

# Blériot XI

Thierry BACHELLIER

Qui ne connaît pas le Blériot XI ? : avion mythique avec lequel Louis BLERIOT traverse pour la première fois la Manche le 25 Juillet 1909, et qui préfigure ce que sera l'avion moderne : monoplan, 3 axes, pilotage au manche et aux palonniers, moteur tractif à l'avant, atterrisseur amorti...

Le modèle dont est issue la cacahuète est une version juste postérieure au modèle de la Manche, et qui en diffère principalement par la forme de la dérive et par le remplacement de la roue arrière par un simple patin de rotin plus léger, ce qui nous intéresse vivement pour le futur centrage, le principal défaut de ce modèle étant son bras de levier avant extrêmement court. Il faudra donc faire très attention à construire léger et particulièrement tout ce qui se situe en arrière de l'aile.

Le contour de dérive, les marginaux des ailes et du stabilo ainsi que les deux éléments du patin arrière sont en bambou poncé au diamètre voulu et formé à chaud sur un fer à souder. Les éléments en pailles devront être dépolis avant collage à l'araldite. Petit truc pour la réalisation du bloc moteur C2: coller à contrefil deux morceaux de balsa moyen ep.3mm, et percer après séchage à 8mm. Enfiler ce bloc sur une vis à tête hexagonale M8, et visser un écrou M8 jusqu'à serrer très légèrement le balsa et en alignant les faces hexagonales de la vis et de l'écrou. Il ne reste plus qu'à poncer les six faces du bloc moteur jusqu'au contact de la vis et de l'écrou, puis à « démouler ». Plus facile à faire qu'à expliquer ! Les cylindres sont des pailles à soufflet avec un fourrage balsa tendre. Un peu de peinture et voilà un Anzani 25 cv plus vrai que nature. Pour la réalisation des roues à rayons, je vous conseille de relire l'excellent article de Jacques CARTIGNY dans le CERVIA N° 9 de Mars 98. Ayant beaucoup de difficultés à ne pas broyer la roue lors de son fraisage au moment où l'outil débouche du bloc de mousse, j'ai remplacé la planche-support par une tôle de dural fixée sur la table de la perceuse avec du scotch double-face et j'ai réglé la butée de la perceuse juste à effleurer la tôle avec l'outil. La roue se sépare ensuite très facilement du bloc avec un petit coup de cutter. Utiliser un chantier de construction à 16 épingles pour le « tissage » des rayons. Finir par une couche de peinture noire pour les jantes et gris mat pour les pneus.

J'ai entoilé mon modèle au papier condensateur tendu à l'alcool, c'est joli, réaliste et léger mais gare aux vols en extérieur : l'herbe à chaque contact traverse l'entoilage et laisse une multitude de petits trous fort disgracieux. J'entoilerai donc mon prochain Blériot avec du papier classique, teinté pour donner un aspect vieilli. Pour le positionnement correct des ailes sur le fuselage, j'ai calé celles-ci sur deux baguettes balsa 3x3 fixées provisoirement à la bonne incidence sur les flancs du fuselage par deux petits morceaux de scotch double-face de bureau placés hors zone entoillée. Ces baguettes se détacheront plus facilement après séchage si on a pris soin de diminuer préalablement le pouvoir adhésif du scotch en le pinçant entre pouce et index.

Pour des raisons d'esthétisme et ne craignant pas le poids à l'avant, j'ai taillé une hélice en pin. Malgré cela, il a fallu rajouter du lest juste derrière celle-ci : j'ai écrasé des plombs de chasse diamètre 4 mm que j'ai ensuite percé à 0.8mm et que j'ai fendu d'un coup de cutter afin de pouvoir les empiler derrière l'hélice jusqu'à obtenir un centrage satisfaisant. L'utilisation d'un bois plus dense (Noyer, Hêtre...) pour l'hélice permettra de diminuer un peu le lest. Le résultat un peu surprenant est que le nez amovible avec son lest et son hélice pèse plus lourd que le reste de la cellule sans le caoutchouc ! Tant pis, la surface portante de 2.2dm<sup>2</sup> acceptera facilement ce surpoids et la charge alaire pour un poids total en ordre de vol de 9 grammes reste raisonnable. Pour le moment, ayant eu peu l'occasion de disposer d'une salle pour régler correctement mon Blériot, le meilleur chrono n'est que de 31 secondes, mais le vol lent et réaliste de cet ancêtre de 94 ans m'a déjà pleinement comblé en plus du plaisir que m'a apporté sa construction.

Merci Monsieur BLERIOT !

T.B.