



coléoptère

benoit paysant-Le roux. photos : Laurent berlivet

Tout à commencé à Rajevoles... Une météorite tombée du ciel réduisit tout ceux qui la touchèrent au dixième de leur taille. Très vite, "les Petits Hommes" furent obligés de recréer une ville à leur taille et divers moyen de transport tous plus étranges les uns que les autres. Le Coléoptère est l'un deux...



VOUS, LES "GRANDS", VOUS ETES CAPABLE DE FAIRE VOLER UN COLÉO, ALORS POUR-QUOI PAS UNE CASQUETTE DE SPIROU ? PENSEZ-Y POUR LA FAMEUSE RENCONTRE X-PERIMENTAL WINGS.





Gestation

Pour la rencontre de X-perimental Wings 1998, je décidais donc de réaliser le Coléoptère dessiné dans l'album numéro 15 des "Petits Hommes", pendant que Mathieu Davy faisait son Flying Fish présenté en plan encarté dans Looping le mois dernier. Sa forme simple et originale convenait parfaitement pour la rencontre d'X-perimental Wings. De plus, il devait être vite réalisé. Pour le vol... on verrait le moment venu...

N'ayant pas le numéro de téléphone personnel de Renaud, héros des "Petits Hommes", je réalisais le plan à partir des dessins de l'album. Le modèle a été construit à l'échelle 1/1 (ndlr : il ne s'agit donc plus d'un modèle réduit !), ce qui fait environ 66 cm de long et... 48,5 cm d'envergure ! (glups !)

Le "vrai" Coléoptère décolle à la verticale à l'aide de deux réacteurs placés sous l'appareil, puis, pour la translation, se déplace avec deux autres réacteurs qui se trouvent sous les "ailes", enfin il peut également se déplacer sous les eaux tel un sous marin... euh... dans la BD bien sûr !

Personnellement, je me contenterai de faire évoluer le modèle plus classiquement (les avions "volant sous l'eau", c'est pas mon truc et mes réacteurs à poussée verticale ne sont pas encore au point...) en le propulsant avec un ingénieux système découvert dans un tiroir fermé depuis la nuit des temps : un Cox 0,8 cc ! Quel nom étrange, mystérieux, et pourtant si significateur...

Si le Coléoptère peut paraître attrayant (aspect, simplicité de construction), il demandera tout de même à son pilote un certain niveau de pilotage sous peine de ne pas toujours tout comprendre une fois l'insecte dans son élément...

Ca, c'est original comme plan encarté. La maquette échelle 1 d'un engin qui n'existe que sur les planches de BD des "Petits Hommes", qui prennent vie grâce au fameux coup de patte de Seron. Et pourtant le modèle proposé vole vraiment. Essayez-le, vous ne serez pas déçu !



- 1) L'arrière est plutôt curieux ! Sur le dessin, on y voit des réacteurs. On distingue ici la section du "fuselage" porteur.
- 2) La cabine pourra être aménagée mais il faut faire léger.
- 3) La radio est accessible par une grande trappe située sus le modèle.
- 4) Le Cox Tee Dee qui donne toute sa puissance.
- 5) Remplissage du réservoir.
- 6) Le moteur doit avoir sa pointe pour faire voler au mieux ce "lifting body".

LA DISCUSSION FUT POSITIVE...
QUELQUES JOURS PLUS TARD, DANS
UNE GARE PROCHE D'ODDOLVICK,
DU WAGON POSTAL S'ESQUINAIT
DISCRÈTEMENT (ENFIN, PRESQUE...) UN
COLÉOPTÈRE.



© Dupuis

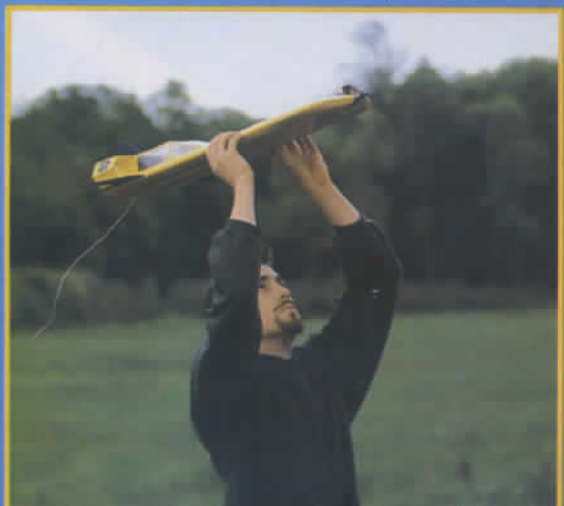
Construction

Bon, c'est pas tout ça : maintenant, on retrousse les manches et on attaque. Attention : la construction, c'est comme pour une opération, on commence par le commencement. Scalpel... euh... balsa, pardon ! Tout d'abord le "plancher" qui sera la base du modèle. Sur le plan, sa représentation est clairement définie par le dessin en noir. Réalisé en 30/10, il servira pour le positionnement des couples et de l'aile. Bistouri... euh... cyano ! Tout collage se fait à la cyano, ça va plus vite et s'est plus léger.

Commencez par "l'aile" qui sert de point de départ à cette base. Faites deux encoches aux bords d'attaque pour recevoir les deux côtés entre lesquels viendront se coller les traverses. Bien sûr, tous ces collages devront être d'équerre. Réalisez les barres de torsions en corde à piano de 2 mm et collez le bord de fuite. Du balsa fibre à 90° dessus/dessous viendra rigidifier les commandes. Découpez les 10 demi-couples et collez-les au milieu de chaque traverse, sauf pour ceux de devant et derrière. Ensuite, 2 lattes de 8 x 3 s'emboîtent comme des longerons dessus et dessous. Poncez le tout car le coffrage en 10/10 fera ressortir tout les défauts.

En avant pour le coffrage

Vérifiez une dernière fois les commandes d'ailerons (débattements et que ça ne force pas) car après le coffrage, il sera difficile de les modifier. Il faudra également entoiler le couple du bord de fuite.



Pour le coffrage, commencez par le milieu du fuselage en collant de la moitié d'une latte à l'autre moitié de la deuxième latte. Attention à être bien à plat pour ne pas vriller le fuselage. Pour les côtés, mouillez le balsa pour faciliter l'arrondi. Repérez bien le dessus du dessous pour la suite. Collez les blocs de 100/10 pour le nez du modèle et poncez-les jusqu'à obtenir la forme voulue. Réalisez maintenant toutes les autres "petites parties" restantes du modèle séparément. La "boîte" qui se trouve derrière le poste de pilotage, les deux ailerons, l'aileron du dessus avec ses deux pans inclinés, la dérive et le fin capotage du dessus qui est en deux parties. Une fois tout ceci réalisé, vous vous retrouvez avec sept éléments qu'il ne reste plus qu'à entoiler (vous vous doutez qu'il est plus judicieux de les entoiler maintenant plutôt qu'une fois collés !). Pour la décoration, je crains qu'il n'y ait qu'une seule version (que j'ai reproduite), mais en gardant le jaune et en changeant le bleu par une autre couleur ainsi que le numéro, cela devrait faire une belle petite escadrille (ce serait bien que ça grouille de Coléoptère à la prochaine édition d'X-périmentals Wings...).



Finition

Avant d'entoiler le fuselage découpez la trappe du dessous. Maintenant, vous pouvez commencer par entoiler l'aile avec les ailerons (l'entoilage sert de charnière) puis le fuselage. J'ai posé du bleu à l'endroit de la cabine car une couleur foncée renforcera l'idée de profondeur.

Le recouvrement terminé, collez la "boîte" sur le dessus du fuselage, en prenant soin d'enlever l'entoilage du fuselage pour avoir un collage bois sur bois. Vous pouvez maintenant réaliser la cabine en baguette de balsa "dur". Peignez les baguettes, collez le "petit tableau de bord" qui se trouve à l'intérieur et entoilez la cabine en transparent de préférence. Collez la dérive sur l'aileron du dessus en renforçant le collage par dessous puis collez l'ensemble sur la boîte. Il ne reste plus qu'à coller le long capotage du dessus.





Radio

L'installation radio étant des plus classiques, elle ne posera donc aucun problème. Assurez-vous de bien fixer le récepteur et l'accu car ça va chahuter... Les servos de petit format sont immobilisés

contre le coffrage supérieur. Pour l'installation du moteur, pas de problème non plus. Le réservoir du Tee Dee trouve aisément sa place dans l'avant du fuselage.

Arrangez-vous pour faire en sorte que le modèle soit centré sans

avoir à rajouter de plomb. La place est plus que suffisante pour déplacer les éléments.

En vol...

Enfin, une semaine avant X-perimental Wings, le Coléoptère est prêt pour les essais. Les premiers "vois" ont eu lieu avec un Cox ORC qui s'est avéré ne pas être assez puissant, le modèle volant environ 80 m en ligne droite, sans prendre d'altitude (mais il avait déjà l'air d'être contrôlable...). Il ne me restait plus qu'une journée, alors j'ai décidé de monter mon Tee Dee tout neuf... Là, s'est

autre chose : le Coléoptère monte à la verticale dès le départ et la puissance aide énormément au vol (ça se comprend, non ?). Le modèle est assez sensible aux ailerons et dans certaines configurations, mou à la profondeur (?). Un centrage plus arrière serait peut-être meilleur mais je suis déjà parti en vrille à plat sans le vouloir et le Coléoptère en est sorti tout seul, au bout de quand même quatre tours... sans que je puisse faire quoi que ce soit ! Cela dit, je l'avais peut-être cherché. Il ne faut jamais lui casser sa vitesse mais faire des virages et des figures amples. Coté voltige (si on est casse-cou) le Coléoptère est assez impressionnant dans les figures à base de tonneaux, mais pas question de précision ! Vous voulez faire un tonneau, le Coléoptère en a fait trois sans que vous ayez compris ce qui s'est passé ! Les passages avec vingt tonneaux en trois secondes font toujours rire les spectateurs. Pour l'atterrissage une fois le moteur calé, vu sa finesse de pas grand chose, il faut tout de suite se mettre face au vent et garder de la vitesse pour arrondir au dernier moment. Si vous n'avez pas de Tee Dee, il sera évidemment possible de mettre un moteur un peu plus puissant, je pense notamment au MP Jet de 1 cc. N'est-ce pas Laurent, Guillaume, Arthur, Antoine et Bruno ?

A vous, maintenant !

Voilà, j'espère vous avoir donné envie de réaliser vos propres délires. Venez nombreux les présenter à Boissy-sous-Saint-Yon pour la deuxième édition d'X-Périmental Wings, une rencontre vraiment pas prise de tête !

Je remercie Monsieur Seron, le génial dessinateur, pour son aimable collaboration et Mathieu pour son aide précieuse.



Caractéristiques techniques

Nom : Coléoptère

Référence du plan : PEL 57A

Envergure : 48,5 cm

Longueur : 66 cm



Profil : Planche

Surface : 17 dm²

Masse : 365 g

Charge alaire : 21,5 g/dm²

Motorisation : Tee Dee 0,8 cc ou 1 cc

Radio : 2 voies avec mixage