

2.9 Quelques planeurs pour la pente

Description

« La pente fait le planeur »

En fonction des nombreux sites de vol et de l'aérologie du jour j'emporte plusieurs planeurs à la pente, tous sont ballastables pour s'adapter à des conditions variables, maniables, robustes et avec un empennage dégagé du sol (X surélevé ou V) pour supporter les aléas d'atterrissages au trou ou sur des aires non préparées (l'empennage en T ne supporte pas un cheval de bois au fond du trou). Catapultable au sandow ou motorisés, mis en l'air sans aide, facile à poser tout terrain… du fonctionnel. Chacun a son caractère, Il n'y a pas de mouton à 5 pattes !

Sur les petits dénivelés les belles maquettes sont souvent moins adaptées à ce type de vol sans ou avec peu de vent.

2.9.1 Les gratteurs

Peu ou pas de vent, Brise irrégulière, les descentes au trou seront fréquentes : du temps pour un planeur léger et gratteur pour du vrai vol thermique de relief !
Ce sont aussi mes planeurs de cross, légers mais fragiles, ils ne supporteraient pas un cheval de bois au fond du trou et demandent des aires d'attéros propre.





Orion depuis 2014 : 2,4 m chargé à 35gr/dm² motorisé »remonte trou » et polyvalent, encore bien visible à 200 m et plus selon l'arrière plan.

- Très maniable et gratteur son format convient à merveille aux petites pentes et aux aérologies turbulentes, piloté en volets dynamiques il permet aussi une joli voltige de base. Avec de la place il passe quelques figures inverses dans une bonne Vz.
- Une motorisation ‘’out-runner remonte-trou légère’’(accu liop 3 éléments de 1,5 A et une

puissance de 250 Watt) ne plombe pas ce planeur et permet d'augmenter la prise de risque pour garantir des vols longs avec possibilité d'éviter quelques situations fâcheuses en fond de trou peu accueillant.
- Son seul défaut est corrigé sur la version 2 : un volet de dérive un peu trop petit.

Distribué par airtech.

Le **Supra** 2012 : avec 3,4 m d'envergure pour 1950 gr est plus voilier pour aller chercher loin le thermique, et peu faire plus, chargé de 25 à 35 gr/dm² avec 3 dièdres au choix, 3 phases de vol (gratte, transition, voltige) et motorisé :

- C'est dans la pétole que je l'utilise le plus, sans ballast et grand dièdre avec les clef à 4° pour serrer la spirale .
- Dès que les zones de portance sont larges et régulières je pose pour l'équiper de clefs à 2° et le ballaste à 30gr/dm2
- Si le vent s'établit à plus de 10 km/h il ne faut pas hésiter à ballaster à 35gr/dm2 sous peine de bouchonner dans des dé-gueulantes qui en moyenne montagne deviennent parfois de vrais rabattants ! Avec les clefs plates , il se comporte, toute proportion gardée , comme un grand F3F voltigeur.
- Motorisé ‘'out-runner » léger pour remonter du trou (controleur 40A, accu liop 3 éléments de 1,5 à 1.8A et une puissance de 400 Watt) permet d'augmenter la prise de risque.

Le crochet est un plus sur ce planeur pour être envoyé au sandow en plaine et assez solide pour être treuillé en douceur.





Blaster 2007 : lancer-main reconditionné tout terrain/catapulte. Le lancer-main est l'essence du vol thermique mais le pilote s'use, il serait dommage de s'en passer quand on n'est plus jeune que dans sa tête. J'ai raccourci le fuso, dimensionné d'origine pour stabiliser la trajectoire du lancer par la saumon, et greffé un stab en V qui ne heurte pas la main au lâcher. Il est catapulté à plus de 30 m sans forcer le sandow ni se démonter l'épaule. Plus lourd et rustique qu'un lancer-main dernière génération il pèse 300 gr avec une charge alaire de 13 gr/dm² et spirale néanmoins au ralenti sur une table de bistro.

Toujours tout monté dans la voiture c'est ma bouée de secours quand la brise est en panne.

Electro-junior 2008 : planeur en mousse de 2m qui ne souffre pas trop de la garrigue et des cailloux. je l'utilise pour tester une aérologie douteuse ou un cross dans un site inconnu.

C'est un bon planeur d'initiation au VTR à rayon d'action limité. Il permet aussi de voler là ou on ne mettrait pas ses ailes. Facile à réparer, celui-ci a plus de 10 ans et s'est trouvé dans des situations scabreuses quillé en haut d'un arbre ou dans une falaise, remis à neuf plusieurs fois il vole dans toutes les mains et toujours comme un jeune. On est moins exigeant avec un planeurs en mousse, la plage de vol est étroîte, il bourre en accélérant et restitue très mal.

Modif : j'ai agrandi le volet de dérive.

Le Soluis ou le Heron sont aussi un bon choix pour une utilisation similaire.

2.9.2 Les voltigeur/gratteurs

Brise régulière, la pente porte par périodes longues entre des coupures régulières, quelques descentes au trou à prévoir, du temps pour une voltige thermique de relief adaptée aux variations

cycliques de la Vz et du volume de la plage de portance de la pente :

- soutenu par une belle Vz pour une voltige sans limite.
- avec une Vz faiblarde on ne pourra enchaîner que 2 ou 3 figures puis refaire un plein d'altitude dans la thermodynamiques de la pente avant de recommencer.
- Dans une Vz anémique le planeur devra pouvoir cercler lentement pour remonter du trou…avec éventuel recours au moteur.







Oscar 2018 : Construction personnelle de 2,10 m chargé entre 33 et 36gr/dm², profil perso inspiré du célèbre SB 96V, excellent planeur polyvalent gratte/voltige sur les petites pentes.

Après l'avoir utilisé une saison en planeur pur je l'ai ensuite motorisé avec un petit out-runner de 150W alimenté liop 3s 1500ma et controleur 30A.

description détaillée ICI.

AR-X 2019 : Planeur perso Inspiré du VTPR breton Excalibur descendant du fameux Quartz. Ce voltigeur/gratteur léger passe partout de 2,6 m, chargé entre 36 et 40 gr/dm² est doté de l'excellente évolution de profil SB96V/VS.

Léger et robuste, bon compromis qui ouvre la porte à la construction/conception perso ! Conjuguer conception, construction, mise au point et pilotage décuple le plaisir ! Construction en images sur la page « constructions illustrées en photos » du forum Aeromaniacs

L'**Évolution** 2013 planeur f3b de durée/vitesse pour des trajectoire tendues et spirale large qui demandent de la place pour gratter ; sa voltige ample à grand rayon est majestueuse.

Considéré comme démodé, ce type de planeur se trouve en deuxième-main à prix abordable.

Sa struture robuste supporte les ateros au fond du trou.

2.9.3 Les voltigeurs purs

Avec le vent le cycle thermique de la pente s'efface et la portance dynamique est permanente, les planeurs légers bouchonnent et papillonnent dans le vent, leur pilotage n'est plus intéressant, je monte un voltigeur pur !





Le **Psycho** 1994 : 2m30 Modifié depuis, empennage allégé et volet de dérive agrandi. Chargé à 46gr/dm² ce planeur robuste demande plus de 10 km/h de vent pour s’exprimer sur une petite pente. Sa voilure une peu lourde devient un avantage sur une pente turbulente.

Une motorisation légère remplace utilement le gros plomb de centrage sans l'allourdir ; avec le voltij et le Jedï, trop rares kits français disponibles à l'époque.

Aupies 2005 : construit pour me faire la main au pilotage 4 axes : 1m90, chargé à 40 gr/dm² ce qui est léger pour un pur voltigeur, son profil symétrique MG 05 épaissi involontairement à 10% au coffrage lui permet une large plage de vol, dans les faibles Vz il remonte bien du trou et dans la dynamique c'est une bombe !

Son fuso récupéré de l'épave d'un ceven-up a un long bras de levier avant qui permet de l'équilibrer avec le seul accu eneloop 4 eléments 1800ma.





Voltij 2006 : Planeur novateur de 2000 taillé pour le pilotage 4 axes, profil symétrique MG 05, 2m chargé à 45gr/dm² un régal pour les figures inversées et le vol tranche dans la dynamique.

Wifi 2007 : autre voltigeur symétrique perso de 2008, 1,7 m chargé à 38 gr/dm² et très vif avec l'évolution de profil TP42/TP29, il a lui aussi besoin d'une Vz généreuse.

9.4 Les planeurs sac à dos

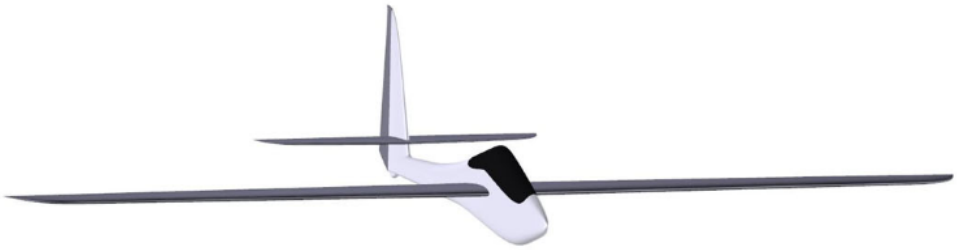
Pour les faibles dénivelés et les pentes seulement accessibles après une belle marche !







Le **Pixel** original 1990 à profil sb 96 : dérivé à de l'Axel est un planeur malin à incidence variable (calage variable et différentiel pour les puristes) qui se pilote sans direction sur 2 axes (roulis et tangage), fin pour son format il restitue étonnamment en voltige ample et gratte avec agilité. Il est délicat à poser s'il n'est pas présenté à sa bonne vitesse, trop lentement il ne pourra pas allonger et posera court, trop vite il effacera la piste surtout sur une aire porteuse.



au même format le **Padawan** que je ne connais pas se pilote sur les 3 axes, et en plus il est beau et ne tiens pas beaucoup de place. Une bonne alternative au pixel ?

l'Ahi 2018 : Le fantastique ''freestyle rc slooper'' signé Steeve Lange & Michael Richter de 1m20 et 400gr , 19gr/dm², agile comme un colibri mais fin comme un moineau il moule son vol en rebondissant sur la portance de la crête. Il peut voltiger dans un mouchoir très prés du relief avec une vivacité démoniaque. Il faut bien choisir les atéros, sa structure en mousse légère est trop tendre pour les branches et les cailloux de la garrigue, il faudra donc le soigner, on ne peut pas tout avoir ! Cependant on peut lui reprocher des timoneries d'empennage dures (les joncs de carbone frottent trop dans leur gaines) et il faut poser avant 40mn de voltige lorsqu'on utilise les grands débattements.

Ellwood Style with the Dream-Flight Ahi

Agaric 2010 : perso 1,3 m conçu à l'origine pour être un lancer-main de pente avec 2° de dièdre, un profil fin TP96-1% et de larges gouvernes qui se prêtent au pilotage volets dynamiques il est un mini gratteur/voltigeur pour la petite colline caillouteuse en arrière-plan. Il se situe entre un pixel et un ahi. Ces 3 planeur se complètent pour tirer le maximun de toutes petite pentes.



Caution : furious dog !