

MICRO 35 " LE SIMPLE "

Alfred KLINCK

Comme presque tout le monde le sait – même en France – je pratique le vol indoor depuis longtemps. Surtout le F1D, qui prend beaucoup de temps, et le F1M, et cela avec plus ou moins de succès. Depuis des années, j'ai volé en 35, toujours avec le même modèle et toujours en dessous de 14 minutes. Comme les meilleurs Allemands volent autour de 20 minutes dans des salles de 8 mètres, j'ai eu envie de faire un nouveau 35 avec du Y2K.

Alors, dans le numéro de Décembre 1999 des cahiers du CERVIA, notre ami J.F. FRUGOLI a publié le « Plumcake » que j'ai bien étudié et dont j'ai adapté des idées importantes.

L'idée de base du 35 est : construire léger. Donc il ne paraît pas rationnel de faire des fuselages (porte-écheveau) longs, car un fuselage doit avoir dans ce cas un diamètre de 5 mm au moins, exigeant trop de bois. Par contre, un fuselage de 250 mm de long se contente d'un diamètre de 4 mm, ce qui réduit le poids du balsa de 180 milligrammes à 90. La partie arrière doit avoir une longueur de 330 mm au lieu de 200, mais on peut employer un bois plus mince et donc plus léger, ce qui diminue le poids encore une fois.

Le fuselage entier – une partie avant de 250 et une partie arrière de 330, au diamètre intérieur de 4 mm, puis conique à partir du crochet arrière, pèse 200mg.

L'aile a 3 nervures et le stabilo 2. La dérive est ronde. Le pylône de l'aile, les petits morceaux de balsa pour suspendre le stab ainsi que le longeron de l'hélice sont en balsa rond de diamètre 1,2 mm.

Le fuselage est renforcé dessus avec un seul fil de tungstène et 2 fils de boron sur les côtés.

L'hélice est en balsa américain 013, formée sur un gabarit. Je pense qu'elle est plus efficace qu'une en structure. Elle tourne à 100 tours/ minute. Les pointes de pales font un chemin de 91 mètres ou 1,5 mètre par seconde. Je crois que le flux – à cette vitesse – d'une hélice en structure est perturbé considérablement. Bien sûr, une structure est 60 ou même 70 mg plus légère. Qu'est-ce qui est mieux ? Cela est sûr : celle en bois est plus vite faite et moins fragile !

Le modèle volait pour la première fois à l'occasion de notre concours à Dillingen (Coupe du Vin Rouge) et au troisième vol il restait 15 minutes en l'air, dans une salle de 7 mètres. Avec plus de vols d'essai, un réglage plus sophistiqué et dans une salle haute (Bordeaux) il est sans doute bon pour réaliser un temps plus élevé.

Caractéristiques techniques :

- Masse totale : 630 mg dont :
- Hélice : 140
- Fuselage et partie avant du cône : 200
- 2eme partie du cône – démontable – avec stab et dérive : 110

- Balsa américain : fuselage 012, 4,5 lb
- Cône 009, 4,5 lb
- Longeron 030 (aile) et 026 (stab)
- Le pylône et les mâts sont en balsa très léger, mais non de qualité indoor U.S.

- Gomme Tan 2 de 1998, fil de 1x0,9, écheveau de 280 de long et 460 mg. Un mètre pèse 0,85g. Remontage 2000 tours moins 160 tours en arrière pour éviter trop de couple au départ et un reste de 300 tours sous les 7 mètres. Mais c'était le tout premier essai !

A.K.

Heinkel - He 64
de J. CARTIGNY

(Plan de Roger AIME
dans ce Cahier)

