

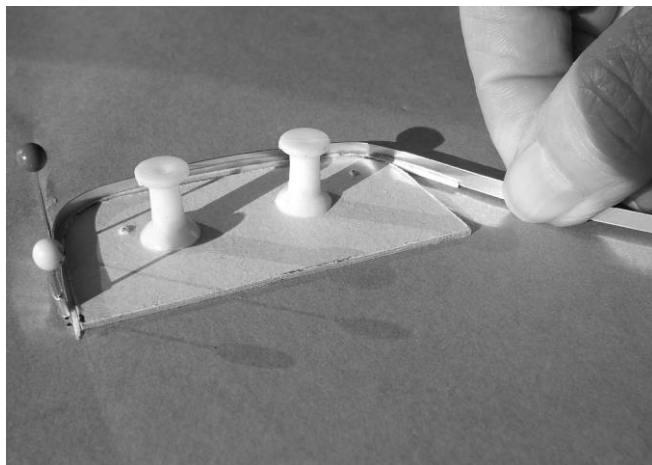
Courbures ...sans brisures

Edmond ROCH

Qui n'a pas constaté, en réalisant une mise sur forme de balsa mouillé – par exemple pour réaliser un bord marginal d'aile dont le dessin correspond à une élégante courbe, que le balsa n'acceptait pas cette contrainte et sanctionnait cette opération par une brisure plus ou moins marquée des fils du bois.

Claude WEBER me rappelait récemment sa recette pour éviter cet inconvénient : guider la courbure du balsa sur la forme (en carton par exemple) à l'aide d'un fil de soudure de 2 mm de diamètre environ, préalablement aplati au marteau pour assurer un meilleur contact avec la baguette de balsa à cintrer.

Une variante de ce procédé consiste à utiliser une lame d'aluminium (ou d'un matériau mou et sans raideur) de faible épaisseur (4/10 mm par exemple) de 5 mm de large, comme le montre la photo ci-jointe qui est plus explicite qu'un long discours.



Remarquer la lamelle d'aluminium repliée sur l'épingle de gauche solidement plantée. Il faut en effet tirer assez fort pour bien appliquer le balsa sur la forme

Le Zombie, un gestionnaire de vol ?

JC

Ce timer multi-fonctions a été créé essentiellement pour répondre aux besoins des amateurs de F4E électrique, catégorie ou la gestion du profil de vol est essentielle. Il faut décoller, mais ne pas monter trop vite et trop haut de façon à atterrir de façon réaliste à la fin d'une descente sous faible pente, à l'issue d'un vol qui a rarement intérêt à durer plus de 30 s. L'arrivée sur le marché des batteries LiPo, qui peuvent donner à une maquette légère une autonomie de plusieurs minutes, étend l'intérêt de ce dispositif à tous les amateurs de vol libre d'intérieur qui, concours ou pas, cherchent rarement à voler beaucoup plus d'une minute pour une raison toute simple de possible dérive murale ou plafonnrière !

Le Zombie possède donc un départ différé, uniquement pour une raison pratique : le micro-interrupteur peut être délicat à actionner dans la maquette, on dispose de dix secondes pour fermer une trappe éventuelle et mettre le modèle en place pour le départ. Ensuite on peut régler deux niveaux de puissance et leur durée de 0 à 65 s. L'utilisation la plus courante est, bien entendu, une phase de puissance de décollage suivie d'une phase de croisière. Il y a donc quatre paramètres à régler à l'aide de micro-potentiomètres de deux millimètres de diamètre qui sont assez faciles à manipuler, malgré leur petite taille, si on choisit un tournevis adéquat. Il est bon de faire de nombreux essais à blanc et de garder l'ensemble accessible sur le modèle. Garder sous la main le schéma et la position des potentiomètres, qui ont une faible course, pour éviter confusions et excès de réglage.

La plaquette complète mesure 11 x 14 mm et son poids est de l'ordre de 1,25 g avec les fils de connexion, dont certains peuvent être raccourcis ou supprimés, ce qui

descend le poids en dessous du gramme. La seule difficulté est que cette plaquette est coupée au plus juste et qu'il ne reste guère de surface libre pour collage ou fixation. En fait, une fixation par les fils et une plaque d'appui suffisent, étant donné le faible poids.

Le plus étonnant est que le Zombie est programmable pour un ou deux éléments LiPo et jusqu'à sept éléments NiCad ou LiMH. Au branchement de la batterie une micro diode clignote selon un code qui rappelle le réglage reçu.

