



Vous aurez peut-être tout intérêt à agrandir le patin ventral pour faciliter le lancer.

en trimant les ailerons et me prépare à revenir à une altitude moins élevée. Très vite, je me sens à l'aise avec l'appareil. Je constate aussi rapidement que les volets de dérive ne vont pas beaucoup servir tant l'utilisation des ailerons pour réaliser les virages est efficace.

Je réduis encore un peu les gaz entre 30 et 40 % de leur course pour réaliser des passages assez bas à faible vitesse.

de sol et allonge quasiment jusqu'au bout de la piste, éloignée d'une trentaine de mètres. L'avion est posé et le pilote heureux ! Ce premier vol est une véritable satisfaction !

Les vols suivants : que du bonheur !

Le second vol sera réalisé le même après-midi afin de réaliser la vidéo. Avant celui-ci, je me suis rendu compte qu'un des servos d'ailerons devait avoir une dent cassée sur un pignon juste un peu au dessus du neutre. Ce servo avait déjà été endommagé sur la machine sur laquelle il avait été précédemment installé.

Au fil de ces passages, je me rends compte qu'un simple filet de gaz permet de propulser correctement l'aile à plat. Le comportement à faible vitesse me fait penser à celui d'un motoplanneur. Les trajectoires sont précises et le Manta réagit à la moindre sollicitation. Je me régale en réalisant de beaux passages à l'anglaise. En pleine confiance lors de ce premier vol, j'enchaîne par une première boucle, qui est une simple formalité.

Après 6 min de vol, il est temps de prévoir le retour au sol. Afin de jauger cette phase, je décide de faire un passage à très faible vitesse au dessus de la piste en herbe pour évaluer la meilleure approche à réaliser. Lors de cet essai, j'arrive d'assez haut et je me rends vite compte que le Manta a tendance, à la manière d'un planeur, à refuser le sol et à allonger. De cette manière, j'aurai vite effacé la piste avant d'avoir touché le sol !

Pour l'atterrissage, je décide donc de réaliser une approche à faible altitude et d'amener le Manta uniquement avec un très faible filet de gaz. A une trentaine de mètres du seuil de piste et à moins de 2 m d'altitude, je coupe le moteur et fini le vol en plané. Dans ces conditions, il reste bien à plat et les gouvernes restent très efficaces. Comme prévu, l'aile porte beaucoup en effet

J'avais déjà remplacé deux pignons. Je n'ai donc pas dû voir qu'un troisième devait être cassé ou fragilisé. C'est désormais le cas maintenant. Après avoir longuement testé le fonctionnement de l'aileron, je décide de prendre le risque d'effectuer ce second vol. Cet incident aura pour effet un retour au neutre un peu flou par moment que l'on devrait voir dans la vidéo.

Malgré ce petit problème, ce second vol restera très agréable. J'en profite d'ailleurs pour réaliser le premier tonneau qui me paraîtra extrêmement long. Une augmentation des débattements aux ailerons permettra d'améliorer le taux de roulis. Je découvre un peu plus le domaine de vol à pleine puissance. Les accélérations sont assez franches. Plein gaz, les commandes restent fonctionnelles même si les ailerons paraissent un peu moins efficaces. L'accroissement des débattements en mettant plus de différentiel corrigera aussi ce phénomène. La Manta est capable de virages serrés, d'évoluer sous de grands angles en roulis et dans un petit périmètre : Un vrai régal !

Les débattements aux ailerons revus pour les vols suivants rendent la Manta encore plus agréable à piloter. Son domaine de vol est vrai-

ment intéressant : elle est capable d'évoluer à faible vitesse avec beaucoup de sécurité. De ce côté-là, on croirait un planeur et j'ai bien l'intention d'aller chatouiller les courants ascendants. Les écarts de vitesse rendent le vol de la Manta très captivant. Les dérives permettent de réaliser des virages avec un taux de roulis un peu moins important qu'aux ailerons, mais j'avoue ne pas les utiliser souvent. Et enfin, bonne nouvelle, l'aile semble très bien supporter les atterrissages dans l'herbe. Volant finalement assez peu plein gaz, la consommation de la turbine reste modérée et j'arrive facilement à réaliser des vols de l'ordre de 8 minutes avec l'accu de 3250 mAh tout en conservant encore quelques centaines de mA dans le pack (consommation en pointe : 31 A).

Le seul regret concernant le Manta m'a été

remonté par les lanceurs qui trouvent le patin d'atterrissage un peu trop petit pour avoir une bonne tenue. N'hésitez donc pas à prévoir une petite évo-

N'est-elle pas belle, sous cet angle, cette aile volante ? Son décor "style proto français des années 50" est certes simple, mais efficace pour différencier l'extrados et l'intrados en vol.



Conclusion

Je ne regrette absolument pas de m'être lancé dans la conception de cette aile volante, même si j'avais énormément de doutes lorsque j'ai entamé ce projet.

Il aurait été dommage de renoncer à ce projet tant je me régale à chacun de ses vols !

Alors, me direz-vous, à qui s'adresse cette aile volante ? Je répondrai qu'elle s'adresse à tout pilote sachant faire évoluer un avion de transition ou un planeur.

Le Manta est très sécurisant en vol et seul l'atterrissage demande un peu d'attention liée au fait que cette aile allonge beaucoup.

Donc, si vous aimez les ailes volantes, si vous aimez construire en utilisant d'autres matières que le Depron ou les dérivés de polystyrène, si vous avez une turbine à recycler, alors n'hésitez absolument pas, la Manta est faite pour vous ! Bonne construction, bons vols



Quelques petites heures de construction pour de longues heures de plaisir, le contrat que nous vous proposons est des plus simples !

Fiche technique

Manta

Envergure :	1,406 m
Surface alaire :	44 dm ²
Masse en état de vol :	1,160 kg
Charge alaire :	26,5 g/dm ²
Turbine :	Multiplex DF 69
Moteur :	HiMax HA 2825-3600 (35A/350W)
Contrôleur :	XPower XReg 60

Accu propulsion :	3S1P 3250 mAh
Servos :	
ailerons/prof. :	2 Hitec HS 81 MG
dérives :	2 Multiplex Nano-S
Récepteur :	Multiplex RX 7
	DR Light M-Link
Emetteur :	Multiplex
	Royal Pro 16 M-Link