

PLAN

R/C

Nom **Fox**

Fabricant **Plan Fly**

Importateur

Prix indicatif

Type de modèle

Planeur de voltige

Moteur

Aucun

Moteur pour l'essai

Aucun

Mode fabrication

Plan seul disponible

Fuselage structure

(monocoque)

Ailes expansé coffré

Fonctions commandées

Profondeur

Ailerons

Direction

Vitesse

Train rentrant

Volets

Aérofreins

Cochet, train d'atterrissage

AUDS



| | |
|------------------------|---------------------|
| Envergure | 2800mm |
| Longueur | 1400mm |
| Corde emplanture | 260mm |
| Corde saumon | 100mm |
| Surface aile | 50dm ² |
| Profil aile | HQ 2/10 et 2/9 |
| Surface stab | 7 dm ² |
| Profil stab | Symétrique |
| Masse annoncée | g |
| Masse obtenue | 2700g |
| Charge alaire annoncée | g/dm ² |
| Charge alaire obtenue | 54g/dm ² |

BILAN DU TEST

CONSTRUCTION

Facile **Moyen** Délicat Difficile

PILOTAGE

Débutant **Confirmé** Expert

QUALITE DU KIT

Mauvais **Correct** Extra

QUALITES DE VOL

Dangereux **Standard** Fabuleux

FOX

**au cinquième
... y tient dans la main...
y tient dans la main !**

Texte : **Alfred Bellec**

Photos : **Jean-Louis Coussot**

Après le mini FOX (peut être même pendant la construction de celui-ci.), j'ai eu envie de construire un modèle plus gros, cette envie s'est confirmée et accentuée lorsque le mini a fait ses premiers vols. Des occupations extra modélistes ont quelque peu retardé la concrétisation de mon désir mais celui ci n'a fait que croître jusqu'au jour où j'ai craqué en déroulant une grande feuille de papier sur laquelle j'ai crayonné la vue de profil de l'objet de ma convoitise.

La raison du choix de l'échelle est donnée dans le titre, en effet, à cette taille le modèle, tout en ayant des dimensions intéressantes, reste facile à transporter et à lancer dans son élément quand on est seul sur la pente. La structure fut prestement tracée, le nombre de couples du fuseau est doublé par rapport au mini pour éviter les **côtes de cheval** sur le coffrage en balsa de 3 mm. Pour gagner du temps les ailes, le stab et la dérive seront réalisés en polystyrène coffré mais une construction en structure peut également être envisagée.

Fuselage

La construction en monocoque a déjà été décrite de façon détaillée dans les colonnes de FLY par votre serviteur aussi je vais me contenter d'en rappeler les grandes lignes. Il est vrai que le taille du fuseau n'a rien à voir avec celle d'un mini mais ne vous effrayez pas vous verrez que ce n'est pas plus difficile, bien au contraire. Les demi couples seront découpés deux par deux dans du balsa de 3 à 4 mm d'épaisseur, les lisses du recouvrement seront débitées dans du balsa de 3 mm de densité moyenne que vous allez découper en lattes de 10 mm de largeur environ (cette largeur pourra varier de 5 à 15 mm sui-

vant le rayon de courbure).

Fixez votre plan sur votre chantier de montage puis épinglez dessus les deux lisses latérales, les demi couples et en troisième lieu la lisse médiane. Pour ce qui est du couple M, ne cherchez pas à comprendre, il a pour rôle de maintenir les lisses droites pendant la construction puis il sera enlevé pour terminer la pointe arrière du fuselage.

Effectuez un contrôle de cohérence en présentant une baguette que vous cintrerez le long du fuseau pour vérifier qu'il n'y a pas de couple trop « gras » ou trop « maigre », ce contrôle sera fait sur plusieurs génératrices. Si un défaut est détecté il est facile de remédier à la chose en retraçant un nouveau couple.

Posez les autres lisses en progressant de façon à respecter la symétrie. Collez les lisses entre elles sur toute leur longueur et soignez leur ajustement afin d'éviter d'avoir à mettre trop de colle ou de mastic.

Lorsque vous aurez terminé la première moitié de fuselage et que la colle sera bien sèche libérez la du chantier puis collez les demi couples restants sur leurs homologues, ici un simple pointage à la cyano est suffisant.

Effectuez un contrôle de cohérence des couples puis recommencez la pose des baguettes de recouvrement comme pour la première moitié sans

coller les premières lisses latérales entre elles.

Quand votre fuseau sera terminé administrez lui une bonne séance de ponçage pour rendre les formes régulières puis munissez vous de votre cutter et séparez votre œuvre en deux suivant le plan de joint.

Vous disposez maintenant de deux coquilles dans lesquelles vous allez pouvoir installer les gaines plastique de passage des commandes et de l'antenne, avant de les recoller ensemble et poser la dérive que vous aurez préparée pendant les pauses de séchage.

Il vous reste encore à coller les blocs de balsa constituant le nez, la pointe arrière d'où vous aurez retiré le couple M, le puits de roue principale et le carénage de la roulette arrière. Après un dernier ponçage, marouffez votre œuvre avec une couche de tissu de verre 100 g posé à la résine époxy, n'hésitez pas à ajouter plusieurs couches de renfort aux endroits exposés tels que le nez ou le dessous de la partie avant du fuselage.

Lorsque votre travail sera sec vous pourrez enlever les couples de la partie avant puis coller en place les diverses pièces de renfort du contour de l'habitacle avant de maroufler l'intérieur du cockpit avec une couche de tissu 170 g, sur le proto j'ai utilisé ici un tissu verre carbone que l'on peut se procurer chez KIT CONCEPT.



Haut perché sur son train fixe, le Fox peut aussi se prêter au remorquage.



Ce qui frappe en premier avec le Fox, c'est la bulle gigantesque.

Pendant que vous y êtes renforcez le contour arrière du cockpit par quelques mèches de carbone car une fois que vous aurez découpé l'emplacement des vitrages il ne restera plus beaucoup de matière à cet endroit. Collez aussi les pièces en contre-plaqué 3 mm multiplis destinées à maintenir le stab. Maintenant oubliez un peu votre fuseau dans un coin pour vous occuper d'autre chose.

Les ailes

Elles sont réalisées en polystyrène cofré en samba de 1 mm avec une cravate en tissu de verre et une bande du même produit au bord de fuite. Les gabarits de découpe figurent sur le plan ainsi que tous les aménagements à prévoir durant la construction et la méthode est maintenant bien connue dans tous les clubs. Dans le cas contraire vous pouvez les commander à PG Modélisme, ses coordonnées figurent dans votre revue préférée.

Une solution tout bois est envisageable. Ce type de construction n'appelle pas de commentaire particulier puisque la méthode est classique pour un modéliste expérimenté.

Les nervures seront usinées par la méthode du bloc puis assemblées sur un chantier bien droit avec les longerons principaux en pin de 8 x 3 mm et le faux bord d'attaque en balsa de 3 mm. Intercalez les cloisons verticales en balsa de 1,5 mm, ces dernières seront découpées en mettant

les fibres dans le sens vertical car elles travailleront en compression.

Cette structure recevra ensuite les différents renforts en CTP destinés à consolider l'emplanture et à supporter la clé, vous pouvez aussi coller en place le fourreau de la clé en tube alu ou laiton de 10 mm de diamètre intérieur (veillez ici à respecter le dièdre de 1° soit une cale de 27 mm sous saumon). Prévoyez le passage des fils d'alimentation du servo d'aileron (en tube alu de 4 mm de diamètre intérieur) ainsi que les commandes d'aérofreins en cap de 1,5 mm puis cofrez votre aile en utilisant de balsa de 1,5 mm d'épaisseur de densité moyenne. Lors de cette opération veillez à ne pas introduire de vrillage autre que celui prévu sur le plan c'est à dire 1° de négatif. Pour obtenir un bon état de surface je vous conseille ici de préparer vos panneaux de coffrage en collant vos planches bord à bord puis en ponçant la face externe avant collage sur la structure.

Collez maintenant le bord d'attaque en balsa dur ou en samba et le saumon puis poncez le tout soigneusement avant de découper l'aileron dont les chants et la découpe seront refermés avec des chutes de balsa 15/10.

Il vous reste encore à coller la nervure en CTP 1,5 mm destinée à renforcer l'emplanture et à poser les aérofreins.

Sur le proto j'ai posé des aérofreins Robbe qui me donnent entière satis-

faction, en effet j'ai été séduit par leur conception, leur facilité de montage et la précision de leur fermeture due en partie à leur coulisseau en laiton qui leur confère également une bonne robustesse. Autre particularité, ils s'ouvrent en tirant, ce qui est un gage supplémentaire de sécurité si les ailes s'écartent en cas d'atterrissage « viril ».

Maintenant que vous disposez des ailes vous n'allez pas résister au plaisir de reprendre le fuseau et commencer la « mise en croix » histoire de voir l'allure, profitez en pour réaliser :

Les karmans

Pour cela, il faut commencer par repérer sur votre fuseau l'emplacement de la clé principale et tracer l'in-

cidence de l'aile, comme référence prenez l'axe représenté sur le plan. Percez le passage de la clé principale ainsi que celui du téton d'incidence, enflez la clé principale munie de son fourreau en tube alu ou laiton de 10 mm de diamètre intérieur (laissez le assez long pour recevoir les nervures d'emplanture) au travers du fuseau puis contrôlez sa perpendicularité avec le plan de joint des deux coquilles.

Si c'est bon présentez les deux ailes et procédez à un contrôle de géométrie en mesurant la distance entre chaque

ACCESSOIRES

Verrière

La verrière du Fox en 2,8 mm est disponible à nos bureaux sous la référence RC 023/03/V contre la somme de 80 F. Utilisez le bon de commande page 90.

REGLAGES

Centrage

67 mm du Bord d'attaque à l'emplanture

Débattements

Profondeur : +/- 10 mm
Ailerons : +/- 10 mm
Direction : +/- 40 mm

Mixages

Aérofreins donnent 4 mm à cabrer.

