



Guy COGNET

6 302-6.64

PARLONS MICROMODÈLE

(Voir n° 252, 254 et 255)

(Suite)(Le plan grandeur a été publié dans le précédent M.R.A.)

Je suppose que votre fuselage est réalisé correctement ! (Vous avez eu le temps depuis mon dernier article sur ce sujet!). Nous allons donc continuer par une pièce "consistante" pour que vous vous fassiez la main avant d'attaquer la dérive, le plan fixe et l'aile en dernier. Je tiens à vous prévenir tout de suite que si quelque chose ne va pas comme vous le désirez, "laissez tomber"... Fumez une cigarette si vous êtes fumeur, sinon allez prendre l'air pendant une petite demi-heure pour vous décontracter!... Ensuite, tout ira mieux.

L'HÉLICE

Le rôle de l'hélice sur un micromodèle diffère énormément de celui d'un Coupe d'Hiver ou d'un Wakefield. Je m'explique : plus un indoor est léger, plus son vol sera lent et moins le travail fourni par l'hélice devra être important. Si, par exemple, vous mettez les pales de votre hélice en drapeau, le moteur caoutchouc étant remonté, celle-ci remplira un rôle de frein aérodynamique et le déroulement sera freiné au maximum d'où une très grande durée de fonctionnement. Mais cette position en drapeau ne peut pas permettre à votre modèle d'avancer, donc de se sustenter. Il faut pour cela incliner légèrement vos pales de façon à créer une résultante qui propulsera votre indoor vers l'avant, c'est pourquoi un appareil de ce genre vole toujours avec un pas relatif énorme qui surprend toujours le novice. Ce pas énorme fait que votre "micro" avance juste "ce qu'il faut" et que le déroulement de "l'écheveau" se trouve freiné. C'est pour cette raison que sur mes modèles je mets toujours un pas variable car je ne pense pas qu'il soit possible de prévoir à la construction quel sera le pas idéal. Ce pas variable est également très utile lorsque vous voulez empêcher votre indoor de monter trop haut (cas d'une salle avec plafond bas). C'est en jouant sur le pas que vous limiterez la "vitesse" de montée.

Sur le modèle qui vous intéresse aujourd'hui, l'hélice est en balsa de 5/10e. L'hélice en structure avec microfilm est beaucoup plus intéressante... ce sera pour plus tard. Vous découpez donc votre pale, vous l'humectez et en vous servant soit d'un moule que vous aurez confectionné, soit d'une pale de même diamètre que vous avez en votre posses-

sion, vous la ligaturez dessus avec de la laine pour qu'elle prenne une forme vrillée et incurvée d'environ 2 mm. Il faut, pour bien faire, que le vrillage corresponde à un pas de 1,6 à 1,9. Faites sécher comme pour le fuselage, démoulez et poncez finement. Confectionnez ensuite avec du 2 x 2 balsa tendre les pieds de pale que vous collerez en place après avoir pratiqué une entaille dans la pale. Ces pieds de pales doivent légèrement forcer dans le tube papier qui sert de moyeu. Vous confectionnerez celui-ci à l'aide d'une bande de papier à cigarette que vous enroulerez en le collant avec de la gomme arabique autour d'une corde à piano de 20/10e. Trois ou quatre tours suffisent. Laissez sécher. Au cas où votre tube serait collé sur la corde à piano, roulez-le sur une table et vous le déferrez aisément. L'axe de l'hélice est facilement réalisable. Une perle en graphite qui n'est autre qu'une mine de crayon gras percée facilite le déroulement. Pour percer cette mine, utilisez un forêt si possible, sinon prenez de la corde à piano de 5/10e, et limez une extrémité en double biseau de façon à obtenir un genre de langue d'aspic.

Voici donc terminée la partie tout balsa de votre indoor. Vous avez acquis pendant ces différentes opérations un "doigté" qui va vous faciliter la tâche pour la réalisation des pièces suivantes.

LA DERIVE

Il faut d'abord que vous découpiez soit dans du balsa, soit dans du carton d'environ 15/10e la forme intérieure de la dérive. A l'aide de punaises, fixez ce gabarit sur votre chantier de montage. Prenez ensuite un morceau de balsa tendre de 10/10e d'épaisseur sur 15 cm environ de long et 2 cm de large. Poncez-le finement sur ses deux faces pour l'amener à 8/10e d'épaisseur. Contrôlez au pied à coulisse. Ensuite, à l'aide d'un réglet métallique, coupez une baguette de 0,8 mm de largeur. Humectez cette baguette avec de la salive et faites-lui contourner votre gabarit en utilisant des cales de balsa s 5x2 et des épingles (fig.1). Laissez sécher. Pendant ce temps, découpez dans votre planchette de 0,8 mm. les deux nervures. La courbure est donnée sur le plan par le trait interrompu. Confectionnez donc un gabarit en contre-plaqué de 1 mm. ou bien utilisez un pistolet de dessinateur.