le modèle

Mensuel

eréduit d'avion

France 24 F - 7,5 Fs - 600 pts - 6,25 \$ ca

UN MOTEUR DE 50 ANS





DEUX PLANS POUR LA DETENTE

AUTOGYRES

ACCUMETRE ESSAI SUN FLY









Dessin original et réaliste

Publié grâce à la participation et la compréhension de notre confrère italien Modellistica.





LE FAUX VRAI DU MOIS



Il arrive d'Italie

Caractéristiques

Envergure
Longueur 1,26 m
Poids à vide 3,4 kg
Surface alaire 47 dm ²
Charge alaire 72 g/dm ²
Moteurs 2 temps 7,5 à 10 cm ³
Moteurs 4 temps 10 à 15 cm ³





C'était vraiment une belle blonde ; elle venait vers moi, dans sa combinaison de vol tellement légère qu'elle ne laissait rien ignorer de ses formes.

Elle souriait en s'adressant à moi "M. Prezioso, c'est bien vous ?".

Avec élégance, elle repoussa la porte du hangar, tout en me disant :

"Bonjour, je suis Sonia, je travaille pour la firme AVIADREAM; votre avion est ici, et je vous emmène en vol, avec lui, à Milan".

Elle s'interrompit en remarquant mon air embarrassé ; je bredouillai :

"Vous avez dit Sonia ?... mon avion... euh...".

"C'est bien ça, quelque chose ne va pas ?".

"Non... au contraire... c'est merveilleux... je crois rêver".

"Allez voir votre avion pendant que je vais remplir les papiers nécessaires; on fera un vol d'essai tout de suite après, ça vous va ?".

Il est facile d'accéder au réservoir et au moteur.



Très ému, j'entrai dans le hangar ; Sonia était un imprévu fort agréable, mais mon émotion venait de ce que j'allais voir et prendre possession de mon petit avion de tourisme, celui dont j'avais tant rêvé, que j'avais désiré toute une vie, et qui n'avait pu se concrétiser avant que mes cheveux ne deviennent gris.

Il y a quelque temps, j'avais été séduit par les lignes d'un petit biplace qui avait été présenté à Oskosh, lors du rassemblement des constructeurs amateurs américains ; c'était un avion à aile haute, d'une allure si... si... Oh! voilà mon avion ; il est encore plus beau! Le grand pare-brise, les vastes portières, cet ATL (Avion Très Léger) se distingue des divers Piper et autres Cessna par le raccordement de l'emplanture des ailes avec le fuselage qui, lui-même, se raccorde à la poutre de queue par trois surfaces triangulaires.

Je crois rêver lorsque je découvre l'immatriculation I-GODY (1) ; c'est déjà tout un programme.

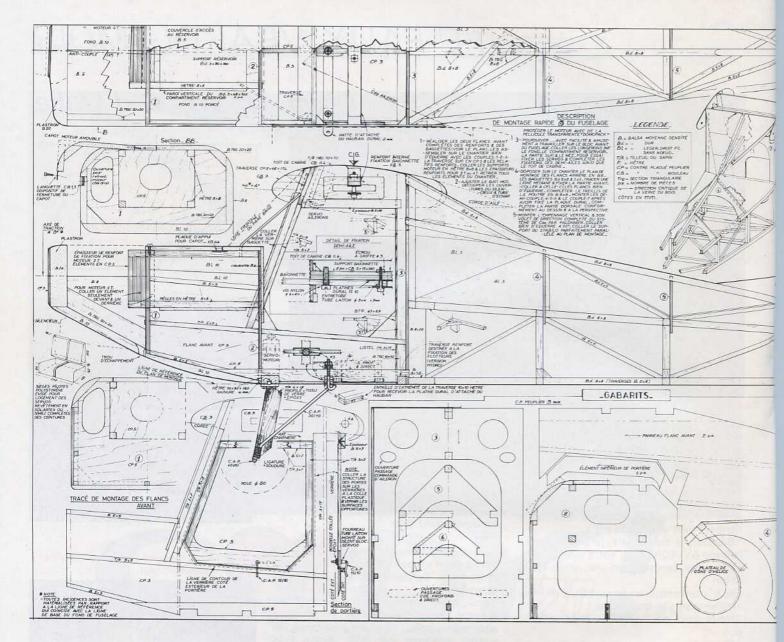
Le profil des ailes est épais ; elles sont contreventées par un mât qui se raccorde sur le train bicycle, équipé de gros pneus ballons. Je m'approche du capot ; le Limbach 65 CV, dérivé du Volkswagen, est un moteur sérieux.

La voix chaude de Sonia me surprend : "Roberto, poussez sur le mât, sortons-le de ce hangar".

Ça y est, nous sommes en bout de piste, une piste en herbe qui m'est familière ; le moteur marche de façon parfaite.

Sonia, en place gauche, soulève un peu la visière de sa casquette, hoche la tête, et annonce : "On y va, faites-vous léger sur le manche et les pédales".

(1) L'auteur fait ici un jeu de mot avec le mot italien "Godimento" que l'on peut traduire par plaisir, jouissance.



Les gaz sont mis progressivement et, après quelques corrections aux pieds, I-GODY décolle rapidement; les mains de Sonia sont bien assurées sur les gaz et sur le manche; après une montée régulière, les gaz sont réduits et l'avion stabilisé à 1 600 pieds.

Grâce aux grandes surfaces vitrées, nous profitons du paysage ; Sonia entame une série de virages très inclinés, à gauche ; les ailerons sont sensibles, la conjugaison avec la dérive est aisée.

Je me trouve plus haut que Sonia et je n'ose pas regarder avec trop d'insistance le paysage qui s'étale sous moi...

"A votre tour, me dit-elle, enchaînez à droite". Elle pose fermement sa main sur la mienne; quelle belle façon de voler! "Essayons le décrochage". Sonia stabilise l'avion en vol horizontal, met le réchauffage carbu, réduit les gaz à fond, trime légèrement à cabrer; tandis que la vitesse chute de plus en plus, nous remontons le nez en tirant progressivement sur le manche.

L'avertisseur de décrochage se fait entendre... dring... dring.. L'avion s'enfonce doucement, ailes à plat, restant contrôlable aux ailerons. Dring... dring... La voix de Sonia me parvient, elle me semble modifiée "Alors, tu n'entends pas le réveil-matin?".

Je regarde le tableau de bord ; le réveilmatin ? Je ne comprends plus... Dring... dring... "Ce réveil, on l'entend depuis un moment, jusque dans la cuisine!".

De la cuisine ? La sonnerie s'arrête, et j'aperçois ma fille, au pied de mon lit, qui me dit : "Que disais-tu ? Qu'est-ce que tu n'arrivais pas à décrocher ? Tu faisais un cauchemar ? Viens plutôt prendre ton café!

Le modèle

Mais ce fut le café qui vint à moi ; j'étais déjà à ma planche à dessin car je ne voulais pas oublier l'image et les caractéristiques du I-GODY.

Pour vérifier qu'il allait plaire, j'ai montré les plans, ainsi qu'une maquette de petites dimensions, à mes camarades du club ALA de Lecco; leur réponse fut enthousiaste et on me demanda même d'en réaliser une version ULM!

J'ai fait l'étude en deux dimensions : 1,70 m, et 2 m avec des volets. J'ai choisi de publier le premier, car le deuxième était vraiment très encombrant.

Sur mon premier exemplaire construit, j'ai utilisé un Super Tigre .51 qui est largement assez puissant ; je puis donc conseiller un 7,5 cm³ moderne ou un 10 cm³ tranquille ; pour les quatre temps, la fourchette ira de 10 à 15 cm³.

Pour que la construction ne soit pas une corvée, il faut minimiser les aspects de la réalisation qui ne sont plus amusants pour un constructeur déjà aguerri.

C'est pourquoi, si GODY est construit en matériaux traditionnels, les assemblages présentent des variantes amusantes et rapides : le modèle est entièrement démontable, et on peut le construire sur un petit chantier (la planche sur laquelle on découpe les pâtes), devant la TV.

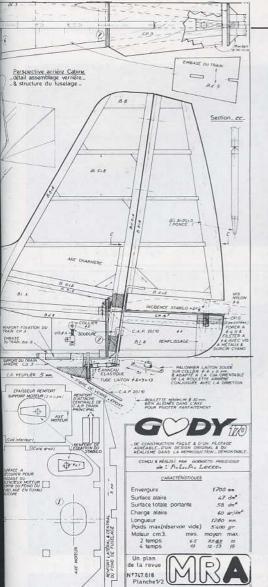
De même, il logera dans la petite voiture familiale, sans que l'on doive laisser quelqu'un à la maison.

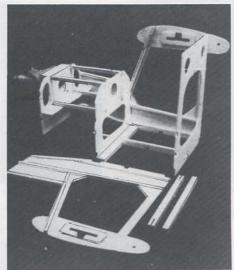
Globalement, sa construction est à la portée de tout modéliste ayant 2 ou 3 avions à son actif.

Le fuselage

C'est lui qui donne sa personnalité au modèle ; on y passera donc un peu de temps. Les plans sont détaillés, alors que les photos ne sont pas aussi bien que je

GODY 170



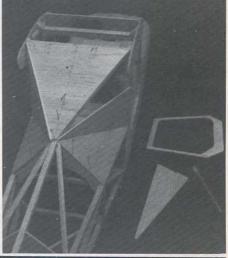




Ci-contre le bloc central/avant se monte sur chantier, puis se termine "en l'air", ci-dessus.

Ci-dessous, les flancs en treillis, construits à plat, sont assemblés sur le bloc central, puis raccordés à l'aide de coffrages triangulaires, ci-contre.

Les grandes portes, relevables, donnent une accessibilité exceptionnelle.



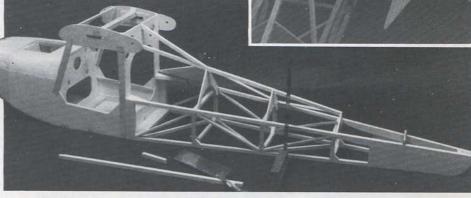
l'aurais voulu : j'ai égaré les négatifs, et il a fallu travailler à partir de la planche contact qui, heureusement, avait été faite.

Il n'y a pas de flancs à courber, et seulement quatre cadres principaux. Pour faire plus vite et pour "changer de partition", il se construit en deux parties.

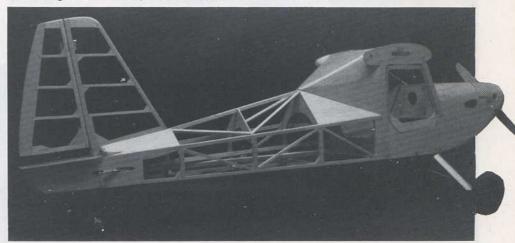
Tout d'abord, la partie centrale avant, toute à facettes, qui ne mesure que 42 cm de long. Une fois les flancs assemblés sur les cadres, bien d'équerre, elle peut être détachée du chantier, ce qui permettra de finir, en l'air, 70 % du fuselage : le fond, le dessus, l'avant, l'installation moteur, le réservoir, la radio, les attaches des mâts et le train, les fixations des ailes, le tableau de bord, les portières... un vrai plaisir, croyez-moi.

Par rapport à un modèle normal, le fuselage offre un volume double, environ ; pour rester léger, il faut donc bien choisir le balsa qui doit être de qualité très légère, surtout là où les planches sont épaisses, pour être arrondies.

Utilisez du contre-plaqué de peuplier, c'est le plus léger. Par contre, les longerons seront en balsa moyen à dur.



Le fuselage avec train, portes, et dérive.







Pour la partie arrière, on construit les deux flancs en treillis, à plat, sur chantier, puis, toujours sur chantier, on les assemble au bloc avant, sans les courber ; on termine par le fond, le dessus, la dérive, sans détacher du chantier.

Que les grandes portières sont belles ! Mais je n'avais pas envie de placer leur structure puis de faire un travail de bénédictin pour placer les surfaces transparentes. J'ai donc procédé à l'envers, en collant d'abord les surfaces transparentes à l'extérieur du fuselage, puis en plaçant, par l'intérieur, un cadre avec charnières et poignées.

Le pare-brise est indépendant des ailes, ce qui simplifie sa forme.

La voilure

Les nervures sont presque toutes semblables et seront donc vite taillées.

La structure est multi-longerons, avec bord d'attaque renforcé, sans coffrage; il faudra donc utiliser, pour son recouvrement, un matériau solide, tissé, de type soie, nylon ou Solartex; pas de film mince et élastique!

Les ailes sont raccordées au fuselage par une clef horizontale, de type baïonnette, en contre-plaqué de bouleau. Elle ne tra-



vaille pas en flexion, donc simplifie la structure, mais doit être *impérativement* associée à un mât réellement travaillant, réalisé avec des matériaux de qualité. Deux courtes vis en nylon empêchent les ailes de s'écarter ; elles se cisaillent en cas de choc, c'est vrai, je l'ai vérifié!



C'est le moment de transcrire les rêves en une réalité pratique.



Ci-dessous, la petite maquette de vérification.

