

TIGER BIPE 40

Le charme rétro des biplans

Texte : **Jean-Louis Coussot**

Photos : **J-L Coussot/D. Cervera**

Thunder Tiger développe rapidement sa gamme avions et nous avons remarqué à la Porte de Versailles un fort sympathique biplan rouge sur le stand MRC, distributeur de la marque. Les biplans prêts à voler ne sont pas légion, et le Tiger Bipe va combler les désirs de bien des modélistes pour qui le biplan est à la fois un rêve et un casse tête quant à ses réglages. Ici, aucune chance de se tromper, et voici donc le biplan pour tous !



Un décor typé Pitts, mais un avion gentil tout plein à piloter, voilà de quoi ravir les amateurs de biplans pressés de voler !

Présentations

Le Tiger Bipe est un pur modèle réduit, ne cherchez pas la doc du grandeur, il n'existe pas. Cependant, la ligne est très voisine de certains biplans de construction amateur américains, ou ULM biplans, avec juste un fuselage un peu "maigre" par rapport à des avions réels. Les ailes présentent un allongement relativement important, et le fuselage possède également des bras de leviers conséquents, ce qui permet immédiatement de penser que le Tiger Bipe sera un biplan plutôt facile à piloter, rien à voir avec les boules de nerf façon Pitts ou Christen Eagle. C'est plutôt une bonne nouvelle, car cela va mettre un biplan à la portée de pilotes sortant d'un avion de transition à aile basse, voire même directement sortant de l'avion de début 3 axes à ailes haute

si celui-ci était réglé un peu vif. Excellent !

Le Tiger Bipe est intégralement en structure classique, et sa cellule est particulièrement légère, avec un arrière de fuselage en treillis. En plus de proportions sages, il ne va pas être très chargé.

Si l'aile inférieure est classiquement placée sous le fuselage, l'aile supérieure est installée sur une cabane, cas fréquent sur les biplans. Habituellement, c'est le calage de l'aile supérieure qui est la grosse difficulté sur ce type d'avion. Thunder Tiger a parfaitement réussi son coup en nous fournissant une cabane en corde à piano plliée et soudée (et chromée) pile aux dimensions, et en réalisant les perçages dans le fuselage, et des encoches de positionnement dans l'aile supérieure, ce qui fait que vous n'aurez en aucun cas

à vous soucier du positionnement de l'aile supérieure : aucune erreur n'est possible ! Le biplan enfin facile ! Et de plus, en vol, il est clair que ce calage est correct, les qualités de vol sont là pour le confirmer. Là, franchement, chapeau !

Notons que le kit ne prévoit pas de mâts d'entre-plans, ce qui au plan de la rigidité ne pose pas de problème, car la fixation de l'aile supérieure sur la cabane est particulièrement robuste et rigide. Par contre, au niveau look, ces deux ailes fines totalement indépendantes surprennent un peu, tant on est accoutumé à voir des mâts entre les ailes des biplans depuis toujours ! C'est pourquoi j'ai décidé d'habiller un peu mon exemplaire en installant des mâts entre les ailes, mais cela n'engage que moi ! Un ready, c'est fait pour être vite monté et c'est bien sûr là un travail sup-

FLY
Le monde de l'Avionisme

ESSAI

R/C

Nom	Tiger Bipe 40
Fabricant	Thunder Tiger
Importateur	MRC
Prix indicatif	307 €

Type de modèle

Biplan de sport

Moteur

4,5 à 9 cc

Moteur pour l'essai

Thunder Tiger GP 42

Mode fabrication

Kit prêt à équiper

Fuselage, ailes et
empennages structure
entoilée UltraCote

Fonctions commandées

Profondeur
Ailerons
Direction
Moteur



Envergure	1240/1115 mm
Longueur	1090 mm
Corde emplanture	180/180 mm
Corde saumon	180/180 mm
Surface aile	41,9 dm ²
Profil aile	Biconvexe
Surface stab	Env. 7 dm ² dm ²
Profil stab	Planchie
Masse annoncée	1950/2100 g
Masse obtenue	1600 g
Charge alaire annoncée	g/dm ²
Charge alaire obtenue	38 g/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



Le kit est très fourni comme on peut en juger sur cette photo !



Le Tiger Bipe est bas sur pattes : installez un moteur utilisant au maximum une hélice de 10 pouces de diamètre.

plémentaire qui demande un peu de matériel et de temps.

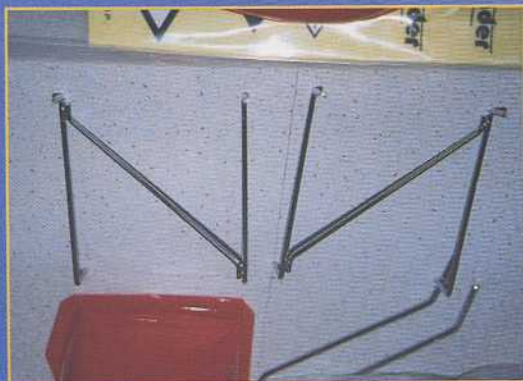
Le train est bien sûr classique et des carénages de roues améliorent encore l'allure, mais ne seront utilisables que sur piste en dur. Les roues dépassant vraiment très peu en dessous. Pour les pistes en herbe, il faudra s'en passer. Notons que ce train est très bas sur pattes, ce qui facilite le taxiage, la tenue d'axe au décollage comme à l'at-

terrissage, mais en contre-partie, la garde au sol de l'hélice est faible, ce qui nous amène naturellement à parler du choix de la motorisation.

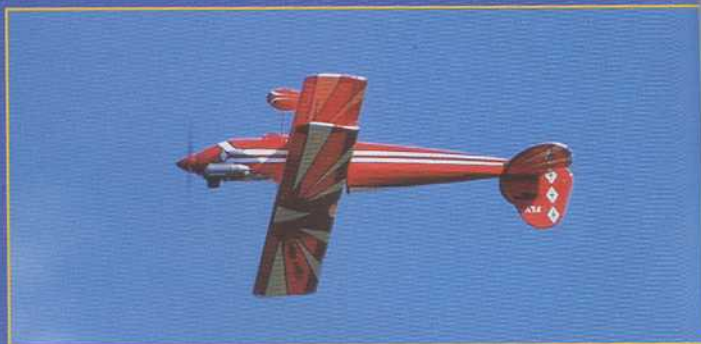
La boîte indique en deux temps des moteurs de 4 à 6,5 cc, et 9 cc en 4 temps. Le 4 cc fera sans problème voler le Tiger Bipe, mais sera assurément trop faible pour voltiger. Son poids sera aussi sans doute un peu faible pour centrer sans lest. Un 6,5 cc



Le montage des mâts d'entreplans ajoutés : des guignols recoupés pour ferrures, du tube carbone, des chapes et embouts vissés pour le mât. Simple et rapide à réaliser.



Détail de la cabane pliée et soudée : le point important pour un biplan prêt à voler.



Le vol dos est particulièrement facile, avec peu de correction à piquer.

est à mon sens idéal. Quand au 9 cc 4 temps, si le bruit caractéristique et la puissance s'accordent parfaitement à la machine, il en va tout autrement pour l'hélice ! En effet, un 9 cc 4 temps tourne une hélice de 11 à 12 pouces de diamètre, et avec le train très court, la garde au sol est trop limitée et on va râper les pales régulièrement. Ainsi, pour rester chez Thunder Tiger, il me semble que 2 moteurs 2 temps sont parfaitement adaptés : le 36 Pro et le GP 42. C'est ce dernier qui a été installé pour les essais, muni d'une hélice 10 x 6, et le mariage est impeccable.

Le kit

L'emballage est particulièrement soigné, tous les éléments sont parfaitement calés dans la boîte, et dans des sachets individuels. Le fuselage est donc en structure, bien assemblé, bien entoilé en UltraCote (produit par Oracover), et décoré à l'aide d'adhésifs rapportés. Ce n'est pas un de ces films



Le long fuselage assure une excellente stabilité longitudinale au Tiger Bipe.

imprimés qui sont fragiles et se détachent pour un oui ou un non. Les ailes sont de la même facture, celles du bas comportent les ailerons dont les charnières en textile non tissé restent à coller. Les empennages sont également en structure, même chose pour les charnières. Passées les grosses pièces, on trouve la cabane soudée et à sa forme définitive, élément essentiel qui détermine le calage de l'aile supérieure. Le train est plié également. Le capot et les carénages de roues sont en plastique thermo-formé. Au niveau accessoires, tout l'accastillage est fourni, y compris roues, réservoir, cône... La planche d'autocollants permet de terminer le décor déjà très avancé. La notice très détaillée est traduite en français. Bref, le kit est de très elle facture et inspire immédiatement confiance. Il faudra disposer en plus d'un ensemble radio comportant 4 servos format standard, un récepteur plutôt petit, car la place est comptée, et un accu 4,8 V-5 à 700 mAh, d'un moteur dont nous avons parlé plus haut, et d'un peu de durit pour relier le réservoir au moteur justement (ça serait bien si dans les kits de RTF en général, ce morceau de durit était fourni...).

Montage

Il suffit de suivre la notice, celle-ci est parfaite et il y a bien peu à y ajouter. Je vais simplement revenir, car c'est le point qui différencie le montage de ce biplan de tous les ready to fly habituels, sur le montage de l'aile supérieure. Le fuselage possède d'origine les perçages pour recevoir la cabane, mais ceux-ci sont invisibles sous l'entoilage. Il faut un peu y aller à tâtons pour les repérer, puis amorcer le trou avec un épinglé. Ensuite, la cabane est sensée être juste "enfilée" dans ces trous. Par

sécurité, j'ai coulé un peu de cyano dans les perçages avant d'enfiler la cabane, et ça ne bouge absolument plus. L'aile supérieure possède des rainures qui reçoivent la cabane, il suffit de les dégager d'une fente au cutter. Il sera bon de recoller l'entoilage dans les rainures au fer à repasser. Ensuite, l'aile est posée à plat, le fuselage est amené à l'envers dessus, la cabane tombe pile poil dans ses encoches, il ne reste qu'à visser les 4 pattes de blocage (en ayant fait des avant trous de 1 à 1,5 mm). Notez que ces vis parker dans bois ne sont pas faites pour être montées et démontées souvent et que l'avion préférera donc être transporté tout monté, ce qui est encore assez facile vu son petit gabarit.

Autre point important, l'installation radio : elle doit respecter scrupuleusement la notice, car le servo d'aileron situé sur l'aile inférieure doit venir précisément s'encaster entre la platine servos et la platine accu/servo de gaz... Le débattement du palonnier est limité par cet espace réduit et l'on ne peut



Notez que les mâts d'entre-plans ne sont pas prévus. Ils ont été ajoutés dans un souci d'esthétique, pas pour un besoin de résistance structurelle.

Des mâts ?

Ainsi, je trouvais qu'un biplan, avec de plus des ailes dotées d'un bel allongement, sans mâts d'entre-plans avait quelque chose de bizarre... Il manquait quelque chose pour que ça fasse "vrai". Pourtant, aucun doute sur la rigidité du montage proposé, c'est juste l'aspect qui me chagrinait. J'ai donc craqué et installé des mâts bricolés de la façon suivante : pour les fixations, des guignols recoupés au plus court et reperçés sont simplement vissés et collés dans les longerons. Le mât est un tube carbone avec un embout de chape collé à chaque extrémité. Deux chapes métal, il reste à ajuster les longueurs pour que le mât s'installe sans créer d'effort entre les ailes et le tour est joué. Immédiatement, le Tiger Bipe est habillé et "on y croit" !

La cabane et sa fixation simple et efficace. Il faudra tout de même éviter de démonter l'aile supérieure fréquemment.

espérer obtenir de gros débattements aux ailerons. Un servo par aile aurait été certes un peu plus coûteux, mais aurait résolu cette crise de logement. Il faut aussi parfaitement ranger les fils pour qu'ils ne gênent pas le servo d'ailerons. Il reste bien peu de place pour le récepteur qui doit passer quelque part autour du réservoir.

A noter encore l'astucieux mode de fixation des carénages de roues, fiable et pratique. Par contre, le collage des carénages en ABS en deux demi-coquilles reste un des rares moments de solitude du montage du Tiger Bipe. Pour cet assemblage, la cyano sera presque impérativement aidée par de l'accélérateur en spray.

Au niveau du montage du moteur, il faudra donner un peu d'anticouple, et pour ce faire, j'ai placé des rondelles d'un millimètre d'épaisseur sous les fixations du bâti, côté gauche.

