

par Didier Caldara

RC DUE : PRON

Ce nouveau kit de la firme italienne Scorpio vise une clientèle jeune et peu fortunée, possédant déjà une radio deux voies, (sur piles, par ex.), son niveau de préfabrication autorise son achat comme premier modèle... Nous allons voir comment Scorpio s'en est sorti face à l'invasion des "ready to fly" d'origine Sud-Est asiatique.



Attention à ne pas tenir le Due par les servos !

Ouvrons la boîte

Les différentes pièces sont bien rangées dans un présentoir en carton. Ma première impression est bonne et j'ai tout de suite envie de m'attaquer à la construction de ce petit planeur que je trouve "rigolo".

Lecture de la notice (la bible !). Elle est rédigée clairement et comprend une douzaine de pages pour les explications en français. Rien ne manque, ni les dimensions du chantier à utiliser, ni la liste de l'outillage et des ingrédients nécessaires à l'assemblage du modèle... Et maintenant : au travail !

Assemblage du fuselage

Après un ponçage général du fuselage, on commence par coller le support d'aile sur ce dernier. Le mien présentait un jeu longitudinal et un mauvais équerage transversal. Deux

petites cales de bois remédieront à ces défauts et le collage sera effectué à l'époxy rapide. La quille, le patin, la fermeture de la soute à lest sont assemblés en un rien de temps et nous voici aux empennages.

D'abord les guignols (*) en contre-plaqué ; sur le plan, un seul trou de $\varnothing 1,5$ mm. J'en perce trois (peu de radios deux voies possèdent un dual-rate). A ce sujet, j'ai oublié de vous mentionner que même ceux qui ne savent pas lire peuvent construire le RC Due car le plan comporte au dos une série numérotée de dessins illustrant les phases successives de la construction.

Le stabilisateur me semble lourd, le balsa est dense et de plus, mon exemplaire est légèrement fendu : un peu de cyano et le tour est joué ! L'assemblage du support est un peu délicat si l'on veut que tout soit d'équerre (NDLR : et on veut !) mais n'offre pas de difficulté particulière. Si l'on ne comprend pas bien la procédure sur la notice, on se réfère au plan (comme si l'on ne savait pas lire). Arrive maintenant une longue explication qui n'a que pour but de vérifier la longueur des commandes par rapport aux servos et aux gouvernes afin de coller celles-ci. Il est à noter que si l'on veut respecter l'ordre de montage de la notice, il faut disposer de la radio opérationnelle dès le début du montage ou presque (j'y suis depuis 1 h 30).

On colle maintenant la dérive et le support de stab ainsi que les commandes aux emplacements repérés précédemment.

A ce stade, Scorpio préconise de retirer les servos du fuselage. Je les y laisse et y ajoute la batterie et le récepteur, prévoyant le centrage du modèle sitôt l'assemblage terminé et avant décoration.

Le crochet collé (il me semble bien arrière, je place toujours celui-ci 20° en avant du centre de gravité et le guide d'antenne posé, le fuselage est terminé (3 h 30).

Assemblage de l'aile

Alors là, c'est du vite fait, si l'on emploie de la colle rapide. La clé d'aile est montée une fois sans colle : rien ne cloche, les perçages sont exacts et les demi-ailes réunies ne présentent pas de différence d'incidence. après avoir bouché le fourreau en tube laiton par un morceau de balsa et l'avoir rayé à la poncette (pour que la colle accroche), j'assemble le tout à l'époxy. Il reste maintenant à arrondir

ONCEZ DOUE !

le bord d'attaque, affiner le bord de fuite, arrondir les saumons et poncer l'ensemble de l'aile... trois fois rien.

Montage du modèle

Je monte le planeur en reprenant le fuselage avec sa radio. Je m'aperçois que l'arrière est vraiment trop lourd : qu'à cela ne tienne : je reprends le stabilisateur et y effectue des découpes tout en gardant une rigidité suffisante en son milieu.

Autre chose : les élastiques fournis dans la boîte sont peut être suffisants pour le montage... mais pour le vol... vaudra mieux...

Entoilage et décoration

Après le démontage de la radio et de la protection des cordes à piano des tringleries par du scotch papier, je passe deux couches légères de bouche-pores, poncées au papier à sec de carrosserie (G 280). Les ailes présentent maintenant un aspect de peau de "bébé", mais le fuselage, tout au moins sa partie en balsa, reste rugueux. Tans pis, il faudrait l'enduire avec un produit style "Tout Prêt" mais cela serait lourd... Et c'est un planeur, tout de même !

Je peins donc le fuselage, les gouvernes et l'intrados des ailes à la peinture blanche en bombe, sans charger. L'extrados sera entoilé au Solarfilm blanc ainsi que le stabilisateur (sauf la plaquette de fixation).

La décoration des ailes est réalisée en Solar rouge, bordé de peinture noire. Le stabilisateur reste blanc et les liserés de couleur sur le fuselage sont tirés au scotch.

Je pose maintenant les décals après les avoir découpés. Ce faisant, je m'aperçois qu'ils se déchirent aisément. Scorpio ayant inclus à la



Une fois en vol, vous ne faites plus attention aux "tripes à l'air".

planche de décals les charnières, je préfère employer du Blenderm (scotch médical disponible en pharmacie, et à ce sujet, je découpe les rouleaux de 2 cm en deux dans le sens de la longueur au cutter, c'est plus facile à poser, cela tient aussi bien et... c'est deux fois moins cher !).

Installation radio

Elle se réalise, en fait, au cours de la construction parce qu'il n'y a pas de chape de réglage, ni aux servos, ni aux gouvernes et qu'il faut implanter les empennage selon la longueur des tringleries et la dimension des servos. Le récepteur est fixé au scotch double-faces; pour ma part, j'emploie du Velcro et je peux ainsi changer aisément tous les récepteurs. La batterie (de loin préférable à un porte pile !) est maintenue en place par deux colliers plastique.

Sur mon émetteur, je peux inverser le sens de rotation des servos. Je n'ai donc pas eu de problème avec le sens des débattements des gouvernes, car il faut, de construction, que les commandes arrivent d'un seul et même

Peut-on trouver radio plus accessible ?



côté des palonniers de servos. Si vous avez un problème de cet ordre, avec une radio sans inversion de sens, sachez que pour inverser le sens de rotation d'un servo-moteur, il faut inverser les fils d'alimentation du moteur et les dessoudant ainsi que les fils extrêmes du potentiomètre de recopie. Lorsque tout cela est fini, on se retrouve "heureux propriétaire d'un petit planeur à la tête sympa" et à l'allure inhabituelle en ce sens qu'il nous laisse voir ce que d'ordinaire on cache : la radio.



Un fuselage bien long pour une grande stabilité.

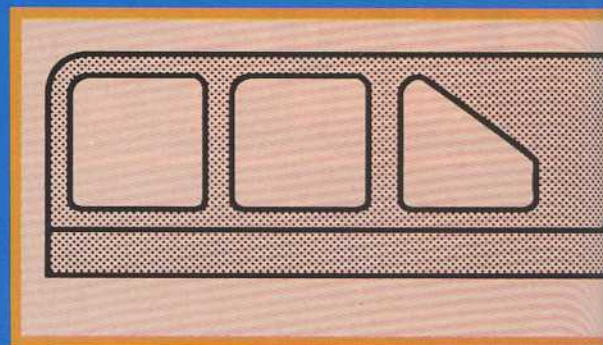
Centrage et débattements

Sur le plan, la plage de centrage est très importante (à peu près 4 cm). Je décide donc d'effectuer celui-ci au centre de cette plage. Les débattements, eux, sont très importants. Ce n'est pas gênant pour la direction, en revanche, pour la profondeur, je reperce un trou de 1,5 mm dans le palonnier du servo, au plus près de l'axe de rotation, car sur le guignol du volet de profondeur, la commande arrive au plus éloigné.

Maintenant, comme un jockey à la veille d'une course, le RC Due passe à la balance. La bête accuse 675 g, ce qui, compte tenu de la surface alaire (20 dm²) donne une charge alaire de 33 g/dm², ce qui laisse présager d'un bon comportement en vol, tant par air calme qu'avec un zéphir plus soutenu.

Le vol

C'est donc le dernier dimanche de l'été qui fut choisi pour mener à bien les essais en vol de notre "bestiau". Le rédac'chef étant présent avec son appareil, nous procédons à une série de prises de vue, la fille d'un collègue donnant l'échelle du modèle.



Un lancer main (*) "gentillet" nous confirme que l'oiseau est bien calé et que la profondeur est très sensible. Sur le terrain, n'ayant pas la possibilité de refaire le guignol de profondeur, les vols seront effectués comme cela.

Après un second lancer du style javelot et un plané plus que correct, le Due est sanglé sur la cabane du Telemaster (autre production Scorpio) qui nous sert de porteur. Le décollage du composite (*) est parfait et le RC Due est amené à une altitude qui me permet de ne pas trop le perdre de vue : il ne fait que 1,40 m d'envergure !

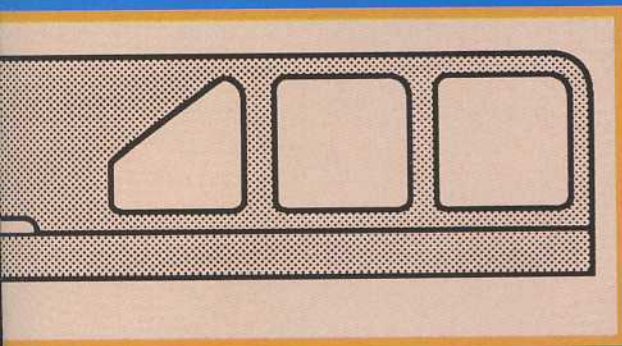
Au top largage, je tire légèrement comme j'en ai l'habitude et... l'oiseau me fait un demi-looping ! : j'avais oublié la profondeur chatouilleuse et le peu d'inertie des 675 g !

Le retour au sol s'effectue après un petit vol d'un quart d'heure où je me permets de prendre une "pompinette", ce qui m'assure des qualités du planeur en spirale. Il tourne sur place et l'on peut fortement à condition de bien soutenir à la profondeur et d'effectuer des sorties de virage en poussant le manche, sous peine de se retrouver le nez en l'air et le "badin dans le coma" (*).

Notre piste étant un couloir entre deux rangées d'arbres, j'effectue un passage à contre sens et je vais virer sur le champ en bout de bande et là, je me rends compte que je ne poserai pas sur le terrain mais sans le sus-nomé champ. C'est du maïs fraîchement coupé et dépassent des trognons de 20 cm de chaume... aie, aie aie ! Je cours et constate que le planeur git désarticulé, les élastiques maintenant l'aile et le stabilisateur ayant remplis leur office. L'oiseau n'a pas laissé de plumes dans l'histoire.

Deuxième essai : nous décidons de faire, après le décollage, un passage au dessus de la piste avec le composite pour une photo : sitôt dit, sitôt fait... passage, photo... le porteur cale et me large. Me trouvant en bout de bande, j'essaye de me poser après un 360°, et comme ce n'est pas large, j'ouvre à gauche pour tangenter les arbres... et me pose ded-

(*) : termes expliqués dans le lexique de la dernière page.



Le stab a été ajouré pour gagner du poids à l'arrière, centrage oblige.

ans ! L'oiseau est au nid. Le porteur, pour sa part, s'est vautré sur le dos à la lisière du champ de maïs... C'était LE passage burlesque : le rédac'chef et les autres membres du club sont hilares.

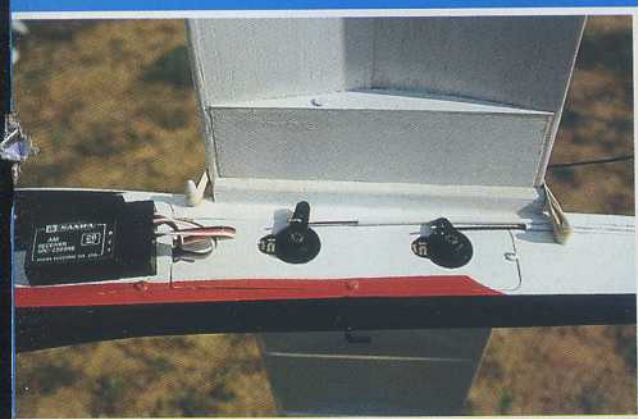
Cette fois-ci encore, ni plaie ni bosse, ce qui nous assure qu'un débutant pourra tirer pas mal de joie du RC Due sans avoir à retourner à l'atelier entre deux vols, appareil cassé.

Le troisième vol est plus long, plus calme : on se repasse la radio entre copains; tout le monde pense du bien du RC Due. J'ai rarement vu de modèle qui attire autant de commentaires, tant sur sa physionomie que sur ses aptitudes au vol, si ce n'est des grosses bêtes, mais là ce n'est pas le cas. Ce coup-ci, je ne rate pas la piste et le petit Scorpio se pose comme une fleur.

Nous décidons de l'amener un de ces jours à la pente où il doit exceller dans un rôle que le fabricant n'a sans doute pas prévu, celui de tester le rendement du site avant d'y lancer quelque planeur plus grand... et plus cher.

Essai à la pente

Nous y voici donc. La petite pente en question est assez proche de notre terrain et le vent est assez fort (20 kts à la météo aéro du secteur). Le RC Due, par des conditions pareilles, manque de défense à la direction;



Le branchement des servos est vraiment un jeu d'enfant sur ce modèle.

nous conseillons donc de doubler la surface de dérive pour remédier à ce défaut... et de ne pas essayer de braver la tempête avec ce petit modèle léger !

Conclusion

En définitive, Scorpio nous propose là un petit planeur peu conventionnel où les erreurs de montage possibles sont extrêmement limitées, qu'il est aisé de faire voler et possédant une résistance conforme à celle que l'on attend d'un modèle de début. Le prix du kit, environ 450 F, sans être attractif, est honnête au vu des qualités de préfabrication et de vol de la petite machine.

Bons vol avec le RC Due que Scorpio aurait pu baptiser, si ce nom n'avait déjà été pris, RC Uno, car il sera sans doute le premier modèle de nombreux jeunes.

L'auteur nous présente ce petit modèle bien adapté aux jeunes qui débutent.

