

Strike 2 de Fred Modélisme

IL A TOUT D'UN GRAND



Le Strike 2, avec seulement 1 m d'envergure, est plus petit qu'un lancé main classique qui affiche en moyenne 1,5 m d'envergure. Malgré tout, c'est un excellent modèle qui cumule des qualités de gratteur et de voltigeur. Il est aussi à l'aise à la pente. Attention, il est addictif !

Ayant récemment mis le pied dans le monde du F3K (planeur lancé main), je suis tombé par hasard lors d'un concours sur ce Strike 2. Je n'ai pas hésité longtemps pour acquérir un exemplaire de ce planeur aux qualités de vol surprenantes.

Texte : Jean Guy Pardo
Photos : Fabien Lambert

Ce Strike est vite devenu pour moi un fidèle compagnon de jeu. Il est distribué par Fred Modélisme qui propose aussi en option des housses adaptées.

PETIT KIT MAIS GRAND SAVOIR FAIRE

Dès l'ouverture du petit colis et après un rapide coup d'œil, on voit de suite que la qualité de fabrication est au rendez-vous. L'aile est magnifique, la qualité de stratification est bluffante, pas un seul défaut. L'âme est en mousse styrofoam usiné CNC, le tout enveloppé dans du tissu carbone VLAD 38 g renfermant des mèches carbonées qui font office de longerons, ainsi qu'un renfort carbone au saumon pour l'installation du PEG de lan-

cer. Comme tous les F3K récents, il y a ce renfort de chaque côté des ailes, afin de pouvoir convenir aux droitiers comme aux gauchers. Les charnières d'ailerons sont faites en tissus d'arrachage, placés entre la peau carbone et la mousse. Le fraisage des vis de fixation et l'équerrage des ailes sont déjà réalisés.

Le fuselage est du même acabit, léger et solide, il est dépourvu de toute anomalie de stratification. Il est également réalisé en carbone VLAD avec des renforts en tissu carbone pour l'assise des ailes, qui contient des inserts en aluminium accueillants des vis de 4 mm. L'accès à la radio se fait par une trappe ouverte sur le dessous. Celle-ci est plutôt grande pour la taille du modèle, ce qui permettra d'y placer l'équipement radio sans trop de difficultés.

Le stabilisateur et la dérive sont également magnifiques, légers et rigides, on voit clairement que l'artisan maîtrise ses processus de moulage.

Le kit est complété par un petit sachet d'accessoires dans lequel on retrouve le nécessaire au montage de notre petit planeur : les guignols, les ressorts de gouverne pour l'empennage, les tringleries d'ailerons, les câbles de commandes, le pylône de stabilisateur, etc.

Côté équipement, j'ai choisi de me fier aux préconisations de Fred Modélisme. Mon Strike 2 sera donc équipé de 4 servos Diamond D47 : des modèles de 4,7 g avec un couple de 1,1 kg.cm sous 4,8 V et surtout d'une épaisseur de 8 mm. Ils pourront ainsi être installés dans l'épaisseur du profil des ailes. Pour alimenter la réception, j'utilise un



Des renforts sont prévus sur les deux saumons, pour fixer le PEG de lancé selon que l'on soit gaucher ou droitier.



En dessous, une trappe permet d'accéder au fuselage qui est bien rempli. A droite, on voit les deux servos de 4,7 g montés l'un sur l'autre.



Un téton en jonc de carbone a été ajouté par l'auteur pour améliorer le guidage du stabilisateur.

accu LiPo 2S couplé à un régulateur 5 V et un petit récepteur 2,4 GHz 4 voies.

Pour des questions d'encombrement, j'ai opté pour un montage avec 2 servos dans le fuselage, et 2 servos dans les ailes. Il est aussi possible d'installer les 4 servos dans le fuselage, mais pour gagner de la place il faudra utiliser un accu LiPo 1S et un tout petit récepteur.

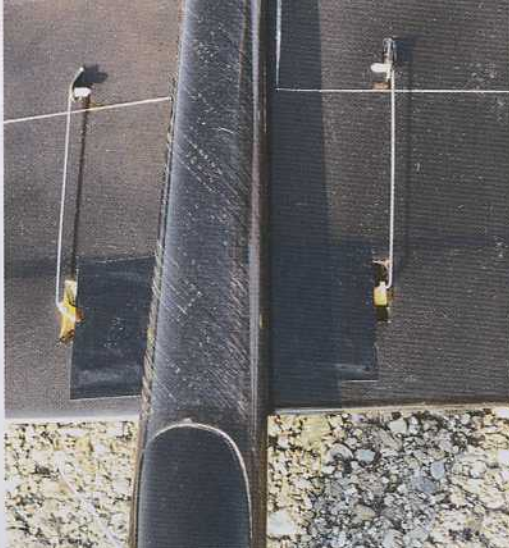
LE MONTAGE

Attaquons l'assemblage. J'ai d'abord commencé par le montage de la voilure. Il faut tracer à l'intrados et évider l'emplacement des servos. Attention lors de cette opération car la peau carbone de l'extrados est très fine. Il faut également positionner les servos en prenant soin de ne pas endommager les mèches carbonées

qui servent de longerons. Les servos seront maintenus en place par un morceau de vinyle, vous pouvez également refermer le puits de servo avec l'excédent de peau carbone. Il restera ensuite à coller les guignols et à réaliser les commandes à l'aide des CAP fournies dans le kit. Chacune est formée en Z côté servo et en simple coude à 90° côté guignol, sécurisée par un petit bout de gaine.

Une fois l'installation des servos terminée, il reste à mettre le PEG de lancer. Pour cela il faut réaliser une ouverture au saumon, à l'aide d'une Dremel par exemple, et un collage solide (époxy + floc de coton). Les ailes étant terminées, je les remets dans leur housse de protection et je passe au stabilisateur et à la dérive.

Il faut tout d'abord ré-ouvrir légèrement la fente d'articulation pour avoir un débattement correct.



Les servos d'ailerons sont ici montés dans les ailes et les puits sont fermés avec du vinyle. La commande est simplement maintenue côté guignol par un morceau de gaine.



La commande de profondeur se fait par un unique câble qui tire sur la gouverne, un ressort assure le mouvement dans l'autre sens. On gagne ainsi du poids !



La gouverne de dérive est commandée selon le même principe que la profondeur, avec un câble et un ressort.



Il y aura toujours une petite place pour emmener votre Strike et faire quelques lancements. Le distributeur propose plusieurs décorations, toutes autant flashies.

BRIEFING

MARQUE

Fred Modélisme

MODELE

Strike 2

PRIX TTC INDICATIF **260,00€**



CARACTÉRISTIQUES

ENVERGURE	1000 mm
LONGUEUR	735 mm
CORDES	140/45 mm
PROFIL	edge zone2/AG-9 mod
SURFACE	9,2 dm ²
MASSE	132 g
CH. ALAIRE	14,3 g/dm ²

EQUIPEMENTS

SERVO	x4 Diamond D47
ACCURX	LiPo 2S 360 mAh

REGLAGES

CENTRAGE	60 mm du B.A
----------	--------------

DEBATTEMENTS*

AILERONS	+7/-11 mm
PROFONDEUR	+/- 6 mm
DEIRECTION	2x15 mm

PHASE DE VOL LANCÉ

AILERONS	-1mm
----------	------

PHASE DE VOL THERMIQUE

AILERONS	+3 mm
----------	-------

PHASE DE VOL AÉROFREINS

AILERONS	+25 mm
----------	--------

(* : «+» vers le bas et «-» vers le haut)

DEBRIEFING



BIEN VU

- Qualité de fabrication irréprochable
- Légèreté
- Taille «passe partout»



A REVOIR

- Verrouillage du stabilisateur
- Puits de servos d'ailes délicats à creuser

J'ai utilisé une lime à ongle, il suffit juste de poncer légèrement les biseaux pour augmenter l'amplitude de débattement du volet de dérive et de profondeur. Ensuite il faut installer les ressorts de rappel et coller les guignols.

Côté fuselage, j'ai assemblé les 2 servos de dérive et de profondeur ensemble avec un tour de Scotch, le tout sera collé à un petit bloc de balsa. L'ensemble sera ensuite collé à la cyano dans le fond du fuselage, après avoir poncé la surface pour une meilleure accroche. Il est possible de réfléchir à une installation démontable des servos, mais par souci de poids et de simplicité, j'ai préféré coller les miens. Il faudra au préalable mettre les palonniers au neutre et faire les raccords guignols/câbles, car une fois collés en place, il ne sera plus possible d'y accéder.

Les servos fixés, on monte les ailes sur le fuselage, on vérifie l'équerrage et la mise en croix du modèle, ici tout s'ajuste impeccablement. On colle alors la dérive et le pylône de stabilisateur avec un peu d'époxy 30 minutes, en ayant toujours pris soin de poncer toutes les surfaces de collage. Après quelques vols, je me suis aperçu que le stabilisateur bougeait légèrement sur l'axe de sa vis de maintien. J'ai donc rajouté un petit téton confectionné dans du jonc carbone de 2 mm, qui vient verrouiller l'axe du stabilisateur.

Il restera ensuite à réaliser les liaisons guignols/câbles, et à installer le récepteur avec l'accu de réception. Pour obtenir un centrage convenable, le récepteur prend place dans le nez et l'accu vient se loger entre le récepteur et les servos d'empennage. La trappe de fermeture reçoit un jonc carbone de 3 mm en guise de verrou.

Mon Strike 2 ainsi équipé sort à 132 g. En utilisant un montage avec 4 servos dans le fuselage et un accu 1S, on doit pouvoir descendre aux alentours des 115 g : un gain potentiel d'environ 15 % qui n'est pas négligeable.

A EMPORTER PARTOUT

Pour conclure, je dirais que ce petit planeur est une alternative aux planeurs F3K de taille classique (de 1,5 m d'envergure). Il n'a pas les prétentions nécessaires pour les détrôner, mais il est polyvalent et efficace dans le petit temps. C'est une très bonne machine en complément de planeur plus gros ou pour découvrir la discipline. Il est très simple de mise en œuvre et ne demande pas de grands espaces pour évoluer. De plus son petit gabarit permet de le caser dans n'importe quelle voiture, voir dans un sac à dos. Pour ma part, il ne me quitte plus.

Avec son petit gabarit, le Strike sera bien sûr plus à l'aise par petit temps, mais il permettra aussi de s'essayer au vol de pente.



EN VOL

Pour les premiers vols, j'ai utilisé les réglages et le centrage conseillés sur la notice disponible sur le site <http://fred.mod.free.fr>. Sans surprise, dès les premiers lancements, on est en confiance avec le Strike 2. Même si c'est une petite machine, il est très facile à prendre en main. Une fois les vérifications du centrage et les réglages peaufinés, il est temps de voir comment ça monte. Après quelques pas et une rotation plus rapide, le Strike part fort et monte bien, je dirais 40 m à vue de nez (les meilleurs montent jusqu'à 60 m). C'est assez impressionnant pour une si petite machine. Le plus étrange, c'est l'impression de ne rien avoir au bout du bras : sur un planeur lancé main de taille standard un peu plus lourd, on sent bien les efforts dus au lancé. Mais là on a vraiment l'impression d'effectuer un mouvement les mains vides !

Arrivé en fin de phase de montée, le planeur ralentit doucement jusqu'à atteindre sa vitesse de vol. En l'air, le Strike est un peu plus rapide que ses grands frères, la charge alaire plus élevée et la faible traînée y sont

ADDICTIF !

certainement pour quelque chose. Les ailerons, la dérive et la profondeur sont très mordants, j'ai donc ajouté de l'expo sur toutes les gouvernes. L'absence d'inertie sur tous les axes est assez surprenante. Les changements d'assiette et de trajectoire sont très rapides, le planeur sait être vif lorsqu'on le lui demande. En transition, il accélère étonnamment bien pour sa faible masse. La vitesse augmente rapidement, un peu d'assiette à cabrer suffit à le freiner et à lui rendre sa vitesse de vol.

La mise en spirale est très simple et peut se faire sans dérive. Une fois engagé, il faut le tenir à la dérive avec de l'aileron à contre. La vitesse est étonnamment basse dans cette phase, et il n'a pas de tendance à déclencher ou à engager en vrille. Les spirales peuvent être très serrées, ce qui permettra d'exploiter la moindre petite ascendance. C'est un atout majeur comparé à certains planeurs lancés main de taille standard qui ont des diamètres de spirale bien plus importants.

Les volets sont efficaces en position grappe, mais il ne faut pas trop en

mettre car vu la faible inertie du modèle, il se freinera trop. Le retour au sol se fera de préférence dans la main ou sur piste en herbe, pour éviter d'endommager la dérive en fibre. Pour le freinage, j'utilise les volets sur le manche de gaz et une compensation mixée à la profondeur, cela permet de bien freiner ce petit planeur.

En grands débats, c'est une petite boule de nerf et toute la voltige classique passe. Les boucles peuvent être très serrées, les tonneaux sont simples et plutôt rapides. Le renversement est une simple formalité et le vol dos tient bien, avec une légère tendance à osciller d'une aile à l'autre (due certainement au dièdre important). Même si ce n'est pas son domaine de prédilection, je vole régulièrement avec sur une petite pente. Notre petit F3K devient alors très rapide et vif si la dynamique est correcte. Attention par contre au temps de vol, l'autonomie avec un accu de 1S doit être restreinte. Dans mon cas avec les 2S, je vole 40 minutes pour environ 200 mAh de consommation.