

Chantier de construction des nervures en structure

La base est une planche de contre-plaqué 10 mm, de 55 cm par 20 cm, renforcée sur la longueur par deux tasseaux de 2 cm par 5 cm, qui évitent le cintrage. De part et d'autre de l'axe central de la planche, sont percées des saignées de 1 cm de large et 7 cm de long, et cela tous les 6 cm en partant à 8 cm du côté gauche.

Ces saignées reçoivent des boulons à tête carrée (qui servent au montage des volets, et portes) de \varnothing 5 et 4,5 cm de long. La tête est guidée par la saignée, sur le dessous de la planche. Sur le dessus, des petits morceaux de bois dur de 4 x 4 cm par 1,5 cm d'épaisseur percés à 5 sont enfilés sur les vis, et maintenus par un écrou.

Cette description paraît compliquée, mais la photo montre la simplicité du chantier.

Dessin et conception des nervures

Une photocopieuse est très utile pour reproduire votre nervure à l'échelle. Après avoir dessiné l'emplacement des longerons et des entretoises verticales et obliques de la structure, cette nervure "en papier" est collée à la colle blanche sur le chantier.



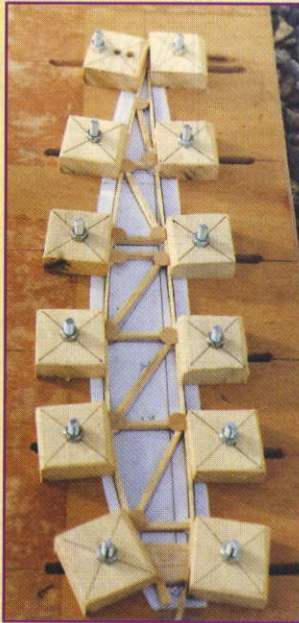
Après quelques longues soirées de travail, voilà les nervures d'une demi-aile de SG 38 échelle 1/4 prêtes à l'emploi !

Dans le cas du SG, il suffit de photocopier celle du plan, le profil utilisé est un Göttingen 426, qui ressemble au Clark Y. Il était utilisé à l'époque également sur les planeurs Avia (un Avia 11 A a été restauré par le club de Montauban, il est visible au Musée du Bourget). Intercaler sur le papier une feuille de plastique transparent, pour éviter de coller les nervures sur le chantier.

Le pin a été utilisé pour les nervures d'emplanture, le samba pour les autres, toutes les baguettes ont été débitées dans des planches de 2 m à l'aide de l'outil

Triplex adapté sur une perceuse, principe déjà cité dans d'autres articles.

Sur le SG, chaque nervure est composée de 28 pièces de bois, il faut 20 minutes pour assembler une nervure sur le chantier, le séchage est rapide en plaçant le chantier sur un radiateur de chauffage. Pour l'aile du SG, trente-deux nervures identiques sont nécessaires, c'est assez long et pour ne pas se lasser, il faut étaler cette construction dans le temps. J'ai tenu le rythme de quatre nervures montées par jour !



Et une nervure terminée sur son chantier de montage, une !

Assemblage d'une nervure

1/ Placer les baguettes d'intrados et d'extrados (10 mm de largeur à l'emplanture, 5 mm pour les autres pour une épaisseur générale de 2 mm).

2/ Coller à l'avant le faux bord d'attaque (balsa 5 mm).

3/ Coller les 8 entretoises verticales (2 x 5 mm).

4/ Coller les 5 entretoises obliques (2 x 5 mm).

5/ Renforcer le tout par des onglets en contre-plaqué 4/10 découpés à l'aide d'un emporte-pièces fabriqué à partir d'un tube cuivre de 12 mm aiguisé. La colle utilisée est la "Sader rapide".

Montage de l'aile

En partant de l'aile du plan d'origine, j'ai construit deux longerons à partir de deux baguettes de pin collées à la Sader polyuréthane sur deux bandes de contre-plaqué 8/10 qui font la longueur de l'aile.



P. Delrieu est un modéliste particulièrement attaché au respect de la reproduction d'une structure... Pour le plaisir des yeux !

Sur ces deux longerons, les nervures sont enfilées et collées avec la même colle (qui a l'avantage de rattraper les défauts), bien sûr tout cela est fait sur un chantier, pour éviter tout vrillage.

Il ne reste plus après séchage qu'à rajouter le bord de fuite, en pin, le bord d'attaque, en balsa et le coffrage du caisson avant (intrados et extrados). Cette aile ne possède pas de clef, comme dans le premier SG, mais deux barres d'aluminium, vissées dans les longerons, et percées au \varnothing 2 pour recevoir une corde à piano de 2 mm. Les points d'attache des haubans sont en laiton,