



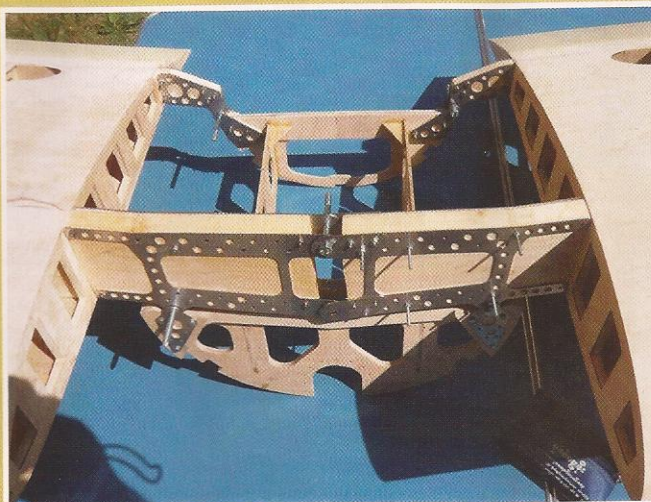
Premier montage de l'aile dans la cour de Vittorio Negri. 8,40 m d'envergure, pas moins !

Vittorio vit à Sans Benedetto Val di Sambro (entre Bologne et Florence), Paolo est de Padoue et je suis de Bologne... nous avons sur-passé les difficultés de coordination, en photographiant les travaux et en planifiant des réunions sur l'avancée du projet, cherchant continuellement à diminuer la durée gaspillée durant le temps libre laissé par nos professions, notre volonté étant avant tout de voler et de préparer des planeurs pour les courses au GPS...

Pour la construction de l'aile, nous avons réalisé un chantier de travail doté du dièdre déjà calculé et opportunément installé sur des tréteaux pour que Vittorio (1,97 m) puisse travailler à bonne hauteur debout.

Nervures et longerons : les premières ont été obtenues pas découpe CNC dans du contre-plaqué de peuplier de 3 mm ou, aux endroits des efforts, du bouleau de 2 à 3 mm ; les longerons ont été faits dans du pin blanc certifié (sans nœud), taillé sur mesure par un menuisier.

Les longerons sont au nombre de 3. Le principal est fabriqué par superposition de baguettes de pin 3x20 mm afin de constituer un longeron supérieur et un longeron inférieur, renforcé à l'emplanture et à



Le système de clé d'aile et de verrouillage s'inspire directement du réel.

droit de la cassure dièdre avec une pièce en contre-plaqué de peuplier d'une épaisseur égale à la largeur des longerons et interposée dans l'espace vide présent entre eux. Ils sont formés par la superposition de 4 baguettes à la racine de l'aile, qui devienne progressivement 3 puis 2 puis enfin 1 au bout de l'aile.

Il y a ensuite deux longerons plus petits placés vers le bord de fuite, "à cheval" du point de jonction des volets/ailerons et de l'aile. Un longeron sur la partie fixe, un longe-

ron sur la partie mobile. Des âmes en balsa à fibre verticale viennent s'intercaler entre les nervures afin de former un caissonnage des longerons et seront ensuite poncées en place.

L'aile a été construite avec ses volets et ailerons dans la continuité du reste de la structure. Des entailles arrondies ont été prévues dans les bords d'attaque des nervures concernées des volets et des ailerons, qui seront complétés par un coffrage arrondi à la fin, quand l'aile

sera détachée du chantier.

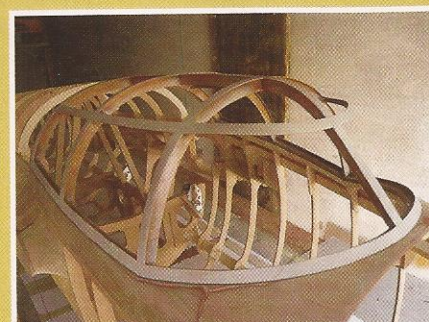
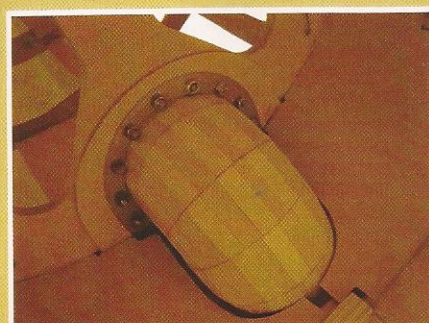
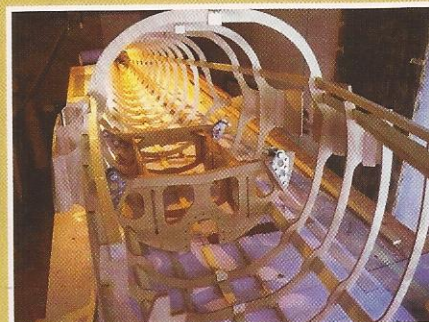
Les charnières entre les volets/ailerons et l'aile sont constitués avec de petits tubes de 2 mm qui traversent les bords d'attaque des parties mobiles et de fausses nervures de renfort, qui se trouvent à intervalles réguliers dans l'aile, où se trouvent les articulations entre l'aile et les gouvernes du grandeur. Alignées sur la base de l'aile, il est ainsi possible de retirer les volets ou les ailerons.

Quand toute la structure de l'aile fut finie, elle a été détachée du chantier et il a été possible de finir les encoches permettant de détacher les gouvernes de l'aile. La construction de l'aile a alors été terminée par le coffrage en contre-plaqué et l'entoilage.

Le fuselage

La construction du fuselage prévoyait le recouvrement en contre-plaqué de 0,8 mm de la partie avant. Ce recouvrement est double, c'est-à-dire qu'il y a un coffrage externe et un interne (avec un espace entre les deux correspondant à l'épaisseur des couples).

Ainsi, outre le fait d'avoir une structure plus résistante, nous avons également un intérieur bien fini. Une fois le positionne- ➡



Différentes étapes de la construction du fuselage. Sur la photo en bas à gauche, notez la "double peau" du fuselage, le rendant très solide. En bas au centre et à droite, le coffrage de la roue, et le cadre de verrière, deux belles pièces. De l'ébénisterie, pour ainsi dire !