

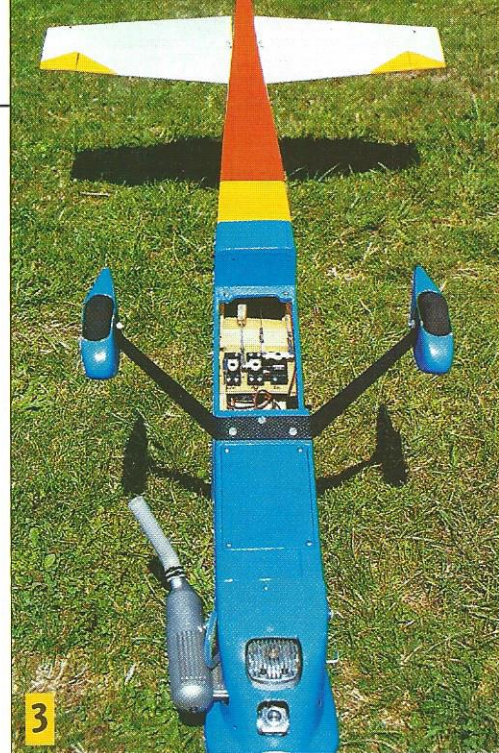
complet est réalisé au film thermorétractable, les décorations étant de même nature.

L'équipement radio compte deux mini-servos par aile, un mini-servo pour la profondeur, un mini-servo pour la dérive, et enfin un mini-servo pour les gaz.

Le moteur, comme déjà mentionné, est un OS 46 FX, merveilleuse mécanique de 7,5 cm3 fiable et très puissante. Sur le second avion a été monté l'OS 50 SX, encore plus puissant. Vu l'excès de puissance de ces deux moteurs, il est envisageable de monter une cylindrée inférieure, tout dépendant de ce que vous désirez comme tempérament en vol : une boule de nerf ou un avion plus conventionnel.

Cible atteinte avec une double satisfaction

La configuration F3A du Duo 45 est très satisfaisante : neutralité, facilité et domaine de vol impressionnant sont les trois qualificatifs qui collent le mieux à l'avion ainsi configuré. De tous les modèles équivalents que j'ai pilotés, le Duo est à ce jour sans égal (ma modestie dut-elle en souffrir). En configuration 3D, le Duo 45 est conforme aux nombreux standards



du moment : très facile à piloter et très manœuvrant pour accéder à un vol ludique, sans stress.

Deux Duo 45 ont été réalisés au club de Moisselles (en trois mois environ), avec des qualités de vol identiques. Ces avions totalisent plus de cent vols chacun et le plaisir de piloter demeure intact. Le Duo s'apparente donc à un véritable outil pour travailler son pilotage sans appréhension et ouvrir figure après figure son domaine de vol. ■

1 Le capot moteur a été dessiné autour de l'OS 46 FX dont seul le silencieux d'échappement reste apparent.

2 Les gouvernes de l'empennage sont largement dimensionnées pour accéder au vol 3D. Des débattements importants devront être utilisés avec prudence et programmés sur une fonction de type dual-rate.

3 L'équipement radio est situé assez en arrière, le centrage global ne posant ainsi aucun souci particulier. NB : sous la partie avant du fuselage, on distingue la trappe du réservoir et la fixation du train (moulé sur mesure en carbone) par trois vis nylon.

EXCEPTIONNELS

200 grammes pour voir son inertie et sa stabilité augmenter les jours vengeux.

L'atterrissage, enfin, est possible à vitesse très faible et nécessite de ce fait peu de place.

VERSION 3D

Changement de registre avec le montage des ailes 3D. L'opération est rapide sur le terrain, si bien qu'il est possible d'alterner vol F3A ou 3D. Le look est assez différent avec ces ailes qui possèdent une corde un peu moins grande que le standard 3D du moment ; la ligne générale du Duo 45 en d'ailleurs est à mon goût également moins esthétique.

La mise en vol est du même tonneau que pour la version précédente, avec la nécessité de trimer deux crans à piquer. Je cherchais un changement d'ailes sans aucun réglage : c'est vrai pour le centrage, et presque vrai pour la profondeur. Il faut soit envisager un programme intégrant cette petite différence, soit retoucher le trim au changement d'ailes (j'ai opté pour cette dernière solution). La vitesse de vol s'avère un peu moins rapide que la version F3A. J'ai testé les hélices 12,5 x 3,75 et 12 x 5 qui conduisent d'ailleurs à peu près aux mêmes impressions, avec toutefois un petit avantage pour la première dans les figures verticales.

L'impression de puissance est toujours là et le vol se déroule en utilisant à peine la moitié de la puissance du moteur. Le vol est moins tendu, moins net que la version F3A. Les figures classiques passent toujours, mais dans un style différent. La tenue en vol tranche s'avère moins simple : il faut contrer deux fois plus à la dérive pour tenir la figure. Ce constat, surprenant au premier abord, peut s'expliquer par une traînée supérieure des ailes, due à leur géométrie et leur profil épais. Les tonneaux déclenchés sont plus mous en raison là encore de la surface importante des ailes, mais s'arrêtent toujours instantanément.



Très manœuvrant quelles que soient les ailes qui l'équipent, le Duo 45 est un excellent outil pour travailler et découvrir des figures de voltige. Le vol tranche, par exemple, est d'une impressionnante facilité.

La voltige 3D est bien sûr le domaine de prédilection de cette version : le vol peut se réaliser à vitesse incroyablement lente et, pour peu qu'il y ait du vent, il est possible d'immobiliser le Duo 45 en l'air, en jouant des gaz pour maintenir le vol. Le décrochage est beaucoup plus gentil qu'avec l'autre paire d'ailes, ce qui permet des évolutions aux grands angles en utilisant les grands débattements sans angoisse. Le vol vertical est plus stable, avec un point d'équilibre à mi-régime et un maintien en rotation plus facile. Si l'avion a toujours tendance à partir en torque-roll, il devient possible de l'arrêter. Plus de raison, donc, pour ne pas descendre très bas pour imiter nos champions... moyennant que vous êtes sûr de votre moteur.

CRASH TEST

Avec un peu d'habitude, le Duo 45, plutôt que de décoller du sol, se jette à la verticale ou se lance sur le dos, selon l'humeur. Mais à force de se rapprocher du sol, il m'est arrivé deux mésaventures : une perte de puissance moteur en vol vertical à environ trois mètres (aile 3D), et un décrochage à basse altitude lors d'un vol aux grands angles avec les grands débattements (ailes F3A). Le premier sans trop de bobo a arraché le train d'atterrissage (vis nylon sectionnées), transperçant au passage l'entoilage des ailes, intrados et extrados. Le second crash, plus important, a cassé en deux le fuselage au droit de la fixation avant des ailes : c'est le point faible de notre avion qui encaisse le choc par une rupture nette du renfort en CTP et des longerons, ce qui est toutefois assez facile à réparer.