans oublier les points de fixation des ailes, empennage, mâts, atterrisseur ainsi que l'attache du moteur caoutchouc.

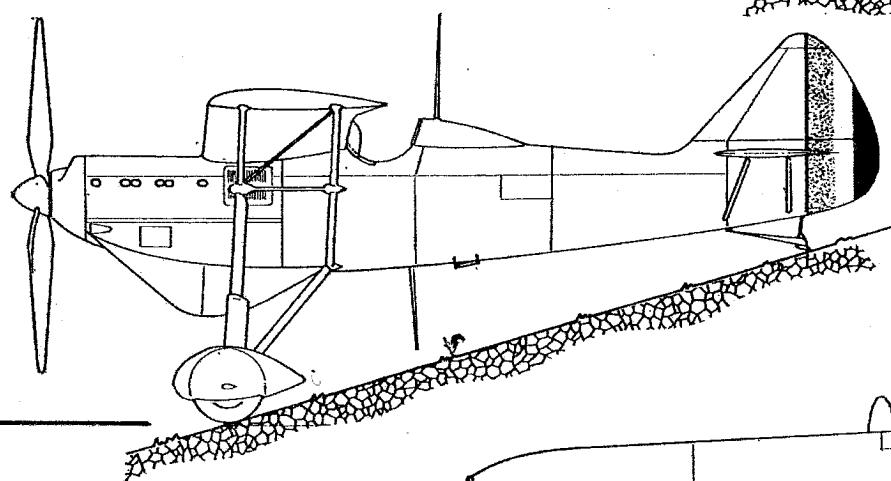
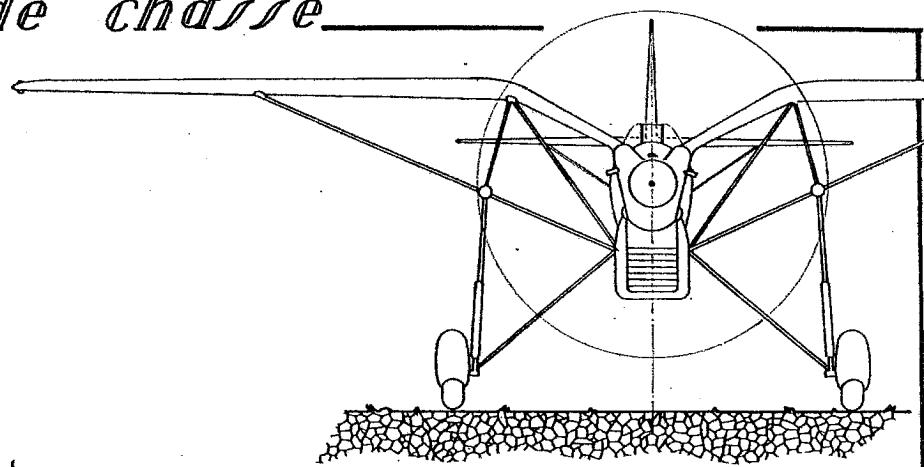
Le couple F1 renforcé recevra à emboîtement sans jeu, le plastron supportant

le palier de l'axe d'hélice. Taillé dans un bloc de balsa ou constitué de planchettes de balsa contrecollées, le plastron sera soigneusement ajusté aux contours des formes du fuselage.

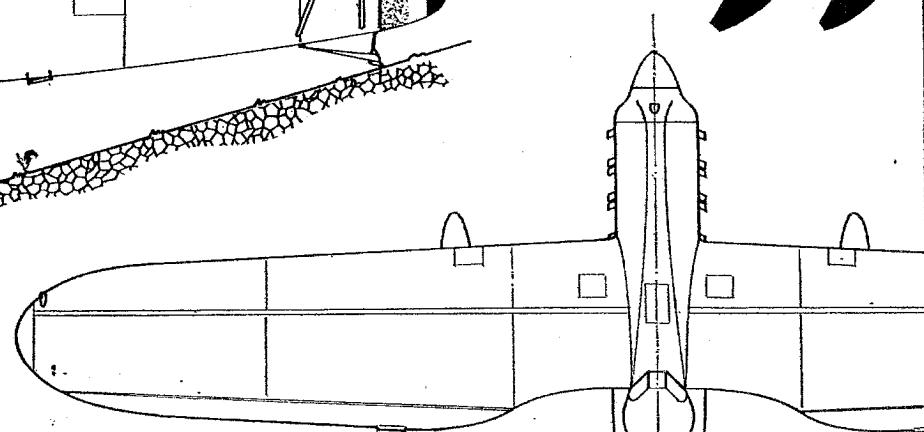
Voilures : Différemment au PZL ou au Loire 46 dont la voilure s'infléchit au centre en suivant une courbure, le D 560 présente une forme anguleuse à cassure nette. Cette forme nous permet de réaliser les demi-ailes à plat sur la vue en plan et ensuite de les plier à l'endroit et à l'angle voulu. Il faut renforcer les deux longerons à la cassure par des éclisses en contreplaqué de bouleau 8/10. Un renfort discret du bord d'attaque et du bord de fuite n'est pas à négliger (pongé de soie et colle araldite). Vous remarquerez que le profil de la voilure comporte comme sur le vrai une variation de l'angle d'attaque dans la partie centrale pour rester suivant la ligne de vue du pilote. Ceci se traduit par un relèvement du bord de fuite et justifie les nervures à talons A 1, A 2, A 3. Ces talons sont à supprimer en finition. Le bord de fuite et les arrondis marginaux sont à décorner dans de la planche de balsa 30/10 et à profiler



Le Monoplace de chasse **DEWOITINE** **D - 560**

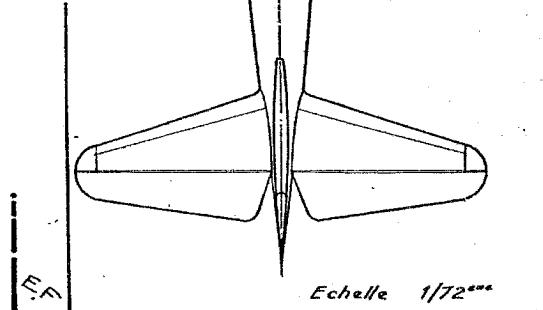


35



soigneusement. Des broches en tube d'aluminium assurent le centrage de l'aile sur les moignons collés au fuselage ; l'orientation de ceux-ci doit être soigneusement vérifiée pour obtenir un même angle d'attaque aux deux demi-ailes. Je ne vous parlerai pas des carénages de roue que

j'ai déjà plusieurs fois détaillés. Toutefois prenez des roues peu épaisses et ne faites pas le passage de celles-ci trop juste. Si vous tentez de faire décoller votre maquette il ne faut pas que le moindre gravillon vienne tout bloquer et provoquer un cheval de bois. Quant aux mâts



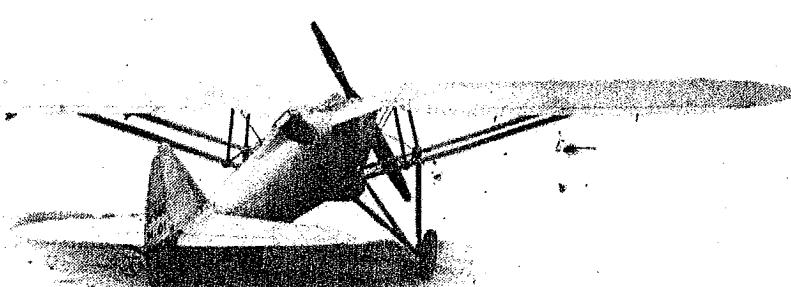
Echelle 1/72^{me}

ils forment un ensemble se fixant par deux points au fuselage et assurant le dièdre de la voilure. Ils sont constitués de baguettes de peuplier profilées renforcées par des cordes à piano. Les points de

fixation extrêmes sur les ailes suffisent, les mâts aboutissant à la cassure seront seulement centrés. Déjà suffisante à l'échelle (les chasseurs de cette époque avaient des propulseurs de grand diamètre), l'hélice peut être troquée pour une hélice de vol de plus grand diamètre à larges pales. Après recouvrement au papier Japon fin ou Modelsplan, enduisage de tensions deux couches, peinture et décoration. Restée à l'état de prototype il fut présenté sous sa livrée aluminium nu et nous pouvions sans risque d'erreur y ajouter cocardes et bandes tricolores sur la dérive. Les échappements du moteur, l'habitacle, le venturi seront peint en noir. Le centrage sera fait à 5 mm

en avant du couple F4, et comme à l'accoutumée il ne me reste qu'à vous souhaiter bonne réalisation et bons vols.

E. FILLON.



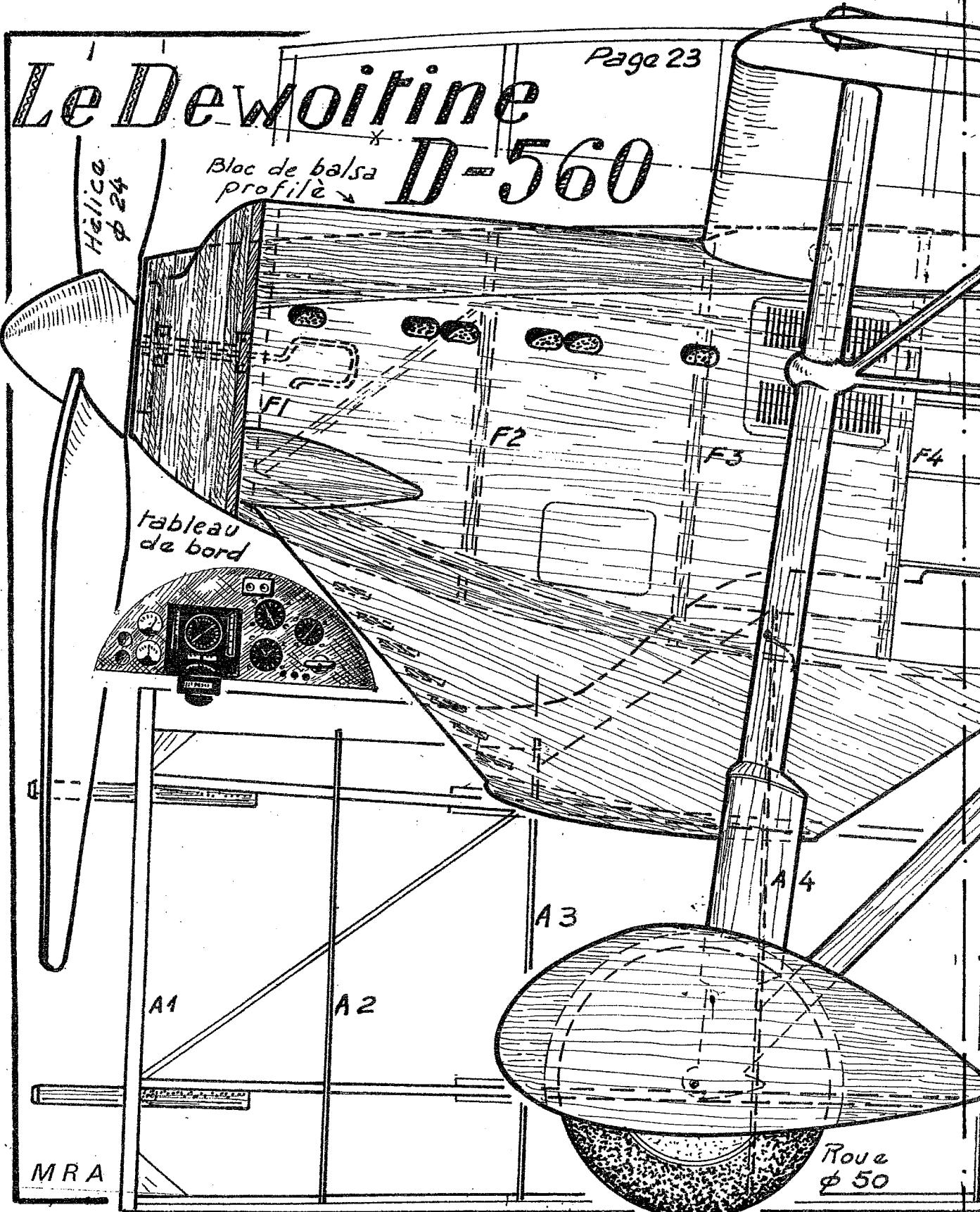
niveau c'est de l'art dont il s'agit de la CONSTRUCTION ? oui Qui ?

Je crois que nous serions d'accord que si l'on accordait en France des doctorats dans notre activité ,

notre bonhomme aurait obtenu ce titre le premier , et il y a bien longtemps .

Emmanuel FILLON
DOCTEUR ES MODELISME.

Michel Pierrard.

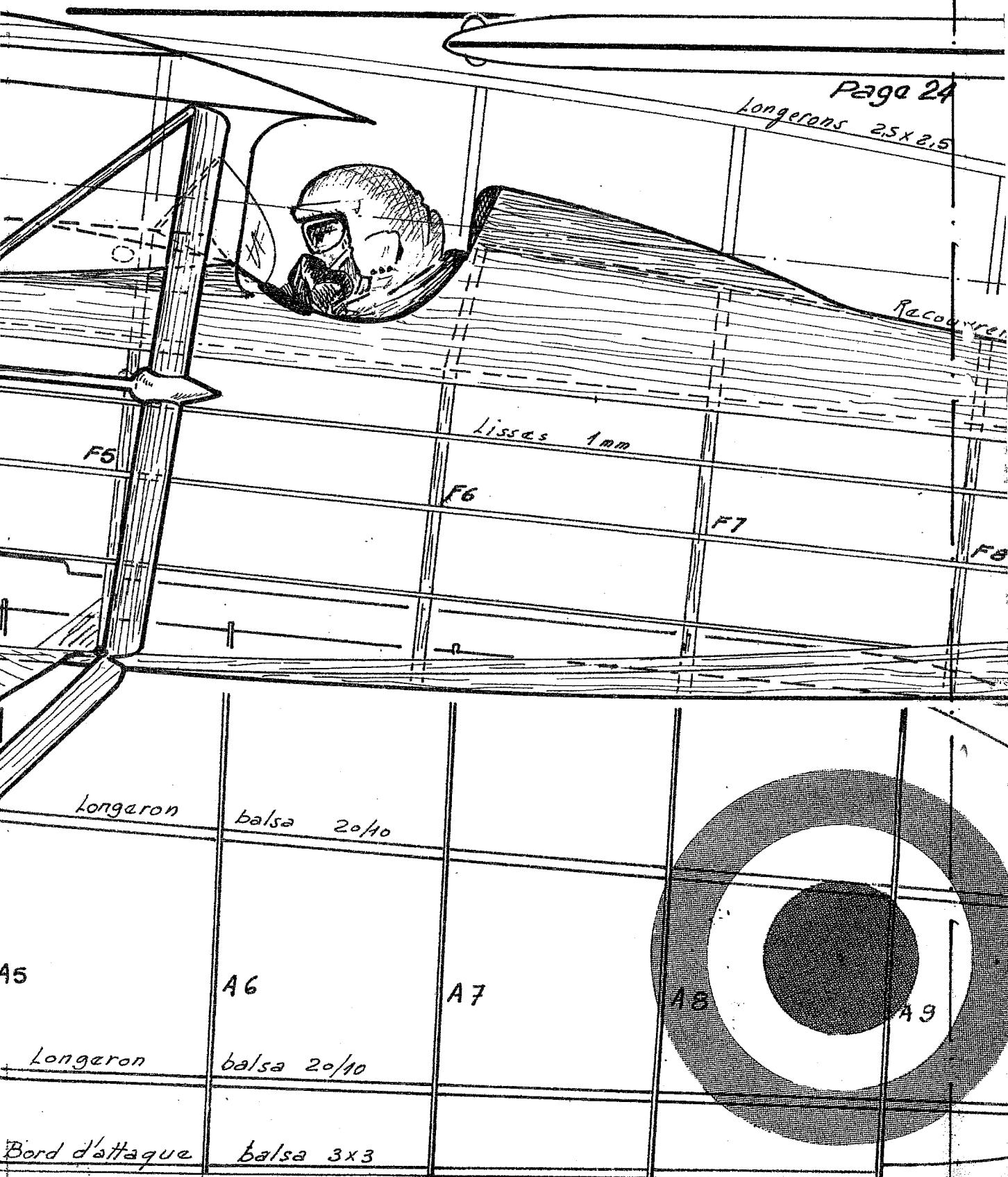


La passion pour "L'AVION" de Manu FILLON s'est essentiellement manifestée à travers les dessins et la réalisation de maquettes, cacahuètes, mais également au travers de celles beaucoup plus grandes qui ont en grande partie parues dans le MRA.

La façon très originale de présenter le manège "drue" les plans, avec

l'occupation quasi totale de tout l'espace possible, sur la feuille de papier, est caractéristique à Manu Fillon, et trahit de suite son origine.

La multitude de dessins explicatifs, sous différents angles, met en lumière son sens de l'invention au service de la construction. Ici, un gros plan sur la réalisation d'un train d'atterrissement, là le



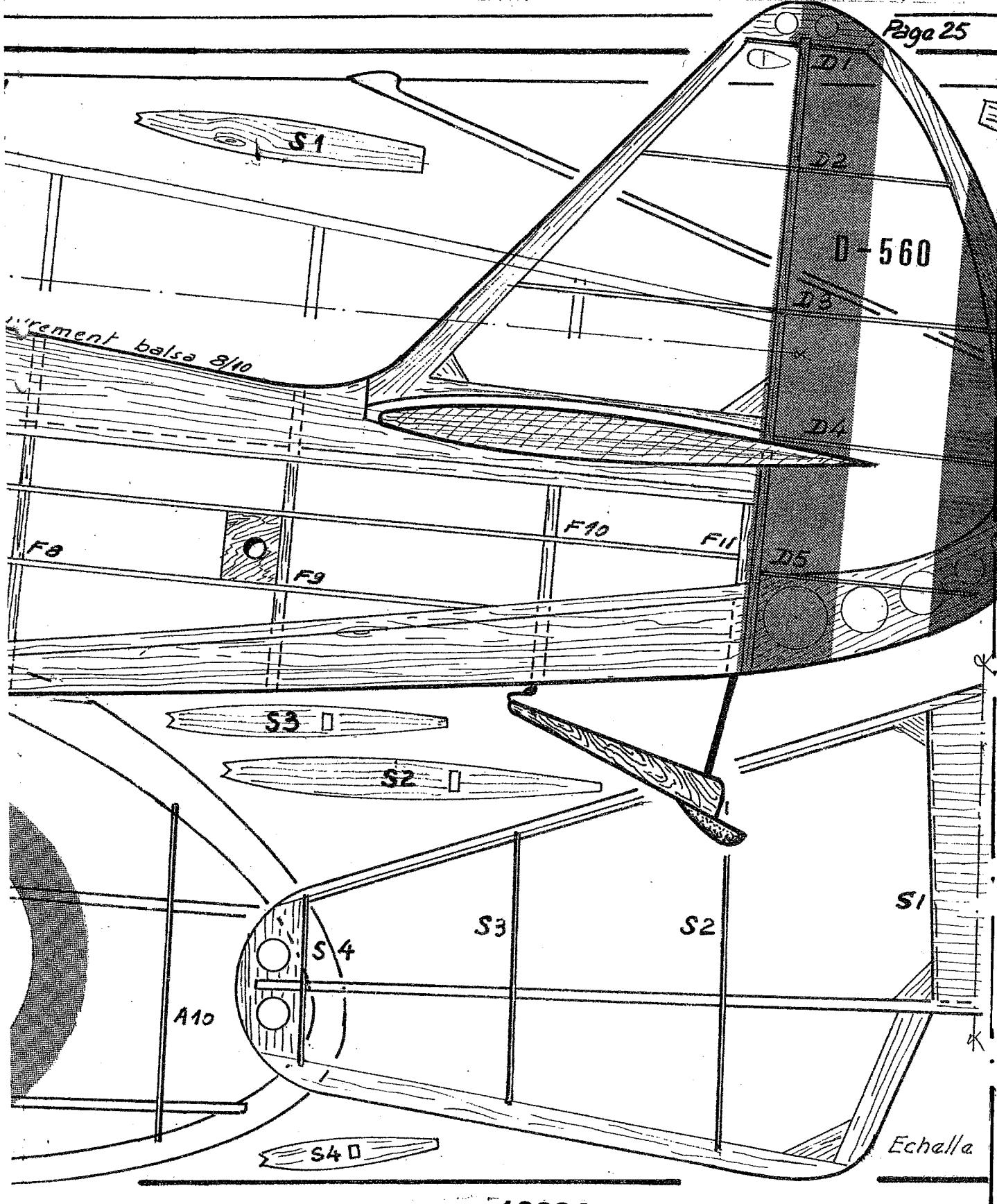
détail d'un tableau de bord , ailleurs le montage d'un capot moteur , ou encore le procédé d'installation du moteur caoutchouc, et le tout basé sur une observation minutieuse de documents réels, existants sur le sujet .

L'ensemble laissant dans tous les cas une image "concentrée" sur le sujet, donnant envie, à tout amateur d'avions, de construire le plus rapidement possible l'engin présenté. C'est cette incitation

réaliste à construire qui constitue aussi le génie de Manu Fillon et qui a certainement fait de très nombreux adeptes non seulement de l'aviation , des grandes périodes , mais aussi de cette catégorie, si particulière que sont les cacahuètes .

Il est sans doute aucun , le maître mondial dans cette classe , et sa réputation dans le monde anglo-saxon , le prouve bien avec ses "french paenuts".

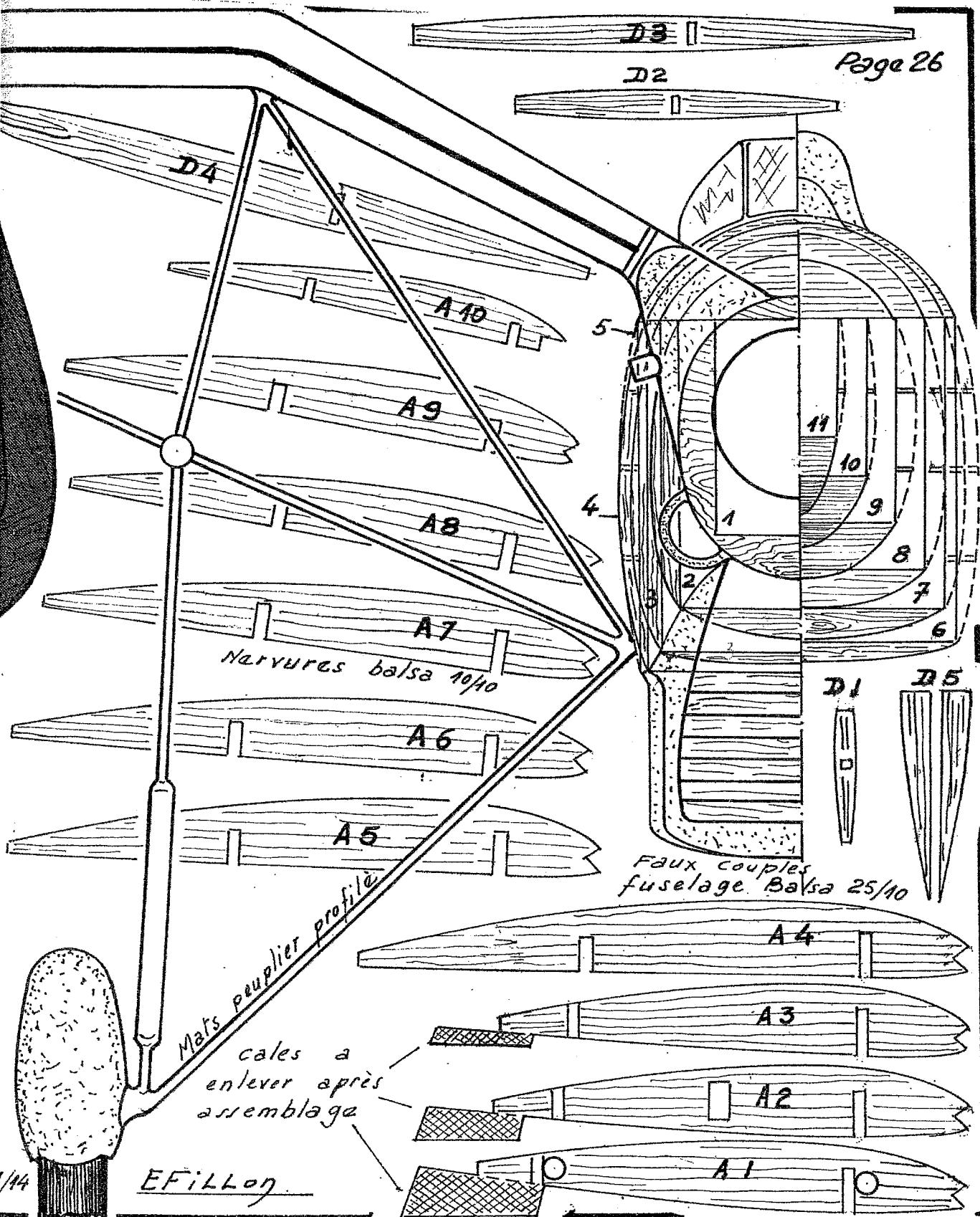
En considération de tout cela , et à



la vue des dessins réalisés, non pas avec les moyens techniques et informatiques de nos jours , mais avec les instruments classiques de traçage à l'encre de chine , on se demande comment une telle somme de travail a pu être réalisée ?

En y regardant de plus près on est un peu abasourdi , médusé , par les tracés réalisésdes centaines de kilomètres , accompagnés de textes passionnantes . Que d'heures passées à la table de dessin

La présentation du DEWOITINE 560, avec son historique , dessins et photos , est une illustration caractéristique du travail documenté et minutieux , pour la réalisation d'une maquette originale et représentative d'une période d'aviation très riche en réalisation en particulier en France . Notons également la fidélité et l'exactitude du plan par rapport à l'avion grandeur réelle .



40

***** PALMARES D'EMMANUEL FILLON *****

CONCOURS PRINCIPAUX ET MEILLEURS PLACES

PALMARES

1937	CONCOURS DE ROUEN MAQUETTES VOLANTES DU MRA ELIMINATOIRE WAKEFIELD COUPE WAKEFIELD A LONDRES COUPE AVIATION POPULAIRE CONCOURS DE CHATOU MAQUETTE A VINCENNES COUPE MERMOZ DU MRA CONCOURS DE CORBEIL CONCOURS "LA FAMILLE"	1 er. 1 er. 2 eme 1 er. 1 er. 2 eme 2 eme 3 eme 3 eme 3 eme	AVION FAI FARMAN MOUSTIQUE WAKEFIELD WAKEFIELD AVION FAI HYDRAVION FARMAN MOUSTIQUE AUTOGYRE AVION FAI PLANEUR
1938	COUPE BASSE NORMANDIE CONCOURS DE ST. CYR COUPE DE FRANCE COUPE WAKEFIELD A PARIS SERVICE MILITAIRE	1 er. 1 er. 3 eme 41 eme	AVION FAI AVION FAI AVION FAI WAKEFIELD
1939	COUPE DE PRINTEMPS MRA ELIMINATOIRE WAKEFIELD MOBILISATION GENERALE	10 eme NON CLASSE	PLANEUR+CH
1940	- LA FRANCE EST EN GUERRE, ET DEMOBILISATION FIN 1940		
1941	COUPE DES MAQUETTES MRA	2 eme	FIESELER STORCH
1942	COUPE D'HIVER DU MRA COUPE DES MAQUETTES MRA EPREUVES TECHNIQUES (NAT)	16 eme 2 eme 3 eme	COUPE D'HIVER ARADO PLANEUR
1943	COUPE D'HIVER DU MRA COUPE DES MAQUETTES MRA COUPE DE PARIS MODELISTE COMPLET DU MRA COUPE DE L'ASARP ELIMINATOIRES NATIONALES CONCOURS MARCEL REINE CONCOURS NATIONAL COUPE MERMOZ CONCOURS MONTAGNE NOIRE CONCOURS DE MONACO	4\$6 eme 3 eme 1 er. 1&4 eme 1 er. 3 eme 1 er. 1 er. 1 er. 1 er. 1 er. 1 er.	COUPE D'HIVER ARADO 198 WAKEFIELD (1937) PLANEUR & CH. PLANEUR PLANEUR PLANEUR PLANEUR AVION FLECHE PLANEUR VDP. HYDRAVION
1944	COUPE DES MAQUETTES MRA VOL DE PENTE A BEYNES COUPE D'HIVER DU MRA	2&3 eme 4 eme 11&14 eme	FIESELER & CURTIS PLANEUR COUPE D'HIVER
1945	MARIAGE ...		
1946	CONCOURS DU MACRP CONCOURS DE CHAUMONT IDEM CONCOURS EATON BRAY IDEM COUPE D'HIVER DU MRA MODELISTE COMPLET DU MRA CHAMPIONNAT DE FRANCE IDEM	1 er. 1 er. 1 er. 1 er. 4 eme 5 eme 3 eme 3 eme 4 eme 4 eme	MOTOMODELE MOTOMODELE PLANEUR PLANEUR & ELEGANC MOTOMODELE AVION FL. COUPE D'HIVER PLANEUR ET CH. WAKEFIELD MOTOMODELE
1947	CHAMPIONNAT DE FRANCE CHALLENGE CLAUDE SALLE GRAND PRIX D'ASNIERES CONCOURS D'EATON BRAY CONCOURS NIVELLE (BELG) IDEM ELIMINATOIRES CHAMPIONNAT IDEM IDEM BOWDEN TROPHY	1 er. 1 er. 1 er. 1 er. 1 er. 2 eme 2 eme 3 eme 6 eme 7 eme	MOTOMODELE MOTOMODELE MOTOMODELE PLANEUR FAI PLANEUR FAI PLANEUR DAUMERIE WAKEFIELD MOTOMODELE PLANEUR FAI MOTO (PRECISION)
1948	COUPE DE L'AVIATIC CLUB IDEM CONCOURS D'EATON BRAY IDEM IDEM ELIMINATOIRES CHAMPIONNAT CHAMPIONNAT DE FRANCE	1 ere (*) 2 eme 1 er. 1 er. 2 eme 2 eme 2 eme 4 eme	PLANEUR FAI DERIERE SA FEM AEROMODELLER TROP MOTO (PRECISION) PLANEUR VCC VITESSE MOTOMODELE VCC VITESSE

grandes années de l'aviation grandeur émaillées par des exploits dont nous pouvions être que fiers .

On ressent tout au long de son parcours , cette passion "ravageuse " du monde de l'aviation , marquée par les exploits de nombreux personnages qu sont entrés dans la légende .

Nous savons maintenant , et cela nous réjouit , que l'héritage de Manu est parfaitement conservé et mis en valeur par son fils Noël . Nous sommes rassurés , car parfois les documents et réalisations de grands noms dans nos rangs , disparaissent dans la tourmente du temps et de l'indifférence .



Die ersten Reaktionen der Abonnenten und Leser von VOL LIBRE, über die Huldigung von Manu Fillon , sind sehr positiv ausgefallen , und man erwarte mit Ungeduld die nächste Folge , in dieser Nummer .

Für alle die an den fondamentalen Werten vom Flug-Modellbau festhalten ist dies nicht erstaunlich .

Denn von den Gedanken und der Fantasie ausgehend, beide nur beim Menschen zu finden , um über Zeichnung Herstellung zum Fliegen zu kommen in eigener Regie , da sind wir ja in die Furche von Manu .

Es ist die " Totale " von A bis Z . Heutzutage , weiss man nicht mehr so recht was es ist zu investieren , um welche Qualitäten aufzuweisen sind , um solch einen Weg zu gehen , ausser bekanntem Pfad , und mit Ausschluss jeglicher Aussenhilfe besonders wenn es um Geld geht .

Diese grundlegende Philosophie entspricht einer Einstellung die es noch sehr , sehr selten gibt .

Manu , war , ist , und bleibt ein
monument an diesem Weg .

Die Summe der Arbeit , scheint
verschöpftlich , und entspricht einer
leistung die parallel mit denen der
rossen Fliegerei verlief . Das waren die
ihre wo "Grosses " vollbracht wurde mit
en Pionieren über die wir stolz sein
nennen .

Man empfindet auf seinem Weg
eine "fressende Leidenschaft " der
eigentliche , mit Persönlichkeiten die
steinsteine gelegt haben und die in die
eigene eingetreten sind .

Wir wissen jetzt dass der Nachlass
von Manu in guten Händen liegt , in denen
eines Sohn's , und dass er nicht wie
andere vom Winde verweht und
bekannt versanden wird.....im Laufe
der Zeit .

Die Leidenschaft zum Flugzeug
von Manu Fillon , hat sich
auch über die Zeichnungen
der "Peanuts " geäußert , aber auch
über grössere Flugmodelle die zum
grössten Teil in MRA publiziert
wurden .

Die originale Art , die
Zeichnung der Pläne zu gestalten ,
indem er den ganzen Platz auf dem
Blatt ausnützte , ist Manu's Fillon
eigenart , die seine Marke verrät .

Alle diese Zeichnungen zur
Darstellung von Detail's , hat er
benutzt um den Modellbau , praktisch
durchzuführen . Da eine Motorhaube ,
oder ein Fahrgestell dort eine
Instrumententafel , und dies alles
auf der Basis von genauer
Beobachtung der Wirklichkeit oder
auf Dokumenten .

Das Ganze hinterlässt den
indruck von " gedrungener "
Bearbeitung des Objektes , der den
Flieger " dazu bringt so schnelle wie
möglich gleich zu bauen .

Diese realistische Darstellung
der Art zu bauen , ist der Genie
von Manu . Gewiss haben viele
Modellbauer hier angebissen , und
sind eingestiegen ...in Flugzeuge der
rossen Zeitund jetzt mit Peanuts

1949	EVERE (BELGIQUE)	1 er.	PLANEUR DAUMERIE
1950	CHAMPIONNAT DE FRANCE	2 eme	PLANEUR FAI
	----- IDEM -----	8 eme	WAKEFIELD

1951 CHANGEMENT DE REGLEMENTATION (5 planeurs + 4 motos +

1 wakefield deviennent 'hors normes' ... il décroche)

QUELQUES ANNEES PLUS TARD IL "REMETTRA CA" SURTOUT AVEC SES
MERVEILLEUSES CACAHUETS SANS OMETTRE SA PARTICIPATION AUX REUNIONS DES "4A".

NOTA (*) CETTE PREMIERE PLACE EST CELLE D'ALINE FILLON, SA
FEMME !!! (QU'IL INCLUS DANS SON PALMARES)

In dieser Klasse ist Manu Fillon
der Weltmeister ohne jeden Zweifel ,
Die Reputation die er in aller Welt
genoss ist der Beweis dafür .

In Betrachtung von all dem
muss man sich fragen wie es möglich
war solch eine Arbeit zu fertigen .
Und dies nicht mit modernen
Geräten , wie Computer oder
Kopierer , nein mit ganz klassischen
Zeichnungsfedern und Tusche . Man
kann es nicht so richtig fassen wie
viele Kilometer von Linien aller Art
geführt wurden , und dazu noch Texte
aller Größen .

Bei näherer Betrachtung muss
man sich fragen , mit Staunen , und
Bewunderung , wieviel Stunden er
am Zeichenbrett verbracht hatte

41

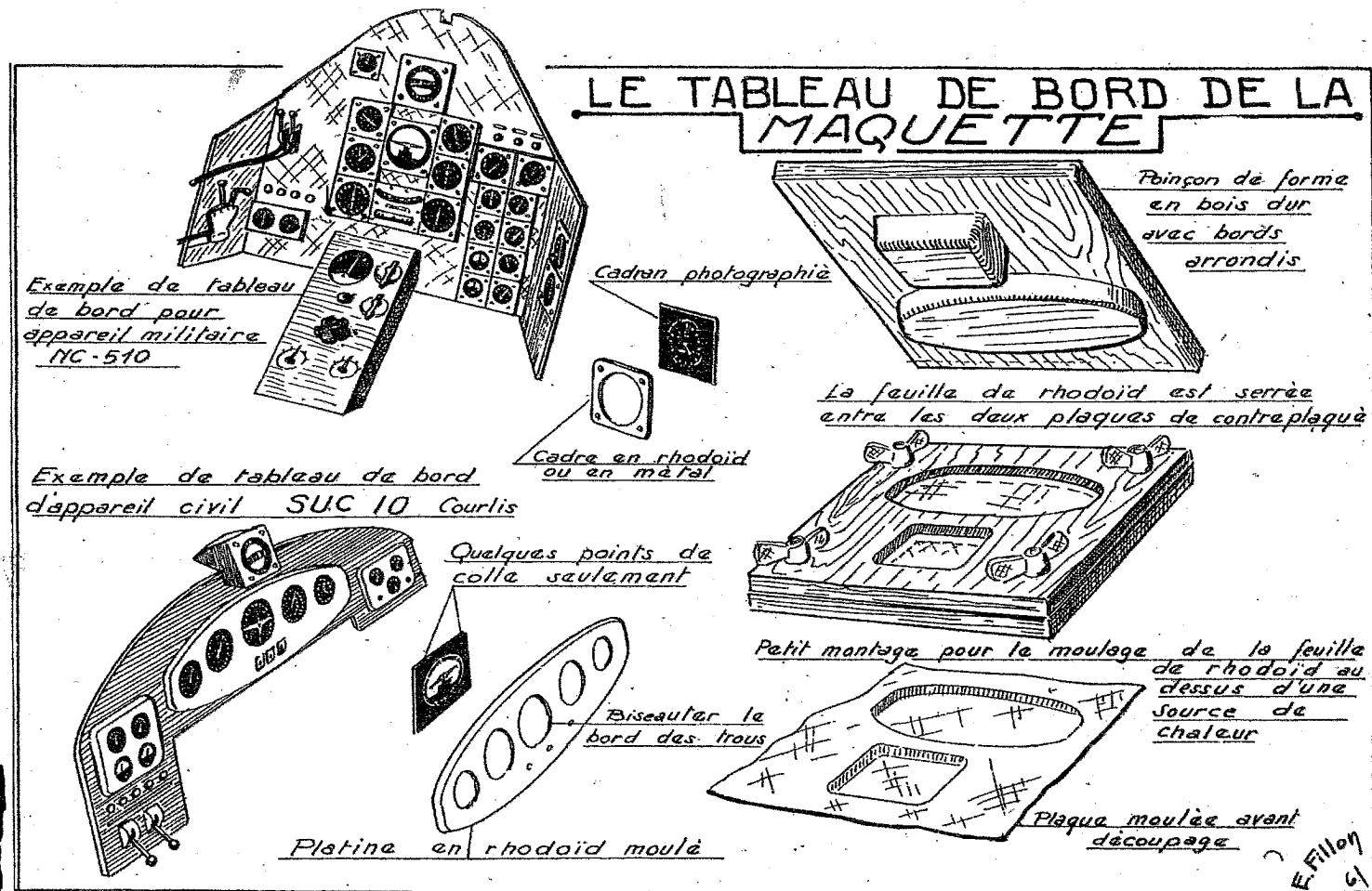
H
E
R
B
E
R
T

-
1

E. FILLON ▼



*UNE DES CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES D'UNE MAQUETTE RÉUSSIE EST LA RÉALISATION ET LA MISE EN VALEUR D'UN TABLEAU DE BORD RÉALISTE.
- POUR TOUS CEUX QUI ONT EFFECTUÉ CE TRAVAIL MINUTIEUX ET EN MINIATURE INUTILE, DE PRÉCISER TOUS LES PROBLÈMES QUI PEUVENT SE PRÉSENTER.
- LA REPRÉSENTATION DES DIVERS INSTRUMENTS SUR DE PETITS DISQUES A ELLE SEULE DEMANDE DES PROVOCESSES DE TOUS LES GENRES. J.E. FILLON PROPOSA IL Y A DÉJÀ BIEN LONGTEMPS DES SOLUTIONS POUR RÉSOLIRE CES PROBLÈMES, DE FAÇON RÉALISTE ET ÉLÉGANTE.-



Le tableau de bord sur une maquette est la signature au bas d'une peinture.

Lorsque l'on réalise une maquette volante, le désir de chaque modéliste qui se respecte est d'obtenir la perfection dans le détail. L'exactitude de reproduction est une des qualités les plus difficiles à obtenir et qui demande une documentation complète et exacte qui ne peut être obtenue qu'au près du constructeur de l'appareil reproduit. Si quelques constructeurs se prétendent de bonne grâce à la fourniture des documents nécessaires, ces documents sont bien souvent trop succincts.

Il est toutefois possible, le plus souvent, de se procurer une photo du tableau de bord de l'appareil choisi. Ce document suffit et à défaut, en s'inspirant des tableaux de bord d'autres appareils, il est toujours possible de créer une composition de tableau assez vraisemblable.

La partie qui peut paraître la plus délicate est la réalisation des divers cadrants. Il est impossible de faire quelque chose de propre à l'encre de chine ou en peinture (gouache) à l'échelle de la réduction pour un avion réduit au 1/10 ; un cadran d'altimètre ou de tachymètre fait moins de 10 mm de diamètre, même à la loupe et avec une plume extra-fine il n'est pas possible de dessiner les cadrants proprement.

Donc, si la réalisation des cadrants n'est pas possible à l'échelle réduite de votre maquette, il y a un moyen fort simple, c'est de dessiner ces cadrants à plus grande échelle et de les réduire photographiquement.

Sur une feuille de bristol, vous préparez

les fonds en noir en carbonillant largement chaque rond à l'encre de chine à l'aide d'un pinceau large. Après séchage complet, il reste à dessiner les cadrants à l'aide de gouache blanche ; les cercles sont faits au compas. Le tire-ligne garni de gouache et les écritures et graduations peuvent être faites avec des plumes tubulaires pour monographe. L'exécution sera faite à l'échelle 1, c'est-à-dire grandeur exacte des appareils de bord. Pour ceux qui ne pourraient voir des cadrants d'instruments de bord, voici quelques dimensions approximatives :

Cadrans d'appareils de contrôle de tableau de bord dessinés grandeur et réduits photographiquement à l'échelle désirée.

De gauche à droite et de haut en bas :
Echelle de réduction.

Indicateur de pente et virage.

Anémomètre Badin.

Tachymètre 4.000 t/m.

Variomètre.

Conservateur de c.a.p. AERA

Altimètre.

Ampéromètre.

Voltmètre.

Température huile.

Jauge essence.

Indicateur de pente.

Pression carburant.

Tachymètre avec volatiseur horaire.

Montre - Débitmètre.

Jauge huile.

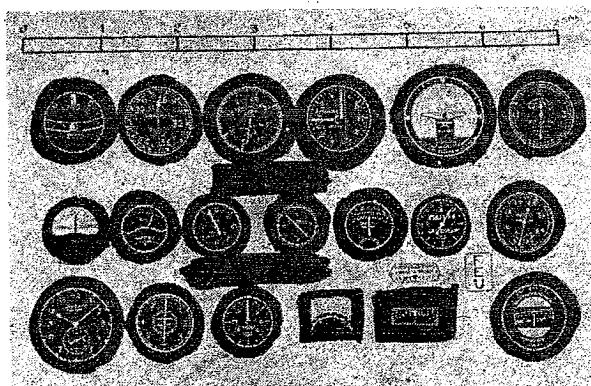
Cadrans radio.

Indicateur de virage.

Compas.

Conserveur de cap : Ø 100 à 150 mm ; altimètres : Ø 80 ; anémomètre : Ø 80 ; boussole : Ø 70 à 120 ; tachimètre : Ø 100 ; montre : Ø 80 à 100 ; indicateur de niveaux de température, de pression essence, huile, eau, voltmètre, ampèremètre : Ø 60 à 80. Ces indications ne sont pas absolues car malgré la normalisation, il existe des appareils de toutes dimensions dont les cadrants peuvent être circulaires, carrés, rectangulaires.

On peut également se documenter sur les appareils de contrôle des tableaux de bord en consultant les publicités dans les revues spécialisées d'aviation, ou même en demandant la documentation aux fabricants de ces appareils.



En noir/blanc : indications de la compensation de profondeur et circuit d'extincteur.

NAURDYCQ

PLANEUR NORDIQUE

par Emmanuel FILLON

" NAURDYCQ "

Plan grandeure en encart de ce numéro.

Cette machine ne s'adresse pas aux amateurs de boîte de construction de grand planeur télécommandé ou d'hélicoptère. Non, il s'agit d'une machine de compétition, de construction classique et honnête, s'adressant à des modélistes honnêtes. Bien sûr la délicatesse de certaines pièces et assemblages m'oblige à déconseiller ce modèle aux débutants, mais tout modéliste assez habile de ses dix doigts et ayant l'expérience de quelques constructions peut en attaquer la réalisation avec succès. Les matériaux employés sont des plus classiques : Balsa, Bois dur (Spruce ou peuplier). Les colles, papiers, enduits d'usage courant.

Après ce petit préambule voyons la construction par éléments.

FUSELAGE

Le fuselage se compose de trois parties distinctes :

L'avant, le tube poutre, la dérive. Le tube poutre est composé de deux feuilles de balsa 8/10 contrecolées. Il faut en premier préparer un moule conique en bois dur. Si vous avez un tour à bois ou la possibilité de faire réaliser cette pièce par un ami ce sera parfait ; sinon rabot, râpe, papier de verre. L'extérieur du moule bien poncé sera simplement encaustiqué grassement. Chaque feuille de balsa doit-être choisie de fil dans un balsa tendre et non maillé, car elle serait trop cassante. On peut sans difficulté coller bord à bord avec de la colle cellulose deux planches pour obtenir la largeur nécessaire. Découpée en trapèze suivant les cotes indiquées chaque feuille sera mouillée un quart d'heure à l'eau chaude, puis roulée sur le moule et maintenue serrée par un enroulement de caoutchouc plat et le plus large possible (ne pas trop tendre le caoutchouc pour ne pas marquer le balsa). Après séchage complet démouler et recommencer l'opération pour la deuxième feuille.

Disposant de deux tubes coniques, coller le plus petit bord à bord à la colle cellulose, ensuite poncer légèrement ce collage. Toujours sur le moule conique, après avoir enduit le premier tube avec colle à bois vynilique, le deuxième tube sera appliqué par-dessus à bords jointifs ; les joints étant croisés et le tout maintenu par une bande de caoutchouc enroulée autour. Après séchage démouler, poncer, couper à longueur. Si vous avez respecté le sens du bois et roulé du bon côté chaque feuille, le croisement des fibres assurer une bonne rigidité et vous disposerez d'une partie de fuselage très légère et résistante. La partie avant ne mérite pas de description particulière sa construction est classique. Après découpage soigné et ponçage de chaque élément, vérifier à blanc, l'emboîtement des diverses pièces. Le patin en Cp 30/10 recevra en premier lieu le crochet et le couple F6 portant le système de fixation des ailes. Les tubes guides du crochet et les fixations d'ailes seront collés à l'araldite après avoir lardé le contreplaqué d'un grand nombre de piqûres d'épingles ce qui permet des collages de force. Ne pas oublier aussi de dégraissier le métal à l'acé-

tone avant collage. Continuer le montage des éléments de la partie avant, ensuite assembler le tube fuselage en soignant son alignement. On vérifiera particulièrement le calage des nervures F12 dont l'angle devra être exactement le même de part et d'autre. La dérive, le support du stabilisateur, la minuterie, le crochet du déthermaliseur, la commande de dérive seront montées, réglées, mis au point avant que ne soit effectué le recouvrement monocoque de la partie avant.

Vérifier par rapport à la fixation d'aile la position de la dérive et du stabilisateur afin d'être assuré de leur parallélisme.

Chaque baguette du recouvrement en balsa 2 × 5 sera taillée en biseau pour se raccorder sans escalier sur le tube arrière. Soignez ce raccord pour éviter un ponçage délicat qui risquerait à ce point si l'on n'y prenait garde d'affaiblir le tube fuselage. Le recouvrement monocoque sera arrêté à l'aplomb du couple F1, la partie avant est composée de deux blocs de bois dur taillés en forme et creusés pour recevoir le lest. (Faire le collage de ces blocs à l'araldite).

Le tout poncé très soigneusement devra être encollé avec un mélange assez épais d'enduit tendeur et de tôle puis à nouveau poncé finement. La partie en structure de la dérive sera recouverte de papier fin passé à l'enduit tendeur. Ensuite le fuselage recevra deux couches d'une bonne peinture (de préférence à base cellulose).

Le cockpit démontable est en rhodoïd moulé (voir le N° 392 du M.R.A. traitant ce sujet).

LES AILES

Tout d'abord il faut préparer votre plan et le chantier de montage. Le plan coté ci-joint doit vous permettre sans difficulté de tracer la vue de montage de chaque demi-aile. Le chantier en forme sera fait d'une bande de contreplaqué de 3 à 5 mm d'épaisseur fixée sur un chantier plan et relevée par deux cales découpées en forme.

L'une des premières difficultés que vous allez rencontrer sera l'approvisionnement de baguettes de plus d'un mètre de long (demi-envergure 1 m 07. A défaut de baguettes d'un seul tenant, une coupe en biseau bien ajustée, un collage sérieux (Certus ou araldite) et vous obtiendrez les longueurs qui vous sont nécessaires. Sur les semelles du longeron situer de préférence les entures vers l'implanture, c'est-à-dire à la partie la plus large, donc présentant la plus grande surface de collage. Il faudra lors du montage de l'aile éviter de grouper les raccords sur une ligne ce qui risquerait de créer une zone faible. Les 4 baguettes de 2 × 10 seront assemblées par quelques épingles très fines, maintenues sur champ elles seront rabotées à l'aide d'un rabot très aiguisé et réduites jusqu'à obtention d'un trapèze dont l'extrémité ne mesurera que 2 mm de large. Cette opération n'est pas spécialement délicate, elle demande seulement un peu de soins voilà tout. Vous disposez ainsi de pièces dont la section dé-

croît en fonction de l'effort supporté, la matière est utilisée au mieux et l'excès de section en bout d'aile donc de masse et d'inertie nuisible fortement réduite. Le bord d'attaque (après allongement si il y a lieu) sera également raboté en trapèze pour obtenir une section de 6/6 à l'implanture et 4/4 en bout d'aile. Un profilage approché sera fait avant la pose de celui-ci. Le bord de fuite préparé à 1 m 10 de long dans du balsa de 4 mm, forme un trapèze de 30 mm à l'implanture pour 10 mm en bout. L'extrémité étroite sera refendue à l'aide d'une scie très fine en bande de 2,5 mm sur 200 mm de long. Après introduction de colle vynilique dans les fentes l'extrémité sera courbée et maintenue en forme sur le chantier de montage. Ce procédé permet d'avoir un bord de fuite d'un seul tenant dont les fibres restent bien orientées dans la partie courbe. Les deux bords de fuite seront préprofilés avant assemblage.

Le profil étant très creux vous remarquerez que ni la semelle inférieure du longeron, ni le bord de fuite ne porte à plat sur le chantier. Il faudra coller chaque élément à l'aide d'une série de cales, qui seront conservées et remises symétriquement à la même place pour le montage de l'aile opposée. Bien vérifier que l'intrados du bord de fuite suit la courbe naturelle du profil et que toutes les nervures portent bien sur le chantier à leur partie avant. Après avoir posé la lame de fixation en dural et avant de fixer la semelle supérieure du longeron, il faut pour constituer une section en I mettre en place l'âme de celui-ci. L'âme du longeron sera composée de planchettes de balsa de 20/10 d'épaisseur découpées et soigneusement ajustées entre chaque nervure. Pour assurer une bonne résistance au flambage ces pièces devront être découpées le fil disposé verticalement c'est-à-dire suivant la partie la plus étroite de ces rectangles. Le long de la lame de fixation il faut disposer une âme de part et d'autre de cette lame. Charger généreusement en colle cellulose cette partie de l'assemblage. La colle formant rivet dans les trous d'allégement de la lame assure un assemblage indestructible. La contre-fiche en peuplier 2/2 sera présentée et les nervures percées à la demande. Le ponçage doit être effectué au papier abrasif 320, sans attaquer les nervures, il faut terminer le profilage du bord d'attaque et de fuite. L'aile sera recouverte en deux temps :

Premièrement recouvrement du bord d'attaque jusqu'au longeron avec un papier fort, enduisage à l'enduit tendeur et séchage en forme. Ce n'est qu'après deux couches d'enduit, séchage et tension complète que l'on peut à nouveau recouvrir l'aile, cette fois en entier avec un papier de recouvrement fin. Ce procédé donne un caisson de bord d'attaque renforcé et très résistant, tout en conservant une grande flexibilité. Un caissonnage de bord d'attaque en balsa serait certes plus rigide, mais n'aurait aucune élasticité et le caisson éclaterait au moindre choc ou à la plus petite flexion. C'est pourquoi je préfère pour ces ailes de grand allongement le caissonnage papier. Je vous rappelle qu'après chaque passage d'enduit il faut impérativement replacer l'aile sur le chantier en forme jusqu'à séchage complet et même au delà.

STABILISATEUR :

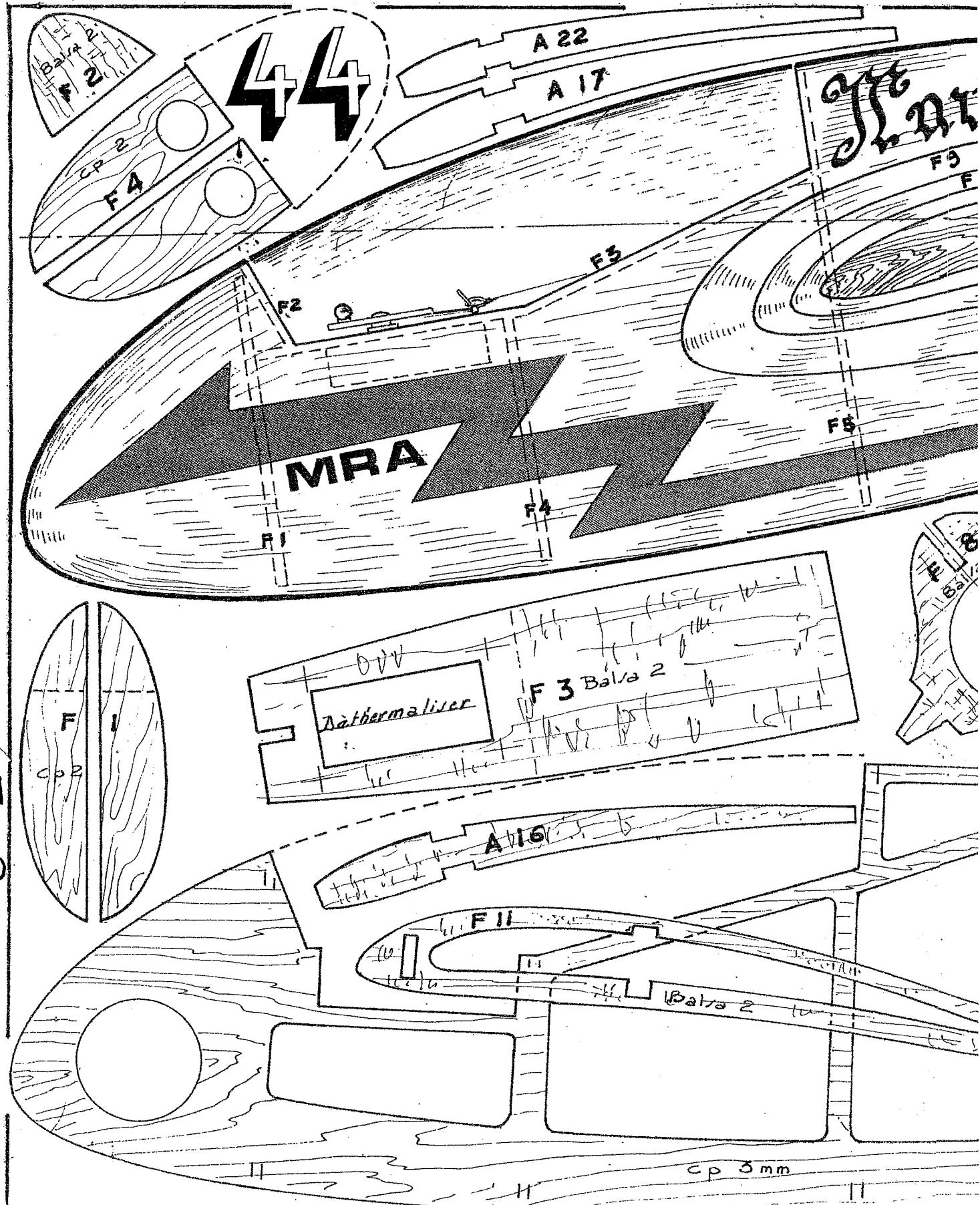
Le stabilisateur ne présente pas de difficulté particulière, à soigner tout spécialement le dispositif d'articulation et la fixation. Le ressort de pression doit être suffisant pour appliquer fermement le stabilisateur sur son support sans s'opposer au déclenchement du crochet soumis à l'effort du ressort de rappel. C'est la souplesse du ressort de pression qui permet si nécessaire de glisser une petite cale entre stabiliseur

sateur et support.

Centrer à 46 % de la corde efficace pour le début des essais. Dérive dans l'axe pour la montée, le virage en plané sera réglé à l'aide de la vis micrométrique de butée. Les essais étant effectués par temps calme et atmosphère neutre (si possible) reculer peu à peu le centrage pour obtenir la vitesse de chute minimale. Ne pas exagérer le recul du centrage car il arrive un moment où l'appareil ne glisse plus et s'enfonce. Il est bien évident que chaque cen-

trage nécessite un calage optima du stabilisateur que l'on doit rechercher méticuleusement. Pour ces essais on peut brider le stabilisateur provisoirement avec des bracelets de caoutchouc.

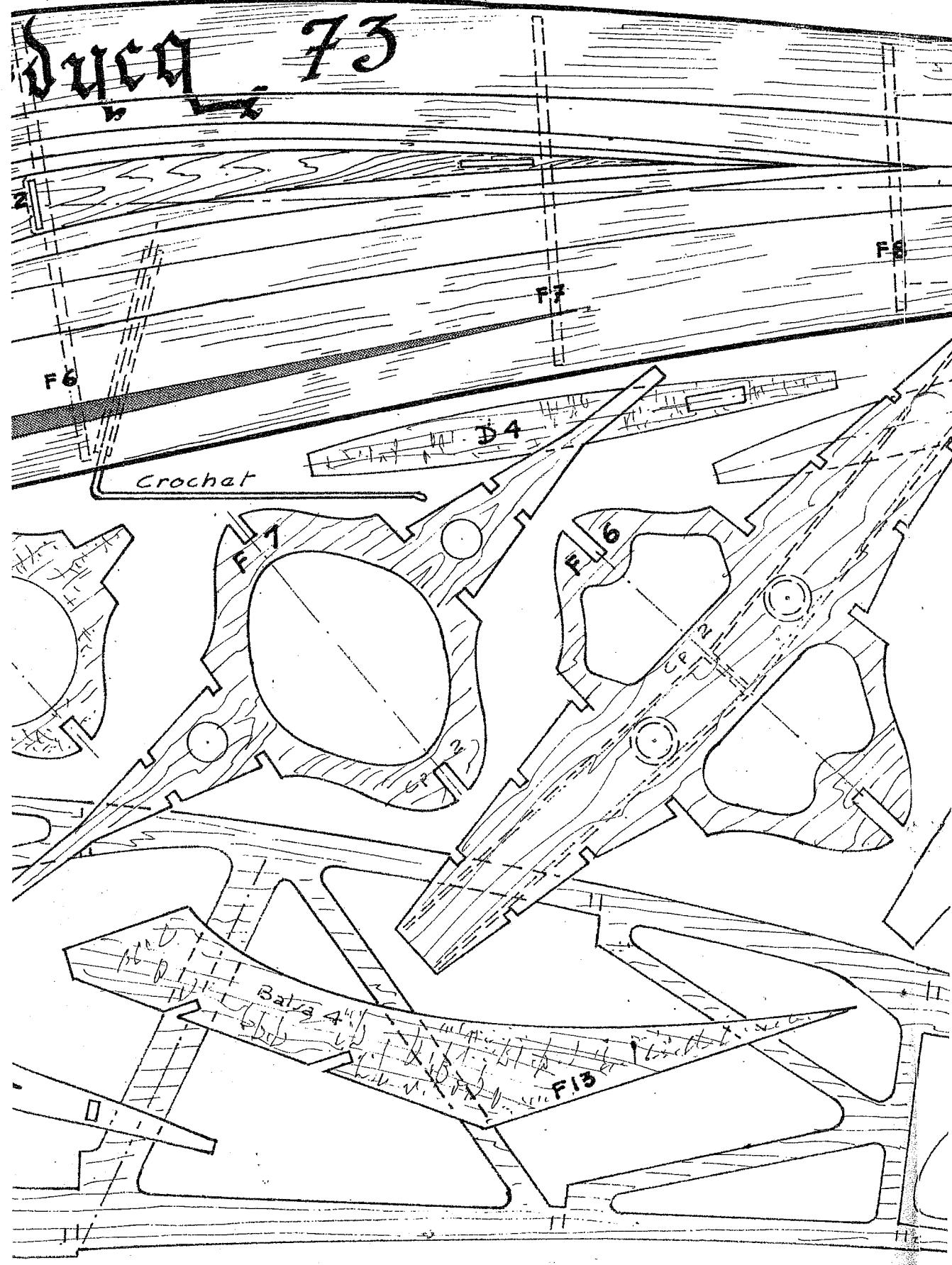
Voici décrir un appareil qui doit vous permettre d'obtenir de belles performances et qui je l'espère vous passionnera tant pour sa construction qu'à l'usage. Il ne me reste plus qu'à vous souhaiter bonne chance, restant à la disposition des lecteurs du M.R.A. pour tous renseignements com-



lémentaires que vous pourriez désirer.
Poubliez pas de faire connaître vos réalisations, une petite photo au M.R.A. c'est un moyen efficace de prouver votre activité et d'encourager d'autres modélistes à en faire autant.

* TOUJOURS DANS LE SOUCI DE CONSTRUIRE DE "VRAIS"
MOBÉLES REDUITS D'AVIONS, IL TRANSPOSA CETTE
VISION DANS LES CATEGORIES OFFICIELLES DE
COMPÉTITION. LE DESSIN DE LA STRUCTURE D'ENSEMBLE
FAIT DONC RÉFÉRENCE À DES COUPLES ÉVOLUTIFS,
A DES RACCORDS D'AILLES, "KARMAN" ET UNE
PROFUSION DE NERVURES AUX DIMENSIONS
DÉGRESSIVES.
UNE CONSTRUCTION DE CE GENRE DEMANDE
DU TEMPS... BEAUCOUP DE TEMPS, ET DE NOS TOURS
C'EST CE QUI MANQUE - ... ALORS!

45



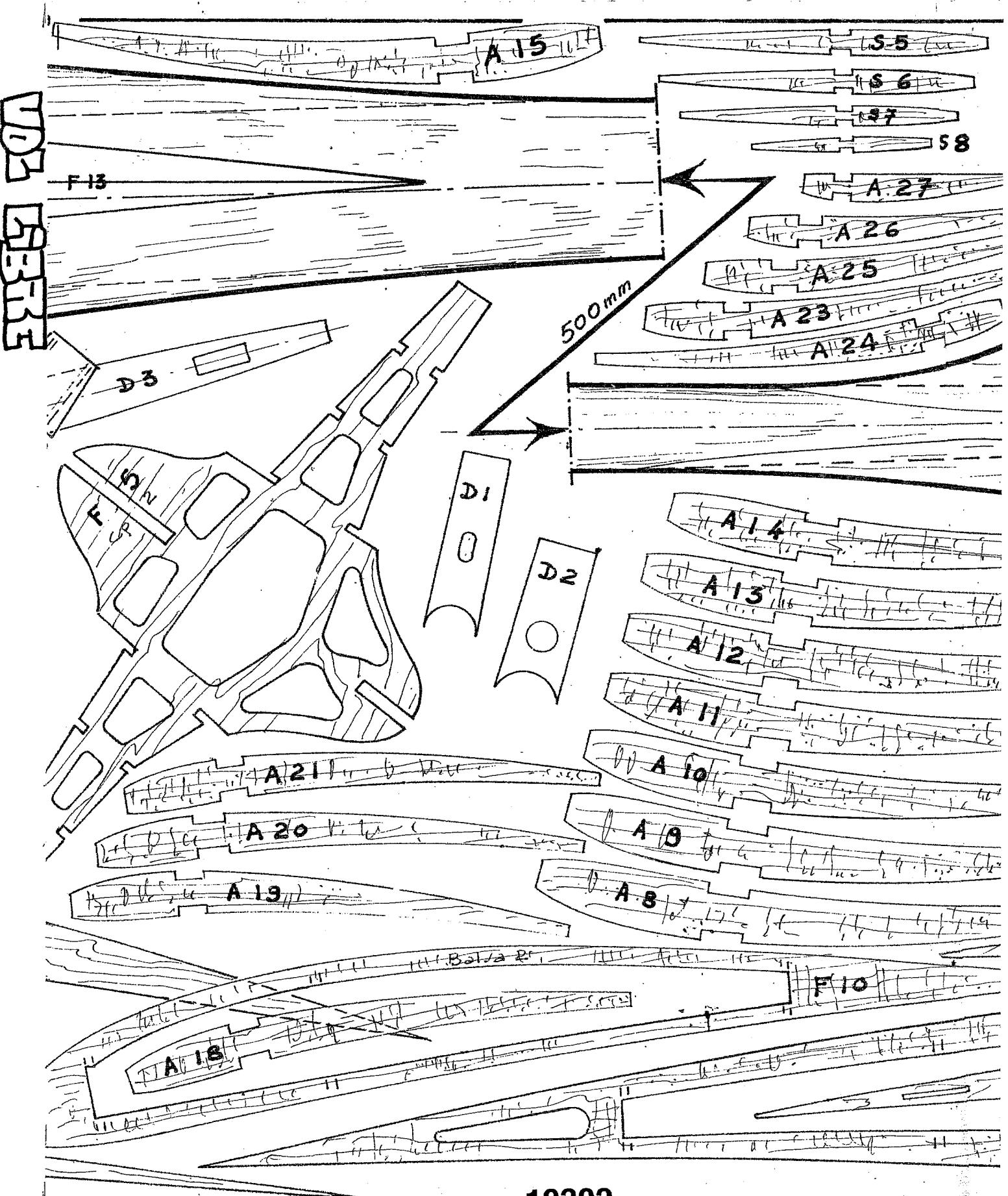
46

Immer in der Linie der Treue richtige Flugzeuge nach zu bauen , hat E. Fillon versucht in den verschiedenen Freiflugklassen , Modelle zu bauen die dieser treue entsprachen .

Es ist jedoch nicht so einfach dies zu tun , und es ist mit Bauarten und Bauteilen

zu verbinden die nicht serienmässig gefertigt werden können . Bei genauer und naher Betrachtung , kann man sich vorstellen welche Zeit und Mühe in Anspruch genommen werden um solch einen Segler zu bauen .

Ein Kunststück wahrlich das seinen Platz im Museum hat .



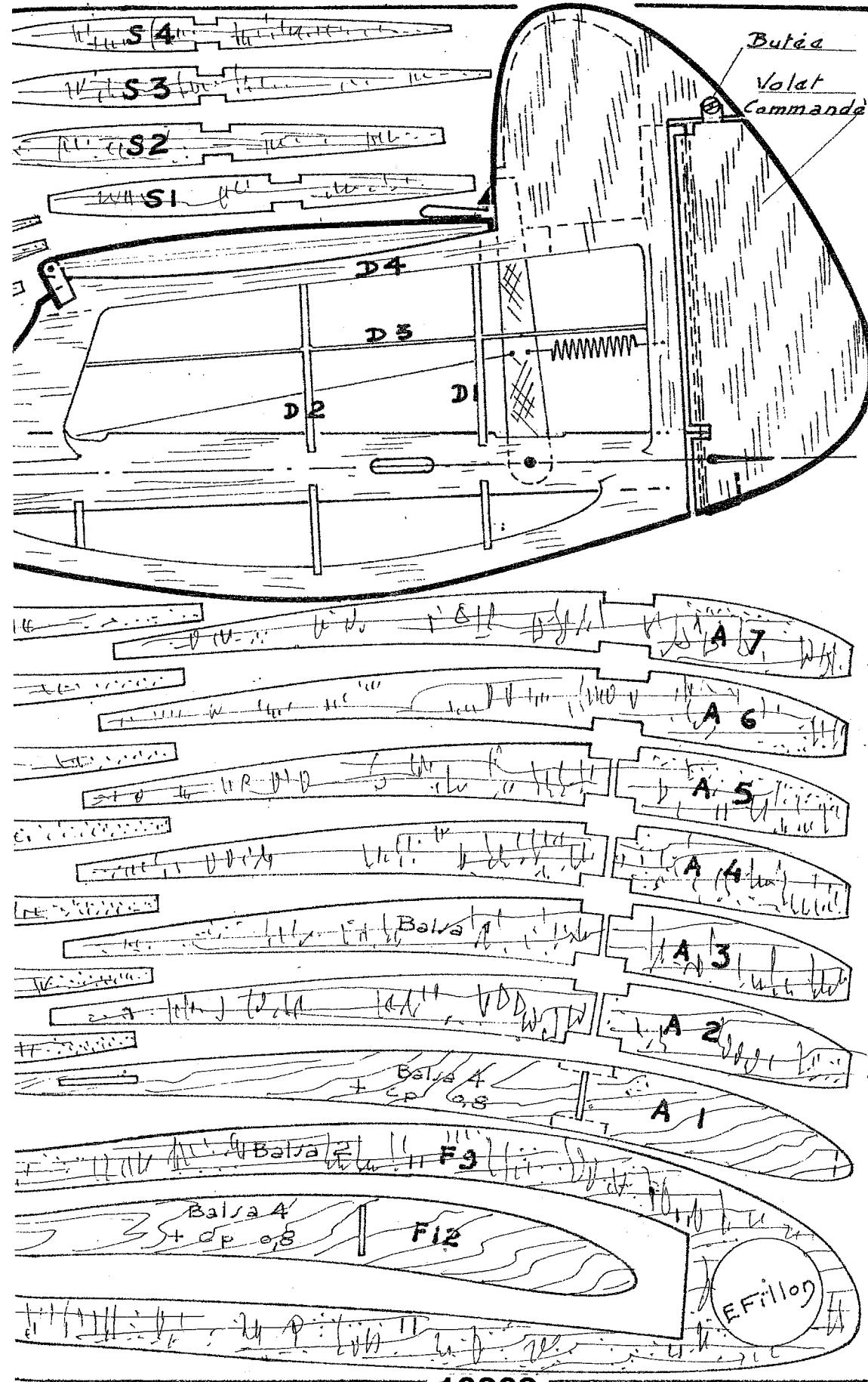
Das naturgetreue Flugmodell EWOITINE 560, dessen Zeichnung wir hier darstellen, ist ein klassisches Exempel von Art und Weise wie Fillon den Flugmodellbau praktizierte. Zuerst einzliche Nachforschung in der Wirklichkeit, und dieser folgend naturtreue Gestaltung

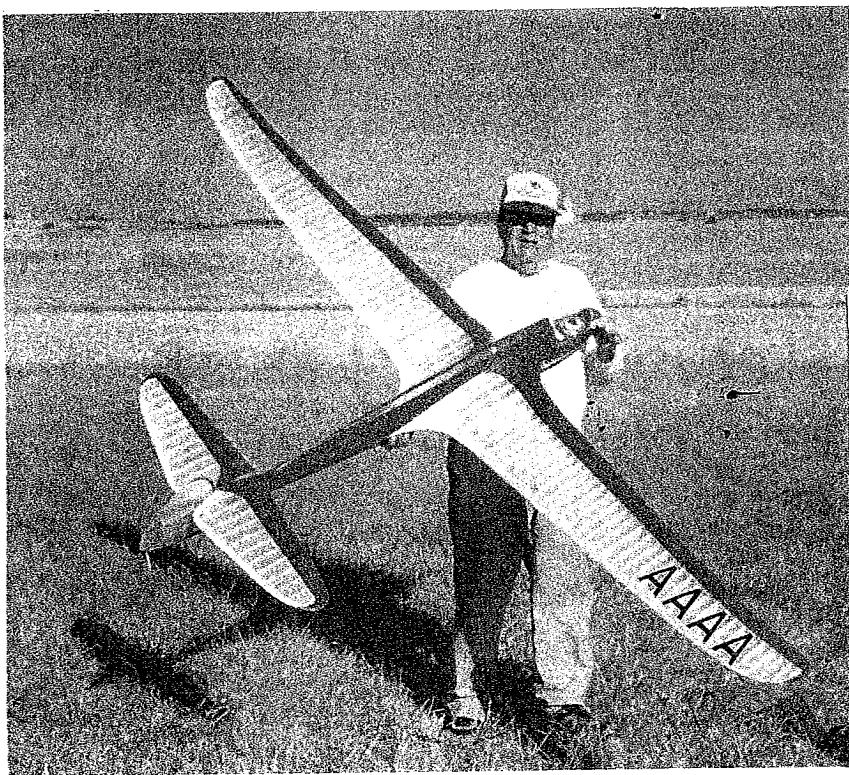
des Flugzeug's, mit einfachen Linien.

Alle diese Modelle die er zeichnete und baute kommen hauptsächlich aus den Jahren zwischen den beiden Weltkriegen, wo es in Frankreich nicht an Flugzeugen aller Art fehlte. Land - Wasser - Zivile - Militärflugzeuge gab es in Hülle und Fülle, und dies beflogte den Appetit von Fillon zu

47

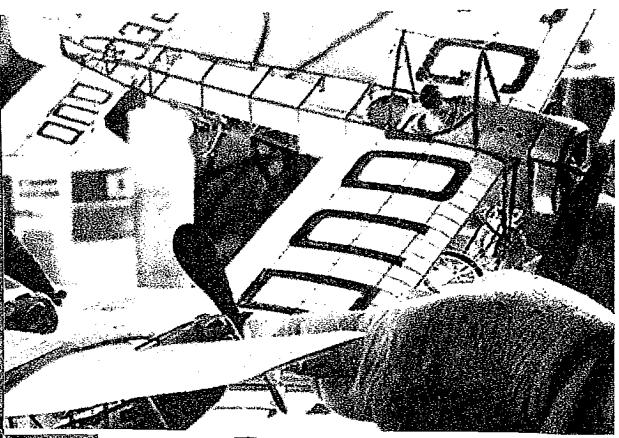
LIBRARY
HOME





bauen , nach seinen Richtlinien .

Wir werden bei Möglichkeit versuchen
ein gesammte Fassung seiner Zeichnungen zu
bringen , was jedoch nicht einfach sein wird
...viel Arbeit in Aussicht

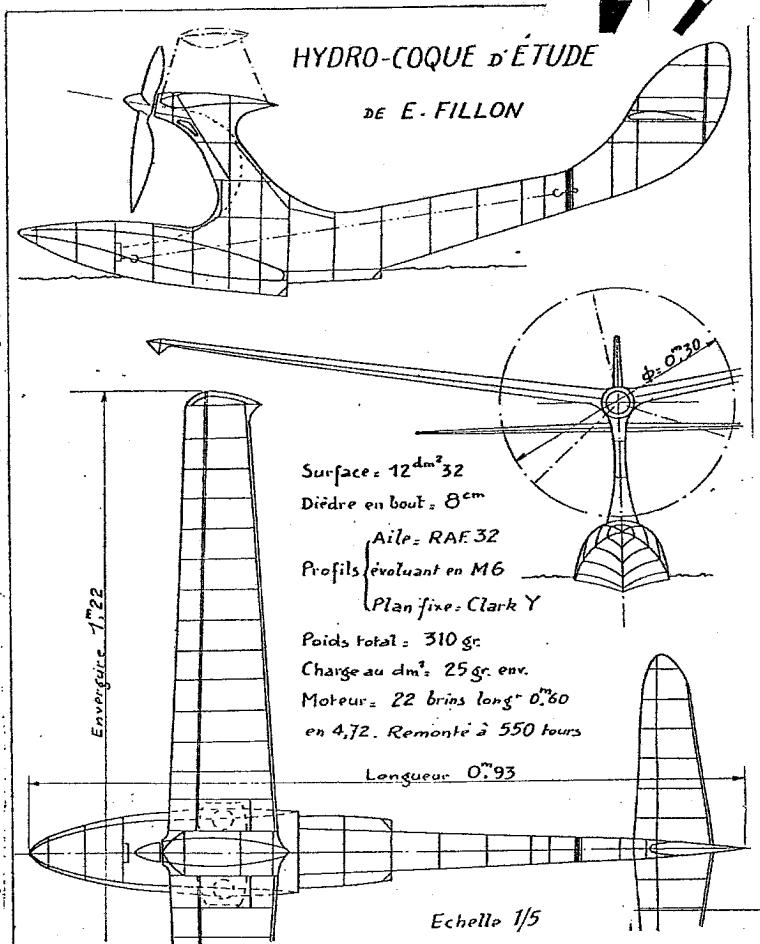
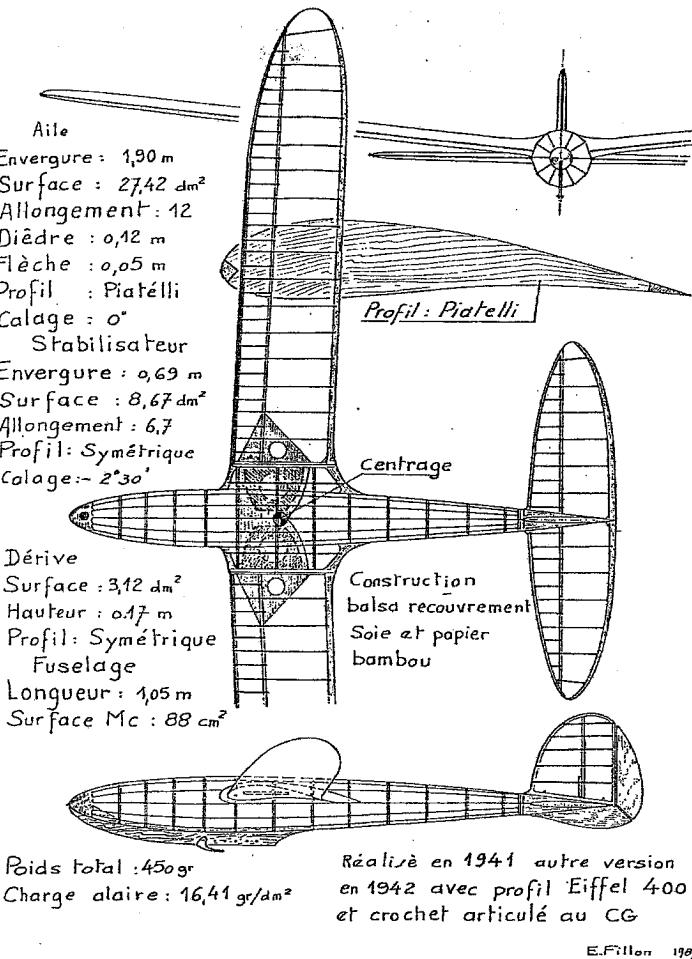


10304

10304

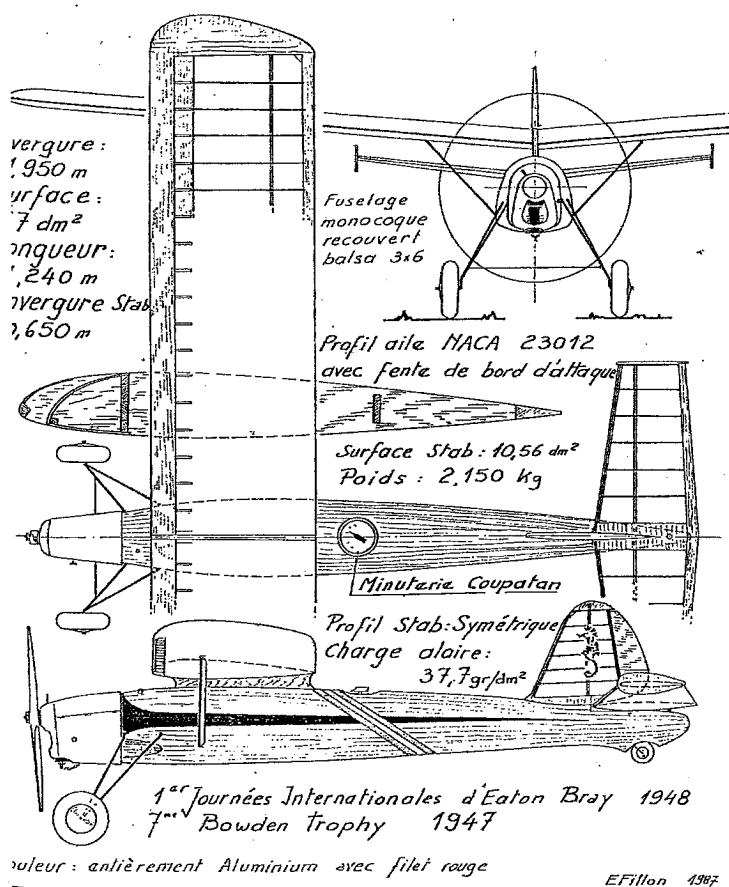
Planeur de Performance "La Charrue"
Formule FAI . 1941

VOL VÉGÉE 49

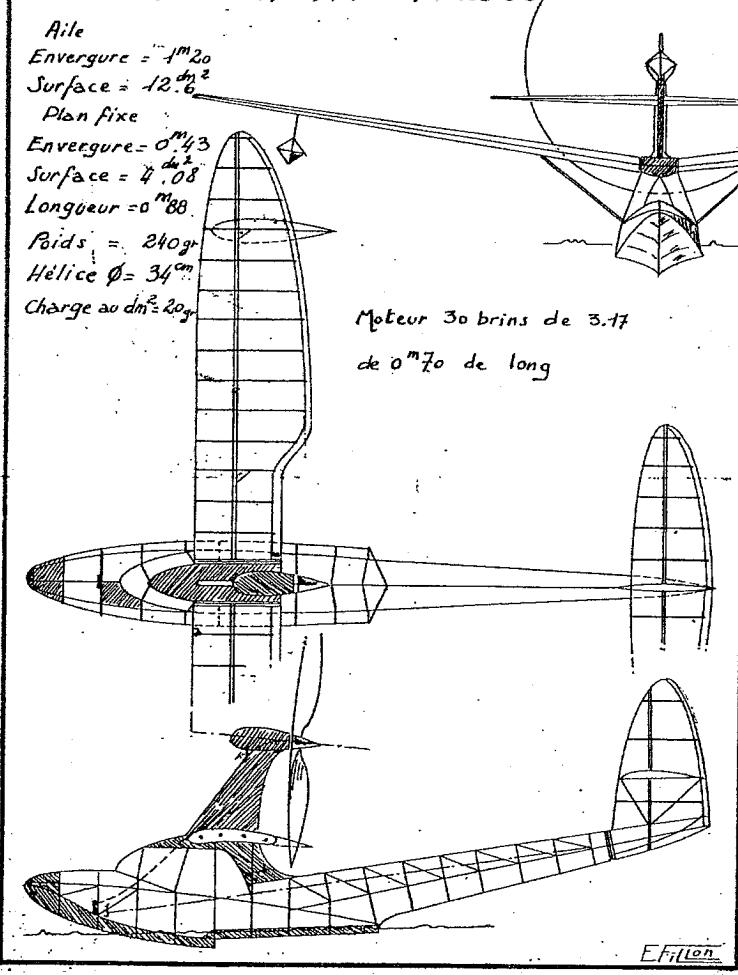


Premier Motomodèle construit 1941

Moteur Brown Junior 10cc monté inversé
remplacé ensuite par un 5cm² auto allumage
actuellement équipé d'un Fox 40 assisté R.C
a également été utilisé en porteur de planeur à Eaton Bray



HYDRAVION TYPE FRÉJUS



5

三

五
五
五

En considérant les plans
les croquis en
complément et les
annotations, avec la mise
en page , très équilibrée ,
on sent la facilité à la fois
dans l'exécution des
tracés et la maîtrise de

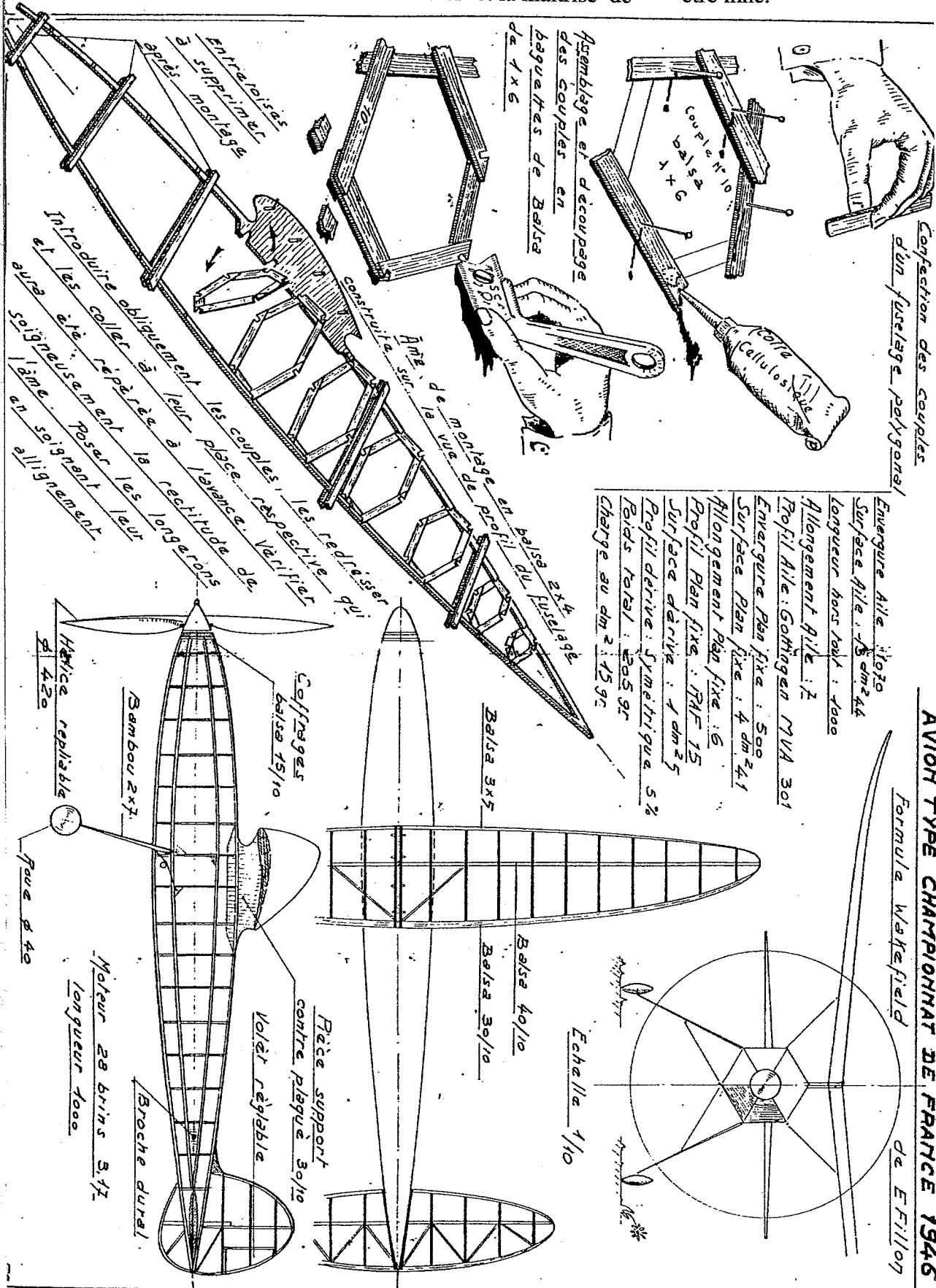
l'espace de la page . Si pour le lecteur , le spectateur , l'ensemble paraît simple et agréable à l'œil , tout cela cache un travail de mise en page minutieux , qui ici semble être inné.

Confection des couples

AVION TYPE CHAMPIONNAT DE FRANCE 1946

Formulæ Wellefield

401



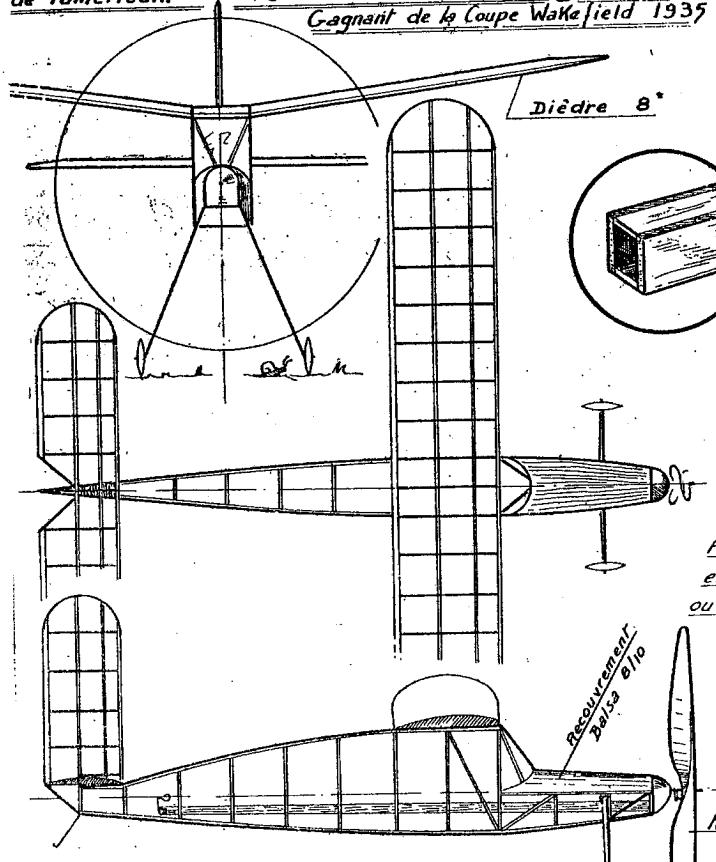
10306

1935 GORDON LIGHT

de l'américain

Mr Gordon S. Light's
Gagnant de la Coupe Wakefield 1935

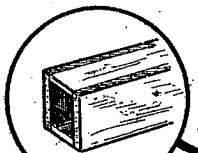
le moteur caoutchouc est porté par une poutre
amovible solidaire du bloc arrière
cette poutre qui est creuse est
en bois 45/10



Moteur caoutchouc 20 brins de 3,17
hélice en roue libre

Echelle 1/10

Dihèdre 8°



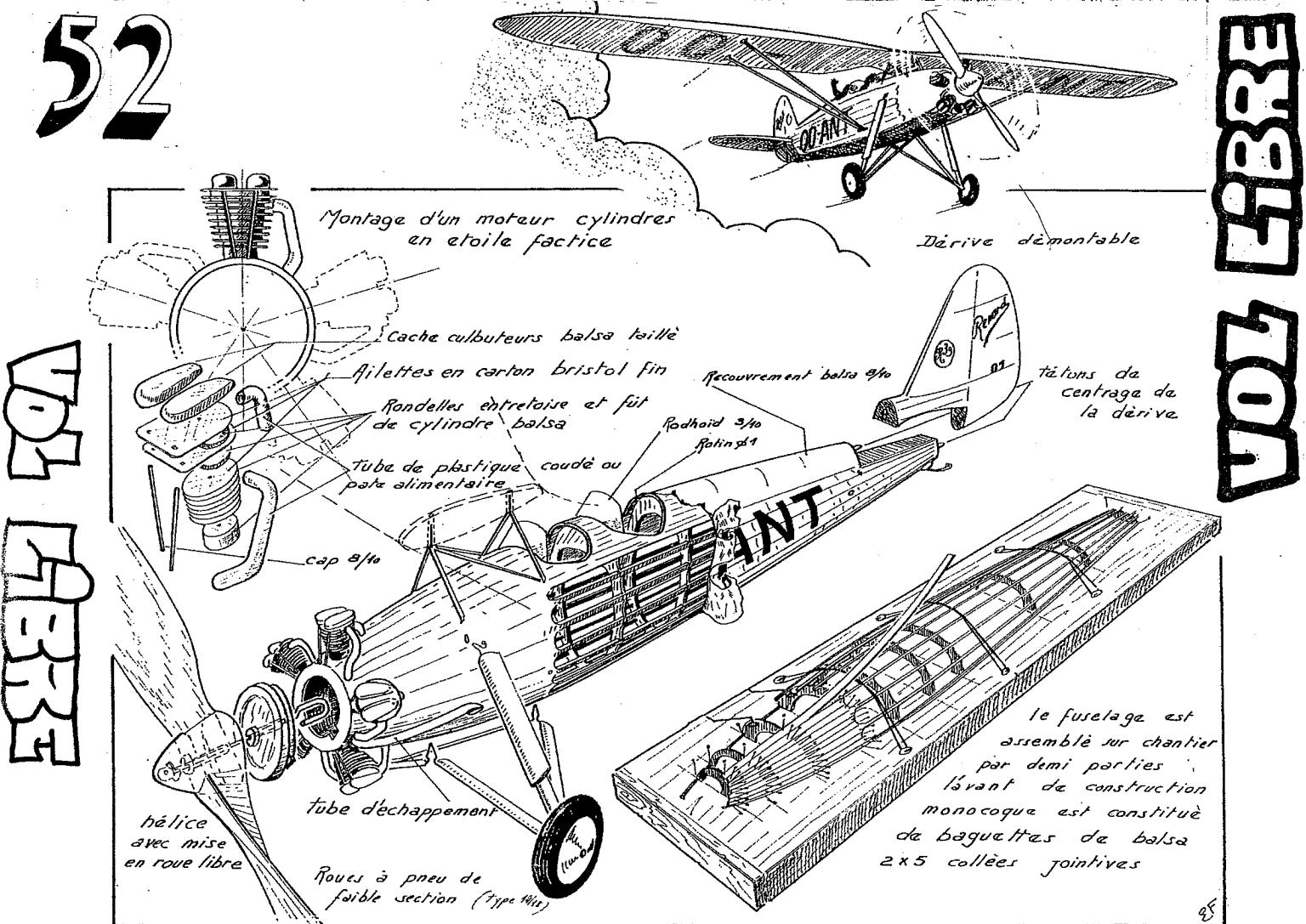
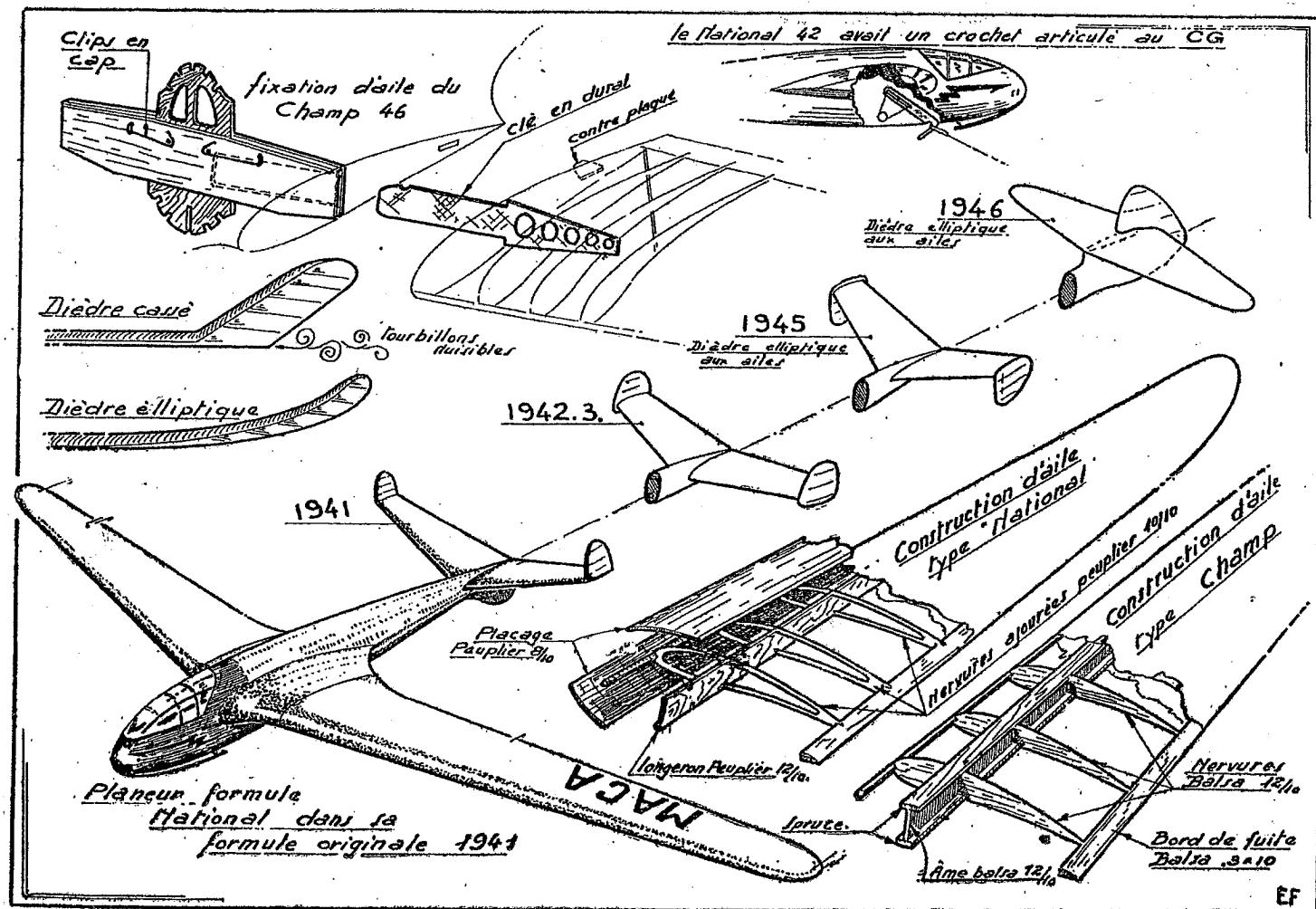
Construction des flancs de fuselage

51

Pièce Support
en carton
ou en CP

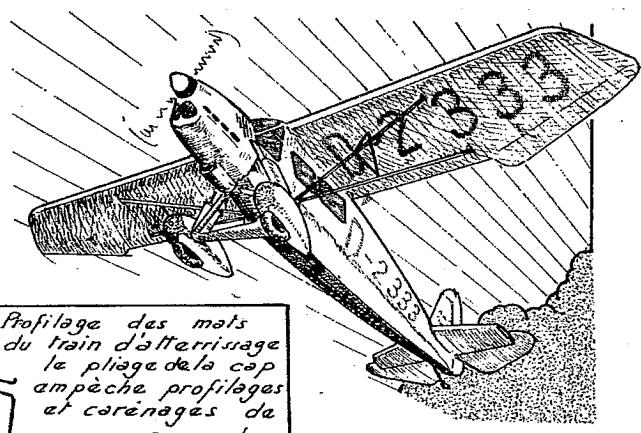
Assemblage des flancs de fuselage

la dérive comporte une partie sémboitant au fuselage E. Filion

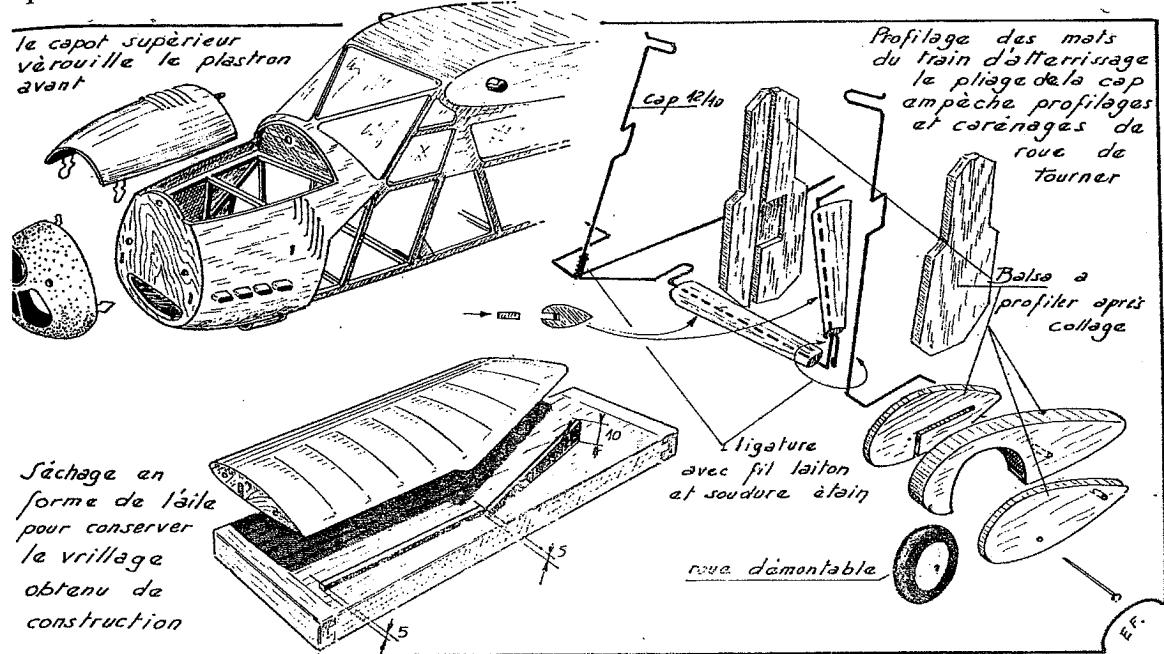


Pour ceux qui se sont essayés à ce genre de dessins, ils savent quelles sont les difficultés à surmonter pour en arriver à cette vision d'ensemble claire et parfaitement lisible.

fois des petits chefs d'œuvre, il suffit de se souvenir que ces tracés ont été réalisés avec des instruments de dessin classiques d'il y a trente ans et à l'encre de Chine



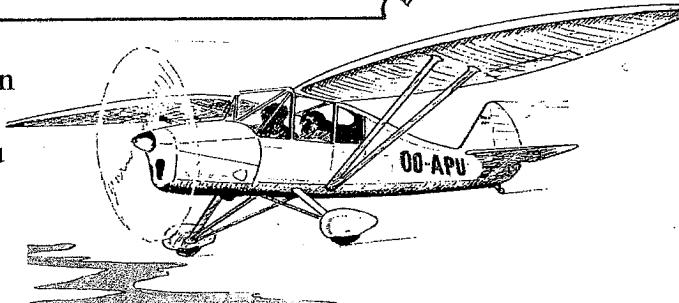
53



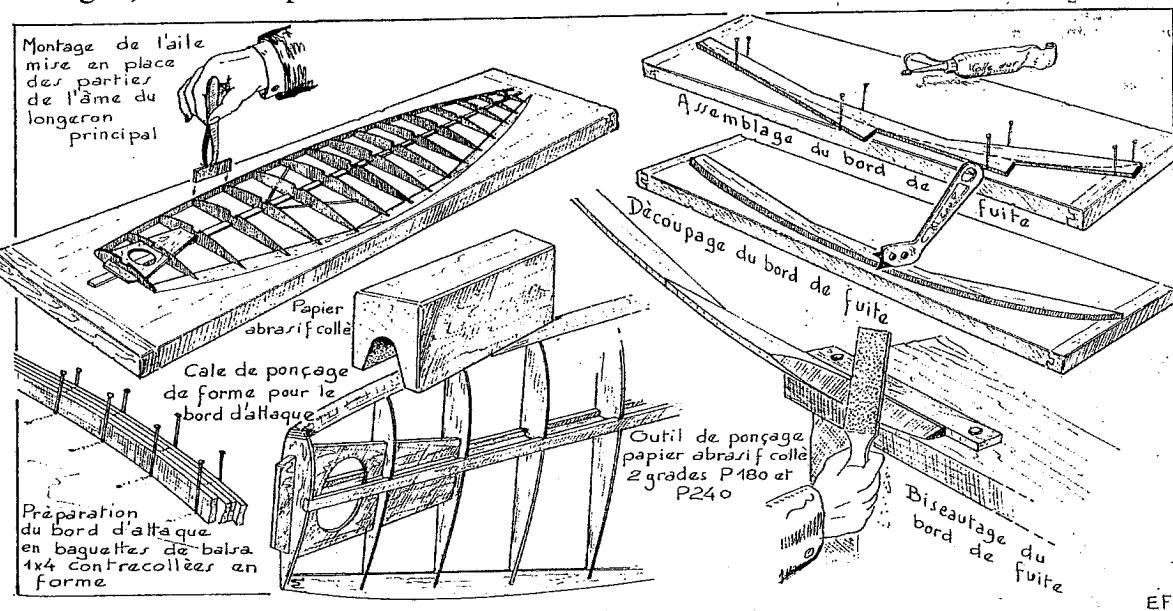
Le détail, et surtout le sens réel de la perspective sont ici portés pratiquement à la perfection.

Les croquis de construction de différentes formes de fuselages, sont à chaque

La décomposition des différentes parties d'une structure d'aile ou de fuselage, donne une parfaite illustration des séquences de travail, et ne font que souligner la nécessité de peu de texte,

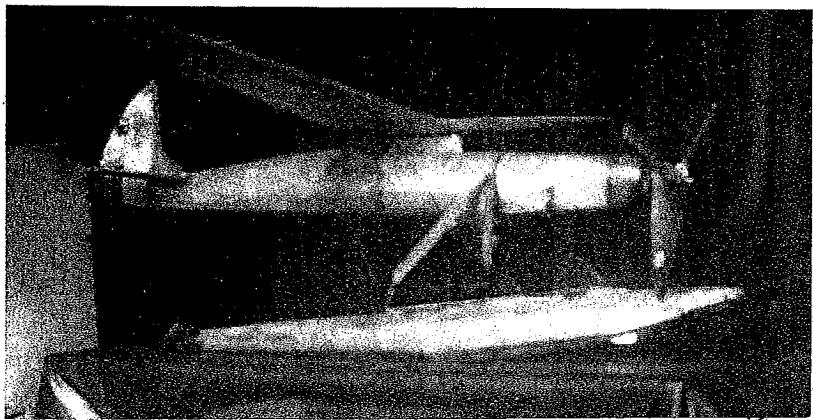


VOUBRE



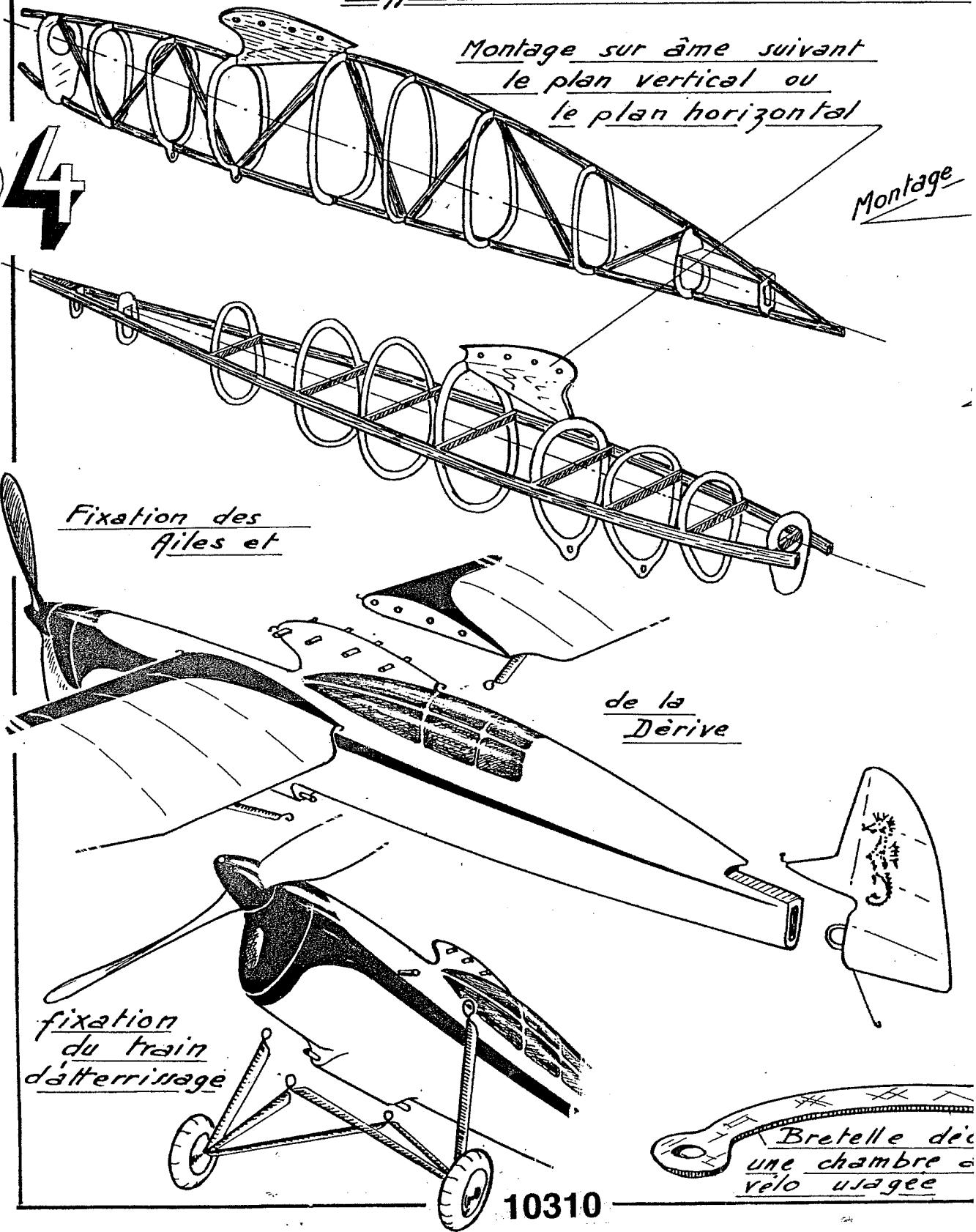
A côté de la maquette volante exacte dont les résultats heureux ne peuvent être obtenus sans tricherie savante que sur un nombre restreint de modèles, il y a la semi-maquette. J'apprécie beaucoup ce genre d'appareil. Ce n'est pas la maquette garantie « vraie » alors que l'on a triché sur le profil, le calage, le centrage, le stabilisateur, l'hélice... etc...

Non, ici l'on admet volontiers que ce n'est qu'une copie lointaine d'un avion grandeur existant. C'est l'avion Untel revu et... corrigé ; adapté pour faire un bon aéromodèle.



Differentes méthodes de construc

54



Pour le profane, c'est l'avion Untel, pour le spécialiste, c'est mieux qu'une caisse volante. Revenons si vous le voulez bien à la partie technique.

Ce petit appareil baptisé l'Hypo est dérivé d'un avion grandeur Italien, dont l'aile était latéralement souple, le «Jonna».

Après avoir tenté une réalisation aussi fidèle que possible (compte tenu des documents que je possède et qui étaient très succincts) dont les qualités de vol étaient assez douteuses, j'ai par petites étapes transformé cette maquette. L'appareil actuel n'a plus rien des dimensions à

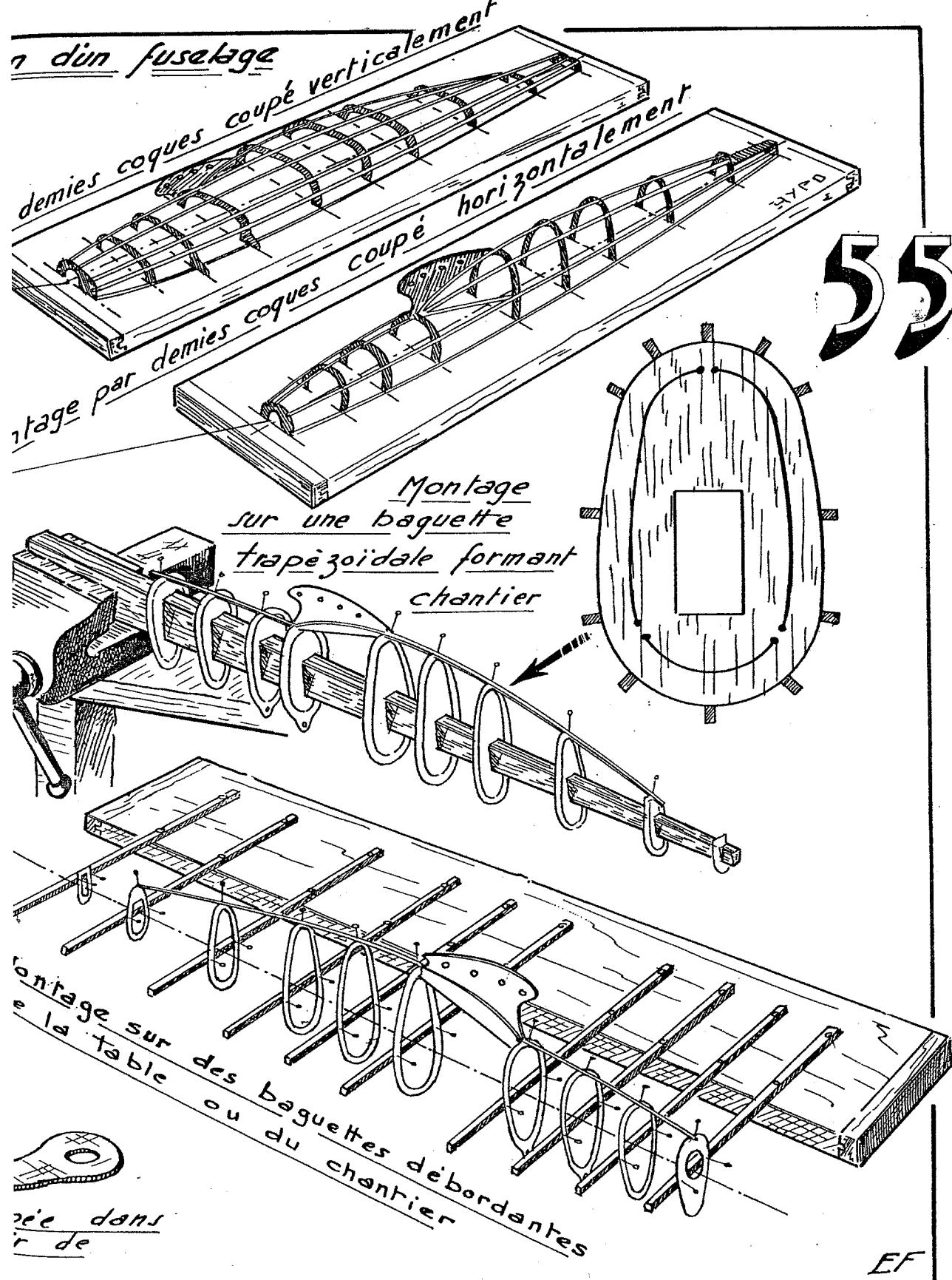
l'échelle de l'original, il en a toutefois conservé l'allure générale et y a gagné les qualités de vol et de stabilité qui en font un bon modèle réduit. J'ai construit 7 appareils de ce type dont des variantes et l'un équipé de flotteurs pour participer à un concours d'hydravions.

Les plans 3 vues vous donnent la vue générale de l'appareil, vous y remarquerez la très curieuse forme de dérive très nettement inspirée des planeurs de Michel Minéo.

Pour le fuselage vous vous trouvez devant une forme, ayant un seul plan de

symétrie. Dans l'encair se trouvent tracés grandeur d'exécution la vue de profil du fuselage et le tracé de chacun des couples. J'ai groupé divers croquis représentant les principales méthodes qui peuvent être utilisées pour le montage de ce fuselage et vous laisse le choix suivant vos moyens ou vos aptitudes. Personnellement j'ai construit un certain nombre de ces appareils montés sur baguette, d'autres par demi-coque, d'autres encore montés sur Âme, chacune de ces méthodes m'a donné de bons résultats.

Vous trouverez également parmi les croquis une vue illustrant les bonnes dis-



positions à adopter pour poser les baguettes, il va sans dire que ce n'est que la répétition de ce que je vous ai déjà expliqué pour les fuselages ronds.

Posées à plat les baguettes, sous la tension du recouvrement enduit, creusent les couples. Encastrées au ras du contour des couples ce sont ces derniers qui forment arrêté, le recouvrement se tendant entre les baguettes.

Le bloc avant, représentant les carénages d'un moteur en ligne inversé et la calandre d'entrée d'air, est taillé dans un

bloc de balsa dégrossi à la scie et renforcé d'une plaque de contreplaqué 8/10.

Le centrage sur le couple avant en contreplaqué 30/10 est obtenu par trois broches de rotin diamètre Ø 5 ; ce procédé est très simple, car il suffit de percer, les trois trous, les deux pièces étant assemblées, d'introduire les broches de rotin et de parfaire le contour du couple au papier abrasif.

L'hélice est habillée d'un cône en bois tourné au diamètre duquel se raccorde le bloc avant.

Les points de fixation des jambes du train d'atterrisse et des haubans soutenant les ailes sont constitués par des broches de rotin diamètre Ø 4 dépassant hors du fuselage, les extrémités des jambes et les haubans forment une boucle venant s'enfiler sur ces broches de rotin, deux bretelles découpées dans un morceau de chambre à air usagée et passées par dessus et reliant les broches 2 à 2 retiennent le tout.

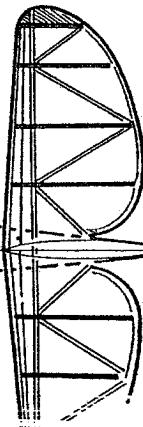
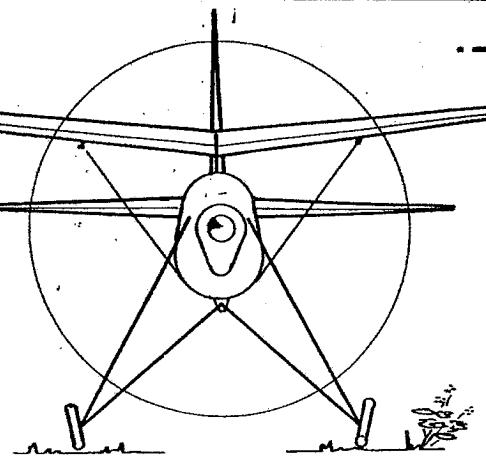
C'est facilement démontable et très

L'HYPO AVION SEMI MAQUETTE

56

Envergure aile : 1070
Surface aile : 11.02 dm²
Envergure plan fixe : 350
Profil d'aile : Gött 436
longueur fuselage : 740
Ø d'hélice : 280
Poids : 175 gr.

Echelle 1/10



cabine vitrée

Moteur caoutchouc 18 brins
de 3,17 longueur 600

Encart détaillé grandeur d'exécution dans le MRA N° 222

souple. Les ailes de profil plan convexe : Gottingen 436, comportent une partie centrale rectangulaire et des extrémités trapézoïdes terminées par des saumons de bout d'aile. La partie centrale échancree pour dégager la vue de la cabine vers le haut permet aux ailes de se déboîter avec facilité lors d'un choc.

Une nervure centrale solidaire du fuselage et portant quatre tétons de rotin sert de point d'appui aux ailes. Une bretelle en caoutchouc les relie au centre et cache le joint.

La construction est très classique et ne demande pas de soins particuliers ; la nervure d'emplanture en balsa 30/10 est posée inclinée suivant le dièdre.

Le plan fixe également est de construction classique et sans histoire. Toutefois je vous signale que sa forme le prédispose à des déformations qui pourraient être catastrophiques, aussi je vous conseille de le faire sécher très longuement, bridé soigneusement sur cales, après chaque séance d'enduisage.

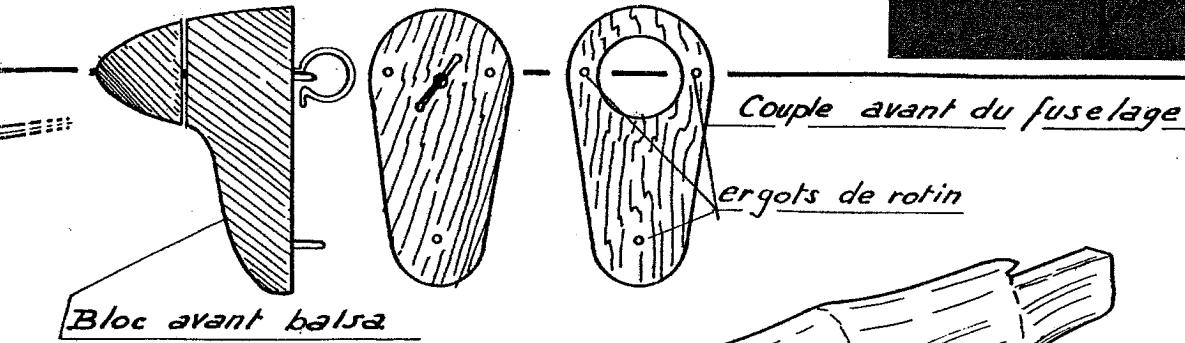
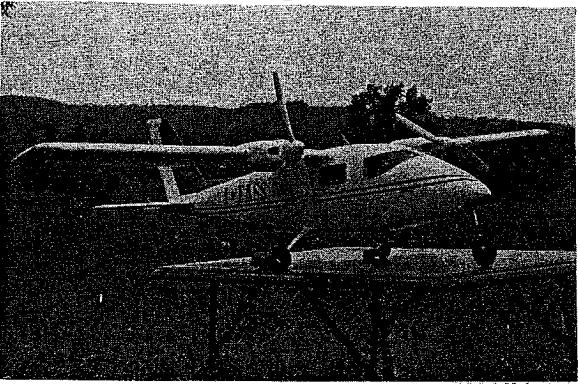
La dérive formant étambot porte la bêquille et le crochet recevant le moteur caoutchouc, elle porte un bec qui vient recouvrir la partie centrale du plan fixe.

Un peu de soins, quelques touches de peinture, le moteur caoutchouc en place (très légèrement lubrifié pour ne pas salir par les projections le fuselage) et vous voici prêt pour le vol.

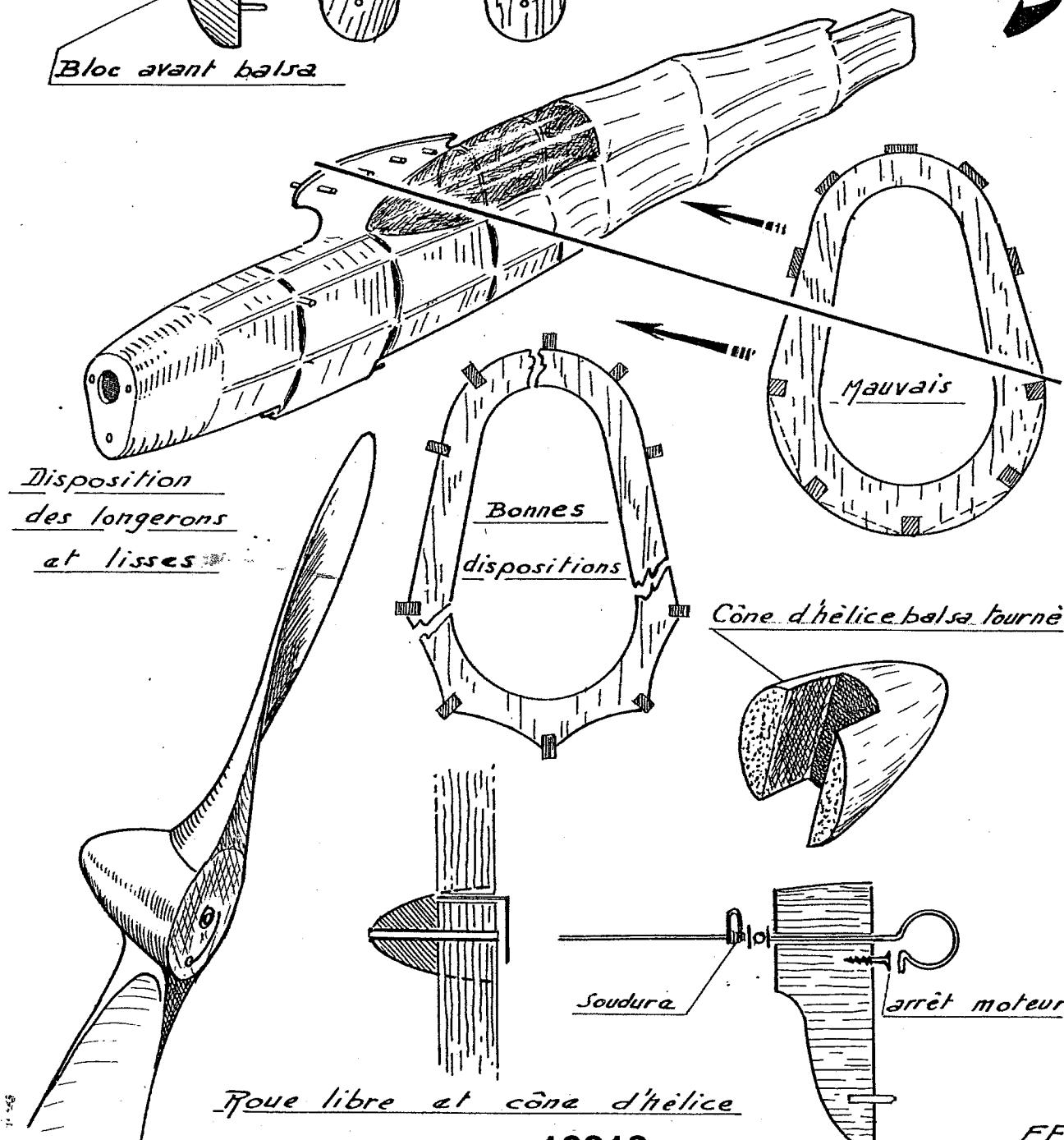
Je ne vous parle pas de réglage et de

mise au point cet avion n'est pas capricieux du tout, il vole tout seul, quant à ses qualités de stabilité vous en jugerez sur le terrain.

UNE REALISATION - E. FILLON -



57



LEADER

58

pour accompagner les dessins .

Prenez par exemple , le dessin de montage du moteur en étoile de la page 52 ; tout est dit pardon dessiné . Les astuces ne manquent pas : collecteurs et pot d'échappement , en pâte alimentaire ...

Ou plus loin sur page 53 , la représentation , sur l'axe de la roue de l'ensemble des détails de la réalisation d'un train d'atterrissement , une petite merveille Ou sur la même page la construction d'une aile avec des bords de fuite courbes , un coup d'œil et on a compris Et il en va ainsi sur une multitude de plans ..

VIGL KRAFT in Deutsch

Bei Betrachtung der Pläne und Zeichnungen , mit einigen schriftlichen Angaben , mit dem Gleichgewicht über der ganzen Seite , spürt man die Leichtigkeit mit der E. Fillon , den Strich führt . Alles scheint einfach und schön beim ersten Anblick . Es verrät jedoch viele und minuziöse Arbeit .

Für alle die sich in solchen Zeichnungen versucht haben , weiss man wie mühsam es ist solche Schwierigkeiten zu überwinden um diese ausgeglichenen Seiten herzustellen .

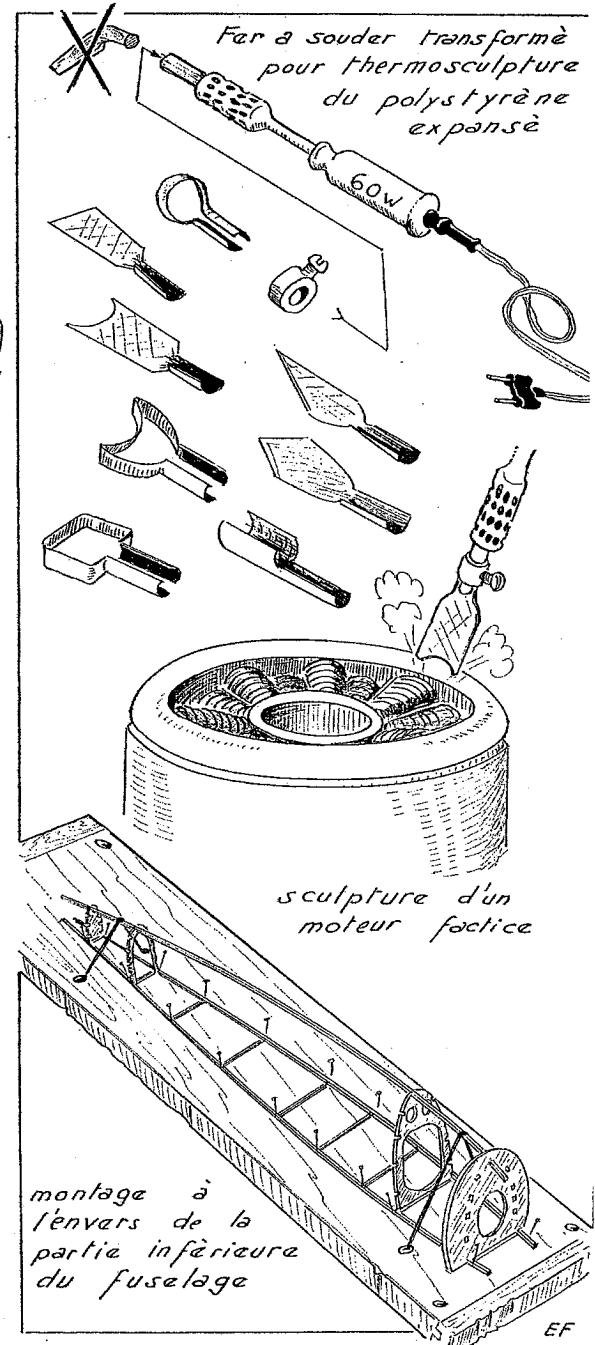
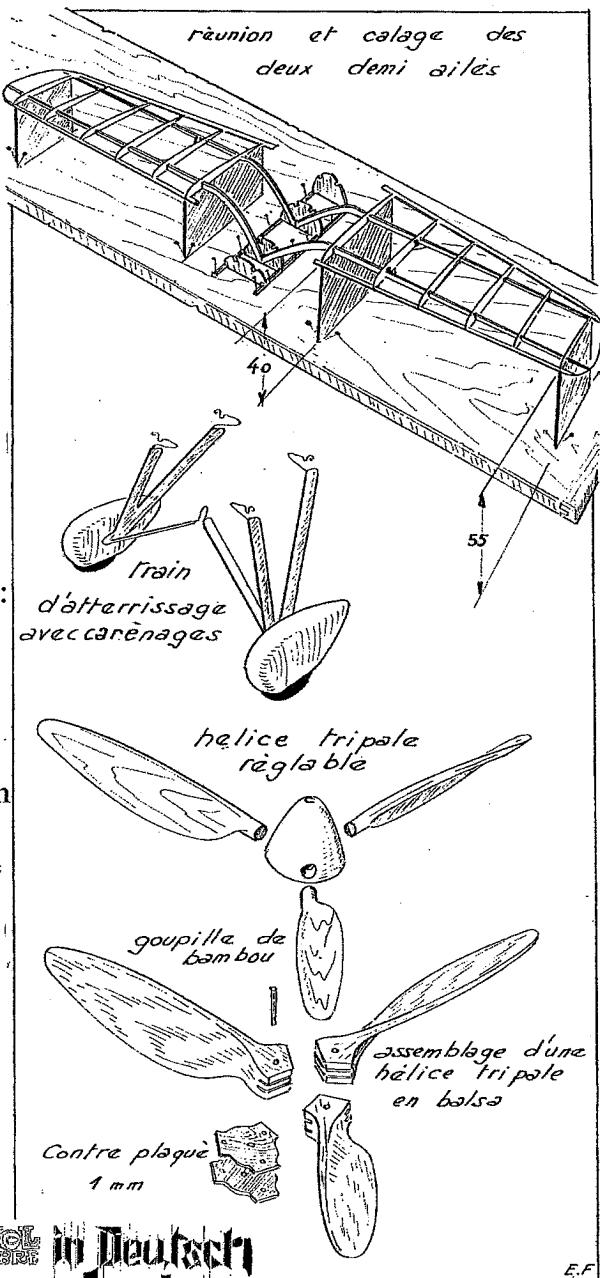
Der Detail und der Sinn der Wirklichkeit in der Perspektive , sind hier der Perfektion nahe .

Die Zeichnungen über den Bau von Flügel und Rumpf sind ware kleine Kunststücke , und es nicht zu vergessen dass dies alles vor 30 Jahren mit klassischen Zeicheninstrumenten gezeichnet wurde .

Die Auslegung der verschiedenen Teile der Struktur eines Flügels oder eines Rumpfes , gibt ein klares Bild von dem was zu tun ist . Worte sind da überflüssig .

Zum Beispiel Seite 52 die Herstellung eines Sternmotors , alles klar , und dazu einige Tips , wie Auspuffrohr aus Nudeln

Oder Seite 53 , ein Fahrgestell gezeichnet in der Axe vom Rad , mit feinster Genauigkeit auf der selben Seite eine Rundung für Flügel , wo auch alles bestens dargestellt ist .

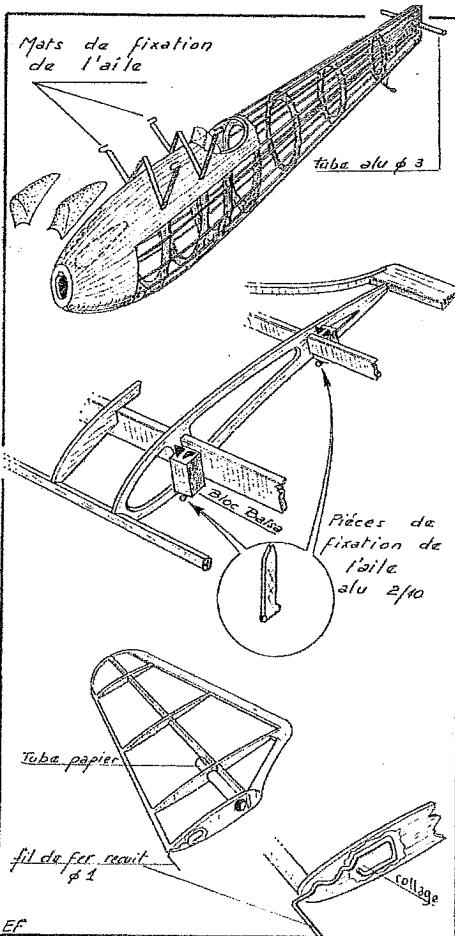


Bevor wir , und dies nicht definitiv , diese Seiten über E. Fillon schliessen , muss ich hinzufügen dass wir noch lange und auf viel Papier seine kreative Arbeit hätten bringen können .

Wie immer erkennt man erst im Nachhinein die Grösse der Arbeit eines Verstorbenen , und welchen Raum er in der Sparte Modellflug , eingenommen hatte , nicht nur in Frankreich sondern über die ganze Welt .

Wir können jedoch getrost in die Zukunft blicken was den Nachlass von E. Fillon angeht . Sein Sohn Joël hat ihn übernommen , in der Totalität und ist bereit weiterhin die Arbeit seines

Vaters an die Modellflieger weiterzugeben, Wie werden also noch öfters E. Fillon in unserer Zeitschrift finden



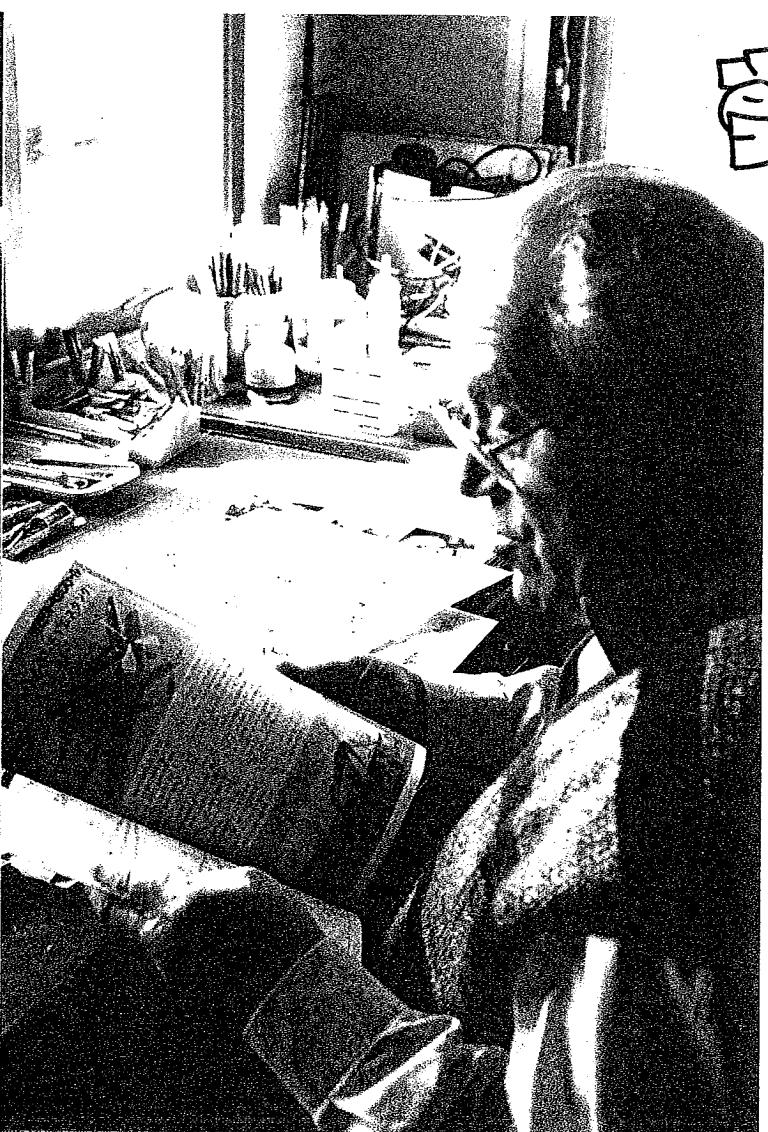
59

IL NE FAIT AUCUN DOUBTE QUE POUR CONSTITUER UNE ŒUVRE AUSSI IMPORTANTE ET D'UNE TELLE ENVERGURE, UNE DOCUMENTATION INTENSE EST NÉCESSAIRE.

EDMOND FILION A AMASÉ TOUT AU LONG DE SON GRAND PARCOURS DANS "L'AVIATION" UNE QUANTITÉ IMPRESSIONNANTE DE DOCUMENTS SUR CE SUJET! —

LIBRE

10



Photos. J.A. SIMON. —

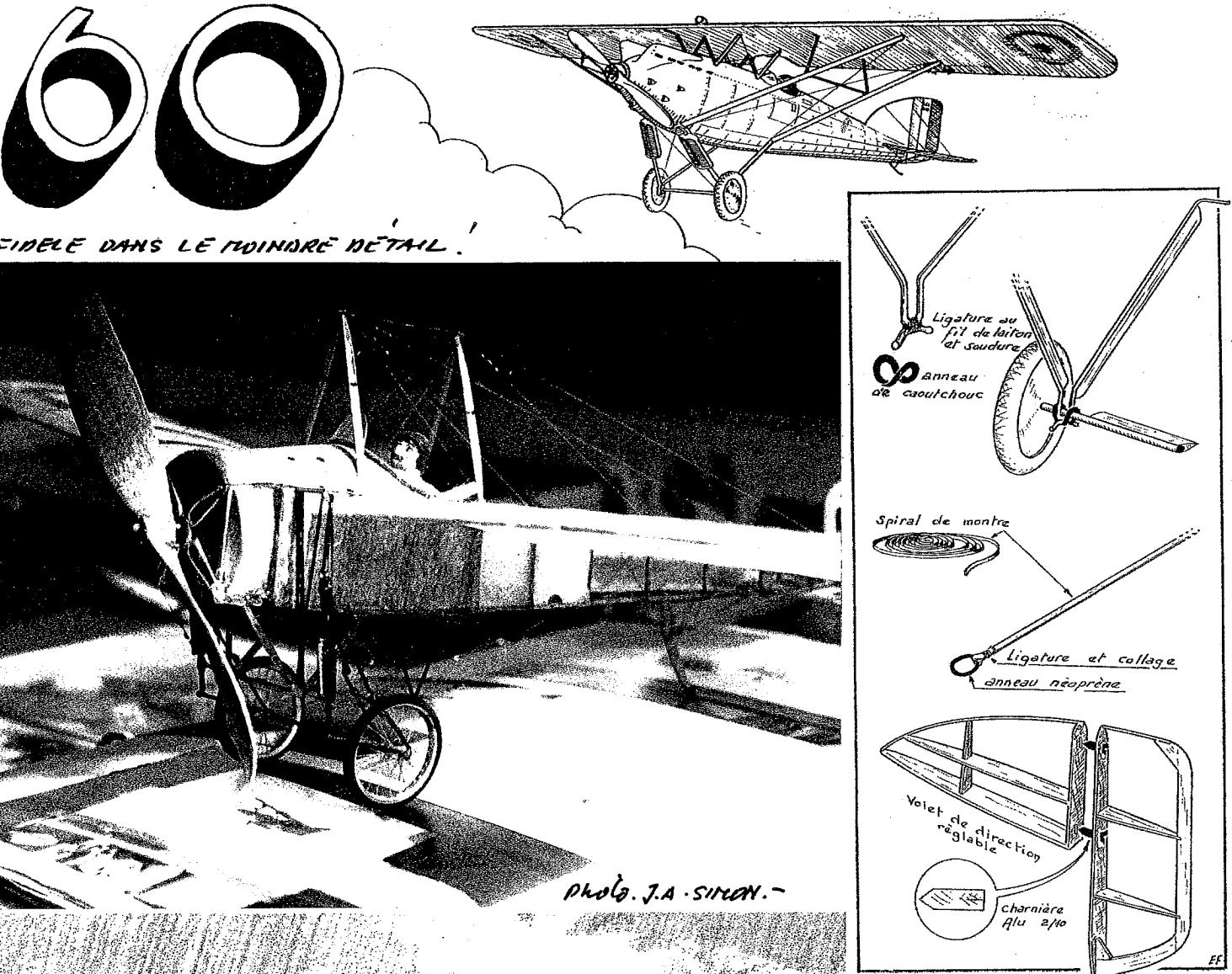


photo. J.A. SIRAN.-

Avant de clore , sans doute pas définitivement , toutes ces pages consacrées à Emmanuel FILLON , notons que nous aurions pu continuer ainsi encore pendant bien longtemps et sur beaucoup de pages à retracer son oeuvre .

Comme bien souvent on ne s'aperçoit pas de l'importance des

personnes au courant de leur vie , pour ensuite se rendre compte de la place qu'ils ont prise et occupée .

Rappelons que l'ensemble de l'oeuvre de Manu a été préservé par son fils Joël , et que ce dernier n'est pas du tout opposé à la vulgarisation de son héritage - " aéromodélistique " au profit de tous les modélistes en France et d'ailleurs

Maurice Garrecs

QUELQUES NOUVELLES DU VOL LIBRE AU SUD DE LA GARONNE

Historiquement le sud-ouest a des lettres de noblesse et il est donc normal que le Vol libre , qui ne l'oubliions pas a été à l'origine de l'aéromodélisme , se soit développé sur ses terres . Et de grands noms hantent la mémoire des pratiquants : Alcide PETIOT , JOSSET , et plus près de nous VALERY et RIFFAUD , tous ces modélistes qui ont représenté la France dans les temps proches ou lointains . Les années inexorables ont réduit l'activité de quelques autres comme J . PETIOT , mais il vient parfois avec un " Formule Libre Séniors " qui lui rappelle un peu ses wakes talentueux . Moi-même je tire de temps en temps sur l'écheveau (très raisonnablement !) avec un wake des belles annéessans carbone et de fabrication personnelle . Hum !!

Après des recherches parfois difficiles , c'est à Arboucave , situé à 40 km au Sud-est de Mont de Marsan , qu'ont eu lieu les concours groupés principalement sur le mois de mars , soit 6 ou 7 au total car les cultures obligent .

Et ce 19 mars s'est disputé le Critérium du Sud- Ouest organisé par Robert de l'Amicale laïque de Nérac . Sur le terrain quelques "grosses pointures " comme Serge Tedeschi et François Ducassou , tous les deux de l'A.C. Landes , club du regretté J. valéry , respectivement 1 er et 3 ème en F1B aux CH de France avec un classement identique (ce qui est surprenant) au concours de sélection . Ils iront donc en juillet à Odessa défendre encore une fois la France . Intense activité aussi en F1A qui voyait s'affronter de sérieux planeuristes comme J. Piquer et L. Larbaigt (encore A.C. Landes) ce dernier 4 ème aux récents CH de France , sans oublier L. Braud (A.C. Toulouse) talentueux compétiteur . Mais Robert et les autres se défendaient bien et c'était agréable à suivre par une belle météo . J. Leleux , Toulouse , qui fit la loi en planeur pendant deux décennies , nous revenait après une longue interruption pour des raisons de santé et se fit plaisir en jouant à nouveau avec le treuil .

Mais l'insatiable et brillant Serge Tedeschi concourut lui aussi en planeur et réalisa 5 maxis puis empocha le vol de départage avec Braud . Bravo et merci pour le spectacle . Bravo aussi pour les jeunes modélistes qui faisaient voler avec conviction en suivant les conseils de grands animateurs que sont Pailhe et Robert . depuis de nombreuses années ils

forment des jeunes qui paraissent motivés pendant quelques années puis disparaissent , happés par la vie . La relève sera-t-elle assurée par eux ? Des années auparavant Valéry et Loubère avaient ainsi oeuvré mais la tâche est ingrate . Il se peut qu'il en reste quelques braises tapies sous la cendre qui se ranimeront plus tard .

Sur le terrain d'Arboucave , mais aussi ailleurs , deux personnages incontournables qui auront aussi leur légende , Mme et mr Larbaigt , chronométreurs agrées de la FFAM , qui officient avec gentillesse et sérieux tout en étant les piliers de l'AC des Landes . On les retrouvera au Vélodrome de Bordeaux en mai pour les CH. de France vol d'intérieur , puis à St. Rémy pour les ch. nationaux d'extérieur en passant par d'autres chronométrages en Poitou Charentes pour ne pas perdre la main (et l'oeil bien sûr).

J'ai parlé du Vélodrome de BX , il est incontournable lui aussi en France pour le vol d'intérieur depuis que J.P. Darrouzes y a organisé avec talent plusieurs ch. Nationaux , couplés avec des concours internationaux et l'an dernier les ch. d'Europe . Il fallait oser et il fallait le faire . Réussite totale . Et nouveau rendez-vous en Mai .

Allons , le VOL LIBRE vit toujours et bien au sud de la Garonne et a encore de belles années devant lui .



photo . F . NIKITENKO .

IL NE S'AGIT PAS D'UN GARS DU SUD-OUEST
MAIS DE B. SILL - RFA - QUI DÉPLOIE
QUELQUES ANNÉES RANASSE UN PEU TOUT
EN F1B - ICI CRITERIUM P. LE PAGE 2006 -

AU FEMININ



DU
SIRE

Le printemps est revenu, nos petits modèles
Font pouvoir à nouveau déployer leurs ailes.
Beaucoup de ces dames viendront plus volontiers
Offrir leur aide et leur assistance dévouées
A leurs fils, leurs époux, modélistes bien aimés!

Comme un seul homme... toutes ces femmes!



Cyberdames, préparez-vous, affûtez vos armes
Le chrono en main vous gagnerez en charme,
Vous serez à leurs yeux encore plus belles
Si vous affûtez les vôtres de jumelles!
Qui serait plus rigoureux, plus efficaces
Que vous, qui suivez leur bijou à la trace
Quand il évolue fierement dans l'espace?

CLAUDE WEBER

Aile de Coupe d'Hiver ou autre . sans D Box.
Recouvrement en mylar souple coloré .

Le tendance actuelle est de construire une aile moderne , étanche rigide . La rigidité étant assurée grâce à un D Box carbone, longeron renforcé par lamelles de carbone, queues de nervures chapeautées carbone, fil de turbulence etc....

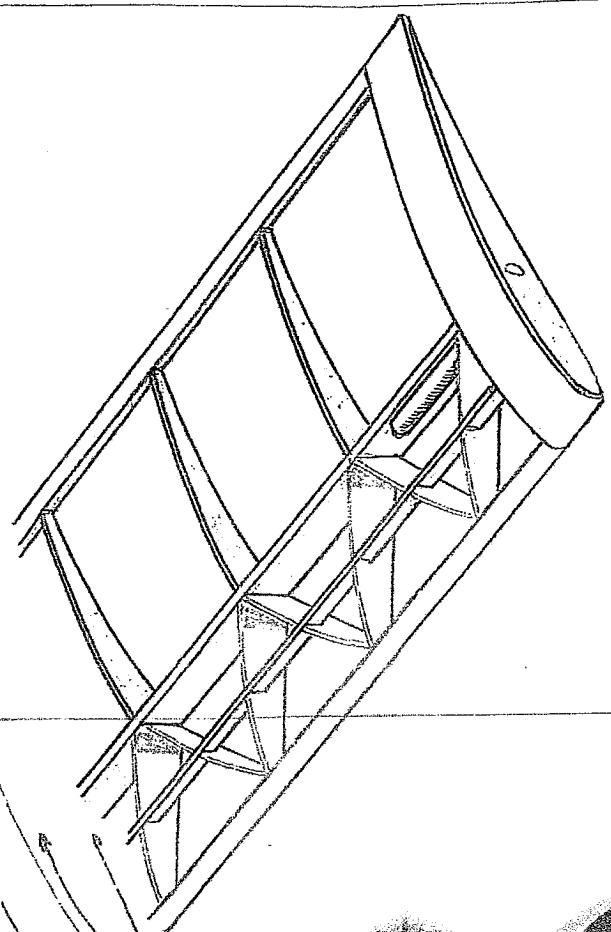
Je propose ici une réalisation en structure classique , balsa et papier japon , présentant une rigidité équivalente .

Du bord d'attaque au longeron , créer une poutre indéformable rigide grâce à la construction géodésique par une succession de caissons en triangle . Déjà vue sur un modèle de Louis Dupuis mais complétée par une lisse conférant un profil d'aile multilongeron, qui procure une similitude d'arêtes turbulatrices . Cette partie avant d'aile est construite à plat entoilée de PAPIER JAPON ABONDAMMENT ENDUIT de verni nitro tendeur.

Chaque bec de nervure doit être parfaitement collé entre le bord d'attaque et le longeron balsa renforcé au besoin de lamelle carbone 0,2 X 1.5. de même que les queues de nervures .

Ensuite recouvrir en mylar sur la structure préalablement enduite de colle thermique très diluée d'abord au bord d'attaque et sur le creux de l'intrados et le bord de fuite au fer chaud. Puis enrouler vers le bord d'attaque et coller à chaud . Pas de colle sur les nervures ni la structure déjà recouverte . Tendre au fer chaud d'abord l'intrados puis l'extrados . Mais il faut chauffer sur le bord de fuite carbone qui se ramollirait.

Une aile démontable en deux parties avec renfort central et broche carbone rigide et étanche . Pour 11 è 12 m² pese que 240 g . Aucun mylar.



- FEVRIER 2006 - TOURNÉE CAOUTCHOUC VIABON -
- CLAUDE BINET ET CLAUDE WEBER

VIABON 2006

- F. NIKITENKO -

25 et 26 février

RUBBER DAYS - VIABON 2006

Cette année encore, les meilleurs des meilleurs se sont retrouvés à Viabon. Les RUBBER DAYS se sont déroulés dans des conditions météo qui, plutôt difficiles, se sont parfois révélées dissuasives. Ainsi, quelques concurrents, bien que présents sur le terrain, ont hésité à risquer leurs modèles. Surtout le second jour, pour la Coupe d'Hiver.

C'est la période de l'année qui veut cela, le dernier week end de février n'ayant pas été choisi par hasard par Maurice Bayet. Mais le calendrier annuel des concours est maintenant si chargé qu'il est difficile d'imaginer de déplacer le désormais classique rendez-vous de Viabon.

Le 3^{ème} Critérium Philippe Lepage

Le concours F1B du samedi a réuni 27 concurrents inscrits, venant de France, certes, mais aussi d'Angleterre, d'Allemagne et des Pays-Bas. Walt Glio était fidèle au poste, venu des USA. Vingt-quatre modélistes ont pris le départ d'un concours démarrant dans le froid, avec quelques flocons de neige et une visibilité un peu restreinte. Ce qui a imposé que les deux premiers tours de vol soient limités à deux minutes et demie.

Les choses sont redevenues normales pour le 3^{ème} vol, le maxi passant à 3 minutes. Mais à l'issue de ce 3^{ème} tour, 17 concurrents n'avaient fait que des maxi, ce qui a placé les organisateurs devant la perspective de vols de départage nombreux et simultanés, donc très difficiles à organiser (et à chronométrier). Il a alors été décidé de rendre le 4^{ème} vol beaucoup plus discriminant en plaçant la maxi à 4 minutes.

Ce 4^{ème} vol a été une véritable hécatombe, puisque seulement 5 concurrents y ont réussi les 4 minutes. Klaus Salzer et Claude Garret ont réalisé cette performance pour la beauté du geste, ayant déjà loupé au moins un vol lors des tours précédents.

En revanche, pour les trois autres concurrents, Léa Marquois, Stephen Jallet et Bernd Silz, les perspectives de fly off restaient intactes. Mais on est passé, lors de ce vol difficile, de 17 à 3 candidats aux vols de départage, ce qui est assez sévère.

Le dernier vol s'est révélé moins dur, malgré le maxi resté à 4 minutes. Malheureusement, il n'aura servi, en réalité, qu'à éliminer Stephen Jallet qui flanchera à ce moment.

Le critérium Philippe Lepage 2006 s'achève donc sur un sympathique fly-off opposant seulement la jeune Léa Marquois à l'expérimenté Bernd Silz. Les deux feront un beau vol, approchant les quatre minutes mais, au final, Silz l'emportera d'une poignée de secondes. Les premiers en F1B sont :

1. Bernd SILZ
2. Léa MARQUOIS
3. Anselmo ZERI
4. Gerd WILLEMSEM
5. Serge TEDESCHI

En Wakefield ancien, de bien beaux modèles (Lanzo, Fullerton, Jossien, Morisset, etc.) ont partagé le ciel avec les F1B tout au long de la journée. Onze ont été classés et on trouve aux premières places MM. Michael MARSHALL, Edward TYSON, Claude DEUR, Chris STRACHAM et David BEALES.

La 21^{ème} Coupe d'Hiver Maurice Bayet

Le lendemain, c'est une autre histoire. Il fait froid (de l'ordre de un degré) mais un vent à la limite du volable fait ressentir tout cela de façon bien plus glaciale. Bien pire que la veille. Donc, une vraie Coupe d'Hiver, pour modélistes ne reculant devant rien. Vingt deux modélistes n'ont pas reculé et ont pris le départ de la compétition.

Un fois en l'air, les modèles se débrouillaient à peu près. A peu près, car il n'y a quand même eu, en tout et pour tout, que 4 maxi pendant ce concours. Ce n'était pas facile.

Le vrai problème, c'était avant le départ et après l'atterrissement, où le vent cassait les appareils. Surtout les grands modèles, qui sont assez fragiles. C'est ainsi que près d'une quinzaine de concurrents se sont contentés de faire de premier vol, renonçant à pulvériser tous les modèles contenus dans leurs caisses. Cela a été le cas du sympathique Helmut WERFL qui a préféré garder intactes ses chances de gagner d'autres compétitions.

Il est d'ailleurs à remarquer que les C.H. anciens (les Zigolo, les Babar, les Jump, les Fuit), plus petits et plus compacts, s'en sortaient mieux dans ces conditions venteuses.

Le concours est donc assez vite devenu une empoignade concernant la poignée des plus acharnés qui restaient en course. Lors de ce concours difficile, seuls six modélistes ont alignés des totaux de plus de 200 secondes.

Antoine Galichet et Pierre Marrot se sont retrouvés en tête et à égalité avec, chacun, un total de 262 secondes. Ils renonceront à s'infliger un vol supplémentaire pour se départager et laisseront le simple hasard s'en charger.

Au final, il y aura (quand même) 22 classés, les premiers étant :

1. Antoine GALICHET,
2. Pierre MARROT,
3. Serge MILLET,
4. Michel MIARD,
5. Charles LUCISIC,
6. David BEALES.

En C.H. anciens, Pierre-Olivier TEMPLIER a réussi à s'insérer dans le groupe des vaillants Britanniques qui sont, eux aussi, fidèles au poste tous les ans. Michael MARSHALL l'emporte avec son Zigolo rouge (modèle célèbre de l'italien Guido FEA), devançant ainsi, notamment, ses compatriotes Chris STRACHAM, Peter TOLHURST et John WHITE.

Grâce au dévouement d'Alain Roux et, aussi, à la générosité de la Fédération, les résultats ont été rapidement distribués et, comme dans les albums d'Asterix, tout cela s'est terminé un verre à la main, les organisateurs remerciant tous les concurrents et souhaitant les revoir l'an prochain. Avec, on l'espère, une météo plus agréable.

30èmes JOURNEES AEROMODELISTES de CURZON (85920) 8 au 16 JUILLET 2006

Pour la 30ème année consécutive, SEVRES-ANJOU MODELISME organise 6 journées de compétition VOL LIBRE toutes catégories y compris P30 mais sauf moteur à explosion, , dans les PRES COMMUNAUX de CURZON à quelques 20km de la mer.

Les dates sont : 8-9-14-15-16-17 juillet 2006

Les catégories sont : toutes les catégories habituelles

et une catégorie spéciale modèles anciens uniquement.

Les journées peuvent débuter à 10h et se terminer au coucher du soleil suivant les conditions météorologiques.

La clôture sera suivie d'un repas dans la salle des fêtes de CURZON.

Contact : GUY CHAUDRON tel : 06 32 48 52 40

ou georgesbrochard@wanadoo.fr

STAGE S.A.M.

Stage et concours Indoors au Sèvres Anjou Modélisme

Bertrand Moriceau

Pendant la première semaine des vacances de Noël 2005, 9 jeunes de 10 à 14 ans ont participé à un stage de construction d'avion Indoor (Bakivol), au club du Sèvres Anjou Modélisme à Andard. Quatre séances de 2 heures encadrées par Pierre-Yves Coffin et Antoine Marchand (junior) ont suffi à ces jeunes pour construire un modèle simple : hélice et dérive plate, structure rectangulaire en balsa plume, le tout recouvert de papier japon. Seul le moteur et l'axe d'hélice en corde à piano 3/10 leur étaient fournis. L'ensemble terminé (d'un poids moyen de 1,6 g) est essayé dans notre salle de construction (3,5 x 12 m) sous les yeux ébahis des enfants et des parents, et ça vole !

Leur travail s'est concrétisé d'abord par des essais le jour de notre concours indoors du 15 janvier 2006 à Andard. Ce jour-là, leurs appareils multicolores ont envahi l'espace de la salle et ont participé à une compétition spéciale Bakivol à laquelle se sont joints d'autres jeunes d'Andard et de Saint Laurent sur Sèvres. Parmi les 14 inscrits, c'est Quentin qui a triomphé avec un vol à 3'00.

Devant le succès qu'a remporté notre stage et les futures demandes, nous reconduirons cette formule l'an prochain. Nous utilisons également ce type de modèle pour les démonstrations publiques du type forum des associations, fêtes locales, expositions d'aéromodélisme, initiation dans les écoles...

place	NOM Prénom	Association	Vol 1	Vol 2	Vol 3	Vol 4	Vol 5	Vol 6	Total
1	SUROT Quentin	Sèvres.Anjou.Modélisme	2'45	3'00					5'49
2	KABITI Antoine	Sèvres.Anjou.Modélisme	1'37	1'58	1'18	2'00	2'48	2'54	5'42
3	RAUTUREAU Matthieu	Sèvres.Anjou.Modélisme	2'06	2'18	1'39	1'52	1'59	1'40	4'24
4	DUCHESNE Florian	Sèvres.Anjou.Modélisme	1'40	1'29	1'51	2'00	2'08	2'12	4'20
5	VARRON Maxime	Sèvres.Anjou.Modélisme	1'47	1'50	1'41	2'05	1'43		3'55
6	HORREAU Pierre Etienne	Sèvres.Anjou.Modélisme	0'59	1'42	1'53	1'54	1'42		3'47
7	AVOT Arnaud	Sèvres.Anjou.Modélisme	1'42	1'11	1'32	1'43			3'25
8	CHAILLOU Martin	Sèvres.Anjou.Modélisme	1'27	1'30	1'20	1'30	1'17	1'41	3'11
9	PELIER Hugo	Sèvres.Anjou.Modélisme	1'26	1'19					2'41
10	NOURY Gael	Sèvres.Anjou.Modélisme	0'35	0'54	1'30				2'24
11	RAPIN Julien	Sèvres.Anjou.Modélisme	0'26	1'00	0'32	0'40	1'02	1'20	2'22
12	PLANEIX Matthieu	Sèvres.Anjou.Modélisme	0'31	0'40	0'35	0'23	0'47	0'35	1'27
13	MORICEAU Léo	Sèvres.Anjou.Modélisme	1'24						1'24

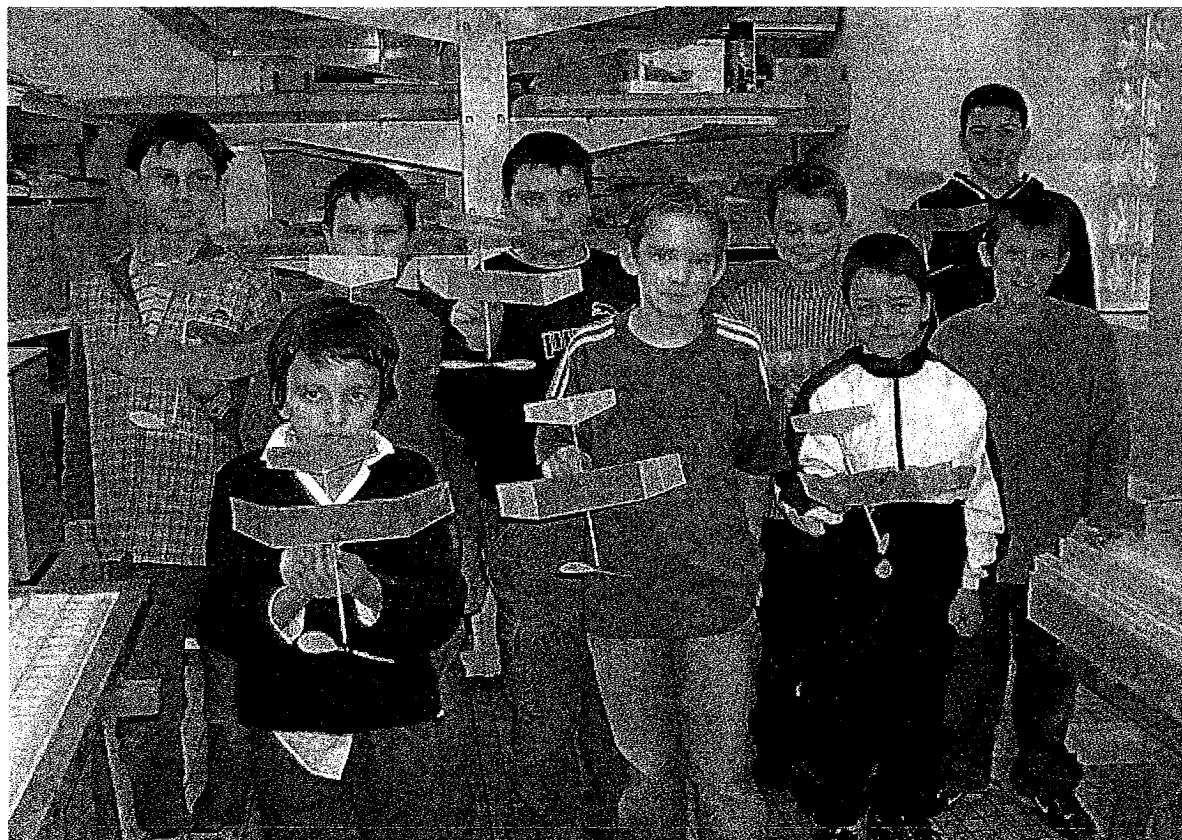


Photo : B. Moriceau -



Rippenblock aus Balsabrettern

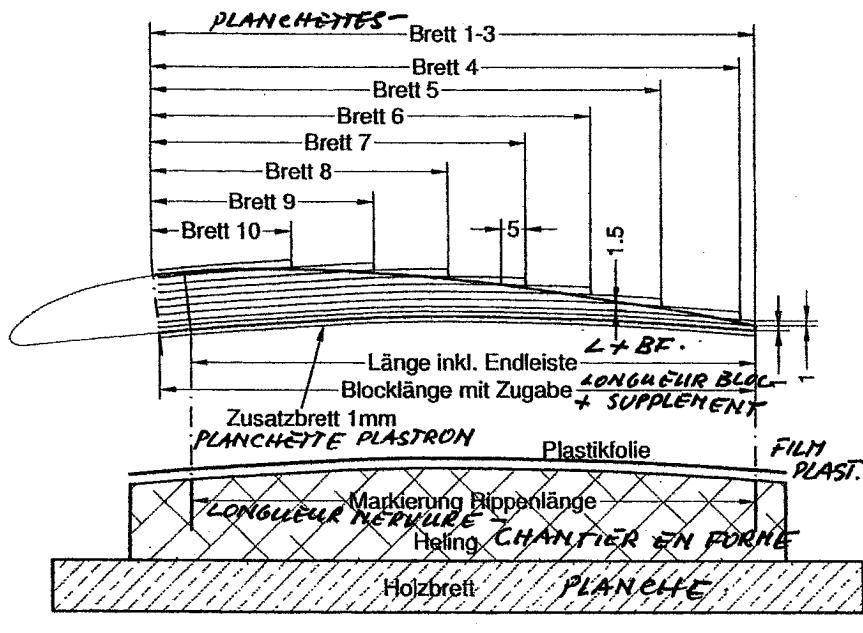
Walter Eggimann

gesehen an der Schweizer Freiflugkonferenz 2005 bei Christian Gugger

Arbeitsgänge

- Brettlänge und Anzahl zeichnerisch, wie auf der Skizze dargestellt, ermitteln.
- Die zugeschnittenen Bretter mit Ausnahme des obersten und untersten beidseitig sehr dünn mit Laminierharz einstreichen.
- Brettchen auf die mit Folie abgedeckte Unterseitenhelling schichten und mit einem Klebband in der Längsrichtung leicht fixieren.
- Das Ganze im Vakuum pressen und aushärten lassen.
- Rippenblock rundum auf die gewünschte Breite schleifen.
- Rippen mit der Kreissäge auf die gewünschte Dicke schneiden.
- Die Rippen in den Flügel einbauen und anschliessend nur noch die Oberseite mit dem langen Schleifklotz fertig schleifen. Die Unterseite braucht nicht geschliffen zu werden, da sie die Form auf der Helling erhalten hat.

Solcherart hergestellte Rippen weisen wegen der schichtweise Verklebung immer eine ideale Faserrichtung auf. Ihre Festigkeit ist so gross, dass auf eine seitliche Beschichtung verzichtet werden kann.



BLOC PLANCHETTES

- DÉFINIR LONGUEUR ET NOMBRE DE PLANCHETTES SELON CROQUIS.-

- ENDUIRE TOUTES LES PLANCHETTES DESSUS DESSOUS, SAUF 1ERE ET DERNIÈRE AVEC RESINE.-

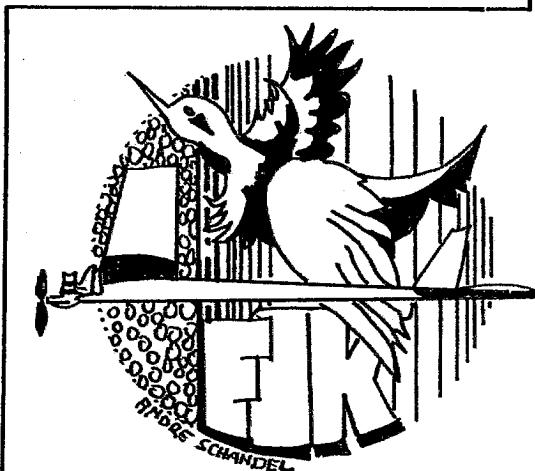
- POSER SUCCÉSIVEMENT LES PLANCHETTES SUR CHANTIER PRÉFORMÉ FIXER AVEC BANDES ADHÉSIVES AU PRÉTABLÉ ENVELOPPE DANS FILM PLASTIC - METTRE LE TOUT SOUS VIDE ET LAISSER SECHER -

- PONCER EN FORME LE BLOC - DÉCOUPER A LA SCIE CIRCULAIRE LES NERVURES SELON Épaisseur SOUHAITÉE -

- INTRODUIRE LES NERVURES DANS LA STRUCTURE DE L'AILÉ - REPONCER LÉGÈREMENT AVEC LONG 'PONCOUR L'EXTRADOS.

- INTRADOS 'PONCAGE INUTILE CAR A PRIS FORME SUR CHANTIER -

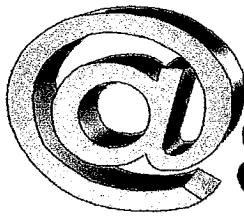
- CE GENRE DE NERVURE SE MONTRÉ PARTICULIÈREMENT RIGIDE GRACE AUX COUCHES COLLÉES DANS LE SENS DE LA LONGUEUR. -



I find your publication as stimulating as ever and particularly admire the fine drawings, many of which I gather are done by yourself.

Just one correction I must make however:- the photo on the front of No 167 is of my good friend Ted Tyson, taken last year at the Criterium International Philippe Lepage with his Fullerton Wakefield, which he flew again last week to second place in the ancien event. I hope to send you some photos of this year's event, as soon as I get them developed.

C'est à chaque fois avec enthousiasme que je m'empresse d'ouvrir l'enveloppe pour lire le sommaire et me réservé la lecture pour le soir au calme.



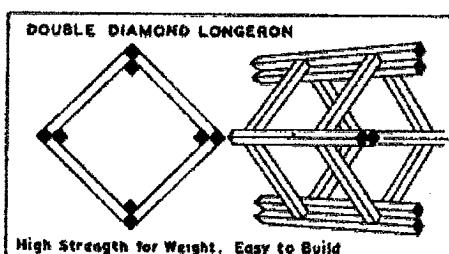
Internet

STUCES

et Nicouzes

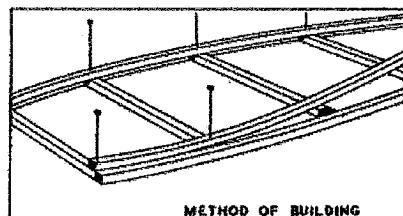
LES ANCIENS TRUCS...

...valent le détour plus d'une fois. Voici une amélioration des plus faciles pour un fuselage treillis, soit complet, soit seulement sur des parties à renforcer. Tirée d'une page de revue qui fait le tour d'Internet chez les amateurs de taxis anciens.



Ça a résisté à une explosion d'éch eau dans un wake-field de l'époque. L'astuce est dans les points de colle doublés. La construction est

facilitée elle aussi, pour peu qu'on utilise la méthode proposée ci-contre. Bien évidemment au lieu de baguettes 3x3 on prendra du 2x2 et on y gagnera encore en poids.



MISSION IMPOSSIBLE...

"J'ai 1000 plans en stock, depuis le format 300x430 jusqu'au 860x1110 environ"... Et sur FFML s'accumulent les témoignages du travail gigantesque qui consiste à ranger tout ça, en tubes, à plat, vertical ou horizontal, plié ou pas plié. Et à pouvoir retrouver ce qu'on cherche... avec étiquettes, rangés par taxis ou auteurs, ou carrément enregistrés sur l'ordinateur, ce qui oblige à d'autres acrobaties. La conservation est un casse-tête, et toutes les solutions seront fraternellement partagées sur la liste. Sauf que... personne n'a osé demander à quoi servent 500 plans quand il faut 5 semaines pour terminer un modèle et que le modéliste fait déjà ses 70 ans d'âge... Tout de même possible, la mission ?

L'EUROPE A LA COTE.

Intéressant échange sur SCAT Electronic News. Certains internationaux US haut niveau seraient intéressés par une participation aux Championnats d'Europe. Histoire de se frotter aux nôtres dans un cadre bien défini. Questionnement, et même ferme opposition, de la part d'autres, pour les raisons faciles à élaborer. Il fut une époque, avant 1970, où les concours "continentaux" n'existaient pas. Mais au Land allemand de Sarre les modélistes du crû avaient eu un succès grandissant avec l'Europa Cup, règlement international à participation libre : c'était devenu le must, et le grand rendez-vous à une époque avare en concours inter. Y avaient été invités par exemple les

frères Simpson, Roger et Reid, champions motos en leur pays, stationnés alors en Allemagne, fêtés comme il se doit, et qui en gardent un souvenir impérissable. (voir Modèle Mag novembre 1968). Sniff. On en restera là, car la définition d'un championnat "continental" est bien fixée par la CIAM. Elle comprend pour nous l'Europe habituelle, plus certains classiques pays voisins : Israël, Turquie, etc.

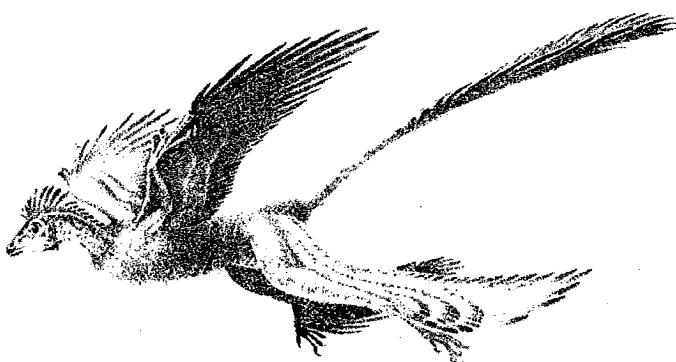
DU VRAI BOIS !

Graham in Shepperton : "Il y a des années... j'avais à construire une maquette caout comportant autour de la cabine des panneaux de bois verni. J'ai essayé du balsa enduit et peint, ça n'avait l'air de rien, et un vrai placage aurait mis trop de poids. J'ai donc porté un morceau de placage à un imprimeur, qui m'a photocopié ça sur du papier fin. Ce fut superbe sur le modèle. Je me demande si cela ne marcherait pas avec les imprimantes jet d'encre actuelles, ou si ça paraîtrait trop translucide."

Stukadave : "Ça marche fort. J'ai emprunté des photos de bois veiné sur le site d'un revendeur de bois on-line. Très convainquant pour tableau de bord et les nez coffrés bois de certains avions. La technologie progresse !"

MICRORAPTOR

Un fossile de la taille d'un corbeau de chez nous... remet en cause les idées sur le début des animaux volants. On a d'abord cru que les deux paires d'ailes fonctionnaient façon libellules, en coups alternatifs. Puis on s'aperçut que les membres arrière ne se prenaient pas au mouvement nécessaire. Restait l'autre hypothèse, confirmée par des simulations sur ordinateurs : membres arrière fixes, rabaissement du CG et



donc meilleure stabilité, vols plané entre deux arbres par bonds de 5 à 7 mètres. Battements d'ailes sans doute pour les départs, arrivées et moments difficiles. Les plumes arrières ne facilitant pas la marche au sol... l'animal avait une vie dans les arbres, il y a quelques 124 millions d'années. Détails à

livescience.com

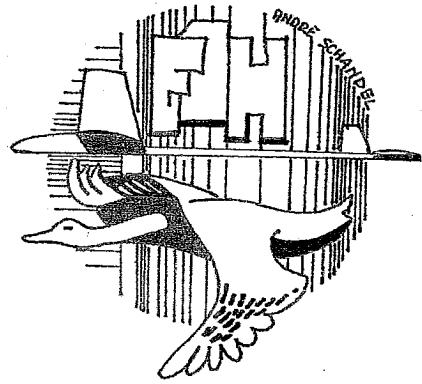
Conclusions actuelles des spécialistes : il y eut bien plus d'animaux volants que l'on ne l'imaginait il y a 20 ans, et de diverses sortes, oiseaux et dinosaures, décollant du sol ou plongeant des hauteurs. L'étude des os et des coeurs continue, les conditions pour du vrai vol étant particulièrement dures. L'ouverture de la Chine aux scientifiques étrangers collaborant avec les universités locales est pleine de promesses.

PETITES ANNONCES

(C'EST LA LIAISON)

ET C'EST EN COULEURS O

GPB



GPB CHERCHE CROQUIS COTES PRECIS DE PIECES DU MOTEUR JIDE 1.7 CC de 1946 COMPRESSION FIXE : PISTON - AXE - BIÉILLE, BOUCHEON ARR., CONE - PLATEAU HÉLICE, GICLEUR - POINTEAU, POUR FABRICATION. TOUS FRAIS PAYES. 04 90 49 85 08.

GPB CHERCHE IDEM POUR EPAVE MOTEUR TORPEDO (USA ~1970) 0.9 CC GLOW, COTES (OU PIÈCES) : PISTON - AXE - BIÉILLE, POINTEAU - GICLEUR, VISSERIE.

GPB CHERCHE : VILEBREQUIN MAC COY 35 (CULASSE ROUGE ~1970) + VISSERIE.

GPB CHERCHE : CULASSE VERTE DE MICRON 28, et M. 28 CUL. ROUGE 1^o Mle.



RENCONTRE ENTRE QUELQUES GRANDS...
A. ANDRIANOVA - A. VAN WILGENE - A. HACKEN -
BERNE - 2005

Ont participé à ce numéro 168 :

V.D. GIBBE

F.Nikitenko - Anselmo Zeri - E. Cerny - Pierre gallet - F. Yronde - B. Moriceau ; M. Carles - Jean Wantzenriether - . J. Fillon - Pierre Pailhe - J.A Simon - Claude Weber -W. Eggimann . Gerard Pierre Bes - I.N Fichera . Alain Brancard - Jacques Delcroix . André Schandl - Jacqueline Schirmer -

VOL LIBRE
PLANS
PLAN BUCH
PLAN DOOK

F.I.A.B.G.

1990 € 10

170 PAGES - QUELQUES NUMÉROS ENCORE DISPONIBLES. - COMMANDER AUPRÈS REDITION.

FORTS. VON SEITE 10273

Die geplante SAGA der CCCP macht gute Fortschritte , ich glaube wir werden mit etwa hundert achtzig Seiten rechnen müssen! . Texte , Pläne , Fotos , Kommentare von Heute und damalsAll diejenigen die etwas zu diesem Thema zu sagen hätten sind eingeladen sich an die Redaktion von Vol Libre zu wenden .

Pierre GERINI Recherche des moteurs français et autres marques . très bien payés si en très bon état.

Pierre GERINI
9 chemin du moulin CP 102
CH 1110 MORGES
Tel+ fax +41 21 801 34 44
E mail : polytechnique@ticino.com

AVIS de RECHERCHE - APPEL à TEMOINS

Il y a quelques années, VL a ouvert ses colonnes au VCC, par solidarité avec une discipline historiquement cousine du VL, et qui souffre du même mal que nous : la désaffection au profit du « MR-Jouet d'adultes » que représente la RC d'aujourd'hui. Cette ouverture n'a guère été suivie d'effet, et c'est dommage. Nous avons côtoyé –et pas mal de vol-libristes ont aussi tâté du VCC– les fans de cette discipline dans notre « carrière ». Pour ma part, j'ai fait plus que tâter le VCC, mais en guise de délassement, sans aucune idée de compétition, tout en me consacrant au VL et aux concours. Aussi, la nostalgie faisant son œuvre, il y a vingt ans quand j'ai acheté mon terrain à construire, j'ai planté un piquet au centre d'un Carré de 35 m de côté, qui est toujours le centre virtuel d'une piste VCC de 16 m de rayon toujours aussi virtuelle. Je n'ai jamais planté quoi que ce soit dans ce cercle, sauf ce qui a poussé tout seul. J'ai délimité de périmètre par un tuyau de polyéthylène cloué au sol... ça attend depuis vingt ans... comme beaucoup d'autres choses - mes 901 par exemple dans le grenier - .

Aussi, j'ai eu un petit coup de cœur en découvrant dans un dépôt-vente, l'épave du VCC acro ci-dessous, pendu au plafond, au ras des Everites, et dans l'ombre, ce qui explique que je ne l'ai pas vu depuis dix ans qu'il y était ! Le vendeur m'a déclaré l'avoir alors récupéré dans une brocante où il se trouvait depuis plusieurs décennies... J'ai tout de suite flashé sur le moteur, un Fox 29 Stunt, dans un état abominable, comme le piège, mais dont le piston brillait à travers la lumière d'échappement, ce qui laissait supposer que le ricin gommé avait fait son œuvre protectrice.

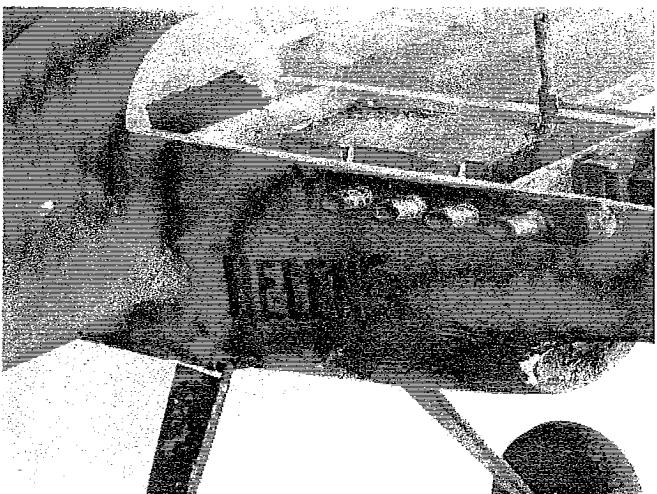
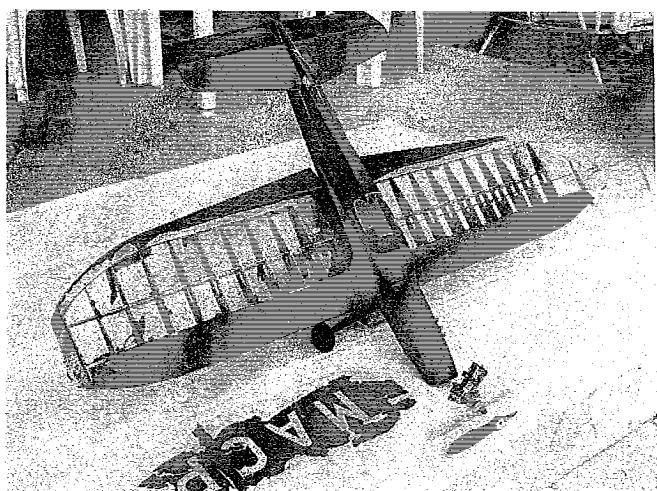
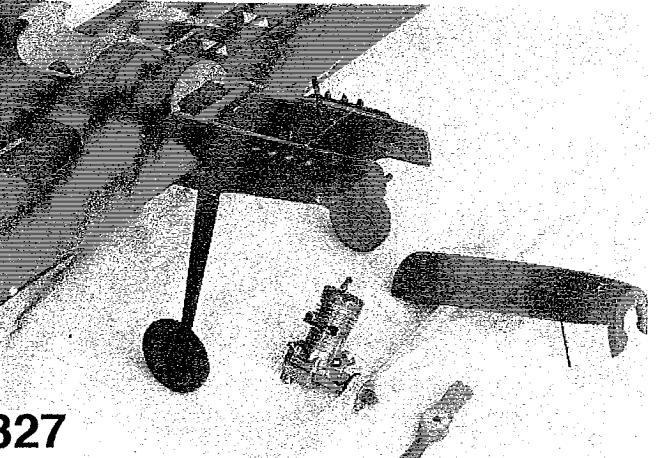
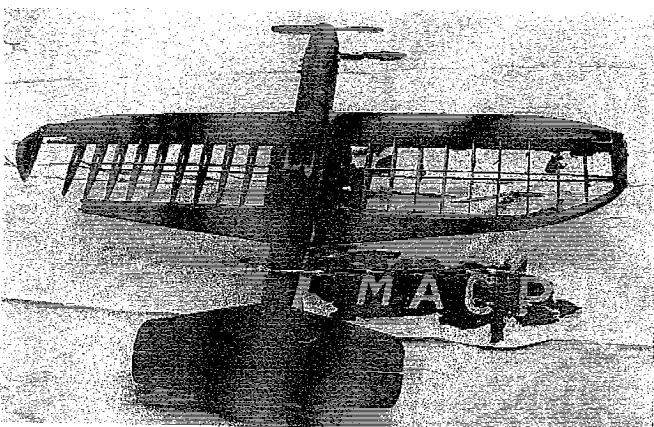
Après négociation, vu l'état, j'ai eu le total pour dix Euros ! Et puis j'ai nettoyé l'épave... et alors sont apparus les marquages : MACP sous la poussière du reste d'entoilage, et « HELENE » sur le capot...

Alors je me suis dit qu'avec tous les copains du VL, du VCC qui se sont côtoyés sur les terrains dans les années 50-60, du MACP ou des Clubs voisins, en concours ou en Championnats de France, j'aimerais remonter 40 à 50 ans en arrière pour retrouver « la belle HELENE » et son époux ou petit ami de constructeur...

L'appareil, de la classe du célèbre « Nobler », de G. ALDRICH, ressemble, à la couleur, mais n'est pas le « Thunderbird » de Bob Palmer, son concurrent direct. Il en a l'aile elliptique. Il est de très belle facture, très léger, très bien construit (bien mieux que ce que je faisais à l'époque) ce qui me laisse penser que l'auteur devait, alors, avoir un peu plus d'expérience que moi ; ce qui devrait lui

donner quelque chose comme 75 à 80 ans maintenant. Ben oui, ça rajeunit... par exemple un copain de la génération des F. COUPRIE, et qui aurait pu concourir en acro à la même époque. Le taxi fait penser à un plan Américain, voire à une boîte. Certains détails de construction sont très voisins du « Nobler » et relèvent du « haut niveau » d'alors par leur finesse et leur légèreté. Le Fox 29 me paraît un peu juste : le 35 était de mise alors. A ce propos, dedans il est NEUF ; à peine rodé, une compression du tonnerre cinquante ans après ! mais j'ai dû faire un boulot énorme de surfacage extérieur pour le rendre brillant : pas moyen de faire autrement et c'est dommage, car les Fox étaient gris mat d'origine. L'appareil a une envergure d'environ 1,30 m, orange et bleu marine, entoilé en Japon blanc peint. Vous voyez sur les photos ce qu'il en reste : l'immatriculation en lettres blanches collées sur la peinture...

Alors voilà : APPEL AU PEUPLE POUR L'HISTOIRE : Qui a pu fréquenter un ciculariste du MACP pratiquant la compétition acro d'un certain niveau dont la femme ou la copine s'appelait Hélène et qui sévissait en région parisienne dans les années 50-60, et par quel chemin ce piège a atterri dans le Midi, dans une brocante ? Qui reconnaîtra ce piège, et quel est ce modèle ? Je dois avouer qu'au départ j'ai acheté l'épave pour le moteur (j'avais les Fox 35 Stunt et Rocket sur mes appareils) mais depuis, j'ai fermement l'intention de restaurer un jour ce bel airplane, qui je le subodore doit avoir une histoire intéressante ! Allez les gars, au travail, et merci. GPB. 02/2006



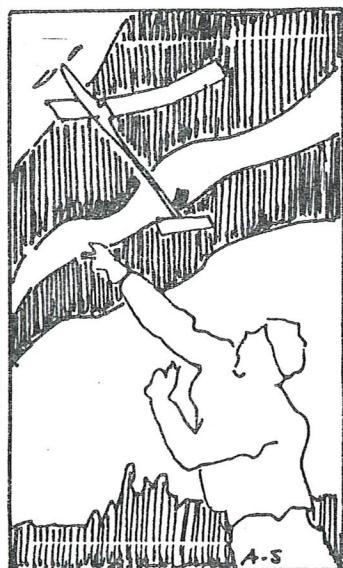
VOYAGER

EN MÉMOIRE DE J. VALERY

Sa dernière apparition en compétition a eu lieu en février 99. Extrêmement affaibli, il espérait participer au championnat de France de Bordeaux et, du coup fit 3 catégories, dépassant les 9 minutes en F1D et en Beginner, dans une salle peu performante pourtant. Il guidait encore « à la canne à pêche », avec une dextérité qui me médusait et me donnait des espoirs pour la suite. Hélas, ce fut sa dernière sortie, il s'éteignit le 7 avril...

Pilote dans l'Armée de l'Air (KC 135), instructeur à Air bus Industrie, ancien responsable du C.T.V.L., ancien administrateur de la F.F.A.M. et de l'U.R.A.M. n°8, Jacques était un convaincu de l'aéronautique et de l'aéromodélisme. Ses amis de Mont de Marsan lui avaient confié la présidence du club... Technicien hors pair, constructeur d'une habileté diabolique, il ajoutait à cela toutes les qualités d'homme, à la fois goûteur de la vie et tellement à l'écoute des autres. Valéroche, en 45 ans d'amitié, depuis nos premières rencontres montalbanaises, que de souvenirs ! Ah ! l'expédition à Perpignan, pour rafler la « Coupe Cathare », les longues routes jusqu'à Orléans, au rythme de Cab Callaway, les passages toujours instructifs dans ton atelier. Tu as tiré les photos de ma thèse, j'ai dans mes étagères un dossier-documentation « Valéry », ce n'est pas le plus pauvre ! Nous avons perdu le meilleur d'entre nous.

PAILHE



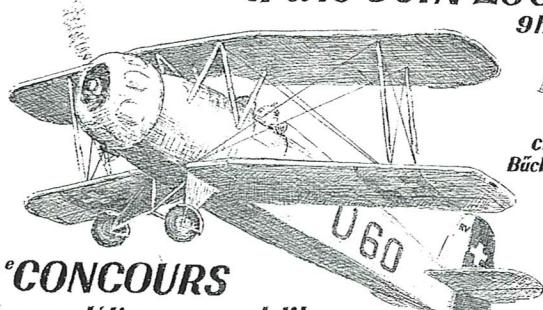
VOL LIBRE est à la recherche de documents - Plans - écrits - commentaires - photos de la période 1970 >>>> 1990 dans les catégories F1A,B,C concernant l'ex URSS - CCCP à l'origine d'une nouvelle ère en Vol libre

PALAI斯 des SPORTS D'ORLÉANS
17 et 18 JUIN 2006

9h. à 18h.



ci-contre le
Bücker Jungmeister



49^e CONCOURS
d'aéro-modélisme en vol libre
d'intérieur organisé par l'union aéronautique ORLÉANS

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

MARCEL DESVIGNES

D'après ses dires, c'est son copain de régiment Michel CASTAING qui l'aurait embringué dans le VOL LIBRE. Après pas mal de galères il avait réussi à obtenir de très bons résultats dans les années 90, dans des concours qu'il affectionnait plus particulièrement.

Curzon, Beauvoir, Moncontour, les championnats de France, avec une série de modèles du type PAMERO, plan paru dans Vol Libre page 6920, on peut d'ailleurs y trouver une partie de son palmarès. Je pense qu'il était tout aussi passionné par l'aviation en général, il avait des connaissances assez approfondies sur le sujet.

Il avait la particularité d'une bonhomie naturelle et constante, avec des mots bien à lui ! Ses nombreux amis aux quatre coins de l'hexagone et même Outre Rhin - je pense à Horst Stoffels - ne me contrediront pas. Menuisier, ébéniste de profession il avait tout au long de sa carrière emmagasiné beaucoup de poussières, engendrant petit à petit de graves problèmes de santé, il était sous assistance respiratoire depuis de longues années. La maladie ayant fait son chemin, il n'a pas survécu à la dernière attaque.

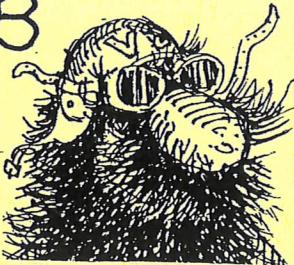
Le spectacle continue malgré tout En empruntant une de ses expressions, il m'est bien difficile d'avoir « la gueule au beau temps » en cette morne saison. Alain Brancard.

CÉHIXE by GPB



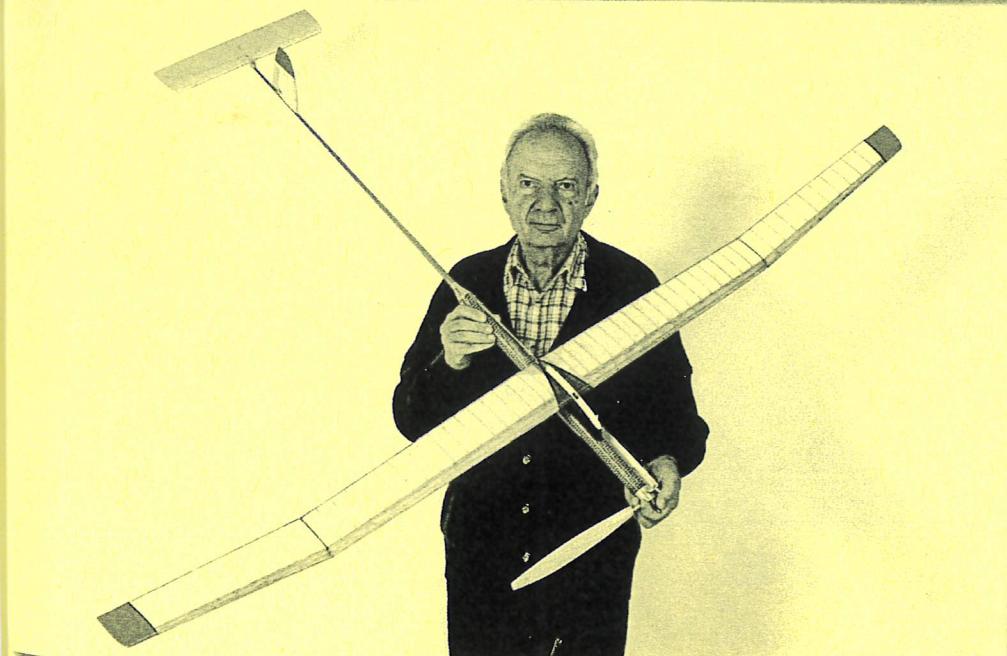
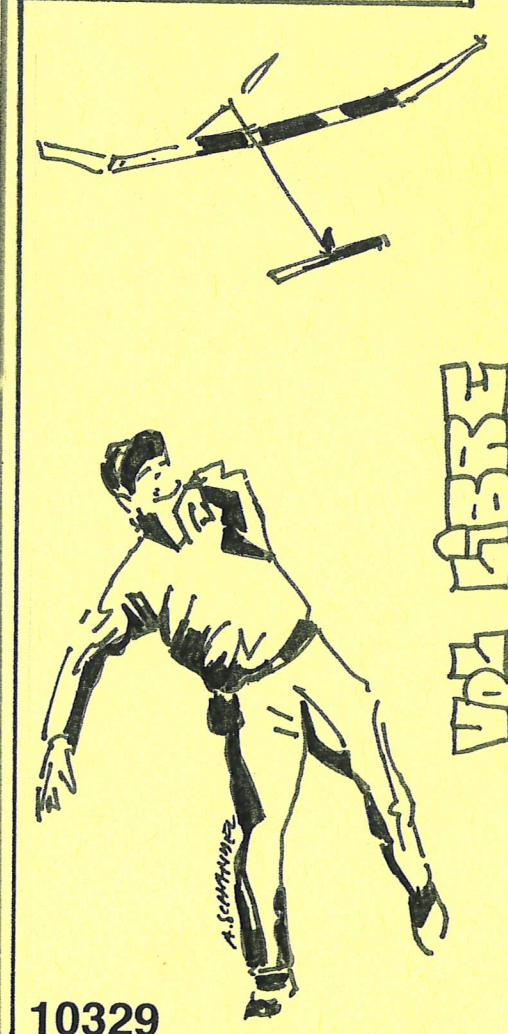
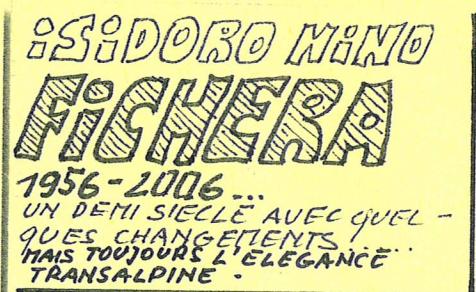
et

VÉZÈDE



15
et
VZ
et
X
C
GPB

VOUS AVEZ VU CA VZ ?
DEC.2003, L'EQUIPE FEMININE
DE HANDBALL EST CHAMPIONNE
DU MONDE : LE MINISTRE
VIENT LES ATTENDRE A LA
DESCENTE DU TRAIN ...



A stylized graphic logo composed of the letters 'V', 'O', and 'I'. The letter 'V' is a tall, thin triangle pointing downwards. The letter 'O' is a large circle with a vertical bar through its center. The letter 'I' is a short, thick vertical line. All three letters are filled with a light beige color and have dark brown outlines. They are arranged horizontally, with the 'V' on the left, the 'O' in the middle, and the 'I' on the right.

The word "LIBRA" is constructed from a variety of geometric forms. The letters are primarily formed by rectangles and trapezoids, with some internal features like the 'I' in "LIB" and the 'R' in "BRA" being filled with diagonal hatching. The 'B' and 'R' also contain circular arcs. The overall effect is a modern, abstract representation of the word.



10330