



François Richard
Photos: Fox Trot

Suspens

Beauté et polyvalence

Lancé depuis de nombreuses années dans une quête de performances toujours plus élevées, le monde du planeur radio-commandé semble avoir acquis une maturité certaine, qui, au-delà de la compétition, rejaillit avec bonheur sur le modélisme de type loisir. Les recherches en matière de géométrie générale, et surtout dans le domaine des profils d'aile ont permis d'accéder à une polyvalence très affirmée.

C'est ainsi que l'on a pu voir surgir sur nos pentes des planeurs capables de s'adapter à presque toutes les conditions météo rencontrées. Une seule monture suffit souvent, quelque soit l'aérodynamisme ou le type de terrain, pour voler à coup sûr. Ces planeurs tous usages sont, en général, d'envergure comprise entre 2 et 3 mètres. Ces avancées dans le concept et les technologies n'ont pas échappé aux fabricants qui se sont investis à fond dans ce créneau porteur.

Nos artisans français ne sont pas en reste, et notamment PG Modélisme qui, au delà d'une production d'ailes sur mesure d'excellente qualité, nous livre une gamme étoffée de planeurs allant du mini catégorie 20 dm² à la machine de performance de 3,60 m. Au milieu de ce catalogue, on trouve un planeur 3 axes de 2,20 m d'envergure, élégamment nommé Suspens. Derrière un look de machine de course, que personnellement je trouve magnifique, se cache un planeur d'une rare polyvalence qui excelle en tous domaines. Mais nous verrons cela plus tard...

Genèse

Pierre Gonnet de PG Modélisme sait s'entourer de collaborateurs compétents et c'est donc Hervé Bérillon, modéliste-styliste à qui l'on doit, notamment, un superbe Mustang PSS, qui s'est penché sur le dessin et la conception générale du Suspens. Des proportions certes sans surprise, mais une ligne élégante et racée caractérisent ce modèle.

Le profil utilisé est le maintenant bien connu RG 15, qui allie de bonnes qualités de gratteur à des possibilités de vitesse assez ébouriffantes. Les ailes présentent un bord de fuite rectiligne muni d'ailerons full-span représentant 20 % de la corde à leur niveau. De quoi virer sans problème et utiliser avec intérêt une fonction volets de courbure.

Les dites cordes d'ailes sont généreuses et favorables à un bon rendement du profil au nombre de Reynolds auquel évoluent nos modèles. L'allongement modéré égal à 11,6 points, et l'effilement de 0,62 sont adaptés à une bonne maniabilité.

Les bras de levier du fuselage sont conséquents et la surface latérale abondante est suffisamment placée dans le tiers avant pour laisser entrevoir un bon com-



Le Suspens est à compter parmi les derniers nés de la production de PG Modélisme, connu pour les ailes qu'il fabrique. Ce planeur de voltige ne manque pas d'élégance et les qualités de vol semblent très intéressantes.



portement de voltigeur. La surface mouillée est cependant faible, le maître couple étant peu important. Il suffit de regarder le planeur de face pour s'en rendre compte. Le stab en croix est de type pendulaire. Ni confetti, ni panneau publicitaire, il représente 12,75% de la surface alaire, et donne un volume de stabilité parfaitement calculé pour l'usage visé.

Voilà le Suspens "décortiqué" pour le commun des modélistes. Que les plus "pointus" me pardonnent de ne pas aller plus loin, du moins dans ces lignes. En bref, c'est une machine compacte, élaborée selon un cahier des charges précis, et d'un encombrement suffisamment limité pour être transportée et utilisée partout.

Contenant et contenu

L'emballage n'a pas la classe des productions de grands fabricants, mais l'important est dans la boîte, et constitue un kit complet et très avancé. On trouve d'abord un fuselage léger et solide en fibre de verre et résine epoxy gel-coaté blanc. L'état de surface est de très bon niveau et satisfera le plus grand nombre. La longue verrière est moulée fibre et scotchée au fuseau pour le transport. Viennent ensuite les ailes, protégées dans leurs dépouilles et constituées d'un noyau polystyrène coffré samba 0,6 mm. Les bords de fuite sont renforcés fibre et les bords d'attaque sont quasi finis, puisqu'ils sont réalisés à partir d'un cordon de résine chargée de micro-ballon, intégré entre coffrages intra-



dos et extrados Les tubes de clé d'ailes sont déjà posés, les puits de servos fraisés, les gaines de rallonges servos intégrées. Du beau travail et un gage de respect du profil dans une zone très sensible aux imperfections. Le dièdre faible est obtenu lors de la découpe par alignement des extrados emplanture et saumon dans le même plan, et complété par une très légère inclinaison des tubes de clé. Le tout donne 0,5° par aile. Cette valeur faible assure une certaine neutralité de comportement bien dans l'esprit de la machine. Les stabs sont, quand à eux, taillés au profil symétrique Selig 8020, également en polystyrène coffré Samba. Reste le balsa nécessaire aux saumons et volet de dérive, le contreplaqué de la platine radio, la clé d'aile en acier traité de 10 mm (que l'on peut commander en carbone), le renvoi pendulaire du stab, les guignols de commande, les chapes, le câble tressé de commande de direction, etc. Le tout est accompagné d'un plan succinct mais suffisant, et d'une notice de montage comprenant un in-

ventaire permettant de vérifier que le kit est complet. Difficile de demander plus, d'autant que la qualité de fabrication est au rendez-vous. On s'y met donc sans plus attendre...

Les stabs et volet de dérive

Les empennages horizontaux, réalisés comme les ailes, reçoivent des saumons balsa dur à coller à la vinylique. Deux nervures d'emplanture en contre-plaqué 1,5 mm sont découpées et collées de même. Après séchage, petite séance de ponçage appliquée pour la mise en forme et on se jette sur le volet de dérive en balsa qui demande un peu plus de travail de façonnage pour obtenir le profil prévu. Le balsa fibreux se prête bien à cette opération poussiéreuse mais tout de même rapide. Nous avons pour notre part entièrement marouflé ces trois éléments au tissu de verre 25 g/m² +

