

# PLAN ENCARTE AZ 2004 «ME», à moteur électrique

dans les deux panneaux extérieurs. J'ai utilisé un fer à souder avec une panne à l'extrémité hémisphérique (facile à réaliser en utilisant une lime et une perceuse comme tour). Ensuite, avec le fer chaud et dans un endroit bien ventilé (ou mieux, dehors), creuser l'EPP en s'appuyant sur une réglette métallique scotchée en place. Attention à creuser dans le prolongement du logement du panneau central et à conserver une profondeur constante.

L'assemblage final se fait avec les tronçons posés à l'envers (extrados dessous) sur un chantier plat, après avoir glissé les deux trapèzes sur leurs tubes respectifs. Caler au bord de fuite pour que les cordes soient parfaitement alignées : il ne doit y avoir aucun vrillage. Coller ici aussi à la PU. Lorsque la colle a polymérisé, boucher les saignées du longeron avec des baguettes en balsa, et préparer, toujours avec le fer chaud, des saignées pour passer les fils de servos (depuis leur logement jusqu'au centre de l'aile), et d'autres

beaucoup moins profondes (environ 1 à 1,5 mm pour 5 à 6 mm de large) destinées aux renforts en mèches de carbone à la surface de l'intrados et de l'extrados. Celles-ci seront collées avec de la vénérable Uhu Hart, colle à balsa traditionnelle qui est bien moins agressive pour la peau que la PU et qui fonctionne très bien sur l'EPP. Penser à tendre modérément ces mèches au moment de leur pose. Lorsque la colle est sèche, l'aile est beaucoup plus rigide en flexion, ce qui est dû à la raideur du carbone placé sur la peau du profil.

J'ai ensuite découpé les élevons en ajoutant 3 mm à leur profondeur pour pouvoir coller une baguette balsa 3x6 sur chant au bord de fuite de l'aile. Cela permet de rigidifier un peu cette zone et d'y fixer les charnières. Les gouvernes peuvent être réalisées en balsa plein poncé en forme. Je les ai marouflées au papier Japon posé à l'enduit nitro-cellulosique pour en augmenter la rigidité. Les guignols sont découpés dans du

CTP 8 à 10/10 puis collés dans des saignées au bord d'attaque de chaque élevon, à l'aplomb du palonnier. Ces gouvernes sont articulées avec des charnières, mais il est possible de faire cette liaison avec le revêtement.

On va maintenant s'intéresser à l'emplanture, en gardant à l'esprit que c'est elle qui va encaisser les efforts que le fuselage impose à la voilure. Travail soigné de rigueur ! Au bord d'attaque, découper les deux saignées de 6 mm de large recevant les demi-nervures composées d'une épaisseur de CTP contrecollée sur du balsa, tout ceci en 3 mm d'épaisseur (attention à faire une droite et une gauche, avec le balsa à l'extérieur). Les coller dans les saignées, en veillant à ce que l'intrados coïncide avec le profil. Coffrer alors le dessus (balsa 20/10) et mettre en place le renfort de bord d'attaque en bois dur de 5 mm d'épaisseur. C'est lui qui recevra le téton de liaison avec le fuselage, en carbone ou bois dur.

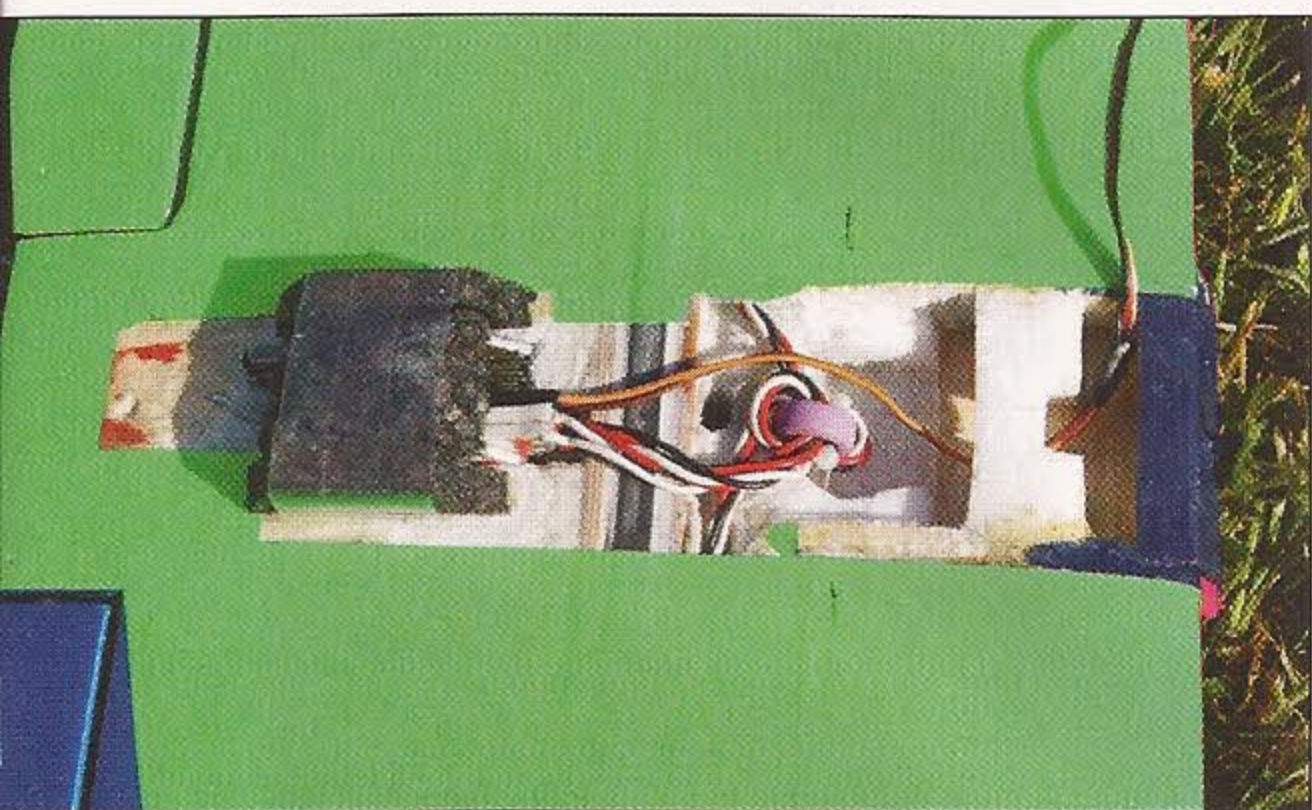
## Fuselage, une simple caisse profilée

Tout d'abord un mot sur la dérive, très simple à construire en structure balsa et bois dur de 3 mm. Après ponçage pour affiner le bord de fuite, elle est coffrée de part et d'autre en balsa 15/10, conformément au plan. Le longeron large est là au cas où l'on souhaite découper un volet. On passe alors au fuselage qui est une simple caisse joliment profilée, et essentiellement en balsa 30/10 rigide.

Découper les deux flancs, et coller les baguettes triangulaires d'angle en balsa 6x6. Au risque d'en vexer quelques-uns, dois-je rappeler qu'il faut faire les flancs symétriques et non identiques ? Découper ensuite les couples provisoires CP1 et CP2, dans ce que vous voulez (balsa, CTP, Dépron de 6 mm...). Les coller avec deux points de colle



Dans le fuselage, simple caisse en bois, logent l'accu de propulsion (ici 7 NiMH 1100 mA.h mais un 2S LiPo 2200 mA.h sera plus léger tout en offrant le double d'autonomie) et le variateur.



Au centre de la voilure d'une pièce est installé le récepteur raccordé aux deux servos d'élevons fixés naturellement au droit de chaque guignol.



L'hélice est une 11 x 8 repliable, ce diamètre de 11 pouces étant le maxi admissible car, au-delà, les pales viendraient toucher le bord d'attaque en se repliant. Noter l'entrée d'air façon NACA à l'aplomb du moteur, pour son refroidissement.

