@éronews

L'e-magazine consacré à l'aviation radiocommandée

Super Sportster EP

RTF Great Planes

Laurent Schmitz

SOMMAIRE

Fabriquant : Great Planes
Prix indicatif : 150 €

CARACTERISTIQUES

Envergure : 1,22 m
Longueur : 0,90 m
Surface : 25 dm²
Profil : biconvexe dissym.
Masse annoncée : 1475 g
Masse obtenue : 1480 g
Charge alaire : 59 g/dm²

MOTORISATION

Moteur conseillé :
Type 550 réducté 1/2
Hélice : 12x10

REGLAGES

Conformes à la notice Great Planes

APPRECIATIONS

RTF très bien conçu
Vol très sain
Prix modique

Variateur à changer

PHOTOS

Super Sportster EP : qualité tout bois à prix styro

En 30 ans, le Super Sportster a formé des milliers de pilotes à la voltige de base. Ses qualités de vol ne sont plus à vanter. C'est un de ces avions tellement aboutis qu'ils en deviennent un classique, une référence, voire même une légende. Aujourd'hui, Great Planes agrandit la famille en proposant une version électrique de son best seller. La tâche n'était pas si évidente car il fallait que l'engin rivalise avec ses aînés gavés de nitrométhane. D'autres constructeurs auraient choisi la facilité en adoptant d'emblée un moteur LRK et un accu LiPo… Great Planes a fait mieux ! Pour moins de 150 €, il nous propose un modèle haut de gamme, absolument complet et muni de son ensemble de propulsion.

Contenu du kit

L'avion est livré avec absolument tout ce qui est nécessaire à le faire voler à part la radio. Le moteur est installé, un variateur 30A est livré, et même un excellent accu NiCd 7 éléments de 2.100mah ! L'adaptateur d'hélice est de type fendu au diamètre des hélices APC, mais l'arbre moteur est muni d'un plat permettant de fixer facilement un porte-hélice classique, avec vis de pression. L'entoilage en véritable Oracover est posé avec une parfaite maîtrise. Notez les gaines de commandes fixées à intervalles réguliers pour éviter le flambage. Les chapes sont en plastique, mais sécurisées par des anneaux de silicone, ce qui est adéquat pour un modèle de cette taille. Les roues en mousse très légères ne pourront être utilisées que sur un terrain très plat. Comme d'habitude, les magnifiques carénages de train en fibre sont inutilisables sur piste en herbe. La planche de décoration est grandiose et propose même un tableau de bord, malheureusement peu visible sous la verrière très sombre. Finalement ce n'est pas plus mal car il n'y a pas de pilote…

Seul accessoire à remplacer : les fiches de type "Tamya". Great Planes recommande d'ailleurs lui-même d'autres connecteurs, plus costauds… J'ai soudé directement les câbles du variateur sur ceux du moteur, c'est toujours ça de gagné. Mon modèle se contente de mini servos GWS bons marchés pour toutes les commandes sauf les ailerons qui ont droit à un Hitec à peine plus costaud. Le récepteur est un mini 4/5 de Multiplex.

Montage

La notice est exclusivement en anglais, mais toutes les mesures impériales sont doublées au système métrique (ouf!). Les nombreuses photos parlent d'elles-mêmes et le montage ne pose aucun problème. La précision des pièces découpées au laser est diabolique et tout s'emboîte parfaitement. Attention en collant les ailerons à laisser une petite fente sinon l'unique servo force sur les barres de torsion. Heureusement, il ne faut pas beaucoup de débattement pour incliner l'avion. Ceux qui le désirent peuvent facilement monter d'autres articulations ou même installer deux servos d'ailerons. Le montage de ce kit ARF ne dure que quelques heures. Finalement, l'étape la plus longue est la pose du superbe décor.

Réglages

Les calages des plans et du moteur sont visiblement le fruit de nombreux essais en vol. Les débattements recommandés conviennent aussi parfaitement. Le centrage à 7 cm du bord d'attaque est correct pour le premier vol et pourra être considérablement reculé par la suite.

Modifications

L'accu 7 éléments livré avec l'avion ne permet pas d'exploiter le potentiel de la cellule. Il vole bien, mais manque d'autorité en voltige. En plus, l'autonomie est trop limite pour être confortable. Un accu 8 ou même 9 éléments NiMh est donc préférable, associé à une hélice 12x8 ou 11x8 en lieu et place de la 12x10 d'origine. J'ai pour ma part utilisé un accu LiIon de type "Konion" 3S3P de 3300 mAh et un 8 éléments NiMh de 3000 mAh. Ce type d'accu est plus volumineux (plus long) que le pack d'origine. Il a donc fallu déplacer les

TELECHARGEMENT

servos le plus possible en arrière et surélever le support d'accu pour que ce dernier passe au-dessus du servo d'ailerons. La modification est simple et permet en outre de limiter le plomb nécessaire dans la queue (!). Malgré tout, j'ai dû coller un bloc de 20 g à la dérive pour obtenir le centrage de la notice… L'adoption d'un moteur brushless plus léger et plus puissant est facile, tout comme un accu LiPo 3S , mais ce n'est vraiment pas nécessaire.

Essais en vol

Les essais ont été réalisés avec un pack 3S3P "Konion" 3300 mAh de 420 g et une hélice 11x8. A l'issue du premier vol, le moteur était tiède. Il y a donc de la marge !

Décollage

L'herbe du terrain est bien haute en ce beau mercredi de printemps. Le taxi se fait donc profondeur tirée à fond pour ne pas passer sur le nez. Avec les roues d'origine et les pantalons de train, l'exercice serait impossible… Le Super Sportster EP se dirige facilement et la roulette couplée à la direction remplit son office, à condition de garder la profondeur à cabrer. Le centrage d'origine trop avant ne facilite pas les choses.

Le test de portée étant concluant, même moteur tournant, j'aligne l'avion face au léger vent. Mise des gaz progressive toujours avec la profondeur à cabrer, un soupçon de pied à droite et il accélère bien dans l'axe. Je rends la main pour éviter de l'arracher du sol. Encore quelques mètres sur le train principal et le voilà qui monte tout seul. Un seul cran de trim à piquer le met sur une pente idéale, les ailes parfaitement horizontales sans correction. La facilité du décollage est déconcertante pour un premier vol. Visiblement, les réglages et la construction sont irréprochables. Impressionnant!

Vol normal

Mise en palier, premier virage. Aie! On dirait que le moteur n'a pas ses tours. L'avion donne l'impression de voler trop lentement, ce qui ne présage rien de bon pour la suite du vol. Mes craintes sont vite dissipées car dès que je tire sur le manche, il escalade le ciel à 45° sans vraiment ralentir. Le bruit discret du moteur donne cette impression pataude. Finalement, la vitesse de vol est suffisante et je me rends compte que ce petit avion est bien plus réaliste à cette vitesse que d'autres engins de la même taille, obligés de foncer pour tenir l'air.

Le pilotage trois axes n'est pas nécessaire, mais la beauté des évolutions y gagne. Pour ceux qui ne s'y retrouvent pas encore, 15% de mixage dérive-ailerons (combi-switch) font des merveilles. Attention, même si la déco est bien visible, ce n'est pas un petit-gros et il ne faut pas trop s'éloigner. Par rapport à ses grands frères, le petit Sportster a tendance à frétiller de la queue. Sans que cela ne perturbe le vol, l'esthétique s'en ressent. Ce 'marsouinage' n'est présent qu'en air turbulent.

Vol lent

Je réduis les watts pour le test de décrochage mais à ma grande surprise l'avion continue à voler tout à fait normalement. A mi-watts, il tourne toujours au-dessus du terrain sans vouloir descendre. Ce n'est qu'en fermant le robinet d'électrons qu'il prend une attitude "nez haut". Aux débattements "normaux" du constructeur, la profondeur est en butée et il faut encore quelques secondes pour que l'avion arrête de monter et commence à freiner. Au centrage prévu, le décrochage est impossible, l'avion s'enfonce d'abord nez haut mais toujours avec un peu de vitesse horizontale. Si j'insiste, il descend mollement en s'inclinant sur la gauche. Je garde le manche à fond et après un petit palier l'avion recommence sans accentuer le mouvement et sans partir en vrille. Le centrage de Great Planes est vraiment très sage. Les passages lents à basse altitude sont très convaincants. L'avion perd pas mal d'altitude en virage, il faut donc le soutenir franchement à la profondeur et donner de la dérive à contre pour les passages à l'anglaise, une figure qui permet d'admirer le magnifique décor.

Voltige

Toutes les figures classiques passent mais il vaut mieux piloter les trois axes, ce qui est formateur. Les ailerons sont assez incisifs malgré leur taille ridicule par rapport aux standards actuels. Même aux petits débattements, le taux de roulis est suffisant. L'avion excelle aux tonneaux lents, un peu barriqués si on oublie la dérive, mais toujours très beaux. La correction à la profondeur en phase dos est modérée, juste assez pour être confortable. La boucle peut être grande, mais désaxe si l'avion n'a pas été équilibré latéralement (comme Great Planes l'annonce dans le manuel). Question solidité, pas de soucis à se faire: vous ne le casserez pas en vol! Ce petit avion est particulièrement à l'aise près du sol, aidé en cela par la fiabilité de la propulsion électrique. De longs circuits en vol dos peuvent être envisagés sans crainte de caler…

Atterrissage

Le retour au sol est d'une facilité déconcertante. Il est possible de poser "trois points" à vitesse très réduite en le tenant longtemps à la profondeur mais si on laisse faire l'avion ou si on "oublie" d'arrondir, il prend lui-même une trajectoire qui l'amène à un atterrissage de piste (sur le train principal). Cette approche est normalement difficile à réaliser mais ne pose ici aucun problème. L'avion n'a aucune tendance au rebond mais au centrage préconisé pour le premier vol, il peut passer sur le nez en fin de roulage, surtout si l'herbe est haute.

Autonomie

Après le premier vol de 5 minutes, dont un peu d'accro, je réaligne l'avion pour voir si le décollage est aussi facile sans le "boost" d'un accu plein. Il repart sans rechigner. Je suis totalement en confiance et me permets de voler fort bas: l'appareil photo digital de ma fille n'a pas de zoom… Encore un tour et le Super Sportster EP rejoint sans encombres la caisse de terrain : j'ai près de 8 minutes en vol sur cette batterie. Quand le chargeur signale que l'accu est à nouveau plein, l'écran indique 1500 mAh. Avec un pack 3300 mAh il est donc possible de voler plus d'un quart d'heure sans risques.

Après une saison… on passe au brushless !

Entre-temps, mon Super Sportster a passé le cap des cent vols, avec quelques aventures... Lors du dixième vol, le variateur s'est soudain mis en sécurité thermique. Malheureusement, il a aussi coupé l'alimentation BEC et l'avion a fini au sol, cassé en deux. J'ai pris contact avec Great-Planes qui a reconnu le problème. Désormais l'avion est fourni sans variateur, à un prix réduit. Si votre kit possède encore ce variateur, changez-le ou utilisez un petit accu de réception à la place du lest de la queue. Notez qu'en 7 éléments, le variateur est utilisable sans danger jusqu'à 25 A.

Cette mésaventure m'a permis de vérifier la qualité de la construction tout bois et la réparation a finalement été simple : pointer le puzzle à la cyano rapide, doubler les longerons cassés, puis un bain de cyano moyenne a fait des miracles. J'ai même pu récupérer l'entoilage d'origine, à quelques rustines près. Notez que c'est le rouge standard d'Oracover, ce qui est bien pratique. Après 24 h l'avion était à nouveau en vol. Une vingtaine de sorties plus tard, le réducteur a rendu l'âme, les vis s'étant détachées toutes seules. Un point de Loctite aurait pu éviter ça…

Heureusement, Great Planes fournit les pièces détachées à un prix très raisonnable. Mais comme j'avais justement un moteur Cyclon 30 Electronic Model inutilisé, je l'ai installé à la place du "Speed" d'origine. Associé à un accu LiPo 3 éléments 2200 mAh et une hélice APC 11x7, c'est le top en la matière. Le vol devient encore plus facile, avec de la puissance à revendre et un comportement amélioré par l'équipement plus léger dans le nez. Je n'ai rien changé aux réglages et à ma grande surprise, l'avion refuse toujours la vrille, malgré un centrage reculé de 2 cm ! Cette version de 1250 g vole tous les week-ends. Il a même été équipé de skis pour une séance mémorable sur la neige !

Vidéo: http://users.telenet.be/Les_Busards/video/ssski_xvid.avi

Bilan

Comme troisième avion, après un trainer à ailerons, le Super Sportster EP fait merveille. Il n'a pas les trajectoires rigoureuses d'un multi "2x2", ni l'agilité verticale d'un 3D, mais régale son propriétaire d'une belle voltige coulée, pilotée, sans heurts. En plus il rentre tout monté dans la voiture ! Dès le premier vol, j'avais l'impression de connaître l'avion depuis des années. Tant pour la qualité des matériaux que celle de la finition et des prestations en vol, Great Planes est parvenu à proposer pour un prix imbattable un "classique" qui s'inscrit parfaitement dans la lignée de ses grands frères thermiques : bravo !

Laurent Schmitz

Les articles publiés n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.
Toute reproduction commerciale des articles publiés ne peut être effectuée sans l'accord de leurs auteurs.