

# VOLER.INFO

MAGAZINE DU PARAPENTE ET DU PARAMOTEUR

MARS 2013

## PARAMANIA GTR-GTX

ENFIN TRÈS, TRÈS PARA-MANIABLES !



Photo : Paco Diaz Pilote - Daniel V. Crespo / www.gjovolador.com





Par Sylvain Dupuis

# PARAMANIA GTR

En 2011, Paramania a lancé la GTR. Avec cette aile, Mike Campbell-Jones a réussi à combiner ses profils autostables avec une maniabilité destinée aux courses de pylônes. L'enthousiasme de notre pilote de test est indéniable...

Par Sylvain Dupuis





Au milieu de l'aile, une sorte de quille comme sur toutes les ailes récentes de Paramania. Selon le constructeur, le volume plus important au centre augmente la solidité de la partie centrale et empêche la déformation de l'aile lors d'un pilotage par transfert de poids.

**G**TR, trois petites lettres qui permettent déjà de se faire une idée, le R étant la première lettre de « Race »... Cette aile est utilisée par la marque pour les compétitions de slalom, qui connaissent aujourd'hui un véritable succès, autant chez les compétiteurs que chez les spectateurs qui se déplacent volontiers pour assister à de telles courses. Grâce à la Slalomania et autres Parabatix, le grand public peut enfin comprendre à quel point le pilotage d'un paramoteur est grisant ! La GTR possède déjà un bon palmarès, on se souviendra notamment de l'incroyable match au Brésil lors des Fly Games, où Alex Mateos et sa terriblement maniable Viper 18, s'opposait à Laurent Salinas et sa terriblement rapide GTR 18 ! C'est donc clairement une aile de sport, voyons cela de plus près.

### Fabrication

Première impression : du gros et du solide... On est bien face à une aile de paramoteur, faite pour être "tout terrain". Les tissus sont épais, les coutures sont belles, les renforts internes nombreux, gage de bonne longévité. La GTR est pourvue de joncs en plastique au bord d'attaque, avec du Mylar en plus. Le jonc est cousu sur le Mylar, et non sur le tissu d'extrados, ce dernier n'est donc pas exposé à l'abrasion provoquée par la rigidité des joncs au pliage et au stockage.

La forme en plan est inhabituelle : la corde diminue en partant du centre, puis croît à nouveau dans les bouts d'ailes avant de rediminuer dans les stabilos. Selon Mike Campell-Jones, l'augmentation de la longueur du bord de fuite augmenterait la performance, et la surface plus grande au niveau des stabilos augmenterait la maniabilité.

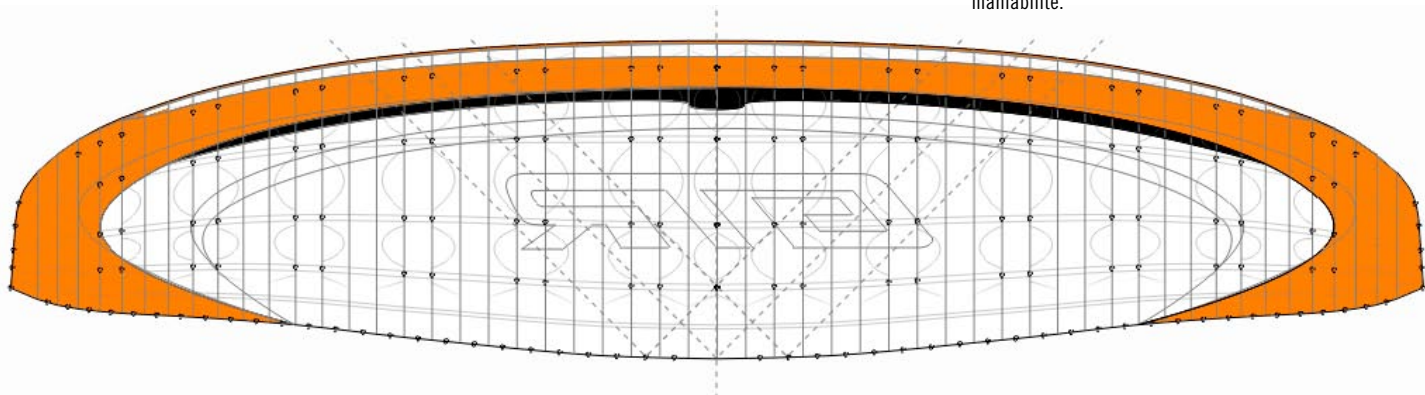




Photo : Véronique Burkhardt

Les commandes sont fermes, mais efficaces déjà sur un petit débattement.

1. Suspentes fines non gainées en haut, épaisses en bas (2,4 mm pour les A1 et B1)



2. Ces ouvertures dans l'intrados, près du bord de fuite, sont censées recoller l'écoulement autour du profil, améliorant ses qualités aérodynamiques en vol rapide. Selon le constructeur, elles contribuent également à la facilité de gonflage de cette aile. La perte de pression interne en revanche serait minime.



3. Les joncs sont cousus sur les Mylars : ainsi, ils ne provoquent pas d'usure du tissu de l'extrados lors du pliage et du stockage.

Le suspentage est dans le même esprit : épais là où il faut (en bas), fin et même non gainé ailleurs (en haut). Joncs plus Mylar, tissu épais... On pourrait s'attendre à une aile trop lourde et difficile à gonfler. On verra par la suite que ce n'est pas le cas, au contraire !

### Décollage

Fin d'après-midi, mon fidèle Kangook PA125 et moi filons directement au terrain. Les conditions ne sont vraiment pas idéales, les nuages sont bas et une fine pluie tombe. Pour corser un peu la chose, le terrain n'est pas entretenu, il y a environ 20 m d'un petit chemin de terre avec de la fougère et de l'herbe jusqu'aux cuisses. Enfin, le vent, bien que faible, est complètement de travers par rapport au petit chemin de terre ; ça promet !

Stratégie simple : il n'y a pas d'autre choix que de courir sur la zone dégagée, donc sur le chemin de terre, même si ce n'est pas face au vent. Je décide donc de placer l'aile à 45°, c'est-à-dire entre le « face au vent » et le « face au chemin ». Une fois l'aile gonflée, il s'agira de rétablir face au chemin pour courir. Cela fera un bon test !

Gaz pendant quelques secondes en direction de l'aile afin de créer un courant d'air, réduction totale des gaz, impulsion pour gonfler. L'aile se retrouve en un éclair au-dessus de la tête, je n'ai rien senti, je n'ai pas forcé, je n'ai pas non plus eu besoin de contrer ni même de temporiser. De manière instantanée et sans le moindre effort, elle s'est retrouvée là, prête à décoller, à m'attendre bien sagement.

Un peu plus tard, d'autres essais confirmeront cet excellent gonflage : complètement trimée, sans vent et sans tenir les avants, elle gonfle toute seule et sans effort. Rien à voir avec les ailes reflex d'ancienne génération, ici, le gonflage est une formalité, même par vent de travers...

Remise des gaz, correction facile de la trajectoire grâce à une bonne maniabilité, course d'envol...

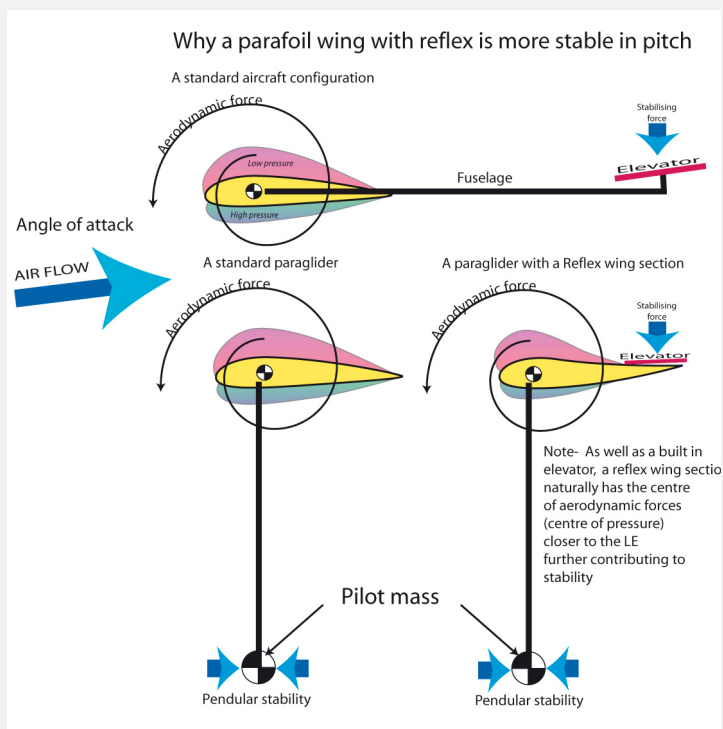
### Prise en charge

La prise en charge n'est pas le point fort de la GTR, il faut quand même courir un minimum, mais ce n'est rien d'insurmontable, il y a bien pire.

## PROFILS REFLEX

Le profil auto-stable, que nous appelons aujourd'hui « profil reflex » est une invention allemande, datant de la seconde guerre mondiale. À l'origine, ce profil était destiné aux ailes volantes de type Horten, de part sa grande stabilité, il leur permettait alors de se passer d'empennage horizontal.

De nombreux constructeurs de parapente assurent avoir utilisé, depuis toujours, une certaine quantité de reflex dans toutes leurs créations. Mais il est indéniable que Mike Campbell-Jones, "papa" de la marque Paramania, était le premier constructeur à intégrer réellement, à partir de 1994, un profil "full reflex" sur ses ailes de paramoteur. Il devint alors le pionnier de cette technologie en parapente, et aujourd'hui encore, de nombreuses marques s'inspirent de Paramania et de la véritable recherche aérodynamique de Mike.



Ce schéma en Anglais issu des documents Paramania montre comment le parapente au profil reflex (en bas, à droite) est censé trouver une auto stabilité en tangage, comparable à celle d'un avion doté d'un empennage horizontal (en haut), et contrairement à un parapente classique (en bas, à gauche).

Le taux de montée correspond à la première observation : il est plus faible qu'avec bien d'autres ailes. C'est là le défaut de cette voile, il lui faut un moteur assez puissant. Pour un poids pilote de 65 kg et un moteur de 20 CV, cet ensemble marche très bien, mais on se l'imaginerait mal avec 15 CV par exemple. Ça marcherait bien sûr, mais on ne pourrait pas exploiter toute la plage de trims et d'accélérateur. Ce que l'aile n'offre pas en portance, elle le rend en vitesse. Une vraie fusée... Malgré tout ça, l'aile met tout de suite en confiance. Aucune réaction étrange, un profil "béton de chez béton" sur toutes les plages de trims et d'accélérateur, elle se trouve être très stable en tangage, ce qui va permettre de voler en turbulence tout en étant serein.

### Ça roule

Sur l'axe de roulis, ce n'est pas la même histoire. En effet, à la moindre sollicitation, elle se met sur la tranche, elle invite à jouer, à s'amuser avec les nuages, à surfer sur la masse d'air. Rien à voir avec les ailes reflex classiques, on est sous une aile qui virevolte dans tous les sens. Les commandes sont fermes, mais comme il suffit de peu de commande pour la faire tourner, ce n'est pas pénalisant du tout.

### La voltige

Attention : La voltige n'est pas quelque chose qui s'improvise. Ne vous lancez pas dans de telles manœuvres sans expérience, la GTR voltige facilement, mais peu importe l'aile, lorsque vous êtes en autorotation avec une grosse cravate, c'est "fichu". Restez humble, c'est le plus important. Enfin, 700 m de gaz sous les pieds, suffisant pour tenter quelques figures; les wingover sont simplissimes. Un coup à droite, un coup à gauche, un coup à droite... Si le pilote y va tranquillement, c'est très facile et il n'y a pas de quoi se faire peur, même pour un pilote peu expérimenté en la matière. Si le pilote a un peu d'expérience, on peut tirer plus fort, et là... Elle plonge net, quel plaisir ! Jamais une aile ne m'a paru aussi facile en Wingover, la combinaison de stabilité en tangage et de vivacité en roulis en fait une aile extraordinairement facile d'utilisation.



On peut prendre de très forts angles, facilement et sans se mettre "dans le rouge". Certains pilotes passent même de gros wing-over en chariot avec la GTR !

Pour un pilote avec un niveau avancé en voltige, le tonneau est une formalité. Prise de vitesse, inversion, et voilà. Son taux de roulis digne d'un Mirage 2000 fera le reste. L'aile tourne dans l'axe et sans détendre. La GTR passe très bien la SAT, l'entrée est très facile, mais ça va vite, très vite ! Vu d'en bas, c'est très esthétique. Vu de dedans, c'est grisant... La sortie est très simple et sans fermeture. On en ferait toute la journée. Il faut être réveillé quand même, ce n'est pas de tout repos, et cette figure impose d'avoir une bonne santé, car ça centrifuge beaucoup. Les figures dynamiques passent donc très bien, par contre, oubliez les figures de parapente type hélico, ça ne passe pas, tout simplement à cause du profil reflex.

#### Vol au raz du sol

La GTR est avant tout une aile de sport faite pour la mania, pour s'amuser avec le relief ! Cap sur notre spot de « hors-piste » : un terrain d'enduro

pour quad et moto, avec du relief, de petits bosquets, des chemins, de l'herbe, quelques arbres, des pentes... et tout ça sur 2 km, le terrain parfait pour tester ce domaine de vol. En détrimant complètement, l'engin passe clairement dans un autre régime de vol. L'accélération est franche, le vent relatif augmente sensiblement. La GTR permet d'utiliser complètement les freins sur toutes les plages de trims, il ne faut pas s'en priver, c'est fait pour !

Allez, un 360 pour perdre de l'altitude, je rétablie et tangente le sol à grande vitesse, la prise de vitesse est phénoménale, mais c'est facile et très pilotable : bras haut ça pique, un petit coup de frein et le piqué se redresse. Les sensations sont grisantes. Au raz du sol, il faut quelques minutes pour s'y habituer, car ça va vite. Il faut anticiper son fort roulis, mais une fois que le pilote a compris le truc, c'est un jeu formidable. Car grâce à la combinaison de fort roulis et de tangage très faible, cette aile permet une alternance de virage comme presque aucune autre. Tout obstacle devient une aire de jeux. Sur un terrain adapté, ça peut donner quelque chose dans ce genre : virage

dynamique, puis prise de vitesse pour tangenter le sol, un "foot-drag" d'une centaine de mètres sur l'herbe, là, un arbre se pointe, remise plein gaz, gros virage pour tourner autour comme s'il s'agissait d'un pylône, on renvoie dans l'autre sens pour aller sauter par-dessus un bosquet, puis retour dans la pente, moteur réduit pour jouer dedans, puis plein gaz pour une remontée chandelle jusqu'à la cime des arbres...

C'est ça le paramoteur, jouer avec le relief. Aucun autre aéronef ne le permet, le rêve de gosse est atteint, c'est la liberté suprême...

#### Retour

La pluie s'intensifiant, la décision de rentrer est prise. Remontée à 200 m, accélérateur. Le moteur tient le palier, la vitesse est impressionnante, vers les 65 km/h. Le profil ne se déforme pas, l'aile est stable, les turbulences sont bien absorbées, l'aile semble bloquée sur l'axe de tangage ! À cette vitesse, les kilomètres sont avalés en un rien de temps.

À propos de l'accélérateur justement, la GTR dispose de série un système spécial nommé PK-System. Le pilote n'est pas obligé de l'activer, c'est une option... très utile.

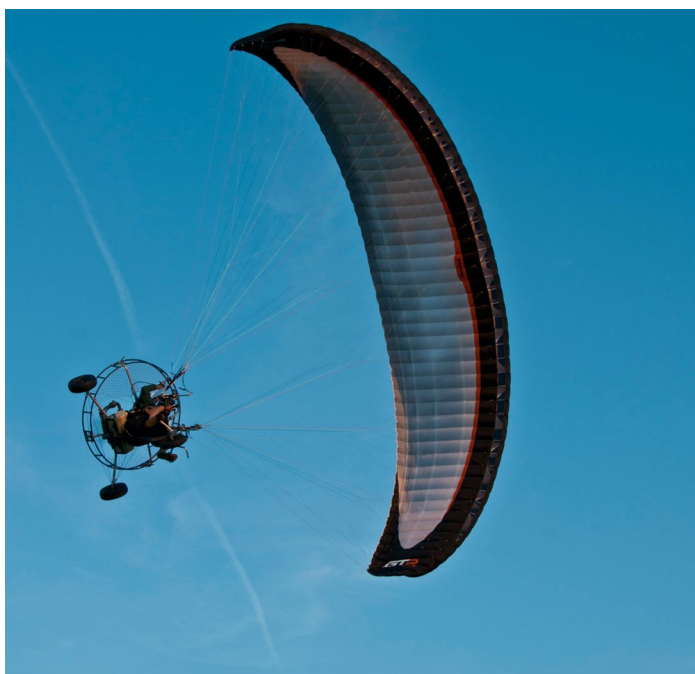


Photo : Sascha Burkhardt

L'instabilité en roulis permet une mise en virage très facile rien que par les commandes - très utile en chariot.

Les élévateurs, bien que pourvus de commandes wingtips (en bas) ainsi que d'un système évolué d'accélération (PK-system), ne font pas "usine à gaz".

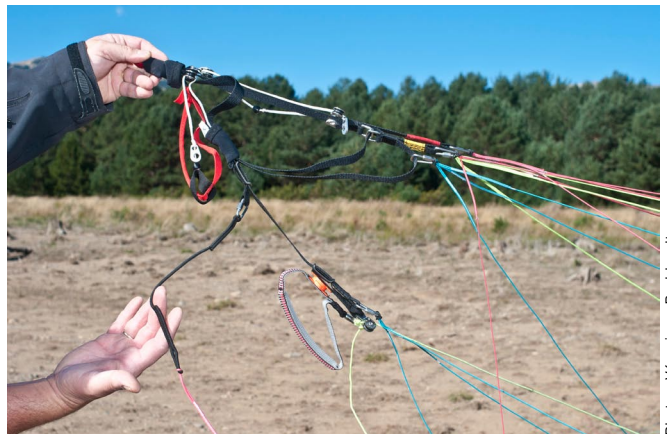


Photo : Véronique Burkhardt



Photo : Paco Diaz/Ojovolador / Pilote : Daniel V.Cresbo

La GTR est une aile très joueuse - sa maniabilité représente un contraste saisissant par rapport à celle des voiles reflex des premières générations chez Paramania.

## PARAMANIA GTR (Données techniques constructeur)

<b>Constructeur / Bureau France</b>	<b>Constructeur:</b> Paramania. Reflex Wings Ltd, Bethnal Green, Ld82sp, United Kingdom. <a href="http://www.flyparamania.com">www.flyparamania.com</a>			
	<b>Bureau en France</b> Paramania Route des gorges d'Héric 34390 Mons la Trivaille - France Tél : +33 (0)9 70 46 64 49			
<b>Production</b>	Corée, sous traitement GIN			
<b>Développeurs</b>	Mike Campbell-Jones			
<b>Pilotes d'essai</b>	Pascal Campbell-Jones, Paco Diaz, Laurent Salinas			
<b>Tailles</b>	18	20	22	24
<b>Nombre d'alvéoles</b>	54	54	54	54
<b>PTV moteur (kg) max</b>	50-100	60-120	80-160	90-200
<b>PTV vol libre (kg)</b>	-	-	-	-
<b>Surface à plat (m²)</b>	18	20	22	24
<b>Surface projetée (m²)</b>	15,5	16,79	18,68	19,83
<b>Envergure à plat (m)</b>	9,97	10,53	11,023	11,51
<b>Envergure projetée (m)</b>	7,76	8,2	8,58	8,96
<b>Allongement à plat</b>	5,523	5,523	5,523	5,523
<b>Allongement projeté</b>	4	4	4	4
<b>Prix public TTC en euros</b>	3240	3300	3360	3396
<b>Homologation EN vol libre</b>	non	non	non	non
<b>Homologation DGAC</b>	oui	oui	oui	oui

Elle permet de retrimmer automatiquement lorsque le pilote relâche le barreau, c'est comme si les trims étaient également commandés par l'accélérateur à pied. Ainsi, on passe dans une fraction de seconde de la vitesse maxi (détrimé + accéléré) à la maniabilité maxi (trimé neutre). Toute l'énergie accumulée est transformée pour serrer le virage. En compétition pylône, ça fait gagner un temps précieux !

### Atterro

L'atterrissage est très agréable. La méthode classique du moteur coupé, bras haut et longue finale trimée marche très bien, malgré ses 20 m² la réception n'est pas violente, car la voile accumule l'énergie.

Il y a aussi une autre méthode avec la GTR. Détrimmer complètement, on prend de la vitesse par un piqué façon parachute, puis tangenter le sol, en finissant par une glissade de 50 m. Attention, il faut être sur de soi, mais c'est trop fun ! Grâce à la stabilité en tangage de la GTR, les ressources et les abatées sont très facilement contrôlables. Il faut en revanche bien gérer le roulis lors de ce genre d'atterrissage sportif, car avec toute l'énergie accumulée, ça "demande à partir" !

### Conclusion

La GTR n'est clairement pas une aile de début. En revanche, vous n'avez pas besoin d'être un pilote hyperchevronné pour voler dessous. Parmi les

voiles que l'on voit en compétition actuellement, la GTR me paraît être la plus accessible de toute tant elle est sans surprise. C'est un peu comme les ailes de speedriding, ça envoie fort mais ce n'est pas dangereux en soi et beaucoup s'y essaient !

Si vous êtes un pilote sportif, que vous avez "une âme de rider", vous devriez essayer la GTR. Comme elle gomme les erreurs de pilotage sur l'axe de tangage, elle est assez accessible, à condition que, près du sol, le pilote se méfie de son extraordinaire roulis. C'est une voile qui s'approche du "mouton à 5 pattes", elle offre un compromis remarquable entre vol rapide, jeux près du sol, figures acrobatiques et sécurité ! ■





# PARAMANIA GTX

Un an après la GTR, Paramania a sorti une version largement modifiée, plus axée "voyage" et adaptée à un plus grand panel de pilotes. En route !

*Par Sylvain Dupuis*



**X**C, Xcountry, Cross-country : La définition qu'on s'en fait est assez simple, « sortez des sentiers battus ». Plus que de la promenade ou du vol en local, le XC, c'est avant tout un désir de voyage, le souhait de ne pas avoir de limite, la découverte de nouveaux horizons, revenir avec des images plein les yeux (et l'appareil photo), bref, c'est le désir de partir à l'aventure. Oui, car le Paramoteur, fabuleuse petite machine, se prête plus que n'importe quelle autre machine, à ce genre d'activité. Décollage et atterrissage ridiculement courts, faible encombrement, observatoire d'exception.

La GTX est donc une aile faite pour ce créneau, une aile dessinée pour l'aventure. Pour cela, le cahier des charges devrait être des plus strictes. Il faut une aile rapide pour voir du pays, mais aussi une aile solide en turbulence, pour assumer tous types de conditions. Il faut impérativement une aile facile à gonfler, pour décoller de terrains non préparés, tels que les chemins de terre et autres champs à herbes hautes. L'aile devra être assez performante pour que la consommation ne soit pas excessive, ça laisse plus de chances de trouver une station-service sur le chemin. Elle devra impérativement être facile à piloter. Hors de question d'avoir un gun de compétition : en XC, on peut être amené à voler en conditions fortes, mais aussi à poser sous le vent, à décoller "vent de cul", ou subir d'autres imprévus. Enfin, si l'aile peut être maniable, c'est un très bon point, car le XC, c'est aussi profiter de la nature en étant proche d'elle, proche des arbres, entre les arbres... Et pour ça, "un paquebot" n'est pas adapté. Cahier des charges drastique donc, voyons ce qu'il en est.

#### Fabrication

Encore une fois, c'est visiblement du solide ! Tissus costauds, suspentes de belle facture, coutures bien réalisées, autant de points positifs pour une aile censée voyager, avec la possibilité de se retrouver dans des ronces, ou bien même de devenir un matelas pour la nuit...



Photo : Louis Garnier/Paramania

Voyager, contempler les paysages : la vocation première de la GTX.



Les élévateurs sont propres et simples, loin des usines à gaz qu'on avait avant sur certaines voiles réflex, y compris chez Paramania. Les trims ont un débattement assez long, ce qui laisse présager une bonne vitesse de pointe. En revanche, le PK-system de la GTR n'est pas monté sur la GTX, sans doute inutile sur ce genre d'aile et au public à qui elle s'adresse.

Le profil utilisé est le même que celui de la GTR, un profil très efficace à haute vitesse. D'ailleurs, la GTX reprend naturellement bien des aspects de sa grande sœur la GTR, comme par exemple les joncs de bord d'attaque, judicieusement placés afin d'éviter toute usure du tissu. Ce qui change par rapport à la GTR, c'est le plan de suspentage, totalement revu pour "calmer la bête". La voûte est moins prononcée, le suspentage plus long, deux facteurs réduisant l'instabilité en roulis afin de rendre l'aile beaucoup plus accessible, mais aussi moins consommatrice, puisque la surface projetée est plus grande.

Sur la décoration, impossible d'être objectif, les goûts et les couleurs... Moi j'adore ! Cette cocarde rappelle l'âge d'or de l'aviation, et les couleurs gris-noir-orange se marient très bien.

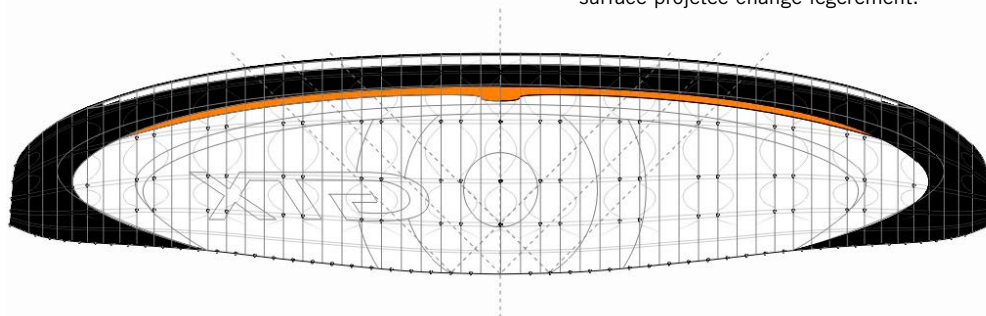
### C'est parti !

À Montauban, dans le sud de la France, préparation sur la base ULM M'Py, magnifique petit terrain situé au milieu des pommiers, avec un charme champêtre inimitable. Oui mais voilà, les conditions prévues sont mauvaises. Malgré un vent nul au sol, nos balises indiquent 50 km/h de vent de sud à partir de 200 m d'altitude, confirmé par un Pou-du-ciel qui passe par là, et qui est particulièrement rapide dans un sens, mais beaucoup moins dans l'autre ! Profitons-en avant que le vent forcisse au sol ! Prégonflage avant de connecter l'aile au moteur : étalage sommaire de l'aile, élévateurs position trims fermés dans une seule main, traction : tout comme la GTR, la GTX monte alors avec une extraordinaire facilité, même sans toucher aux avants. Préparation pour le décollage, paramoteur sur le dos. Il s'agit d'un Top80 avec sa petite hélice de 120 cm, poids pilote : 65 kg.

## PARAMANIA GTX (Données techniques constructeur)

Constructeur / Bureau France	<b>Constructeur:</b> Paramania. Reflex Wings Ltd, Bethnal Green, Ld82sp, United Kingdom. <a href="http://www.flyparamania.com">www.flyparamania.com</a> <b>Bureau en France</b> Paramania Route des gorges d'Héric 34390 Mons la Trivalle - France Tél : +33 (0)9 70 46 64 49		
	Production		
Développeurs	Corée, sous traitance GIN		
Pilotes d'essai	Mike Campbell-Jones		
Pilotes d'essai	Pascal Campbell-Jones, Paco Diaz, Laurent Salinas		
Tailles	22	24	26
Nombre d'alvéoles	54	54	54
PTV moteur (kg) max	80-160	90-200	90-240
PTV vol libre (kg)	-	-	-
Surface à plat (m²)	22	24	26
Surface projetée (m²)	18	20	22
Envergure à plat (m)	11.023	11.513	11.983
Envergure projetée (m)	8,75	9,15	9,52
Allongement à plat	5,525	5,525	5,525
Allongement projeté	4,1	4,1	4,1
Prix public TTC en euros	3480	nc	nc
Homologation EN vol libre	-	-	-
Homologation moteur DGAC	oui	oui	-

La GTX présente la même forme en plan que la GTR. En revanche, la longueur des suspentes a été changée afin d'augmenter la stabilité pendulaire, le lobe a été réduit, et la surface projetée change légèrement.







Le design représente une référence à l'aviation des vieux coucous, genre biplan anglais pendant la première guerre mondiale. Un clin d'œil de la firme anglaise Paramania?

En position, vent toujours nul voire très légèrement "de cul", petite impulsion, et le même constat très positif : la GTX monte sans effort pour venir se caler gentiment au-dessus de la tête. Sensation de légèreté absolue, là, très visiblement, un cap a été franchi dans la conception des ailes reflex !

Fini les heures à attendre qu'une petite brise se lève « sinon je ne sais pas décoller »... Aucune tendance à bloquer à 45° derrière le pilote, aucune envie de retomber sur le côté ou de partir de travers. Le gonflage sans vent devient enfantin, il est net, franc, et sans bavure. En vol rando, de nombreuses fois j'ai été obligé de décoller vent de travers à cause d'un vent mal orienté par rapport au terrain. La technique est de gonfler face au vent, faire un virage et se réaxer dans la direction du décollage. La GTX est très docile, et sa maniabilité permet cet exercice en toute simplicité.

#### **Et gaz !**

Quelques pas suffisent pour être en l'air, malgré la puissance modeste du Top80. Je suis étonné par une si bonne prise en charge, je m'attendais à courir, et bien pas du tout ! Excellent pour une full reflex de seulement 22 m<sup>2</sup>. Décoller d'un terrain court sera donc d'une facilité déconcertante, même avec un petit moteur ! Apparemment, il ne faut pas avoir peur de sa petite surface, ça ne représente pas vraiment la caractéristique de la GTX.

#### **En air calme :**

Au raz du sol, les conditions sont toujours aussi calmes. Essais de la maniabilité pour voir ce que "la bête" à dans le ventre de ce côté là. Premier constat, malgré la puissance faible du Top80, on ne s'ennuie vraiment pas. La puissance est bien suffisante, il reste beaucoup de "marge sous la poignée", qui permet d'engager de bons virages, car la GTX se trouve





La GTX présente la même "quille" dans la partie centrale que la GTR. Bien que plus accessible que la GTR, la GTX est légèrement plus allongée (4,1 au lieu de 4 points)...

être très maniable, loin des "camions reflex" de la première heure ! Une aile qui tourne sans effort, avec un débattement aux commandes assez court pour vraiment s'amuser ! La stabilité en tangage est étonnante, le roulis est suffisant, bien que moindre par rapport à la GTR, bien entendu. Une aile très saine et maniable, qui ne fera peur à personne, et amusera tout le monde. Prévisible, docile et amortie, elle n'est pas du genre à surprendre son pilote. Un débutant ne sera pas dérouté, un pilote de haut niveau ne s'ennuiera pas. Le Top80 gazouille joyeusement, il est

loin d'être à genoux, j'en profite pour détrimmer la GTX. On sent alors une accélération franche, et le sol se met à défiler nettement plus vite. Retour au ras du sol, et voilà une autre surprise, le Top80 est toujours suffisant ! Il permet de jouer avec le relief, les haies, les chemins de terre, footdrag sur la piste, touch sur les cimes d'arbres... Et tout cela à grande vitesse ! Dans cette configuration trims ouverts, la GTX garde toute sa maniabilité aux freins (on peut utiliser tout le débattement), elle est juste encore plus stable en tangage, l'effort aux commandes est à peine plus important.

Slalomer entre arbres et meules de foin va être grisant, nul besoin d'être un grand pilote ! L'ami Christophe vient juste de décoller avec la GTR 22 m<sup>2</sup>, on prend un peu d'altitude et on tire le barreau à fond pour comparer les vitesses. Les deux engins ont le même PTV, et pourtant, il ne me double que de quelques km/h. Les chiffres du constructeur, situés à peine en dessous de celles de la GTR, semblent se confirmer: chargée à 115 kg, la GTX 22 m<sup>2</sup> donne 48 km/h au neutre, 56 km/h détrimmé et 63 km/h plein barreau. Bonne surprise aussi du côté du taux de montée : plein barreau, le Top 80 arrive encore à faire gagner de l'altitude sans être à plein gaz. Dans cette configuration trims ouverts et accélérateur appuyé, les virages se font grâce aux commandes de bouts d'aile, très efficaces pour faire des virages bien inclinés si on le souhaite.

#### Poser

En route vers l'atterrissage. Trims fermés, vent toujours nul au sol. Bras hauts, petit freinage et... atterrissage sur des œufs ! La ressource est très

bonne, l'atterrissage sans surprise. Pratique pour poser précis sur de petits terrains mal famés que l'on croise souvent en rando improvisée ! Pour les pilotes souhaitant une arrivée un peu plus sportive, il suffit de détrimmer. Dans ce cas, ça arrive bien plus vite et on peut faire de longues glissades au sol et finir par... poser toujours sur des œufs.

#### En turbulence

Retour au terrain l'après-midi. Le vent s'est levé, le sud est bien établi. Au pied des Pyrénées, c'est un courant malsain, car très turbulent. Tant pis, décollage. Les craintes sont confirmées, ça bouge bien en l'air ! Un autre pilote sous une aile classique essuie une fermeture. La GTX bouge un peu en étant trimmé, mais en pilotage actif, pas de problème. C'est assez confortable et ce ne sera pas aujourd'hui que le déjeuner ressortira à cause de conditions houleuses ! Allez, confiance, je détrimme tout et je laisse faire ! C'est ce que préconisent certains aficionados des ailes full reflex...

Le rallongement du suspentage de la GTX "calme la bête" au niveau du roulis par rapport à la GTR, mais la dernière-née de Paramania reste très joueuse...





## PROFIL REFLEX - LA PANACÉE?

Notre pilote test est visiblement subjugué par la stabilité de ce profil reflex. En accord avec la philosophie de Paramania, qui est fondée sur un profil "réellement 100 % reflex", il suffisait d'ouvrir les trims dans la turbulence pour rendre l'aile "solide comme un bloc". C'est donc tout à fait le contraire d'un parapente classique !

Le succès de cette technologie semble se confirmer chez Paramania : mis à part les premiers problèmes sur l'ancienne Paramania Action qui réagissait violemment à l'utilisation de l'accélérateur lorsque les trims étaient fermés (combinaison expressément interdite dans le manuel de cette aile), les voiles Paramania ont fait leurs preuves ces dernières années. De nombreux pilotes confirment l'efficacité de ces profils dans la turbulence, notamment détrimés !

D'autres constructeurs en revanche sont beaucoup plus réservés : en cas de forte turbulence, Ozone par exemple conseille pour la Speedster de revenir aux trims fermés. Une des raisons évoquées : comme on ne peut jamais exclure une fermeture à 100 %, même avec une aile que se montre "infernable" pendant des heures et des heures de vol en conditions fortes, il serait judicieux de ne pas emmagasiner trop d'énergie cinétique, qu'il faudra maîtriser "au cas où". La discussion autour des deux philosophies est loin d'être close, mais il est indéniable que les profils full reflex de Mike Campbell-Jones ont déjà passé "une homologation" assez valeureuse, celle des innombrables heures de vol passées en l'air pendant ces dernières années.

Sascha Burkhardt

Et bien pourquoi pas ! Si ça se baladait un peu en étant trimmé, maintenant, c'est effectivement le sentiment d'avoir un bloc au-dessus de la tête. En tangage, malgré les fortes rafales, la voile reste sagement à sa place sans jamais montrer de signe de faiblesse, pas de fermeture malgré les sérieux coups de pieds que l'aérogologie assène.

En roulis, elle bouge un peu de droite à gauche lorsque c'est vraiment fort. Pour contrer ça, il suffit de mettre une commande de bout d'aile en tension (à contre couple pour faire d'une pierre deux coups) et le phénomène s'arrête complètement. Je suis obligé de tirer l'accélérateur pour pouvoir rentrer au terrain, Christophe relèvera des rafales à plus de 55 km/h ! Plein barreau, c'est encore plus stable, imperturbable. C'est donc ça la magie du reflex... Sans lui, j'aurai été obligé de me poser en cours de route et attendre qu'une voiture passe. Pour le vol aventure, c'est vraiment le point à ne pas négliger. On pourra rejoindre un atterrissage même par conditions fortes.

Photo : Sylvain Dupuis



Les voiles équipées de profils reflex : des "4x4" passe-partout ? Possible, mais même en "tout-terrain", on ne monte pas une paroi verticale...



### Un peu de voltige

Évidemment... La voltige n'est pas la vocation de la GTX, mais il est difficile de résister à la tentation d'essayer les figures de base. Attention : la voltige ne s'improvise pas. Ne vous lancez pas dans de telles manœuvres sans expérience !

Les wing-over et les 360 asymétriques sont faciles. C'est loin d'être la GTR (une "vraie savonnette" qui ne demande que ça), mais c'est quand même suffisamment maniable pour se faire plaisir. Le pilote ne se sent pas dépassé car la GTX laisse le temps d'apprécier les manœuvres. Si on la cherche un peu plus, il est possible de faire de très beaux et amples wing-overs. Pas de tendance particulière à la fermeture comme sous de nombreux parapentes classiques. L'aile est très solide, et la pression dans les freins permet d'avoir un très bon retour d'information sur l'incidence de l'aile.

Pour la SAT, l'entrée est très facile, douce, et se fait sur environ  $\frac{3}{4}$  de tour. La rotation est assez rapide, ce qui peut être déroutant si le pilote n'est pas habitué. En freinant de plus en plus, on peut énormément ralentir la voile en SAT et l'amener à des angles très importants, 60° sans problème ! Pour la sortie, c'est une formalité. Il y a parfois une petite fermeture intérieure qu'il sera facile de contrer. Le 360 qui suit est simple à dissiper, la voile en ressort d'elle-même sur un peu plus d'un tour.

### Bilan :

Si la GTR est réservée à des pilotes ayant une expérience certaine, la GTX s'adresse effectivement beaucoup plus au pilote moyen. Bien loin d'être une aile vicieuse, un pilote dégrossi ayant une trentaine d'heures de vol pourra être parfaitement à l'aise sous cette aile, sans aucun problème, sa

sécurité passive étant très bonne.

La GTX répond visiblement très bien au cahier des charges du pilote d'aventures, son gonflage très facile et sa bonne prise en charge permettront de décoller même à partir des endroits peu adaptés.

Pourtant, sa bonne vitesse vous emmènera loin. Sa grande stabilité en tangage, mêlée à sa maniabilité très intéressante permettront de s'amuser en toutes conditions, que ce soit entre de gros cumulus joufflus, ou entre les arbres au ras du sol. Enfin, sa ressource digne d'une aile beaucoup plus grande facilitera les atterrissages sur des terrains hasardeux, croisés lors d'une randonnée, comme le jardin d'un copain ou la petite clairière près d'une station-service de campagne. La GTX est une aile très polyvalente, nul besoin de choisir entre facilité de décollage, vitesse, maniabilité et sécurité. ■

Trouver le bon compromis entre maniabilité et une bonne aptitude au voyage : le pari semble réussi pour la GTX.





# WWW.VOLER.INFO

## PARAPENTE ET PARAMOTEUR

**VOLER.INFO**, le premier magazine français de parapente et paramoteur paraissant exclusivement en numérique !

**VOLER.INFO** est le fruit d'une collaboration avec les meilleurs magazines européens :

**THERMIK**

**PARAMOTOR**

**CROSS COUNTRY**

**PARAMOTOR (GB)**

