

AERO CONCEPT ET SKY PARAGLIDER

Une première tentative d'importation de Sky Paraglider avait été conduite par Denis Charlot en France à la fin du siècle dernier. VL avait testé à l'époque l'excellente Divine, bon compromis entre performance et sécurité. Le vent a alors tourné pour la marque avec le décès du metteur au point en Coupe du monde PWC en Espagne. Après un peu de flottement dans les produits une autre voile, la Flirt, était testée dans *Vol Libre* n° 299. C'était en Novembre 2000, à l'occasion du Championnat de France à la Réunion. Le contact est alors établi entre les Tchèques et Alexandre Paux, bien connu à travers MMC Aviation et Callipt'air pour des voiles très remarquées par la rédaction comme la Challenger, la Contest, la V56, la Vectis et la Serenis. Aéro Concept naît et tout de suite après sortaient d'excellentes machines Sky Paragliders, la Lift puis la Brontes, la Fides et enfin l'Atis. On découvrira lors de la 32^e Coupe

Une forme en "flèche" à plumes fines que l'on revoit de plus en plus.

Texte: Jean- Gabriel Thillard
Photos : Jean-Gabriel Thillard, Sky Paragliders

FIDES 2 FIDÈLE & LÉGÈRE !

Icare, l'Ares, résolument performante. Il fallait confirmer la gamme avec une nouvelle voile école : la Fides 2. C'est du léger : 4.8 kg. De quoi envisager une deuxième "vie" pour cette voile après l'initiation et l'accès à l'activité : le vol montagne !

PRÉLIMINAIRES

Un peu de soin au pliage évitera les accrochages des parties hautes lors du démontage. Le coup de poignet n'est pas suffisant. Construction de profil aisée avec la Fides 2 ! Un bord d'attaque légèrement chiffonné ne gêne en rien un écopage progressif pour une action modérée sur les avants. La fin du gonflage est autonome, avec très peu de tension communiquée pendant la montée de voile. A l'image des voiles montagne, la légèreté de voûte ne demande que des efforts modérés pour son élévation. Trop d'énergie conduit à un dépassement qu'il faudra temporiser. En revanche dans la brise soutenue à forte, la voile se cale très facilement à la verticale du pilote, sans tendance à l'arrachement. L'absence d'excès de portance à la temporisation facilitera le jeu en statique dans la brise. Stabilité et corrections à la commande sans recentrage systématique en font une danseuse agréable dans le vent.

Le décollage s'obtient bras hauts ou en allure ralentie au déséquilibre avant sur la ventrale,

La Fides 2 est sur le créneau aile de début pour les écoles formant des pilotes avec aussi le vol "rando" en point de mire pour les autres. Une machine fidèle à laquelle on peut s'attacher.

Coup d'oeil !

- ✦ Gonflage
 - ✦ Le jeu dans le vent en statique
 - ✦ La facilité du virage
 - ✦ L'aisance en turbulence
 - ✦ Efficacité en thermique.
 - ✦ Commandes légères
 - ✦ L'amortissement tangage.
- Un sac plus léger pour marcher
 - Plus de vitesse bras hauts
 - Suspente plus fluide.



Fiche technique constructeur

SKY PARAGLIDER • FIDES 2

Type	XS	S	M	L
Surface plat (m²)	22.36	24.19	26.17	28.30
Envergure à plat (m)	10.25	10.66	11.09	11.54
Allongement	4.7	4.7	4.7	4.7
Cellules	34+4	34+4	34+4	34+4
Poids aile (kg)	4.2	4.5	4.8 pesée	5.1
PTV (kg)	56-74	69-90	82-105	100-130
Label	standard	DHV I	DHV I	DHV I
Prix (€)	2 590	2 670	2 740	2 790

Constructeur : Sky Paraglider, Kadlcakova 1466 739 11 Frylant Ostravici, Czech Republic, info@sky-cz.com, www.sky-cz.com

Distributeur France : Marc Genovese, marc.genovese1@9online.fr, Port : 06 80 75 57 38

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES MESURES

Aile	Fides 2 M
Charge alaire	3.51 kg/m² (forte)
Température	5°
Pression/mer	1020 Hpa
Altitude décollage	950 m
Vitesse bras hauts	35 km/h au Skywatch Pro
Vitesse accélérée	44 km/h poulies en butée
Décrochage	22 km/h à 8 kg d'efforts et + 70 cm de freinage (assez dissuasif)
Efforts en vol droit	1,5 kg à 30 km/h, 2,5 kg à 27 km/h
Efforts en virage	3 kg à 15° d'inclinaison, 4,5 kg à 30°
Comportement en spirale	stable tend à en sortir seule si ventrale < 42 cm avec ABS Sup'Air
Inversion de virage	6 s pour 30° à 30° d'inclinaison, 3 s pour 45°/45° par rapport à un axe.
Roulis inverse	très modéré, pas gênant
Tangage	stable amorti
Roulis	stable, présent, bien amorti au-delà de 10° d'oscillation.
Oreilles	Vz - 2.5 m/s à 34 km/h soit légèrement ralenti.
Vz moyennes	1.18 m/s à 30, 1.22 à 35, 1.55 à 40
Finesses moyennes	6.99 à 30 km/h, 7.91 à 35, 7.1 à 40

Rappel : pour le détail des procédures des essais et la terminologie voir www.vol-libre.fr rubrique "pratique"/essais vol libre

sans gêner l'accélération. La présence de la voile, loin d'être massive, n'arrête pas le pilote dans son élan. La stabilité tangage de la voile est aussitôt ressentie. Les réactions en roulis dans les premiers degrés demandent de la douceur en correction. Donc pas de brusquerie, de la souplesse, du style !

taires et un kilo de plus pour la maintenir à 27 km/h avec une stabilité exemplaire en roulis et tangage. Le point de décrochage ne s'obtient qu'avec un tour de main pour plus de 70 cm de freinage et 8 kg d'effort, donc plus dissuasif en amplitude qu'en effort, le tout à un peu moins de 22 km/h, très stable. A la remontée des mains sans retenue, le départ en tan-

LES NOCES

A 92 kg en milieu de fourchette de la médium, la Fides 2 délivre un petit 35 km/h. L'accélérateur poussé à fond me donne 44 km/h, bien utile dans la brise et le vent lors du premier vol au col de la Forclaz. Le Nord-Est recouvre les dents de Lanfon et, au terme d'une transition un peu hâtive, le vol sous le vent est au rendez-vous ! Une frontale à force de taquiner en face Ouest démontre la stabilité et la facilité de réouverture, sans déstabilisation. On est bien au rayon 1 allemand. La liberté sous la voile autorise le vol bras hauts ou accéléré à fond. Ça passe et ça ne casse pas.

Plus tard, les déstabilisations massives à la commande en tangage confirment cette stabilité. L'amortissement est limité dans les petites oscillations mais rassure lors des sorties de 360° envoyés ou de B décrochés. Pas de problème non plus dans les manœuvres d'évitement : ça ne passe résolument pas devant. Au pire le bord d'attaque s'écrase vers 30 à 45° pour calmer le jeu. Les retours en vol droit se font sur une seule oscillation.

La turbulence laisse un peu de place à du roulis. Il est amorti pour des déstabilisations importantes générées à la commande. Pas de lacet parasite en situation remuante.

La Fides 2 transmet sagement, surtout en roulis, peu en tangage, sans travail exagéré des demi-voiles.

Le ralentissement à 30 km/h demande 20 cm de frein et 1.5 kg d'effort, affichant la meilleure Vz. On a un contrôle prioritaire du tangage dans les premiers centimètres sans ralentissement important. C'est donc éducatif sans trop de perte d'énergie ! Il suffit de 10 cm supplémentaires et un kilo de plus pour la maintenir à 27 km/h



gage est franc pour les 10 à 20 premiers degrés et s'amortit largement ensuite. Pas d'abattée sévère, toujours rassurante.

Ralentie, la Fides 2 reprend sa vitesse progressivement, presque trop si l'on compare à une bonne intermédiaire, dans la norme des voiles écoles.

En entrée d'ascendance, pas de mouvement à piquer ni trop de cabrer. La voile reste à l'aplomb et autorise la conservation de la vitesse, bras hauts. Il en faut vraiment beaucoup pour se faire malmener en turbulence.

VALSE À DEUX !

La mise en virage demande plus d'amplitude que d'effort. L'initiation du virage ne fait que légèrement passer un soupçon de roulis inverse, très vite gommé au-delà de 20 cm d'amplitude. Une rotation efficace nécessite 20 cm de commande avec une réponse progressive à la mise en virage et seulement 3 kg d'effort. Un peu d'échappement en roulis juste avant la fin du 360° demande un appui sellette pour la conservation du virage en thermique. Un appui de 30 cm permet l'obtention d'un beau virage parfaitement combiné, en oubliant l'appui sellette. Cette bonne réponse à la commande pour des appuis moyens n'impose pas un relâchement de la ventrale. Les tensions n'excèdent pas 4.5 kg pour des virages d'inclinaisons classiques. Le pilotage

Le comparatif Ailes début type « VL I »*

Marque	Modèle	"A"/"V"	Vz mini (m/s et km/h)	Finesse (km/h)	V Bras hauts accéléré (km/h)	Label	Avis de	Test complet	Prix € selon tailles
Ozone	Mojo	"V"	1.18 à 27	7.62 à 36	36/47	DHV I	☆☆☆	334	2 550/ 2650
ITV	Tepee	"A"	1.25 à 30	7.20 à 34	34/40	Standard	☆☆☆	334	2 562/2 637
Swing	Axis 3	"A"	1.22 à 30	7.56 à 36	36/45	DHV I	☆☆☆	338	2 680
Icaro Wings	Cyber 2	"V"	1.23 à 33	7.49 à 37	37/47	DHV I	☆☆☆	346	2 680/2 730
Sky Paragliders	Fides 2	"V"	1.18 à 30	7.91 à 35	35/45	DHV I	☆☆☆	351	2 590/2 790

* Catégorie "VL I" : ailes pour pilotes débutants, progressant lentement ou pour pilotes volant très occasionnellement

"A" : plutôt amortie ; "V" : plutôt vivante ; **** : aile particulièrement satisfaisante ne présentant pas de réels défauts en comportements, performances ou construction (Très bon) ; *** : aile dont les qualités l'emportent encore largement sur quelques points qui devraient être améliorés en comportements, performances ou construction (bon) ; ** : aile où les points à améliorer l'emportent sur les points satisfaisants (bôf)

FIDES 2 : FIDÈLE ET LÈGÈRE !



Un état de surface qui vaut la plupart de ceux de la concurrence.

en turbulence n'est donc pas fatigant et autorise des actions un peu brutales à la commande sans risque de se mettre sur le toit. Idéal élèves. Le resserrement du virage en thermique ou face au relief s'exécute facilement à la commande seule. A toute inclinaison, un appui plus important sur la commande augmente préférentiellement le roulis, éliminant ainsi la tendance à la vrille.

La spirale engagée s'obtient au premier tour, en dépassant 30 cm d'amplitude. L'accélération dans le deuxième tour s'apaise par un relâchement partiel de la commande. La sortie est sobre à la remontée franche des mains, sans attaque oblique. On peut facilement rester en rotation pour des allures légèrement freinées ou des réglages de ventrale supérieurs à 42 cm. La Fides 2 n'affiche pas de neutralité spirale si l'on garde une ventrale ajustée à 40 cm voire moins. Il faudra donc insister sur ce réglage lors de l'utilisation en école ou lors de la vente de la voile à un public "jeune". La sortie de la spirale s'obtient très facilement par un appui modéré sur la commande extérieure pour des réglages plus "libertins", même en maintenant l'appui à la sellette. Les wing demandent de l'amplitude et peu d'effort pour réellement déstabiliser la voile en roulis. Les appuis sellette font passer la Fides 2 d'une gentille voile à une petite délurée rigolote. La sortie est amortie sur une grosse oscillation, au demeurant très assagie en tangage. Donc si on

veut jouer, il faut bouger et ça c'est bien dans le créneau visé ! Le retour au calme est assuré par la gentille fille.

DIVORCE, À REGRET...

La Fides 2 offre légèreté à la commande et efficacité en ascendance. La polaire très plate est simple à utiliser. On passera un peu de temps à transmettre en école une gestuelle adaptée, en douceur pour le gonflage. Mais le jeu en vaut la chandelle s'il s'agit de former des pilotes ! Plus loin, en "vol rando", le poids plume de la demoiselle agrémente l'ascension. Un sac en dessous des 6 kg est largement envisageable. La combinaison plaisir-sécurité est une des plus réussies du marché ! Un super atout pour faire entrer Sky Paragliders dans les écoles. Il ne manque plus qu'un Métis pour des biplaces pédagogiques tout en finesse.

Bon, ma grande on se sépare, mais t'as mon numéro de portable...!!!

Voûte légère... Encore moins d'énergie !

Dans la lignée des voiles montagne comme l'Airlight, la Kenya Expé, la Huapi, la Fides 2 ne demande que peu d'énergie pour le gonflage. Quoi de plus agréable que de mettre en oeuvre le profil avec si peu d'effort et sentir le placement de la voile au-dessus de la tête, tout en finesse. En vol, on retrouve des commandes douces, dans la lignée des autres modèles de la marque avec encore un peu plus de légèreté ! Le placement de la voile en turbulence et en statique gagne aussi en instantanéité.

Technique construction

Technique construction	
Voile	
Type de Cellules sons. 2 cell fermées	17 cellules doubles suspendées 1 sur 2 cloi- par stabilo.
Etais diagonaux en "V"	Oui de chaque côté des cloisons suspendées sur les rangées A,B, C et D ; arrimées à 50 % de la cloison non suspendée, galonnées sur les nez de biais sur ligne des A.
Renforts Mylar aux nez de cloison	Oui, étroits, cousus en zigzag.
Renforts transversaux ligne "D"	Non
Renforts aux sanglettes	Sur A, sanglette en V cousue sur renfort en mylar, renfort en demi-lune sur B, C et D.
Tissu	NCV Skytex 9017 et enduit E77A en extra dos, E38A en intrados et E29A hard finish pour les cloisons ou nervures, 40g/m². Tissage Rip Stop par la société Du Pont.
Ouverture de nettoyage	Non
Etat surface	Assez Bon, quelques plis
Suspentage	
Matériau	Edelrid 7850-080, Dyneema en haut (1 mm) et 6843-200 et 6843-160 Aramide en basses (1.8 et 1.5 mm), gainage polyester.
Répartition	4 lignes (A, B, C, D)
Ramification	Patte d'oie double au centre et triple sur ligne 2 et 3. Un étage de parties hautes.
Élévateurs	
Branches	4, largeur 20 mm.
Repères colorés	Oui, "A" rouges
"A" dédié oreilles	Poignée avec poulie sur A externe. Démontable (velcro)
Renfort au mousqueton sellette	Oui
Blocage des suspentes sur maillons	Pièce triangle plastique
Accélérateur, action	Moufflage externe sur A en poulie plastique, traction directe avec retard sur B de 2 cm, C démultiplié à 50%, 15 cm entre axes.
Fixation pédale	Par maillon vissé
Poignées de commande	
Fixation	Pastilles magnétiques
Tenue	Bonne
Appui	Barre semi-rigide
Ancrage freins	
Tenseurs à anneaux	Oui sur dernière suspente de frein. Aller- retour de sanglette sur anneau
Position	Milieu de cell pour l'avant-dernière, les autres sur cloison non suspendée.
Appréciation globale	☆☆☆
Sac et accessoires	
Forme	parallélépipédique, évasée vers le haut.
Volume	Vaste 140 l, réglable par 3 sangles latérales
Dessus de sac	Têtière
Poches	1 supérieure
Portage	Confortable, agréable. épaulière large. Sangle de rappel de charge.
Sac interne	Oui
Sac à élévateurs	Non
Accélérateur	Non fourni pendant le test
Particularités	Ajustage très facile des sangles de volume. Matériaux du sac très robuste. Fermeture du zip très facile.
Appréciation globale	☆☆☆
Rappel : ☆☆☆ le top, ☆☆☆ très bon, Rappel : ☆☆☆ le top, ☆☆☆ très bon, ☆☆☆ peut mieux faire, ☆ bôf	