

# EVEN HORIZON

Un F1M de Mike GREEN

Ce modèle est un développement du Croque-Mitaine, ce dernier ayant commencé à souffrir de son âge et des dégâts. Pour les compétitions au Vélodrome de Manchester, où il y a un plafond "imaginaire" (40 ft = 12,2 m de hauteur) j'avais décidé de construire un modèle plus "flottant", avec de plus grandes surfaces que mes anciens modèles. A propos, à Manchester il est obligatoire de voler à mi-moteur avec un prolongateur pour ne pas dépasser le "plafond", au dessus duquel il y a une risque de survoler la piste.

J'avais essayé de réduire la masse en utilisant du bois plus mince pour les poutres, mais je vous conseille de ne pas me suivre dans cette voie. Utilisez par exemple .025\* pour la poutre avant et 012\* ou .015\* pour la poutre arrière). Le problème n'est pas posé par les forces aérodynamiques, mais par les risques de manipulation au sol où l'on peut l'endommager accidentellement.

En fait, malgré ses grandes surfaces, la montée est impressionnante, et Event Horizon supporte bien un couple fort. Il n'a pas de tendance à virer à droite, ce qui est toujours inquiétant surtout dans les petites salles. Il s'est classé 2e à nos "Indoor Nats" en 2001 à Cardington en manquant la première place d'un petit poil!

Le réglage est normal, c.à.d +vé à l'aile gauche et +vé au stabilo gauche; les dérives sont à gauche. Le "tilt" du stab. est selon les dimensions de la salle. A signaler que les modèles à grand stabilo ont moins de tendance à cabrer (Stab. trop -vé) plutôt en descendant trop rapidement, queue en bas.

M.G.

\* soit 0.63, 0.30 et 0.38 mm.

## Micro 35 de Bob BAILEY

1<sup>er</sup> au concours international \*- CARGOLIFTER - BRAND, 13 et 14 octobre 2001

Ce modèle est né comme une version réduite de mon F1D répondant à l'ancien règlement, qui à certaines occasions avait volé extrêmement bien. J'ai préféré ce dessin à un modèle en tandem, pour lequel une disposition optimum du CG pose de très difficiles problèmes de structure. Avant de commencer, des conseils ont été demandés à Geoff Lefever et John Tipper en termes de section de bois, de diamètre et pas d'hélice.

Les nervures d'hélice sont coupées au milieu et collées sur de chaque côté du longeron, pour s'assurer que le revêtement affleure celui-ci. Cette technique est aussi celle de mes hélices de F1D. Il semble qu'il existe à la montée un avantage certain par rapport à la technique habituelle où les nervures sont collées devant le longeron, en laissant un espace ( entre le revêtement et le longeron ). J'ai aussi décidé d'accepter le défi d'une hélice à pas variable, dans le style de celles que Ron Green, Geoff Lefever et moi-même utilisons en F1D. A ma connaissance ceci n'avait jamais été fait auparavant.

Les essais initiaux ont montré que l'empennage était trop rigide, car il ne montrait aucun signe de fléchissement. Je l'ai remplacé par un plus

léger, recouvert de microfilm, puis par un troisième couvert en film Y2K2 pour plus de solidité et de facilité de manipulation.

D'autres discussions avec Geoff, ont montré l'intérêt d'une aile plus grande, et j'ai choisi une corde donnant le même allongement que pour les nouveaux F1D. Ceci semble apporter une amélioration significative. A la maison, d'autres essais pour l'optimisation du pas d'hélice ont montré qu'un pas de 19 pouces ( 47,5 cm ) donnait un meilleur rendement pendant la croisière que des valeurs plus élevées.

La plus grande partie du réglage a eu lieu sous un plafond bas, de même que le réglage de l'hélice à pas variable. Les conditions à Cardington n'avaient pas été assez bonnes quand on pouvait en disposer. J'ai découvert à temps que le concours des 35 cm ( F1P ) tenu au "Cargo Lifter" interdisait le microfilm et l'hélice a donc été recouverte en film Y2K2.

B.B.

\* 32:03 + 33:19 = 65:22 ( et hors concours 36:54 )