

TAURUS *plus*

La bête de somme de Scorpia

Stéphane Pinson

Voici la toute dernière version du Taurus Plus. Quelques modifications ont été apportées par rapport à l'original mais on reconnaît l'avion au premier coup d'œil.



Mardi 12 mars 1995, 19heures 20, le téléphone est soudainement atteint de folie furieuse. Le responsable de ce tintamare, c'est le rédac'chef, qui, dès le début de la conversation, m'agresse littéralement par ces mots : "Salut Stéphane ! Est-ce que l'essai du Taurus Plus de chez Scorpia t'intéresse?". Malgré un temps libre fort bien occupé par la construction et le réglage de modèles "fumants" (au sens propre comme au sens figuré), j'ai immédiatement accepté, et ce pour une bonne raison : j'étais justement à la recherche d'un modèle "pépère et tous terrains" et comme le Taurus possède une gueule sympa...

Le corned-beef à l'italienne

Ben oui, d'une certaine façon le kit est une boîte conservant des morceaux de Taurus ! Plus sérieusement, la première surprise, c'est la taille compacte (1130 x 260 x 260) de l'emballage pour un modèle de cette taille. Pour ramener le kit de chez votre détaillant favori, vous pouvez donc parfaitement envisager de le placer sur le porte-bagages de votre vélo ou à bord de votre Fiat 500 préférée. C'est un détail banal mais qui peut vous simplifier la vie. A l'ouverture, on se rend compte que la boîte est pleine à ras bord. La deuxième surprise, c'est l'état très avancé de la construction, les principales pièces étant pratiquement terminées. On y trouve donc : le fuselage, les ailes et le stab construits à partir de balsa et CTP de peuplier et bouleau, diverses planches de bois estampées, les gouvernes déjà mises en formes, la verrière, un capot moteur en fibre/époxy non gel-coaté. Troisième surprise, en dépliant une grande feuille de carton, on découvre, dans des sachets agrafés sur cette dernière, tous les accessoires pour la construction de l'avion. Ces pièces sont regroupées sous formes de minis-kits afin de monter, par exemple le train avant, la clé d'ailes... L'idée est bonne car on n'ouvre que le sachet utile pour le montage en cours, les autres pièces pour les opérations futures ne seront pas égarées. Pour compléter l'inventaire, on trouve au fond de la boîte une notice de montage, un plan



imprimé recto/verso et une planche d'autocollants. La première impression est favorable, la construction est correcte, le montage est très bien expliqué grâce à la notice et au plan, le kit contient beaucoup plus d'accessoires que la moyenne habituelle. Les phases délicates tel que perçage de la clé d'ailes, des passages de commandes sont déjà réalisées. Pour les reproches, le premier qui vient à l'esprit, c'est l'épaisseur des matériaux employés. L'avion est construit à partir de planches (25/10^{mm} pour les plus fines) et de blocs balsa et baguettes fraisés. Au moins, on peut dire que la solidité est présente, mais hélas, le poids aussi. Pourtant, le bois utilisé est relativement léger, c'est dire s'il y en a un sacré volume ! Le point vraiment négatif, c'est le poids du stabilisateur (155 g !). Là, j'ai bien peur que cela va être sanctionné par du plomb au niveau du couple-moteur. Bah ! On verra bien le moment venu. Le plan n'est pas à l'échelle 1, ce qui pourrait être utile si il fallait refaire des pièces en cas de collision avec la planète Terre (j'écris ces lignes en touchant la table, elle est en bois !). A propos, bien que Scorpio soit une marque italienne, tout l'ensemble est fabriqué en République Tchèque. Ce kit est en fait une version remaniée incluant quelques modifications. Celle qui attire tout de suite l'attention, est la diminution de 120 mm de l'envergure, ce qui implique la perte d'un peu plus de 5 dm². Auparavant, les saumons d'ailes et de stabilisateur étaient du type à plans coupés, maintenant, nous sommes en présence de blocs balsa profilés. Le capot moteur reçoit des bossages latéraux, ce qui améliore très nettement son esthétique. La forme de la dérive est modifiée et se voit dotée d'une arête dorsale se prolongeant jusqu'à la verrière. Cette dernière a

également reçue un "lifting". Le Taurus est en quelque sorte comme nos "chères" automobiles. Pour rester dans le coup, malgré le poids des années, il a reçu quelques modifications de "look" tout en préservant l'esprit du modèle. Pour cet essai, j'étais décidé de suivre pas à pas les recommandations du fabricant, ne faisant des modifications seulement qu'en cas de réelle nécessité. Patatras ! Juste avant de commencer la construction, j'ai appris que votre revue préférée (et la mienne ! (séquence cirage de "pompes", pfouuup pchiiiiii !)) avait déjà présenté, dans le numéro 113 de RCM de septembre 1990, les essais de deux Taurus dit de "première génération", l'un équipé d'un 18 cm³ deux temps et l'autre équipé d'un 20 cm³ quatre temps. Après lecture de ces essais, je me suis rendu compte qu'il y avait de fortes chances que j'allais tirer les mêmes conclusions, l'avion n'ayant pas subi de modifications majeures. En gros, autant écrire le présent article à l'aide d'une photocopieuse ! La notice de construction m'a alors apportée la solution car il y est écrit au début : "Le Taurus Plus offre en outre d'autres possibilités qu'un simple modèle de sport, il possède d'excellentes qualités de remorqueur et une surprenante capacité de transport de charges." La voie était donc toute tracée, j'essaierais la version "travail aérien". Après réflexions, j'ai décidé de monter un Super Tigre 3000 (Adieu l'avion "pépère" ! En réalité, la raison me conseillait plutôt le 25 cm³ mais ce qui a guidé mon choix, c'est le fait que le 30 cm³ ne pèse seulement que 30 g de plus et puis, pour tout dire, j'aime quand ça "pulse"...), la structure étant visiblement apte à supporter ce surplus de poids, la puissance supplémentaire sera la bienvenue pour le remorquage de grandes plumes au

Largage, remorquage, entraînement, etc.
Le Taurus est vraiment un appareil polyvalent. Malgré des dimensions respectables, il reste aisément transportable puisqu'il est entièrement démontable.



La dérive est prolongée d'une arête dorsale importante. Le servo de profondeur est fixé tout à l'arrière.

"poids joufflu". En outre, cela résout le problème de poids excessif du stabilisateur, il faudra même mettre la radio vers l'arrière, ce qui dégagera de la place dans le fuselage au niveau du centre de gravité. Tiens, puisque cet endroit est inoccupé, on en profitera pour y installer une trappe de largage, ce sera l'occasion de tester "la surprenante capacité de transport de charge"... Bon, si avec tout ça, ce n'est toujours pas un avion polyvalent, il n'y a plus rien à y comprendre ! Ayant passé un rapide coup de téléphone à la rédaction pour les informer des "légères" (!) modifications envisagées, la réponse fut de faire comme je le sentais. Bref, nanti de l'autorisation "papale", y'avait pu qu'à...

Attaquer le Taurus

Commençons par le fuselage. La première chose à faire consiste à vérifier les collages car il y a besoin de les renforcer ici et là. Ensuite, il faut installer le train avant. Si celui fourni par Scorpio est apparemment suffisant pour un moteur 108 2 temps, j'ai eu peur qu'il soit un peu faible pour supporter le poids du Super Tigre au moment de l'atterrissage (même en arrondissant, bande de mauvaises langues !). Pour supprimer tous doutes, je l'ai remplacé par un modèle double fourches diamètre 5 mm de la marque KDH. La commande du train avant étant différente par rapport au plan, le plancher 28 du réservoir devenu inutile n'a pas été installé. Pour la trappe de largage, j'ai supprimé le plancher au ras des couples 3 et 4 en

prenant garde de ne pas toucher aux deux longerons inférieurs, la porte est taillée dans du CTP 5 mm ordinaire et articulée au moyen de trois charnières. Cela donne une soule de 110 x 120 x 140, soit un volume d'un peu plus de 1,8 litre, ce qui n'est pas mal du tout. Sa fermeture est assurée au moyen d'un morceau de câble de vélo venant se loger dans la porte. Le servo qui commande l'ouverture actionne également le crochet de remorquage par l'intermédiaire d'un renvoi à 90 degrés. Le fonctionnement du système, commandé par un inter trois positions sur l'émetteur, est le suivant : servo au neutre donne trappe et crochet verrouillés, servo en position maximum d'un côté donne l'ouverture de la trappe et crochet verrouillé, le servo en position maximum de l'autre côté donne trappe verrouillée et crochet ouvert. De cette façon, il est possible de remorquer une banderole tout en larguant bonbons, confettis, parachutes, farine œufs (tout dépend de l'humeur du jour !). L'ensemble étant logé derrière la verrière, entre les couples 5 et 6, j'ai donc dû dégager une nouvelle ouverture dans le plancher afin de passer la platine et conserver un accès ultérieur. Le crochet est simplement fixé par un gros congé de choucroute reliant le couple incliné et le dessus du fuselage. A noter l'astuce pour réaliser le coffrage conique du dessus, Scorpio a mis en forme séparément deux planches de 15/10^{ème} puis les a collées l'une sur l'autre avant de coller le tout sur le fuselage. C'est plus pratique et plus solide que de le faire directement avec une planche de 30/10^{ème} ou à partir de baguettes balsa 10 x 3. Pour la verrière, disons le franchement, je me suis complètement planté. En fait, tout c'est bien passé pour assembler le plancher, le bloc balsa faisant office de tableau de bord, l'arceau et le couple arrière (j'ai ajouté à ces deux derniers de petits goussets en CTP 30/10^{ème} pour les renforcer), puis, apprêt, peinture du baquet, pose de divers instruments factices, un pilote qui n'en est pas moins. Pour le collage de la verrière sur le baquet, là, ça c'est gâté. J'ai totalement oublié d'essuyer les bavures de colle qui ont coulé (Y'a des jours...), si bien que le PVC dépassant sous le baquet ne pouvait pas venir dans la feuillure pratiquée sur le fuselage et permettre ainsi une finition propre. J'ai bien essayé d'enlever les bavures, mais hélas, la bande de plastique n'a pas résisté. J'ai donc rebouché la feuillure du fuselage, arrasé ce qui restait de plastique sous le baquet. De fait, la jonction de la verrière sur le fuselage n'est pas fameuse, c'est le moins que l'on puisse dire ! Pour le verrouillage de cette dernière, j'ai conservé les deux tétons à l'avant, mais à l'arrière, j'ai préféré fixer une sorte de large U, en aluminium, sous le baquet. Deux vis M5 traversent le fuselage de part et d'autre et viennent se visser dans les pattes du U. L'arête dorsale sera collée plus tard, une fois que cette dernière et le fuselage seront entoilés.

Les empennages

Ayant décidé de mettre le servo de profondeur sous le stabilisateur, j'ai raccordé les deux volets par une CAP 40/10^{ème} pliée en U. A l'étape n°14, je n'ai pas collé la dérive tout de suite. J'ai d'abord recouvert sa base avec du scotch d'emballage puis je l'ai inséré dans la rainure du stab. Ensuite, j'ai collé et poncé les blocs de raccordement N14. L'opération finie, la dérive est retirée. Il est ainsi beaucoup plus facile d'entoiler stab et dérive séparément. Je n'ai pas monté la charnière qui relie la dérive à la base du fuselage pour une commodité de montage/démon-

