Pierre Alban

Epsilon Compe

Un bon planeur en tarif low cost...

Comme dirait l'autre "je n'ai pas les moyens d'acheter pas cher". Il est vrai que bien souvent (qui a dit "tout le temps"?), à vouloir faire des économies, on le paye très cher au final. Il n'y a pas de miracle. Bon, OK, on nous vend également du "haut de gamme" qui est aussi de la daube! J'avoue que j'aurais eu moins de problèmes automobiles si j'avais écouté mon banquier qui voulait me faire acheter une Dacia. Ca fait un banquier de moins! En ce moment, ce n'est pas grave.

Bref! C'est un peu l'évolution du marché modéliste que de nous proposer soit du pas cher, parfois ready to crash, soit dukit à 3 millions de Deutsch Marks. J'aurais d'ailleurs le plaisir de vous présenter prochainement un de ces bijoux... Bon, là, on est dans le low cost et la question que je me pose c'est si mes 279 € n'auraient pas été plus utiles pour acheter... un récepteur 16 voies en 2.4ou un autocollant Aston Martin pour faire peur à mon nouveau banquier (je l'aurais!). Car perso, à ce tarif, les miracles, j'y crois pas...

Il était une mauvaise fois

Voici donc le challenge : prouver que pour la moitié prix d'un kit normal on peut acquérir un vrai planeur de modéliste.
J'ai des doutes!
Ne va-t'il pas exploser à la 1ère ressource? laissez-moi rire!
De toute façon, ce doit être encore un de ces trucs conçus par des zozos qui s'y connaissent en modélisme comme moi pour dire la messe, avec un calage extravagant, un centrage délirant, et une recherche aérodynamique poussée (fort). C'est de la faute à Mika aussi, au club, qui me "vend" ce planeur depuis des lustres. Il veut surtout que je paye les pots cassés, oui ! Donc, grand enfant que je suis, je me suis laissé embarqué par la voie cajoleuse de mon comparse, et c'est vrai que 279 € pour un bon planeur de 3,50 m, ce serait donné...si ça existait!! Allons donc! Ris-je?
4 jours plus tard, un cercueil m'attendait devant la porte avec, planqué derrière, un livreur. Il était de la même taille que mon banquier, pas besoin de prendre de mesures, j'acceptais le colis! Et puis, au pire, ça fera un grand carton pour jeter les débris du kit, ils ont tout prévu, c'est déjà çà!

Ouvrons la boîte!

Ils nous font le coup des poupées gigognes, car dans le carton, il y a... une magnifique boîte, déjà bien protégée des chocs. Dans la boîte, tous les éléments sont sous blister et protégés par des sacs d'air. Tout est super bien rangé et rien de bouge. Le temps de déballage n'est pas loin de celui de construction! J'espère que chez Paritech (planeurs haut de gamme allemands)

tition E

Mythe ou réalité ?

ils feront mieux, sinon ils vont m'entendre.
Donc, je suis bien obligé d'accorder un bon point pour l'emballage, mais je les aurais!
Les ailes, le stab arrivent déjà entoilés, et comme il n'y a rien à critiquer et que c'est super beau, je ne dirais rien! Comment çà, je suis partial? Pas du tout...
Le fuselage sauve mon honneur, car c'est du travail un peu rustique, un peu lourd. 500 g tout nu, des renforts nombreux en carbone et une peinture d'après moulage qui n'est pas du gel-coat. L'aspect n'est pas si mal, mais ce n'est pas du tout ce à quoi je suis habitué. Pardon? 279 € ? Oui OK, on ne va pas critiquer cette fois, mais c'est la dernière! Il est clair que le fuso sera solide. Mais l'inertie n'est pas non plus une amie en terme de résistance.
C'est dommage quand même, car il va falloir trouver à alléger la cellule au maximum si on veut lui garder un caractère de F3J d'initiation.
La couple moteur est déjà installé et percé, ça c'est une très bonne chose, car c'est un point délicat pour les non initiés. Il est prévu pour un cône de 45 mm de diamètre.
Les accessoires ne sont pas dignes d'un planeur à 279 €, ni même à 400 €. Mais pour un planeur à 600 €, ils seraient tout à fait acceptables! Donc pour une fois on va les utiliser, à ce prix-là, on va pas se gêner!

Au sortir de la boîte on découvre donc un kit super avancé, de bonne qualité et le montage va être rapide, car il n'y a plus que l'installation radio à faire et 2 ou 3 petits trucs.
Pour 279 €, on a donc un kit de bon niveau d'un planeur de 3,50 m tout fini.
Allez, soyons bon prince, on va quand même garder le kit pour tester plus loin les essais. J'ai un week-end à perdre, alors on va le monter, sûr qu'il y a des pièges... Je l'aurais!
Quand je pense que pour un kit allemand 10 fois plus coûteux, on me compte en frais de port plus cher que le prix de ce kit!... Dernier outrage, la livraison de cet Epsilon est gratuite! Je vais pas les râter, 'z'allez voir...

Le kit :
Staufenbiel = 1
Pierre Alban = 0

Montage du kit

Attaquons les ailes en premier. Pour moi, à peine exigeant (!), il y a là une petite déception, car les volets ne débattent pas vers le haut. Donc impossible d'en faire des ailerons pour augmenter la maniabilité ou d'avoir une position "vitesse" en les relevant d'un poil. En contrepartie, pour un nouveau venu dans cette taille de planeur, cela va simplifier la programmation. A y être, on peut très bien mettre un cordon en Y aux volets et ainsi économiser une voie au récepteur. Un récepteur 6 voies suffira donc. En corollaire, il faudra bien veiller — encore plus que d'habitude — à placer les palonniers des servos de façon strictement identique et en ne positionnant pas les servos en miroir bien entendu (sinon. il faudra mettre un inverseur de signal). Comme au temps des radios non programmables en fait.

Jolies proportions, double dièdre, charge alaire peu élevée... Au premier coup d'œil, le planeuriste confirmé risque d'être séduit, avant même de le piloter...

Quelle version choisir ?

Par pingrerie autant que par "dubitativité", j'ai choisi la version la moins chère, ARF sans motorisation. Ce n'est pas très malin en fait, car le combo avec le moteur, le cône et l'hélice qui vont bien augmentent bien peu la note et cela fait gagner beaucoup de temps et même d'argent. Donc, vraiment n'hésitez pas à choisir le combo avec la motorisation. Ensuite il y a la version PNP, c'est-à-dire qu'il n'y a plus que le récepteur à installer, le contrôleur et l'accu Lipo. Dans cette version, les prises M6 aux emplantures sont déjà installées et câblées, de même que les clips de verrouillage d'aile et bien sûr tous les servos en place. Pour 100 € de plus, c'est franchement pas volé. Ca dépend de ce que vous avez déjà comme matériel et si vous avez un peu de temps ou pas à y consacrer. Si vous avez 2 mains gauches, la version PNP est parfaite. Ceci étant, je n'ai pas testé cette version, donc je ne peux me prononcer sur la qualité, mais à priori j'aurais tendance à assurer avec un servo de profondeur éprouvé. Au pire si certains servos ne convenaient pas, ce n'est pas ce que coûterait des HS 81 qui serait rédhibitoire par rapport au fait que tout soit complètement installé, les rallonges, les prises et tout.

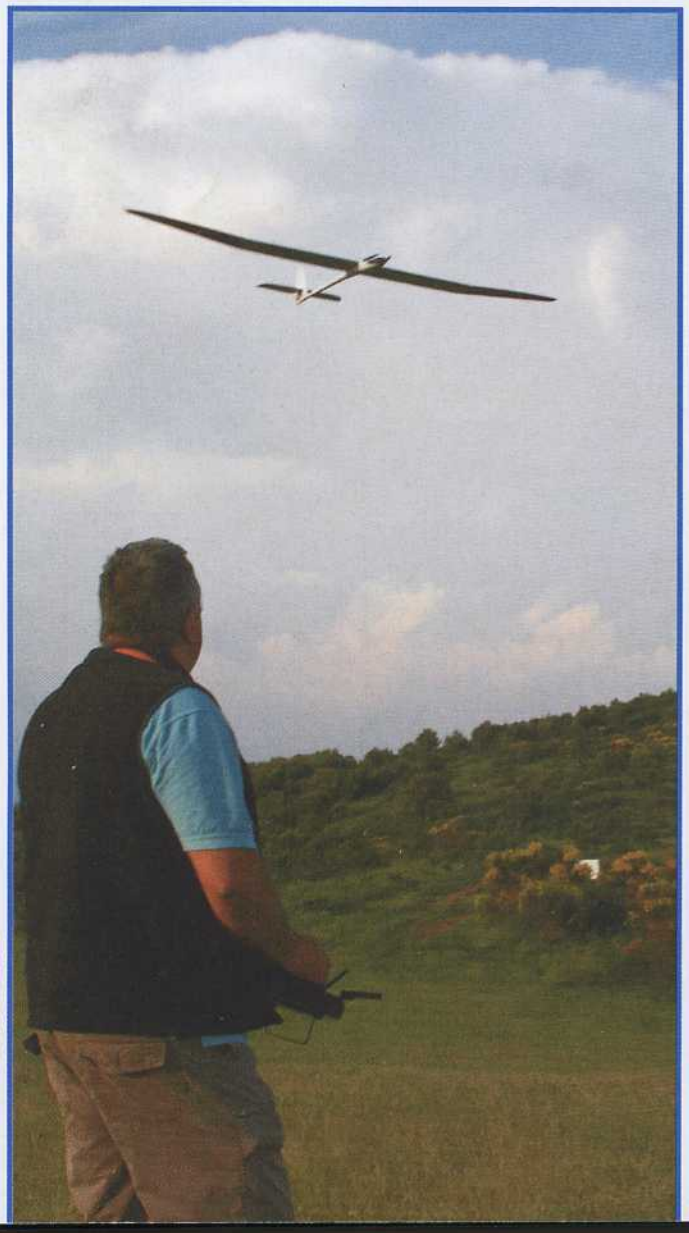
Ou bien, faites comme moi, pas de volets du tout! (voir encadré)

Pour les servos, point besoin de mettre des servos ultras chers, c'est un planeur relativement petit, calme et léger. On peut se contenter de HS81 qui sont bien suffisants et pas chers. A la limite on aurait pu mettre des HS82MG, surtout pour les volets, mais pas plus, ça ne servirait à rien. C'est aussi la différence avec un vrai 4 m, l'installation radio n'a pas à subir les mêmes contraintes

L'autre point négatif, mais alors qui ne me plait pas du tout, c'est que rien n'est prévu pour installer des prises Multiplex M6 pour connecter les servos d'aile au fuso. Tel que c'est "pas prévu", on est un peu obligés de mettre 4 prises de servos type JR, et donc d'aller trifouiller dans le fuso chaque fois que l'on monte le planeur, avec les risques inhérents de se tromper ou qu'elles se débranchent seules. Alors que quand s'est bien fait depuis le départ, on est ensuite tranquille à vie. On gagne en sécurité et en confort de façon très significative. Ca, pour moi, c'est non négociable.

Justement, la version PNP est livrée avec les fameuses prises déjà installées! Provocation!

Par contre, à la jonction des panneaux d'aile externes, je considère que l'utilisation de prises ne se justifie pas forcément. Les ailes ne sont pas si grandes pour rester montées la plupart du temps, au besoin on peut les replier sur elles même en les tenant par un élastique, sans qu'il ne soit du tout nécessaire de les désolidariser complètement. Moins y'a de prises, mieux on se portera.



Le servo d'aileron dans sa gangue plastique, permettant son extraction à postériori.

Les saumons pointus et relevés à la mode actuelle...

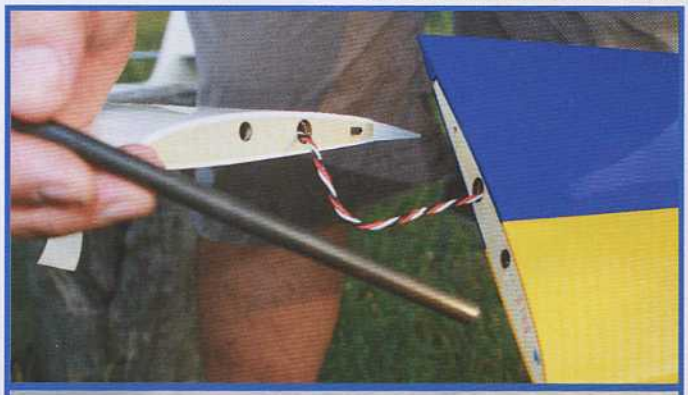
Pour l'installation des servos, il convient de les entourer soit de scotch d'électricien, soit de gaine thermo. Les surfaces de collage seront dépolies et nettoyées à l'alcool, puis les servos - auparavant réglés correctement - seront collés à l'époxy 5 min. Pour finir, le travail de collage des guignols fournis ne pose aucun problème particulier, à la cyano fluide, dans le balsa c'est béton. Pour les winglets, ils sont collés à l'époxy avec un téton de calage en tube carbone sur l'avant pour assurer une prise plus mécanique S'il n'y avait eu cette histoire de prises, les ailes auraient été terminées en 2 temps, 3 mouvements.

Le stab, quant à lui, arrive terminé, avec des tubes carbones servant d'axes. Le hic c'est qu'ils coulissent trop facilement. Même si sa taille est respectable (gage de stabilité) je ne pense pas que l'on ait beaucoup à gagner à perdre un demi-stab en vol. J'ai d'abord essayé d'épaissir le jonc carbone avec de la cyano, mais cela n'allait toujours pas. Aussi ai-je remplacé l'axe principal par un tube alu dans lequel loge un jonc carbone. Ce tube alu supporte bien quelques coups de pinces, assurant ainsi un frottement dans le tube de clé de stab, propre à maintenir le tout en place de façon plus sûre.

Montage des ailes :
Staufenbiel = 0
Pierre Alban = 1
(en toute partialité, bien entendu)

Le fuselage, maintenant

A part l'installation des prises et du câblage des ailes évoquée plus



Pas de prises entre les panneaux d'aile : pas de risque de déconnexion...et il suffit de replier les tronçons pour le transport.

L'hélice Cam carbon Aero-Naut 18,5x12... Hé oui, quand même ! Ca tracte fort...

haut, il n'y pas grand-chose d'autre à faire que de coller la platine radio, qui sera fibrée comme toujours, avec reprise sur le fuselage. On garde à l'esprit qu'il faut gratter des grammes et ce n'est que sur le fuso que l'on pourra se rattraper. Dans cet esprit, je n'ai pas mis de batterie de réception, utilisant juste le BEC du contrôleur 60 A Turnigy. Je ne ferais pas ça sur un planeur plus gourmand en énergie (et plus cher !), mais là on peut encore se le permettre.

Toujours pour gagner du poids, j'ai opté à la profondeur pour un servo Polo Digi4, avec un bras de levier le plus court possible. Ainsi obtient-on un faible poids et une bonne précision, qui est absolument capitale, surtout sur un stab pendulaire. La direction hérite d'un mini servo ordinaire.

Pour gagner du poids de façon très significative, la clé d'aile en acier et les cordes à piano de calages sont immédiatement remplacées par du carbone. A surveiller après un attero un peu rude quand même, car une fissure serait fatale. La clé d'aile acier diam 12 mm mesurant 50 cm de long pèse un poids conséquent. A la limite, on pourra la garder pour les jours venteux.

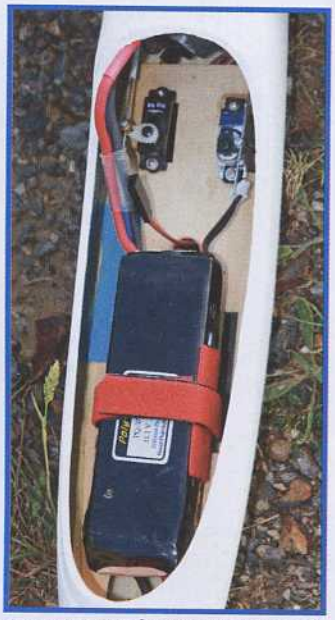
Le renvoi du stab pendulaire, accessible par une trappe dans la dérive.

Pour le moteur, j'ai voulu en utiliser un que j'avais déjà, mais sinon je vous engage vivement à prendre le combo avec le moteur, l'hélice et le cône. Tout est prévu pour et donc il ne faut pas hésiter.

La verrière est livrée toute prête avec sa corde à piano-ressort de maintien, donc il n'y a rien de plus à faire que les réglages.

Dommage que la clé carbone ne soit pas dans le kit et que ce soit moi qui note !

Montage du fuselage
Staufenbiel = 0
Pierre Alban = 1


Le pack 3S 3700 mAh rentre sans aucun souci. Récepteur et contrôleur sont sous la platine.

Zoom : Comparaison avec un 4 mètres

3,50 m, c'est pas loin de 4 m. Ca vole pareil ?

Clairement non. Car au-delà de l'envergure il y a le poids. L'Epsilon, avec ses 3 petits kilos est loin des 5 kg et plus de la plupart des 4 m du commerce. Il en résulte qu'un 4 m aura besoin de plus grands espaces pour voler que l'Epsilon, qui lui évoluera plus en "local".

Un "grand" est plus impérial sur ses trajectoires, davantage taillées au cordeau. Sans parler de la voltige — où la restitution est un avantage déterminant —, l'atterrissage demandera une approche plus académique, proche de ce qui se fait en grandeur. Avec l'Epsilon on pourra évoluer plus près de soi, faire des "360" en verticale piste à basse altitude, se promener autour de son pilote. On pourra même le lâcher des yeux quelques instants sans crainte, etc. Bref, on pourra improviser.

Certes le vol de l'Epsilon est plus proche de celui d'un 4 m que d'un Easyglider, mais ce n'est pas encore un Alpina. Il est aussi infiniment moins polyvalent que ses grands frères. L'Epsilon est l'étape précédente et c'est la réponse à la question que se posera tout planeuriste désireux de progresser. A ce prix-là, ce n'est pas une étape, c'est un cadeau !

Motorisation

La poutre étant assez lourde, il lui faut du poids dans le nez, c'est-à-dire un moteur un peu lourd et un gros accu juste derrière. Pour ma part, un moteur prévu pour des modèles plus gros, puisque prévu pour être alimenté par un accu pouvant aller jusqu'à 7S ! Il est donc sous-volté en 3S, mais ainsi il tourne une hélice très grande, soit une 18,5x12 ! Rappelons que contrairement à l'idée répandue, ce ne sont pas les watts qui font monter un planeur, c'est la traction. Or la traction s'obtient par la taille de l'hélice. En effet la traction est décuplée à chaque fois que l'on augmente l'hélice d'un diamètre. Elle n'a plus besoin de tourner vite et la conso peut être raisonnable si l'on a choisi un moteur coupleux plutôt que rapide. A l'inverse, on pourra très bien avoir une consommation monstrueuse avec une traction ridicule. J'ai ainsi une propulsion à 2000 watts sur une Funjet, qui serait totalement incapable de mouvoir l'Epsilon.

Bref ! Ce que je voulais vous dire, c'est qu'il faut du poids dans le nez et donc il est équipé avec un lipo 3S en 3700 mAh. En contrepartie, cela permet d'alimenter la radio directement avec le BEC du contrôleur, surtout que je n'ai que 4 servos pas trop gourmands, économisant ainsi l'usage d'une batterie de réception. Il est vrai que l'on pourrait mettre un U-BEC, ce que je préconise d'ailleurs vivement, surtout si vous passez en 4S ou/et avec 6 servos (c'est un petit module qui alimente la radio en prenant le courant directement dans la batterie de propulsion). Pour ma part, le planeur étant si gratteur que j'atterris en général avec 70 % restant dans les accus. 'Fait ch... c'planeur !

Déjà en vol !

Difficile de trouver avec certitude le bon centrage, car la notice indique une fourchette si importante que cela ne fait pas sérieux. Bof, on va voir ce que ça donne avec les accus en place, et à vue de

Ailerons en position AF, le planeur prend une posture assez cabrée qui le freine efficacement.

nez, ou plutôt à vue de bout de doigts, ça semble pas trop mauvais. On verra en vol, je ne vais pas me laisser emm... par un bout de plastique à 2 balles! (tout ça pour ne pas vous dire que, de par la conception très saine de l'engin, je n'étais pas inquiet) Il s'avèrera que comme tombent les éléments, ce n'est pas si mauvais, soit 125 mm du BA à l'emplanture. Ne pas le laisser abuser par cette position à la moitié de corde de l'aile, celle-ci étant en forme de sabre, c'est normal. Les pilotes plus fins le reculeront encore un peu, ce que je recommande.

2,9 kg pour 3,50 m, nul besoin de courir comme un malade pour lancer l'oiseau. Ma motorisation est suffisante pour cet usage. Bref, voilà l'oiseau dans son élément, là-haut dans les zazurs. Et là le cauchemar commence... non seulement ça ne descend pas, mais ça monte tout le temps! Le moteur est resté allumé ou quoi? Y'a quand même 20 km/h de vent et la température est dans les 19°, pas de quoi pomper des briques. L'Epsilon n'est visiblement pas une brique. Dès qu'on a passé les 150 m d'altitude, où les convections deviennent plus puissantes, il faut se battre pour ne pas monter! Même en sortant les freins, il ne fait que ce qu'il veut! C'est à dire : monter! Si possible hors de vue, la sale bête! A coup de fusil, je vais te le faire descendre! En alternative, on pourrait mettre des volets pour sortir les crocos.

Mais attend un peu mon gaillard, je te réserve ma spécialité pour faire descendre les récalcitrants. Mais non, quand même pas le piqué de la mort, je n'ai pas une confiance illimitée dans les ailes, bien légères (et parfaites pour le vol thermique, trop même!). Aller, je vais te faire bronzer le ventre, moi! Hop sur le dos. Haaha... là pour descendre, c'est efficace. J'ai quand même atteint les 117 km/h dans cette position au second vol. Ca résiste visiblement (tant pis).

Même si ce n'est pas trop "low cost", j'ai bien été obligé d'installer la télémétrie pour savoir où... ça ne porte pas!

Le test de centrage montre qu'il est juste un peu avant, mais pas tant que çà. Pour autant, le planeur à un comportement de "nez lourd" avec un fort lacet inverse malgré le différentiel déjà bien présent aux ailerons. Le remède est soit de reculer le centrage "à la mode de chez nous", mais ce serait oublier la destination du modèle, orientée pépère, soit mettre 20 % de mixer ailerons > dérive. Arhg, me faire recommander un tel mixage! La honte! Je hais ce planeur!

Il est donc relativement mou aux commandes, on s'y attendait et la voltige n'est donc pas pour lui. Le tonneau et les boucles passent, mais ce n'est pas la destination du modèle, qui est fait pour voler tranquillement (par temps froid, sans pompes bien entendu!). La spirale demande donc pas mal de dérive, par contre il faudra un peu d'ailerons à contre, une fois la spirale initiée, ce qui est bien normal (d'où la nécessité de désactiver le mixage décrit plus haut). Le décrochage n'est jamais intervenu qu'en le faisant vraiment exprès, ce qui montre bien la volonté délibérée de me discréditer en me faisant passer pour un affabulateur. J'aurais ta peau sale truc!

Un autre inconvénient du planeur, c'est qu'il est impossible de l'amener en Andorre dans les belles montagnes, car les douaniers ne croiront jamais qu'il est si peu cher, surtout quand vous leur aurez dit qu'à cause de sa finesse il est imposable (!)... ils seront convaincus que vous chercher à faire de l'évasion fiscale, alors que notre évasion n'est que morale...

Justement, passons au Vol Thermique de Relief.

En VTR

Dans la pétole, par une fin d'après-midi très chaude au Vissou, l'Epsilon a montré une fois de plus son caractère... énervant! Très stable dans la main, facile à lancer seul (même par moi, c'est dire), le planeur part facilement bien à plat.

Zut! il monte déjà sur son élan, quand les autres peinent à rester au niveau des yeux. Il ne faut pas longtemps à l'Epsilon pour monter à plus de 100 m rien qu'en traversant des zones anémiques d'ascendance. 'Faudrait pas le sortir en pente un jour de dynamique ce truc ! A part pour battre le record de durée en vol dos! A propos, profitons-en pour tenter une nouvelle fois de faire un peu d'acro. Le renversement est lamentable, c'est triste, car c'est une figure simple et sympa en pente, mais là on dirait vraiment

Avec ou sans volets ?

Je me suis décidé à ne pas installer les volets (ce sera toujours possible par la suite), afin d'encourager des modélistes cherchant un bon planeur simple à essayer ce modèle, qui en vaut vraiment la peine. En effet, tous n'ont pas forcément l'équipement radio ou les connaissances nécessaires à l'usage des volets et beaucoup seront intéressés par avoir un grand modèle calme, qui se voit bien, pas cher et qui ne nécessite que 5 voies. Donc simple à monter, simple à programmer (différentiel et butterfly), économique et performant. En effet, sur ce modèle, les volets serviraient à atterrir très court, alors que les modélistes intéressés par le concept voleront en plaine. Les volets servent aussi à améliorer les perfos en thermique (déjà très bonnes). En électrique ce n'est pas trop grave, alors que le bon usage de la dérive est autrement payant que l'utilisation des volets.

Et puis faites léger, c'est encore le mieux! De plus, en limitant le nombre de servos, on pourra utiliser le BEC du contrôleur.

Malgré son appellation, ce n'est pas un modèle de compétition, ni même d'initiation au F3J. C'est juste un très bon planeur de petit temps et vu son prix, c'est tout ce qu'on lui demande.

Sinon, c'est un profil que je connais bien, il supporte très bien l'usage des volets, leurs grandes cordes donneront, c'est certain, un autre intérêt de vol à ce planeur, sans toutefois changer la face du monde. Pour s'initier — dans un second temps — à l'usage des volets, c'est d'ailleurs un très bon choix. A vous de choisir!

que la dérive ne fonctionne pas. Pourtant il y'a un débattement normal et elle fonctionne très bien en spirale. J'ai dit en spirale, pas forcément dans une pompe, on n'est pas fou non plus! La maniabilité, d'ailleurs, est assez moyenne, la faute aux ailerons un peu petits. Pas d'affolement, c'est pas un 2 axes, mais il faut un peu d'anticipation pour changer d'inclinaison. Bref, le retournage de crêpes n'est pas sa tasse de thé. Par contre il est très stable et très facile à piloter. Bon, on va dire à diriger, plutôt qu'à piloter! C'est un peu un vélo... avec les roulettes sur le côté! Sa déco contrastée fait qu'il se voit très bien et c'est très agréable de marcher sur la pente en le dirigeant de temps en temps. Ca me fait vraiment penser dans son comportement à un planeur de début. Sauf qu'il est bien plus performant et qu'il vole aussi un peu plus vite. Ce n'est pas un planeur hyper lent. Il peut se ralentir, mais son régime de vol lui demande à accélérer un peu, et donc il trace sans peine. Encore un atout pour traquer la bulle, puisqu'il transite très bien et qu'ensuite il enroule facilement et gentiment (du moment que l'on n'oublie pas la dérive). Normal, c'est un planeur de 3,50 m quand même.

Pour le retour au sol, en conditions calmes (on n'aurait pas idée de l'amener à la pente un jour de zef), les ailerons relevés sont suffisants pour atterrir. Ils donnent un couple cabreur assez marqué, qui est en fait une attitude queue basse, car il n'y a pas besoin de piquer beaucoup pour compenser. C'est suffisant pour freiner le planeur et ne pas effacer toute la zone d'atterrissage. Concernant les volets, à vous de voir. Si vous avez de la place pour atterrir, vous pourrez vous en passer, mais si vous avez les servos et le nombre de voies nécessaire, installez-les, c'est plus confortable.

Essais en vol
Staufenbiel = 1
Pierre Alban = 1!

Un parfait "sunset glider"

Vous l'aurez compris tout au long de cet essai, ma mauvaise foi pathologique n'a d'égale que ma surprise de trouver à ce prix un planeur de cette taille et de cette qualité. C'est un excellent planeur, très orienté vers le vol relax, pour peu que l'on veille à éviter toute surcharge inutile.

Il s'adresse tout aussi bien au modéliste en phase de progression (et assisté par un pilote compétent) qu'au pilote expérimenté cherchant une machine facile et pas chère, mais suffisamment performante, entre autre grâce à son profil moderne et à ses 3,50 m. Pour les vols de fin de journée, c'est vraiment l'idéal, avec bien entendu une glacière remplie de binouzes et un aide pour vous abreuver pendant l'effort. Pas de problèmes pour discuter et lâcher les manches pendant le vol, à croire qu'il est fait pour çà. Pour piloter bien, pilotez plein, telle semble être sa devise!

C'est une bonne transition également avant un planeur de 4,00 m type Alpina

Je ne dis pas que, poussé par certains vautours qui ne pensent qu'à me racheter mon Epsilon, je ne le remplacerai pas un jour par un F5J beaucoup plus affuté et au budget infiniment plus conséquent, mais c'est un planeur rustique, solide et assez performant pour voler très agréablement, avec l'avantage de ne pas se rendre malade pour une petite beigne ou un passage dos un peu trop bas (je l'aurais!). Facile à transporter, à lancer, à faire voler partout, performant et parfaitement déstressant, je vous recommande chaudement cette médication dont le prix est absolument indécent! Maintenant, à vous de dire : "Je l'aurais"! C'est tout le mal que je vous souhaite. Bon, j'ai un peu soif moi, où est mon Hips'ilon? Ah oui, là-haut...

+
- Rapport qualité/prix hallucinant,
- Performances dans le petit temps
- Qualité du kit et des accessoires
- Facilité de mise en œuvre
- Agrément de pilotage

−
- Manque de polyvalence
- Fuselage un peu lourd
- Clé d'aile carbone à rajouter
- Emplacements des prises M6 non préparées dans cette version

Fiche technique Epsilon Competition E

nom :	Espsilon Competition E	**profil :**	MH32
distributeur :	Stauffenbiel	**motorisation de l'essai :**	Turnigy 4260 500kv
envergure :	3,50 m	**accu :**	lipo 3S 3700 mAh
poids :	2,900 kg (avec clé carbone)	**hélice :**	18,5x12
longueur :	1,51 m	**centrage de début :**	125 mm