

PLAN ENCARTÉ

MRA N°A825



LES AILES

On procède par étapes, en commençant par la voilure. En prélude à l'assemblage de cette dernière, on cintre légèrement une planche de dépron de 6 mm en la chauffant à l'aide d'un sèche-cheveux afin d'obtenir le profil très légèrement creux indispensable. On découpe ensuite les deux ailes sur lesquelles on trace dès à présent les ailerons et les fausses nervures en noir à l'aide d'un feutre permanent fin. Toutes les ailes étant identiques, l'opération est grandement facilitée. Les bords de fuite sont affinés par ponçage de l'intrados, en utilisant un papier de verre très fin qui facilite l'obtention d'un bon état de surface. C'est à peu près le seul épisode poussièreux programmé ! Ceci étant fait, le moment de créer le dièdre composé est déjà arrivé. En travaillant sur un chantier bien plat, et en s'aidant de cales, on colle dans le plan supérieur, des plats de carbone de 3mm qui se croisent et impriment ainsi les bons angles. L'aile inférieure, quant à elle, est simplement incisée puis calée sur un chantier en dépron pour être collée selon les angles voulus, sans renforts.

Puis, sans temps mort on passe à la découpe des ailerons et à leur articulation. Dans le but de simplifier et de fiabiliser le système, seuls ceux de l'aile inférieure sont fonctionnels ; les commandes du plan supérieur étant factices. Une fois les gouvernes séparées de la voilure, celles-ci reçoivent des charnières découpées dans du calque indéchirable. Des cordes à piano de 0,4mm couissant dans des gaines en plastique

Été 1916, sur un aérodrome Britannique, quelque part dans la Somme, un DH2 se prépare à aller rencontrer l'ennemi

noyées dans l'épaisseur de l'aile actionnent les commandes de roulis. Rien que du classique ! Le servo de gauchissement est installé, les commandes et les débattements réglés immédiatement afin d'obtenir d'emblée le bon neutre et de pouvoir travailler à l'aise.

On termine par le découpage précis des emplacements des mâts d'entretoise sur les ailes, il n'y aura donc plus qu'à glisser ces derniers dans les fentes pour obtenir facilement un parfait alignement. Il ne reste que deux choses à faire avant d'attaquer sauvagement la construction du fuselage : fixer la voilure inférieure sur le chantier et prendre un bon café pour garder un bon niveau de concentration.

FUSELAGE

Le fuselage est une caisse en dépron, dont le nez arrondi est un bloc de roofo-mat (que l'on peut remplacer par plusieurs épaisseurs de dépron contrecollées) mis en forme et peint avant d'être poncé soigneusement deux ou trois fois afin de présenter une surface lisse.

On commence par s'atteler à la découpe des différentes pièces (fond, flancs et couples) dans du dépron de 3 mm avant de procéder au montage du fuselage, directement sur l'aile inférieure. Le moteur, disposé sur un couple en dépron de 6 mm renforcé d'un petit socle en CTP de 1 mm est installé dès ce stade ; le contrôleur, lui, est fixé dans

le poste de pilotage. On peut maintenant s'affairer sur le dessus du fuselage arrondi qui provient d'une plaque de dépron précontraint et collée.

Les servos sont également mis en place à ce moment-là. Notez qu'il y a deux servos de profondeur dont seuls les palonniers dépassent des flancs, ce qui permet de respecter l'agencement des commandes de l'avion grandeur, d'optimiser le centrage et de garantir un fonctionnement parfait et sans jeu.

Nous nous retrouvons donc avec notre fuselage d'ores et déjà motorisé, équipé de son électronique et de son aile inférieure. C'est le moment de coiffer le tout avec le plan supérieur. Celui-ci est provisoirement calé dans les trois dimensions avec tout ce qui vous tombe sous la main, puis les mâts d'entretoise en balsa sont glissés dans les fentes préparées à leur intention. Lorsque tout est bien installé, on contrôle une ultime fois le calage avant de coller l'ensemble avec quelques gouttes de cyano.

Ca y est, c'est fait ! Le petit biplan (toujours bien calé sur le chantier) prend forme, mais il faut encore lui greffer les quatre tubes qui supportent l'empennage. On commence par planter dans le chantier, à l'emplacement de l'articulation de dérive, un tube plastique de trois millimètres qui sert d'ancrage et de référence pendant toute l'opération. Les tubes de queue en carbone de 2mm sont simplement collés à la cyanoacrylate dans le dépron des ailes et