



Pour être fonctionnel, le guignol de direction doit être déporté.



La roulette de queue, maquette, en bois tourné pourra être remplacée par une roue du commerce.

►► il conviendra d'agrandir un peu la corde desdites gouvernes. Mieux vaut un volet mobile aileron de surface plus importante et peu braqué qu'un petit, braqué fortement qui se transformera en aérofrein ! Sur notre NC 853, la taille des gouvernes est conforme à celles de l'avion grandeur ;  
- commandes : choix des servos, passage des câbles et commandes.

### L'empennage

Les questions sont quasiment les mêmes que pour les ailes. On pourra être amené à renforcer le ou les longerons, simplifier en utilisant un profil plan convexe. Il est possible de simplifier la construction selon l'esthétique et la légèreté souhaitée en découpant les stabilisateurs et gouvernes de profondeur et de direction dans une planche de balsa légère.

## NOTRE NC-853 VERSION RC

Nous voici avec notre plan MRA du NC-853, et nous allons nous appliquer à aménager le petit avion de vol libre pour le transformer en parkflyer en suivant les conseils donnés ci dessus.

### Le cahier des charges

Dans notre cas, une envergure de 1,12 m pour une corde d'aile de 14 cm offre une surface de 15,7 dm<sup>2</sup> (un peu moins à cause des saumons). En se fixant une charge alaire de 30 g/dm<sup>2</sup>, le poids doit être de  $30 \times 15,7 = 471$  g. Nous nous sommes fixés comme objectif une fourchette de 450 à 500 g. A titre indicatif, la structure balsa complète de notre maquette faisait 150 g. Le poids total obtenu en ordre de vol est de 478 g. Concernant la motorisation, notre choix s'est porté sur un moteur brushless et une batterie LiPo de 850 mAh en trois éléments de façon à avoir une réserve de puissance et d'autonomie suffisante. Concernant la décoration, le modèle choisi fut le magnifique Nord NC 858-S figurant au musée d'Angers. Ce choix est crucial et se devait d'être fait au début car il a un impact sur le type de revêtement. Pour des raisons esthétiques, il ne pouvait pas être translucide ; il a donc été réalisé en Solarfilm pour la partie jaune et en Fibafilm (fabriqué également par Solar) pour la partie rouge. Ce dernier est utilisé sur des appareils légers et se colle au balsaloc de la même façon que le Litespan. Facile à poser, le résultat obtenu est excellent.

Autre conséquence de cette décoration : afin de pouvoir réaliser au mieux la délimitation rouge/jaune sur le dessus du fuselage, il a fallu rajouter deux longerons en 2x2 balsa dur. Concernant les ailes, deux longerons en 5x2 ont aussi été ajoutés : l'un en bois dur pour l'extrados et l'autre 5x2 en balsa dur pour l'intrados ; nous y reviendrons.

### Modifications du fuselage

Le fuselage est réalisé de façon classique en treillis (voir photos) puis des « faux couples » (C2-C10) sont ajoutés sur la partie supérieure du fuselage.

- construction : le treillis est prolongé jusqu'à l'avant. A noter que les entretoises en C2 et C5 ne servent que pour la construction et sont retirées en dernier. Des blocs de 60/10 obligatoirement en balsa plume sont collés latéralement de façon à garder un ensemble indéformable (voir photos). Cette section a d'ailleurs été généralisée autant que possible pour simplifier ;

- groupe motopropulseur : le moteur est fixé sur un couple en ctp 30/10 léger et ajouré à la place du faux couple et de l'entretoise d'origine. Le capot amovible est prolongé vers l'avant et englobe le couple C1. Le contrôleur prendra sa place derrière le couple moteur ; quant au récepteur, il sera fixé latéralement par du velcro. Les servos sont fixés sur une plaque en ctp léger et ajouré au niveau de la cabine à cause du centrage. Cette plaque est collée de façon à permettre le passage de la batterie à l'arrière de la cabine ;

- refroidissement : une entrée d'air est réalisée à l'avant du capot moteur en s'inspirant de l'appareil original et des ouïes latérales sont effectuées pour l'évacuation (voir photos) ;

- train d'atterrissage : à l'origine, ce modèle était prévu aussi pour recevoir un moteur thermique. Son poids ne devait

