

# VOLite

Le premier mensuel parapente/delta

dossier vol montagne

- ✓ Essai Airlight de Air Light Sports
- ✓ Essai Kenya Expé de Nervures
- ✓ 4 sites accessibles
- ✓ Pilotage : progressez en vol montagne
- ✓ Récit : Tuc de Pan

**bluffant !**  
Faucons et Base Jumpers

**promotion**  
Les géants de Rio

**champion**  
Oliver Rössel

**superbe**  
Le site de Dio

**compétition**  
La XGears en parapente

**Aero-mécavol**  
Le tumbling

essai delta  
Discus Aeros

M 02973 - 343 - F: 6,00 €



Imprimé en France • Printed in France  
N° 343 • février 2005 • 6 €  
DOM/surface : 7 € • Réunion/avion : 8,70 €  
Belg, Esp : 7 € • Canada : 10 \$C • Suisse : 11 CHF

# DISCUS : un BON, SANS

## RETROUVAILLES

Je n'étais pas retourné chez Scorpio, l'importateur Aeros, depuis que ses splendides locaux techniques et son gîte trois étoiles étaient partis en fumée en 2000. On ne sait d'ailleurs toujours pas à qui où à quoi est dû cet incendie dévastateur mais Stéphane Dantand n'est pas vraiment du genre à baisser les bras. Aidé de Denis Charlot et de quelques artisans il a remonté de ses mains un hangar immense de 600 m<sup>2</sup> doté, à l'étage, d'une superbe voilerie avec machines à coudre dans le plancher, laissant tomber le côté restauration-accueil. Il s'est ainsi recentré sur son métier d'origine depuis 1986, les accessoires du vol libre, combinaisons, sellettes, etc, l'école d'ULM, parapente, delta, l'entretien-réparation, l'importation de marques, Indépendance en parapente, Aeros en delta, Koch pour les treuils de vol libre, etc.

En France, plusieurs membres de d'équipe de France, Mario Alonzi, Jean-François Gérard, Geoffroy Delahorie, Jean-Charles Balembois ont fait le choix Aeros pour 2004-05.

Une très belle machine à cannes qui semble ici plus allongée qu'elle ne l'est en réalité.

**Aeros joue les podiums mondiaux. Mais la marque a aussi une gamme intéressante et complète. Le Discus est un beau delta à mât, performant et accessible.**

## APPROCHE

Existant repliable en petite taille avec des bords d'attaque démontables et une housse spéciale, le Discus de l'essai était une version standard à montage classique.

Après avoir relevé le mât et attaché le câble supérieur arrière, on écarte les montants profilés, fixe la speed barre en alu, gainée aux mains, relève l'aile sur le trapèze, ouvre les bords d'attaque. Ensuite le pilote installe les cannes qui disposent d'un levier de tension et latte l'ensemble de la voile intrados et extrados. On peut aussi positionner les cannes et lattes l'aile à plat dans

le vent. Comme sur le sans mât Aeros Combat, les lattes sont articulées avec une petite jambe de chien à leur extrémité ce qui supprime toutes les ficelles de tension en bord de fuite et donne à l'ensemble une très belle allure, bien lisse. Là, tendre alors la transversale sur la quille en ayant pris soin de relâcher l'overdrive puis terminer le montage par la fixation de l'anneau des câbles avant dans un ergot alu sécurisé et installer le capot de nez idéalement ajusté. C'est rapide et simple.

La finition et l'accastillage sont traditionnels et de qualité, du Finsterwalder.

La voilerie toute en Dacron n'a pas le moindre pli. Le rhodoïd du bord d'attaque est très large pour un résultat magnifique mais rend le repliage soigneux indispensable !

On notera des détails comme la pièce alu vissée en haut de mât, largement préférable à n'importe quelle pièce en nylon ou plastique qui, sur un choc peut laisser glisser les câbles. Ou encore les pièces anti-retournement des



# DISCUSSION !

■ Texte : Noël Bertrand  
Photos : Aeros ■

cosses-cœur elles aussi en alu. Vraiment une belle machine. Le vrillage se règle en vissant plus ou moins les balestrons d'extrémité de plume montés sur rotules. Etant dans la "moyenne" avec mes 74 kg poids pilote, je règle le centrage du mât, auquel est fixée la sangle, au point médian sur les trois disponibles, logique. Il s'avèrera parfait en vol.

## DÉCOLLAGE

Pesant 34.8 kg sur la balance avec toutes les protections et sa housse, le Discus est bien équilibré sur les épaules une fois monté et ne doit poser aucun problème en décollage à pied. Mais nous ne l'avons pas testé vu la facilité d'enchaîner les vols en remorqué sur la base en gazon bien propre comparée à la pente très humide, limite boueuse de la colline... D'ailleurs Scorpio fait également du remorqué delta pour ceux qui veulent venir seuls et s'éviter des navettes... Il vous posera dans la pompe ce qui n'est pas mal non plus !

A l'accélération de l'ULM, la portance arrive progressivement mais j'attends un peu avant de lâcher la cordelette qui maintient le chariot au sol une dizaine de mètres plus loin sur la piste. Immédiatement et avec 40 cm d'overdrive tendu le Discus se montre très sage en tangage/roulis, suivant l'ULM sur un

Un parfaite tenue de cap rend aisés les remorqués derrière ULM.

petit rail. Bon feeling. A une centaine de mètres de haut je ferme le harnais et m'installe enfin confortablement dedans pour jouir paisiblement du paysage splendide cerné par le lac Léman qui s'éloigne de moi à 2,5 m/s et retrouver tous mes automatismes. L'aérogologie du matin était très calme. Pourvu que ça tienne. Il est 14 h 30 et le ciel est bien gris, uniforme... Un premier passage bas dans les collines au Sud-Est des installations ne donne que quelques légers soubresauts inexploitable à la vitesse du remorqué, environ 60 km/h. Demi-tour et nouveau passage plus haut dans les pentes de ces contreforts. Je tire alors le largueur pour me mettre en libre à la vitesse du vol normal soit entre 35-40 km/h barre lâchée.

Encore sous la crête, je me dirige vers la plate-forme vol à voile d'Habère-Poche perchée juste au-dessus. Ca zérote sans monter. Bon, je vais déjà m'éviter le "tas" et j'avance. Les premiers champs posables s'éloignent derrière la forêt mais sont encore

à distance raisonnable. Passant une arête j'arrive dans un combe un peu plus large qui monte enfin. Allez... Quatre secondes et je vire face à la plaine sur ma vitesse propre vers 36-37 km/h. Le Discus s'incline progressivement, sans instabilité, et se met sur une trajectoire très homogène, une caractéristique remarquable de cette aile. Pilote bien au centre en moyenne, il suffit de pousser/tirer en douceur pour cadencer le virage. Il devient plus instable si on le ralentit dans la zone des 32-33 km/h et que l'on pousse plus franchement à la mise en virage. Il faut alors le "retenir" légèrement ensuite. C'est très économique en efforts et j'apprécie d'autant plus que j'ai peu d'entraînement au delta en ce moment. J'ai rapidement l'impression de connaître l'aile par cœur tant elle est immédiatement évidente. En fait, le Discus sait tout faire et s'adapte à votre style de pilotage. Avec un gain de 200 m, j'observe les vélivoles remonter à 6 une grande plume biplace type Janus 2 ou ASH 25 tout juste sortie de sa remorque. Vu le poids des ailes, il faut bien tout ce monde-là. Deux heures plus tard, mon vol prendra fin et personne n'aura décollé... De toute façon, en planeur, vu les conditions, c'était une vache garantie chez Stéphane, un gros classique local !

Profitant de ce gain, dans un thermique qui s'essouffle je redescends tout l'alignement de collines vers le Nord-Est à la vitesse de finesse max que j'estime entre 40 et 45 km/h. Je traverse sur mon rail et dans la foulée un large vallon tout en me demandant si ce que je fais là est vraiment bien malin ? Bien bas, deux kilomètres plus loin je retrouve une très inattendue ascendance de forêt, anémique mais qui dérive vaguement et me ramène plutôt en direction de la première. Ne pas lâcher ce pet de fourmi ! C'est vraiment faible. Mais la qualité en virage du Discus et ses évidentes Vz parfaitement dans le coup me permettent de revenir en bordure du vallon. Là, ça ne va pas faire de l'autre côté... Pourtant si, patience et concentration donnant la force à la machine de s'extraire à nouveau des basses couches. A la fois surprenant et cohérent. J'en frissonne de plaisir. Le delta est vraiment l'aéronef génial pour homme voulant être oiseau.

## Coup d'oeil !

- ✦ Le virage
- ✦ La tenue de cap
- ✦ L'efficacité
- ✦ Aile globalement facile d'accès
- ✦ Belle finition

■ Quelques kilos de moins

1. Un overdrive efficace, facile à utiliser.
2. Jolie pièce alu en haut de mât.
3. Fixation des câbles de nez par anneau sur croc alu à sécurité.
4. Accastillage Finsterwalder classique.



## PLUS LOIN

La saison et la météo n'ont pas permis d'essai en conditions thermiques fortes.

Néanmoins les tests en pleine eau, à la verticale des installations, ont démontré globalement une très agréable neutralité spirale pratiquement à toutes les inclinaisons usuelles du vol à mi-overdrive. On peut dire que le Discus est très légèrement instable tout détendu et à basse vitesse, ce qui facilite les évolutions et réactions rapides en thermiques ou turbulences, et un peu plus stable overdrive tendu à fond et à vitesse plus élevée. Un excellent compromis ! On est très loin des ailes rendues "maniabiles" et/ou "manœuvrantes" par dièdre négatif ou instabilité chronique en roulis.

Le rappel au neutre est présent, sans excès, sur toute la plage des vitesses raisonnablement accessibles à la barre de contrôle. A titre d'exemple, un appui symétrique des coudes sur la barre permet de suivre paisiblement le remorqueur.

Le Discus n'a pas de tendance au dérapage et l'amortissement en roulis se situe dans la moyenne. Ce n'est ni un vélo, ni un camion, juste une gentille Golf !

Avec deux grandes brassées pour aller à fond d'un overdrive simple à manier, les prises de

vitesses radicales ont donné un bon 80 km/h stabilisé, toujours sans la moindre oscillation parasite.

Le décrochage est à 28 km/h au badin du Bräuniger Compétition. L'abattée reste douce qu'il soit déclenché en statique, progressivement, ou en dynamique, après légère prise de vitesse et ressource.

A la charge alaire de l'essai sous ce modèle 14 de 13.7 m<sup>2</sup> à PTV 119 kg, soit 8.68 kg/m<sup>2</sup>, La vitesse, barre lâchée, se stabilise à 36 km/h en vol droit symétrique avec une Vz moyenne comprise entre 0.90 et 1 m/s.

J'ai stabilisé la machine à 45 km/h overdrive semi-tendu. Dans un air pas totalement inerte j'ai noté sur trois mesures successives une moyenne de 1.08 m/s soit 11.53 ce qui est très satisfaisant, supérieur à une Laminar ou Xtralite par exemple. Bien entendu, il s'agit d'un ordre de grandeur, pas d'une véritable "mesure" ! Mais ça ne doit pas être très éloigné de la valeur de finesse maximale au demi-point près, peut-être en poussant à 50 km/h overdrive totalement tendu.

En virage, pilote centré, barre lâchée à inclinaison de 20°, le Discus reste seul sur sa trajectoire mais accélère de 2 km/h pour se stabiliser à 38 km/h. L'inversion de virage de 45° par rapport à l'axe de référence demande 4,5 s sans accélération au passage de l'axe.

## ATERRISSAGE

En 3 tentatives, tout pilote normalement formé arrivera à pousser pile au bon moment après, sans doute, un "un peu trop tôt" et un autre "un peu trop tard", ou l'inverse, qui n'empêchent d'ailleurs nullement de poser correctement si l'on a prévu un pas ou deux de course et les roulettes salvatrices. Car le Discus n'a pas tendance à dépasser cassant volontiers toute vitesse horizontale au pousser franc. Dès qu'il y a un peu de vent, on peut l'amener à l'atterrissage avec un ralentissement progressif, sans risque de décrochage prématuré. Mon premier pousser ample mais "un peu tôt" a démontré une étonnante capacité à bien parachuter symétriquement.

## CONCLUSION

Très belle aile de performance, amortie mais pas physique, le Discus pourra convenir à tous les pilotes qui ne courent pas après l'ultime dixième en performance. Elle sera appréciée également de ceux qui ont déjà une saison ou deux sur une aile intermédiaire facile genre Easy Icaro, Titan Easy, Moyes Litesport ou Wills Wings Sport. Avec de belles qualités, des performances plus élevées et une réelle homogénéité en virage, ils n'auront aucun mal à faire facilement les plafonds en Discus et à suivre 90 % des compétiteurs équipés d'un sans mât sur lequel il faut beaucoup tirer pour marquer vraiment la différence ! En plus ils gagneront en facilité à l'atterrissage. ■■■

### DONNÉES TECHNIQUES CONSTRUCTEUR

	AEROS • DISCUS		
	Discus 125	Discus 148	Discus 160
Envergure (m)	9.14	10	10.3
Surface (m <sup>2</sup> )	11.6	13.7	14.8
Angle de nez	125-128	124-128	125-128
Allongement	7.3:1	7.3:1	7.2:1
Double Surface	85 %	85 %	85 %
Lattes	18 + 4	20+4	20+4
Poids aile (kg)	27.5	32.5	35.5
Pilote équipé (kg)	50-80	68-104	84-129
Prix (€)	4 090	4 090	4 090

Pour la version pliage court ou motorisation auxiliaire, contacter Scorpio.

CONSTRUCTEUR : Aeros Ltd., Post-Volynskaya st., 5, 03061 Kiev, Ukraine, Tél : +380 44 455-41-17, 455-41-18, 455-41-19, 455-41-20, Fax : +380 44 455-41-16, aerosint@aerosint.kiev.ua (deltas)

DISTRIBUTEUR FRANCE : Scorpio, La Voyageur 74550 Cervens, info@scorpio, www.scorpio.fr, Tél : +33 (0)4 50 72 58 90, Fax : +33 (0)4 50 72 58 97

### VALEURS INDICATIVES RELEVÉES LORS DU TEST

Poids complet aile/housse	34.8 kg
Poids pilote équipé	84.2 kg
Charge alaire essai	8.68 kg/m <sup>2</sup>
Décrochage	28 km/h
Vitesse au centrage médian	36 km/h à plat 38 km/h en virage
Vitesse max	> 80 km/h
Finesse moyenne à 45 km/h	11.53