



EN VOL

Passage dans le soleil permettant d'apprécier, par transparence, la structure du NC-853.

Comme d'habitude, la météo n'était pas de la partie pour effectuer les premiers essais et je remercie l'ami Fabien Calenec notre pilote d'essais et instructeur club de s'être levé plus tôt pour effectuer un premier vol juste avant l'arrivée de la pluie.

Décollage du sol sur une piste goudronnée et c'est parti ! La puissance moteur est amplement suffisante et le vol a eu lieu avec un filet de gaz. Le vent turbulent juste avant l'arrivée d'une dépression met en évidence un centrage

limite arrière, ce qui confirme ce qui est dit plus haut : avancer la position du CG par rapport à celle correspondant au vol libre. Mais le comportement du NC 853, centré un peu arrière, prouve aussi que l'appareil a de réelles qualités de vol vu les conditions de l'essai.

Le retour du beau temps m'a permis de mieux tester cette petite machine qui se révèle des plus agréables en vol. Les tests de décrochage, avec les débattements à la profondeur donnés à la fin de l'article, se traduisent par une suite

d'abattées, assez douces, bien dans l'axe. Le pilotage en virage aux ailerons seuls se conduit aisément sans avoir à soutenir à la profondeur. La même opération à la dérive uniquement sont faciles avec un peu de profondeur, ce dernier test permettant de dire que les modélistes qui le souhaitent peuvent envisager le NC en deux axes tout en conservant le dièdre maquette.

Un appareil bien sympathique, réaliste en vol, idéal pour profiter des beaux jours à venir.

pas être très éloigné de notre modèle final et le train prévu en 20/10 n'a pas lieu d'être renforcé. La jambe d'amortisseur est réalisée en tube plastique de commande et l'amortisseur lui-même en balsa léger de 6 mm de diamètre, juste pour l'aspect maquette. Il est démontable et tient à force ;

- aile : un tube alu de 3 mm de diamètre intérieur traverse le fuselage. Il a pour rôle de recevoir la broche en corde à piano et participe aussi à la rigidité de la cabine. Collage à l'Araldite. Un tube alu de diamètre 2 mm reçoit le téton arrière en carbone de positionnement de chaque demi-aile et un autre reçoit la partie inférieure des haubans ;

- stabilisateur : étant donnée la complexité due à la commande de la double dérive, nous avons préféré le coller définitivement. Un renfort en ctp 8/10 permet de recevoir la vis axe du renvoi des commandes des dérives ;

- commandes : les commandes sont souples, axes en 8/10 et gaines légères fixées par endroits par des entretoises. Collages à l'Araldite 90 s ;

- accessibilité : comme indiqué précédemment, l'accès moteur est possible grâce au capot supérieur amovible et l'accès aux servos et à la batterie par une trappe inférieure. Le renvoi arrière

de commandes des dérives est aussi accessible par une petite trappe supérieure (voir photos) ;

- verrière : pour des raisons de facilité, celle a été découpée dans une bouteille de Volvic de trois litres qui, par un heureux hasard, est parfaitement à l'échelle de l'avion.

Modifications de l'aile

Les sections du bord d'attaque et du bord de fuite sont conservées ainsi que le nombre des nervures réalisées en balsa de 20/10. Il a fallu cependant faire plusieurs changements.

- construction : tout d'abord rappelons que tous les longerons en balsa sont en balsa dur. Pincez l'extrémité de la baguette, elle ne doit pas s'écarter ou à peine. A l'origine, l'aile comporte un longeron balsa unique en 10x3, acceptable en vol libre mais un peu faible en radio, même si le modèle est destiné à un vol tranquille car on n'est pas à l'abri d'une configuration particulière avec prise de vitesse. Pour garder un aspect réaliste par rapport à l'avion grandeur, on ne pouvait pas réaliser de coffrage. Il fallait renforcer. D'autre part, nous indiquions au début de l'article que des longerons seraient une bonne aide pour réaliser une décoration en deux couleurs. Dans

ce cas, tout en conservant le longeron original en balsa 10x3, nous avons donc rajouté deux longerons en 5x2, l'un en pin (supérieur) l'autre en balsa dur (inférieur). Il serait même possible de ramener la section de 10x3 du longeron d'origine à 8x3 ;

- fixation : l'aile est prévue en deux parties démontables. La fixation des ailes, revue, est réalisée à l'aide d'une broche amovible en corde à piano de 30/10 se logeant dans des tubes alu calés et collés entre les deux longerons en 5x2 ;

- conception aérodynamique : le plan d'origine proposait deux profils, un profil maquette et un profil plat porteur. C'est ce dernier qui est choisi car il correspond au type de vol souhaité.

Les ailerons ont été redessinés en reprenant le dessin de l'avion grandeur ;

- commandes : les servos de 9 g prennent position contre longerons et nervures sans problèmes. Les nervures intermédiaires entre l'emplanture et les servos sont ajourées pour permettre le passage des câbles électriques.

Modifications de l'empennage

- construction : le stabilisateur horizontal est réalisé entièrement en balsa 10x3 avec la gouverne à l'identique car de sur-▶▶