

Il vole partout !

Claude Muffat-Gendet



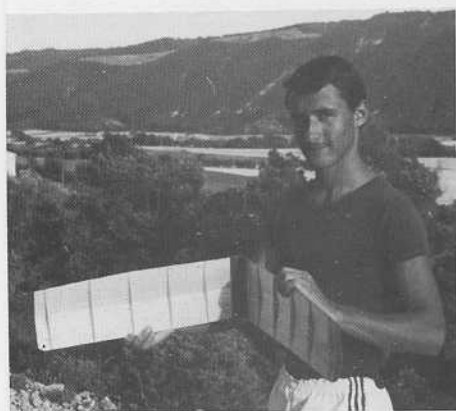
MINI-CHOUCAS

Je voudrais, avant de parler de la construction de ce planeur, rendre hommage à Robert Bardou. Il a été un des pionniers du vol de pente en France et a inventé de merveilleux planeurs, les "Choucas", avec lesquels toute une génération de modélistes a appris le VDP. Merci encore Monsieur Bardou.

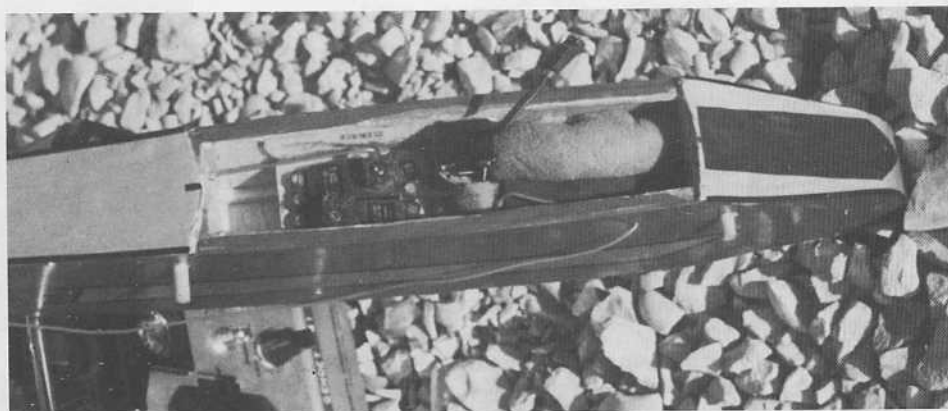
J'ai voulu, en dessinant le Mini-Choucas, faire un planeur de taille réduite, léger, de faible encombrement (tenant peu de place dans le coffre d'une voiture) capable de voler sur de petites pentes ou par vent faible. Pourquoi ne pas reprendre la silhouette du "Choucas" dont les qualités de vol sont bien connues ? (Nez court, aile Jedelski en flèche, j'ai tout pillé).

Caractéristiques

Envergure : 1,10 m
Surface : 16,5 dm²
Poids total : 470 g
Charge alaire : 28,5 g/dm²
Poids radio : 156 g

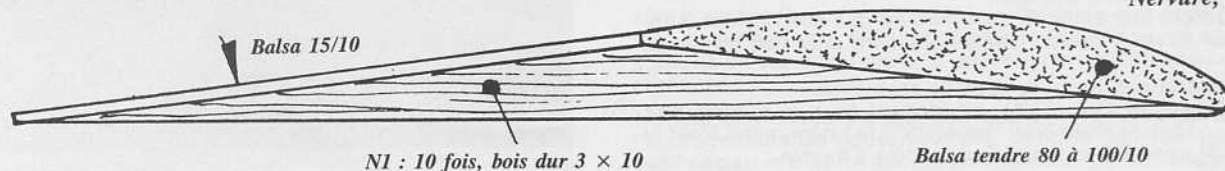


Pour le transport, les deux ailes se replient intrados contre intrados.



La radio, elle-même, est une mini.

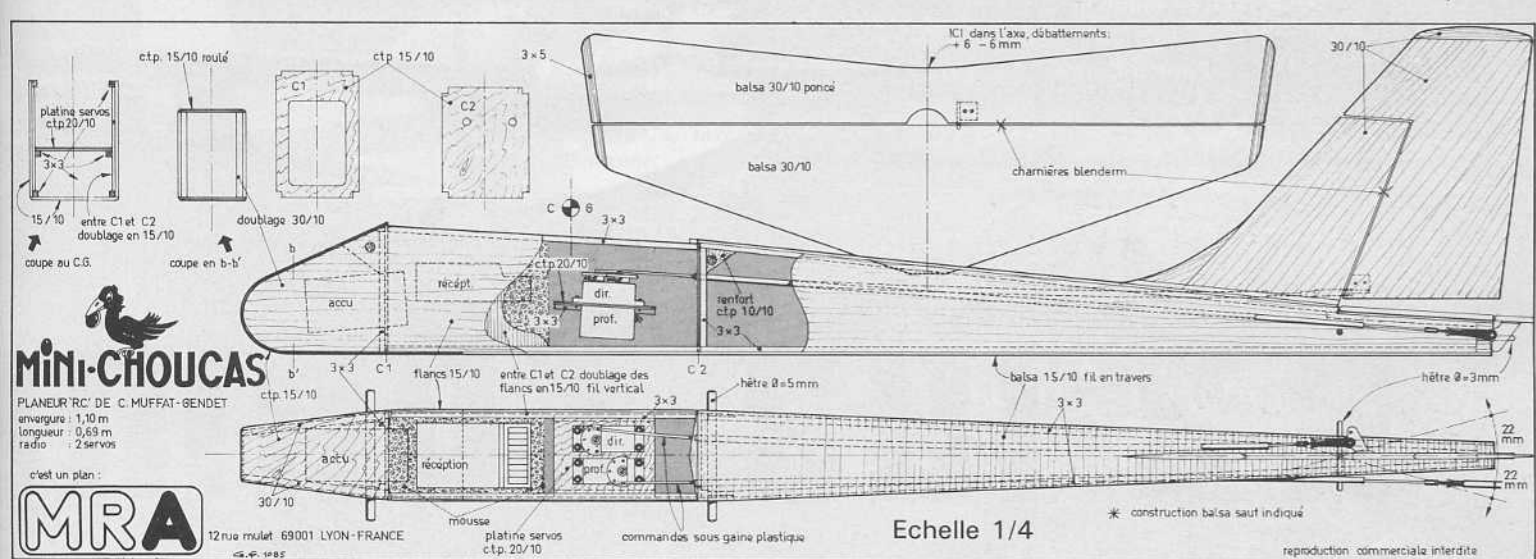
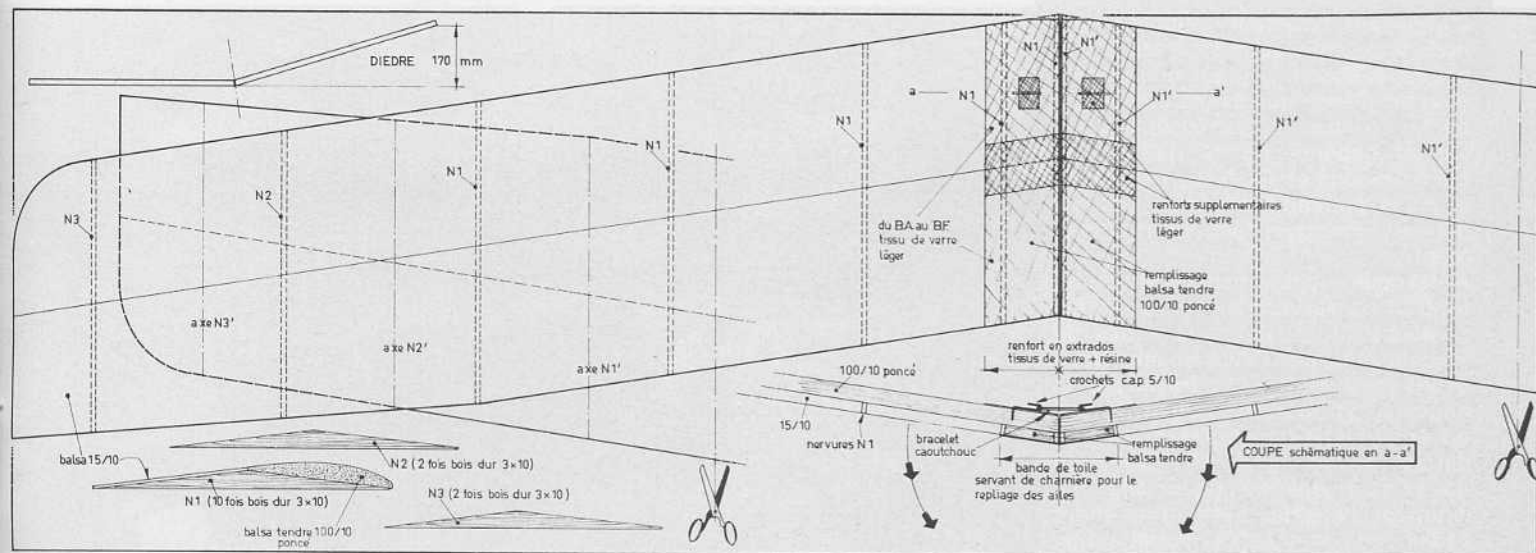
Nervure, échelle 1



Balsa 15/10

NI : 10 fois, bois dur 3 × 10

Balsa tendre 80 à 100/10



Le fuselage

Commencer par découper les flancs en beau balsa 15/10 et les deux couples C1 et C2 en CTP 15/10. Les couples seront bordés par des morceaux de balsa 3 x 3 afin d'améliorer le collage avec les flancs. Assembler le tout puis doubler entre C1 et C2 avec du 15/10 fil vertical. Quand les collages sont secs pincer l'arrière du fuselage pour mettre en place le petit bloc de 100/10 et son rond de hêtre (cf. plan). Doubler le nez avec du balsa 30/10 fil vertical. Quand tout est sec préparer le coffrage du nez en CTP 15/10 (le mouiller avant d'essayer de le mettre en place, un gabarit en carton est conseillé). Si vous jugez cela trop difficile, mettez 2 fois 6/10 contrecollés à la néoprène.

Coller le CTP, laisser sécher. Il faut maintenant mettre en place les tubes plastique qui serviront à faire passer les commandes de profondeur et de direction. (Je n'utilise que les gaines et fais passer des CAP à l'intérieur). Il faut maintenant coffrer le dessus et le dessous du fuselage en 15/10.

Remarque : je ne colle pas les ronds de hêtre qui serviront à fixer l'aile, ainsi je peux les enlever pour le transport évitant qu'ils ne perforent une aile ou un stab !

Les empennages

Découpés en 30/10 léger, ils ne présentent aucune difficulté. Si on utilise un revêtement plastique les charnières pourront être en Blenderm.

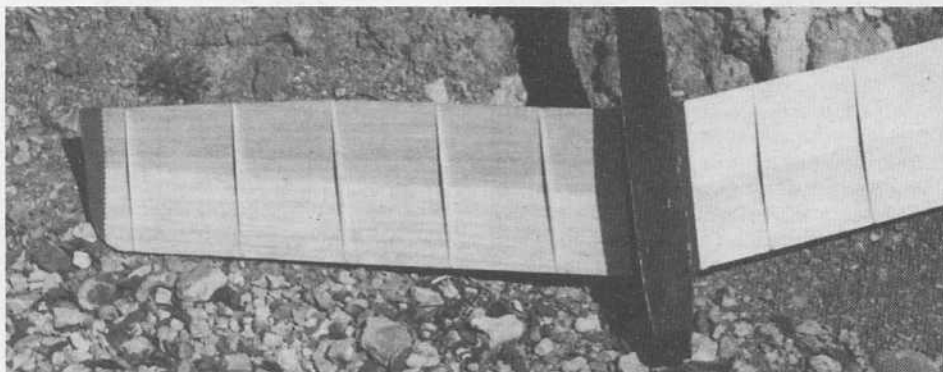
Les ailes

Pour commencer, préparer les nervures en les découpant dans une baguette 10 x 3 en bois dur. Découper à la forme voulue les planches de 80/10 à 100/10, et de 15/10. Sur la planche de 80/10 ou 100, tracer l'emplacement des nervures et coller ces dernières intrados en "l'air". Quand tout est sec coller la 15/10 en veil-

lant à ce qu'elle adhère bien aux nervures. L'espace compris entre N1 et N2 sera comblé par un bloc de 100/10 taillé en forme de nervure. Profiler la 80/10 au rabot puis au papier de verre (cf. profil sur le plan). Quand les deux ailes sont terminées renforcer l'emplanture par une bande de tissu de verre collée à la résine, coller également les deux petits crochets à l'époxy.

(Suite page 44)

Le plan du Mini-Choucas, représenté ici en réduction, est en vente à la revue au prix de 41,00 F, frais d'envoi et autocollant MRA compris.



Les dessous, typiques, d'une aile Jedelski.

Mini-Choucas

(suite de la page 21)

L'entoilage des ailes et du fuselage peut se faire avec du Modelspan ; j'ai utilisé de l'Ekonokote orange transparent : c'est très lumineux, et ça se pose vite et sans odeur !

Comment, maintenant, relier les deux ailes ? Un truc à moi que j'utilise depuis longtemps : la charnière en toile qui permet de replier les ailes intrados contre intrados ! (vous pouvez mettre une tranche de jambon entre les deux !) j'emploie de la bande de toile adhésive servant à réparer les vieux livres, mais n'importe quel morceau de toile collé à la vinylique fera l'affaire. Pour tenir les ailes en place selon le dièdre un petit bracelet de caoutchouc suffit entre les deux crochets.

Installation radio

Une radio de petites dimensions est indispensable. Mon Mini-Choucas vole avec un récepteur "Sanwa" FM module 4 voies et deux petits servos de la même marque de type 401 (des petits bijoux !). La batterie est une 250 mAh Sanwa.

Essais en vol

Ils eurent lieu sur la pente de Camiers, par un vent très faible. Peu de choses à dire car le "Mini-Choucas" a volé du premier coup sans la moindre retouche aux trims ! Il ne faut pas lui demander de passer tout le programme d'acro : il n'est pas fait pour cela.

C'est un petit deux axes, gentil, accrocheur, maniable, qui permet de gratter pour s'amuser par petit temps. Attention si vous prenez une pompe ne le laissez pas partir trop haut ! J'ai essayé de le faire voler avec un pylône et un moteur Cox "Pee Wee" 0,3 cm³ mais les résultats n'ont pas été encourageants faute d'une prise d'altitude suffisante. Soit que le moteur n'est pas assez puissant, soit que mon carburant ne vaut rien !

Mon Mini-Choucas vole maintenant depuis plusieurs années et me suit partout quand je me balade. Il a volé sur de nombreuses pentes et s'est posé souvent dans les broussailles, faute de place ailleurs : il est toujours intact n'ayant subi aucun dommage.

C.M.G.

RESIN'AERO

78.01.29.10

- Résines/Gel coat
- Tissus/Rubans...
- Klégecell/Polystyrène/Polyuréthane... (découpe sur mesure)
- Rhodoïde/PVC/Plexiglass...
- Hêtre/Bouleau/Kotto...
- Aéromodèles

ECOLE INTERNATIONALE de VOL A VOILE et AVIONS R.C. de L'ALPE-D'HUEZ

SEJOURS VACANCES MODELISME 86

Du 22 juin au 13 septembre l'école internationale d'aéromodélisme de l'Alpe-d'Huez vous accueille, vous guide, vous conseille.
11 semaines de stage où des moniteurs chevronnés vous enseigneront l'art du pilotage en avion, planeur et motoplaneur.

Renseignements : 76.80.42.01. Répondeur 24 h sur 24
Dépliant général contre enveloppe timbrée

Stages de pilotage

- 1 du 22/06 au 28/06
- 2 du 29/06 au 05/07
- 3 du 06/07 au 12/07
- △ 4 du 13/07 au 19/07
- 5 du 27/07 au 02/08
- 6 du 03/08 au 09/08
- 7 du 10/08 au 16/08
- 8 du 17/08 au 23/08
- 9 du 24/08 au 30/08
- * 10 du 31/08 au 06/09
- * 11 du 07/09 au 13/09

Stages de construction

- 12 du 07/05 au 13/05
- 13 du 30/10 au 05/11

Nos stages commencent le dimanche à 15 h et finissent le samedi après les cours.

- Planeurs, avions * Eventuellement
- △ Planeurs uniquement
- Pas de stage - Auberge

TARIFS

HOTEL *** Les Cimes

Stagiaire, tout compris	.....	2 860 F
Stage construction	.....	2 350 F
Accompagnateur	.....	1 200 F
Enfant : jusqu'à 2 ans	.....	300 F
de 3 à 6 ans	.....	650 F
Stage seul	.....	1 850 F

AUBERGE DE JEUNESSE

Stagiaire, tout compris	.....	2 350 F
Accompagnateur	.....	700 F

BULLETIN D'INSCRIPTION

A retourner :
SÉJOURS VACANCES MODÉLISME
BP 50, 38750 ALPE-D'HUEZ

Le nombre des places étant limité, inscrivez-vous au plus tôt.

Nom :

Prénom :

Adresse :

.....

Pays :

Téléphone :

Profession :

Sexe **Age**
 Féminin - de 14 26 à 35
 Masculin 14 à 18 36 à 45
 19 à 25 + de 45

Activité **Niveau pilotage**
 Avion Débutant
 Planeur Moyen
 Voltige

Stage choisi : indiquer les dates par ordre de préférence :

N° du au

N° du au

Formule choisie : **Arrhes**
 Stage seul 700 F
 Stage plus hôtel 900 F
 Accompagnateur hôtel 600 F
 Enfant hôtel 300 F
 Stage plus auberge 800 F
 Accompagnateur auberge 400 F

Ci-joint un chèque ou C.C.P. de F
pour la réservation ci-dessus.

Attention : Eurochèque étranger, prévoir 20 FF en sus pour frais.

Veillez libeller vos chèques à l'ordre de Séjours Vacances Modélisme.

Pour les mineurs, ce présent bulletin d'inscription doit être accompagné d'une lettre d'autorisation à participer au stage indiqué, datée et signée par les parents. Pour les mineurs de moins de 14 ans, un contact avec les parents est nécessaire avant l'inscription.

CONDITIONS GÉNÉRALES

Condition de Réservation : La réservation ne devient effective qu'à partir du moment où nous enregistrons votre demande de réservation accompagnée du versement du montant demandé pour la catégorie choisie. Ceci par semaine et par personne.

Annulation : Si un cas de force majeure vous empêchait de partir, avertissez-nous immédiatement, aussitôt nous remettrons votre séjour en circulation et essaierons de la revendre. **Si votre séjour peut être vendu,** vous serez remboursé, déduction faite de 400 F par arrhes et par personne pour frais. L'inscription à l'un de nos stages implique l'adhésion à nos conditions générales.

Je soussigné(e)
déclare avoir pris connaissance des conditions générales et les accepte.

Le
Signature :

ASSURANCE OBLIGATOIRE :

Je soussigné (e)
déclare être assuré(e) en responsabilité civile, pour la pratique du vol à voile et avions radioguidés, pendant la durée des stages.
Lu et approuvé (mention manuscrite).
Signature :
Dans la négative, celle-ci pourra être souscrite sur place à votre arrivée.