

# L' AVION DE FRANCE TAILLE CACAHUETE:

un modèle réduit de modèle réduit Thierry Bachellier

C'était dans les années 70, j'étais encore bien jeune (il n'y a pas si longtemps !), au pied du sapin chez ma grand mère, je trouvais un modèle réduit: un "Avion de France", modèle "Aigle". Cet avion à moteur caoutchouc volait merveilleusement bien, pouvait décoller du sol, était stable et solide; je sais que nombre d'entre nous, dans leur enfance (j'ai des noms !!), ont tortillé la gomme d'un Avion de France. Je garde un souvenir ému des nombreuses séances de vol en sa compagnie... Je suis persuadé qu'il est à l'origine de ma passion pour les petits avions "à élastique". Aujourd'hui disparu, j'attends patiemment de racheter son sosie sur Internet, et pour m'aider à attendre, mon ami Pierrafeu, qui possède une chouette collection de divers modèles d'Avions de France m'a gentiment prêté un de ses "Aigle". J'en ai pris les cotes et dessiné le plan dans le but d'en construire un, et comme par hasard, l'envie m'est venue de l'essayer à l'échelle cacahuète. Inutile d'attendre de vous dire que dès les premiers essais, il a parfaitement volé ! Comme quoi ce concept centenaire est excellent.

Pour la cacahuète, j'ai utilisé du balsa pour la construction du fuselage à la place du peuplier original. De même pour les ailes, stabilo, dérive, j'ai préféré du bambou cintré à chaud, plus facile à affiner aux diamètres voulus que le rotin d'origine. Seuls les haubans restent en rotin, mais pas facile d'obtenir une section ronde et régulière à partir du diamètre 2,5 que j'avais sous la main. Sur le modèle original, les crochets et attaches diverses sont en fil d'aluminium ; seuls, le train, le palier et l'axe d'hélice sont en CAP. Sur la cacahuète, pas de fil d'aluminium, tout est en CAP.

Pour l'entoilage, n'ayant pas percé le secret de celui d'origine (connu sous le nom de "Taratane"), et qui de plus risquait d'être un peu lourd, j'ai classiquement utilisé de l'Esaki, préalablement tendu et enduit sur un cadre en balsa. Chaque élément de structure est ensuite collé sur le papier toujours tendu sur son cadre, et finalement découpé après séchage, cette technique évitant de déformer les structures en tendant le papier directement dessus. Le fuselage quand à lui est entoilé classiquement. Il semble que les avions de France étaient entoilés de la même façon. Si un de nos lecteurs possède des infos sur l'entoilage des Avions de France, en particulier sur l'enduit utilisé, je suis preneur !

Les roues originales sont en alu embouti, j'ai essayé de les reproduire avec la même technique, mais ne disposant pas d'un tour mécanique pour créer

l'outillage spécifique, j'ai rapidement renoncé et je les ai finalement réalisées classiquement en mousse ; avec un peu de peinture alu, le résultat est satisfaisant.

J'avais en stock une petite hélice en nylon blanc, (semblable à celle de l'aigle de Pierrafeu), mais avec le long nez du modèle, celle-ci s'est avérée un peu lourde, et il aurait fallu ajouter du lest à l'arrière pour obtenir un centrage correct, ce qui aurait été dommage... Les avions de France les plus anciens étant équipés d'hélices "Valentin" en hêtre, il n'était donc pas choquant d'en tailler une en bois, plus légère que le modèle nylon, ce qui a permis d'obtenir directement un centrage correct à 33%, sans ajout de lest. Poids final en ordre de vol : 7,3 grammes.

Les différents éléments sont démontables, les ailes et le stabilo maintenus en place par de petits élastiques qu'ont obtenus facilement en découpant en rondelles fines les doigts d'un gant en latex: un pour le stabilo, deux reliant les deux ailes entre elles, et un autour du fuselage et retenant les haubans dans leurs crochets.

Dernier détail très important: n'oubliez pas les cocardes, en papier imprimé collées dans le bon sens comme sur le plan, avec de la colle en bâton: elles vous permettront de monter les ailes correctement, bords d'attaque vers l'avant, en lisant "Avion de France" en regardant le modèle par l'arrière.

N'ayant pas de salle à disposition, et la météo tempétueuse de ce début d'année 2014 limitant les possibilités de vol en extérieur, je n'ai pu faire que quelques essais très prometteurs: une petite cale balsa ep. 0,5 mm à été ajoutée sous le fuselage, à l'avant du stabilo pour augmenter le Vé longitudinal, une boucle de 2 x 3,2 mm remontée au pif, et voilà le PADF (Petit Avion De France) qui grimpe au ciel... Objectif atteint: sans espérer arriver à des temps de vol de la minute, ce petit modèle, en ajustant la section de gomme, volera aussi bien que son grand frère.

Et surtout, le plus extraordinaire: il m'a permis un voyage dans le temps de 45 ans en arrière !

(voir un petit complément de dernière minute en p 1812)

