

# voler.info

LE MAGAZINE NUMÉRIQUE DU PARAPENTE ET DU PARAMOTEUR.



# #matos 2022 1/2



**Markus Gründhammer sous un prototype Skyman.**  
**Photographe: Markus Gründhammer**

1	COVER SKYMAN PROTOTYPE	74	CANICULE, TURBULENCE ET DUSTS
2	SOMMAIRE	75	VIDÉO: DUST DEVIL
2	EDITO	77	TEST INSTRUMENT NAVITER OUDIE N
4	RED BULL X-ALPS 2023: CANDIDATURES	82	PARTAGE: OUKA LE CHIEN VOLANT
	OUVERTES	83	VIDÉO: OUKA LE CHIEN VOLANT
6	FAUSSE NOTE X-ALPS	85	NOUVELLE ÉQUIPE COUPE ICARE
8	X-PYR 2022	88	EVENEMENTS: LES ICARES DU CINÉMA
9	VIDEO PHI SCALA X-PYR 2022	89	VIDÉO: THE ENDLESS CHAIN
12	DUNE DE PYLA: TOUS LES CAMPINGS	90	VIDÉO: BIPLACEURS DU MONDE
	DÉTRUITS	91	VIDÉO: J'IRAI ATTERIR CHEZ VOUS
13	UKRAINE: PAYS DE VOL LIBRE ET DE CONSTRUCTEURS	92	VIDÉO: PATHFINDER
16	VIDÉO: MORPHOSIS SKYMAN DANS LES NUAGES	93	VIDÉO: RISE OF THE BIRD MEN
	NUAGES	94	VIDÉO: VORTICITY
18	8054 M AU PÉROU	95	VIDÉO: FLY SPITY
19	VIDÉO: GIRARD À 8000	96	VIDÉO: HARRIA HARRIA
21	VIDEO: HOOK 5P AIR MONTAGNE	97	VIDÉO: KORORO
21	TÉMOIGNAGE: HAUT ET LOIN EN EN A	98	RECORD 475 KM PARAMOTEUR BIPLACE
24	ICELANDE EN PARAMOTEUR	99	RAPPEL: LA R-BUS
27	MARCHÉ 2022	100	OURS
29	ADVANCE	101	INDEX ADS
32	SUPAIR		
35	SKY PARAGLIDERS		
37	NOVA		
38	ICARO		
39	BGD		
39	AIR DESIGN		
40	GIN		
44	SWING		
45	LEELOO		
46	SKYWALK		
50	PHI		
53	NIVIUK		
58	OZONE		
62	KORTEL DESIGN		
64	NEO		
66	SKYMAN		
70	INDEPENDENCE		
72	TEASER:KÖSSEN		

## MARCHÉ 2022... RÉSILIENCE, REPARTI...

*Il y a un an, nous avons écrit : "Bien que tout ne soit pas rose en ce début d'année (malgré la COVID), l'espoir est de rigueur. Un exemple : l'activité marche&vol continue de monter en flèche, les constructeurs rapportent un volume de ventes inédit en ce qui concerne le matériel léger."*

*Cette année, une autre menace sur l'économie s'est ajoutée et nous charge moralement sans doute plus que la COVID : la guerre en Europe et ses conséquences humaines. Que personne ne pourra oublier pendant des décennies, quelle qu'en soit l'issue.*

*Pourtant, malgré cela, tout porte à croire que le marché sera encore une fois très résilient : visiblement et selon les dires des constructeurs, les mauvaises nouvelles du monde semblent inciter davantage pilotes à une évasion dans la nature et dans la troisième dimension. Même si le coût des matériaux, et donc de nos équipements, augmente inexorablement.*

*Les nouveaux produits de cette année se distinguent également par une innovation accrue : on dirait que beaucoup d'avancées technologiques, restées dans les cartons ou peaufinées dans les bureaux de développement pendant les confinements, peuvent enfin voir les airs. Juste avec un peu de retard, entre autres à cause des usines asiatiques fermées jusqu'à l'octobre 2021...*

*Sascha Burkhardt,  
 fondateur voler.info free.aero magazines*

# AIMEZ CE QUE VOUS FAITES

Violette a 4 ans.  
Personne ne lui dicte les règles.  
Pour elle, rien n'est impossible.  
Elle n'a pas appris à être effrayée.  
Elle sait instinctivement une seule chose...  
La liberté lui montre le chemin.

Chez NEO, nous avons fait le choix  
de fabriquer 100% de nos produits,  
dans nos ateliers au bord du lac d'Annecy,  
en France.





Maxime Pinot dans le massif du Mont Blanc lors de la Red Bull X-Alps 2021 (Juin 2021)

# RED BULL X-ALPS 2023 : CANDIDAT.E.S ?

*Les candidatures peuvent être déposées jusqu'au 31 août 2022...*

## ENCORE QUELQUES JOURS...

Il y a un an, la dixième édition de la Red Bull X-Alps s'achevait à Zell am See, en Autriche. Une course pleine de suspense qui a vu le Suisse Chrigel Maurer remporter la victoire pour la septième fois consécutive. La course sera de retour en 2023. Les pilotes souhaitant rivaliser avec les meilleurs athlètes de marche&vol du monde pourront déposer leur candidature jusqu'au 31 août 2022.

Comme toujours, hommes et femmes concourront au même titre. Jusqu'à présent, huit athlètes féminines avaient participé à la course, dont les championnes du monde de parapente Yael Margelisch et Laurie Genovese, toutes deux présentes en 2021.

Conditions requises : être un.e montagnard.e expérimenté.e, volant plus de 200 heures par an, et être capable de prendre des décisions sûres dans des conditions éprouvantes et sous pression dans un environnement de course.

Après un processus de sélection qui durera plusieurs semaines, la liste des athlètes sera communiquée en octobre 2022.

[www.redbullxalps.com](http://www.redbullxalps.com)



Le parcours en 2021. En 2023, ce sera à nouveau une boucle ou non? Réponse le 15.03.2023.



PHI-AIR.COM

voler.info  
MAGAZINE  
www.voler.info

Photo : Lukas Pliz / Red Bull Content Pool



# SYMPHONIA 2

Superhigh A



Contrastes X-Alps: La marche en haute montagne en fait partie...



Le point de départ tous les ans : Salzburg en Autriche

Le vainqueur de toutes les éditions depuis 2009 (jusqu'à quand ?): Chrigel Maurer

voler.info  
MAGAZINE



### L'AVIS DE LA RÉDACTION

#### FAUSSE NOTE À LA X-ALPS?

En automne dernier, plusieurs constructeurs de parapentes se sont apparemment fait signifier, par voie d'avocat, de ne plus utiliser l'ajout "X-Alps" pour leurs modèles, puisqu'il a été déposé comme marque, ou alors de payer des droits relativement élevés, selon les concernés.

Effectivement, le logo graphique X-Alps avait été déposé le 30.07.2003 par la société Red Bull, mais le texte simple "X-Alps" n'a été déposé que le 18.08.2021.

Certains constructeurs considéraient la possibilité d'une "manœuvre" de Skywalk qui, en tant que sponsor officiel, semblait garder le droit d'utilisation du nom.

Skywalk nous a affirmé de manière plausible que la société n'était pas à l'origine de cette mesure. Il n'empêche, des constructeurs comme Advance ou Phi ont renommé les ailes en question...



Photo : Christian Lorenz Red Bull Content Pool



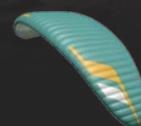
EN/LTF A

# KODE P

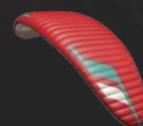
**VOTRE MEILLEURE ALLIÉE EN MONTAGNE**

La Kode P est une aile de montagne légère et accessible, le choix idéal pour profiter pleinement de vos aventures de marche & vol.

— TAILLES 16 18 20 22 24 26 —



ACID



SPICY



## X-PYR 2022

*Encore une édition impressionnante fin juin/début juillet 2022, et de nouveau Chrigel Maurer premier à l'arrivée...*

### PLUS DE 600 KILOMÈTRES...

Pour la 4e fois, Chrigel Maurer a gagné, à l'image de ses performances à la X-Alps, la course X-Pyr qui relie l'Atlantique et la Méditerranée. La route décrivait un "X" au milieu et obligeait les concurrents à passer du sud au nord et retour au-dessus de la crête des Pyrénées.

Le 6e jour était caractérisé par un combat acharné entre Chrigel Maurer, Maxime Pinot et Pierre Rémy. Pendant un petit moment, Maxime Pinot semblait même l'emporter.

Plus d'infos: <https://x-pyr.com/>



Chrigel Maurer au finish dans le village catalan El Port de la Selva.



Mikolaj Kocot décolle sous sa Phi Scala: "Ensuite, c'était trop chaud, trop loin, trop venteux et trop fatigant. L'Espagne comme je l'avais imaginé. Notre prochain décollage nous a ri au nez avec des rafales de vent. Mais la descente était longue, dans la mauvaise direction et allait prendre des siècles. Entre les cycles, nous avons mesuré environ 7 m/s, alors j'ai décidé de tenter le coup."



Pierre Rémy sous Niviuk Klimber 2P avec une Sellette Kolibi Pro de chez Kortel. Par contre, le sac provient de chez son employeur, la société pyrénéenne Nervures.  
<https://www.nervures.com/index.html>





Pierre Rémy (Nervures) en approche du Port de la Selva en Catalogne.

Le Livetracking stoppé à la fin de la course : avec l'indétrônable Chrigel Maurer tout en haut.

#	Pilot	Glid	Last position	Task Result	Location	Avg Speed	Height	Speed
1	3 Christian Maurer			GOAL 130:15:35	No Live Data			
2	25 Maxime Pinot		20:04:45	GOAL 143:18:33	GOAL [-0.2 km]	3.9 km/h	0 m	0 km/h
3	30 Pierre Remy			GOAL 147:42:58	No Live Data			
4	36 Simon Oberrauner		17:22:17	GOAL 149:49:34	GOAL [-0.0 km]	3.9 km/h	3 m	0 km/h
5	28 Noe Court		17:29:24	552.5 km [7]	ES [-44.0 km]	3.6 km/h	234 m	1 km/h
6	21 Lars Meerstetter		18:07:17	514.0 km [7]	TP7 [-19.4 km]	3.4 km/h	831 m	0 km/h
7	39 Tim Alongi			507.7 km [7]	No Live Data			
8	17 Jordi Vilalta			480.0 km [6]	No Live Data			
9	40 Tomas Matera		21:02:15	458.5 km [6]	TP7 [-38.5 km]	3.0 km/h	2110 m	34 km/h
10	4 David Corpas		20:38:20	367.6 km [5]	TP6 [-33.6 km]	2.4 km/h	1077 m	3 km/h
11	14 James Elliott		20:05:06	364.9 km [5]	TP4 [-33.6 km]	2.4 km/h	905 m	1 km/h
12	8 Fabian Umbricht		21:07:21	354.2 km [5]	TP5 [-29.7 km]	2.3 km/h	1145 m	2 km/h
13	1 Andreas Viehbock		21:08:45	354.1 km [5]	TP5 [-29.7 km]	2.3 km/h	1147 m	0 km/h
14	38 Thibault Voglet		21:37:22	352.5 km [5]	TP5 [-26.9 km]	2.3 km/h	934 m	1 km/h
15	41 Xevi Bonet			350.7 km [5]	No Live Data			
16	23 Logan Walters		20:41:56	330.2 km [5]	TP5 [-7.0 km]	2.1 km/h	1674 m	0 km/h
17	37 Tanguy Renaud-Goud			329.2 km [5]	No Live Data			
18	2 Cedar Wright		21:43:15	322.7 km [4]	TP5 [-4.4 km]	2.1 km/h	0 m	0 km/h
19	32 Reto Reiser		21:03:14	312.2 km [4]	TP5 [-13.3 km]	2.0 km/h	1337 m	0 km/h
20	29 Patrick Sieber		21:06:10	311.2 km [4]	TP5 [-14.1 km]	2.0 km/h	1408 m	1 km/h



# SOLOS*lite*



La sellette la plus légère et dont la conception est la plus aboutie sur le marché. Seulement 2,3 kg en taille M !

- Nouvelle protection dorsale gonflable très efficace
- Système innovant de fermetures en T-bar
- Equipement très complet et portage très ergonomique

# DUNE DE LA PYLA: CAMPINGS DÉTRUITS

*Les feux de juillet 2022 ont dévoré les campings bien connus de tous les pilotes...*

## MALGRÉ UNE LUTTE ACHARNÉE...

... des pompiers venus de toute la France, et après un petit répit faisant croire à un possible sauvetage, tous les campings derrière la Dune ont été détruits par le gigantesque feu de forêt. L'illustre école de Charlie Piccolo, Waggas School, a dû arrêter ses activités jusqu'à nouvel ordre, et toute activité sportive, y compris le parapente, sur la Dune était interdite au moins jusqu'à septembre.

## RECORDS MÉTÉO

Bien sûr, le réchauffement climatique doit probablement jouer un rôle. D'ailleurs, dix jours après ces feux sous la canicule du juillet 2022, Météo Suisse a constaté un record absolu : l'isotherme du 0 degré est montée à 5 184 m d'altitude au 25 juillet.



**Progress 2**  
"Voile école, et plus ..."

[www.macpara.com/fr](http://www.macpara.com/fr)

[info@macpara.fr](mailto:info@macpara.fr)

[#macpara](https://www.instagram.com/macpara)

[f](https://www.facebook.com/macpara)

**LTF / EN A**



Photo et retouche: Francis Cormon



# UKRAINE

*L'Ukraine est un pays de vol libre aussi, et plusieurs constructeurs y produis(ai)ent des ailes et des sellettes ...*

Ce pays aux multiples facettes était aussi une destination de pilotes en voyage. Avant l'annexion de la Crimée en 2014, cette péninsule constituait même presque un haut lieu du vol libre.

Dorénavant, surtout depuis l'invasion de la Russie en février 2022, il n'est plus question de tourisme.

Mais il y a aussi les constructeurs qui doivent faire le dos rond. Certes, la sous-traitance pour Swing, par exemple, a cessé il y a quelques années déjà, mais quelques marques ukrainiennes étaient très actives.

Certains comme Bogdan Fly se sont expatriés au Portugal. Aeros continue de fabriquer à Kyiv. D'autres, comme les fameuses sellettes Nearbird, sont en attente et ne peuvent plus honorer leurs commandes...

Nous leur souhaitons de pouvoir reprendre au plus vite, même si les soucis de ces femmes et ces hommes sont majoritairement d'autre nature, en ce moment.

La Sky Country Scotch, une single skin ukrainienne importée par Scorpio. Étonnant : la société continue de livrer des ailes fabriquées dans le pays, mais persiste également dans le développement ; Alain Zoller vient de recevoir un nouveau modèle pour homologation...

Sky Country fabrique également des sellettes.



L'excellente **Nearbirds Genesis** dans notre test. La société de **Volodimir Perevalov** (ci dessous) était active près de **Kyiv**, et avait de nombreux nouveaux modèles dans le programme.

<https://harnesses-nearbirds.com/>



Une sellette très confortable, avec une formidable efficacité en roulis. L'assise est de style "hybride hamac", avec des renforts rigides importants placés sous les fesses et les cuisses.



Le cône arrière se gonfle par deux écopes latérales.

La Genesis, vue de loin, ressemble beaucoup à l'Exocoat d'Ozone. De près, bien des détails diffèrent. Le poids déjà: seulement 6,5 kg en taille M contre 9,5 kg pour l'Exocoat en taille M.

Le système de ventilation de l'aérocone (partie arrière en pointe) est constitué de 2 écopes latérales. La protection est assurée par un mousse bag.

C'est un produit très sophistiqué, bien fini dans chaque détail. Exemple, le lien du secours ventral aux mousquetons, via un Kong Frog, très bien vu. En tout un beau travail de création de Nearbirds, avec un produit propre.

L'assise hybride hamac avec des renforts rigide est étroite, très enveloppante et descend jusque sous les genoux en vol.

Le système de fermeture n'utilise pas moins de 9 points. Un peu usine à gaz donc, mais affaire d'habitude. Le passage couché nécessite de passer du temps de réglage pour bien attraper le pod, sans mettre la main.

L'emplacement pour le deuxième secours est bien intégré.

Un dossier confortable avec un coussin ajustable. Les porte-instruments au-dessus du parachute ventral est spacieux.



Ce camion partait de chez Aeros en Ukraine pour livrer des ailes et des chariots en Allemagne...

Accueil Publications Vidéos Photos À propos

Сергей Семёнов  
4 avr. · 🌐

At last we go on!  
This truck will carry the wings, trikes, kits to Germany, and materials, tubes back to K... Voir plus



P.Screenshot: Marc Laval

Une Style de la marque Aeros...  
<http://aerospara.com>



Photo: Marc Laval

Le fabricant des sellettes originales S.E.A. a dû fuir de ses installations détruites à Charkiv près de la frontière russe... et s'est établi en Hongrie. La marque était même présente à Kössen (plus à ce sujet dans le prochain numéro).



Photo : Stefan Ungemach



# DELTA<sup>4</sup>

## UN SAUT QUANTIQUE

La Delta 4 apporte le plus grand saut de performance de la série. Dotée du profil le plus solide de toutes, elle garde la facilité d'utilisation et le confort qui ont fait des Delta les ailes de la classe sport les plus vendues de tous les temps.

Pilot: Marc Collins Photo: Jorge Atramiz

FLYOZONE.COM 

# VIDEO MORPHOSIS



La photo de couverture provient d'une vidéo où Markus Gründhammer der Skyman titille les nuages en juillet 2022 : un voyage psychédélique. Il s'agit d'un prototype avec 26,5 m2 de surface et un allongement de 6. Le décrochage serait particulièrement sain avec une faible tendance au shoot.





EN/LTF C

# ARTIK 6

**BIENVENUE À LA RÉVOLUTION**

L'Artik 6 annonce le début d'une nouvelle ère de voiles de cross où une infinité de possibilités s'offre à vous. La fusion d'un incroyable niveau de performance et d'accessibilité pour satisfaire votre appétit insatiable de kilomètres.

— TAILLES 21 23 25 27 —

DAIKI



WASP



ICEBERG



VOLCANO



Antoine sous sa Zeolite: c'est le Pérou ce jour-là !

# 8054 M AU PEROU...

Texte et photos: Antoine Girard

**J'**ai eu la chance de monter à plus de 8 000 m au Pérou, le 7 juin 2022 ! Le vent fort, froid et humide descendait de la Selva tandis qu'un vent sec et chaud provenait de l'Altiplano.

La rencontre de ces deux vents a créé une grosse confluence. Le vario est monté jusqu'à 13 m/s vers 7500 m. J'ai commencé la montée dans un ciel bleu. Puis un nuage d'humidité s'est créé sous le vent de la confluence. J'ai surfé le bord du nuage à partir de 6200 m. Vers 7800 m, j'ai perdu le contrôle du parapente quelques secondes dans des conditions extrêmes. Cette perte de contrôle m'a projeté dans le nuage. J'ai givré instantanément, suspentes, instruments, lunettes, il faisait moins 35 °C ! Je ne pouvais pas enfiler mes manchons pour gérer la voile, je suis resté en petits gants d'été Racer. Mes doigts sont instantanément devenus comme des morceaux de bois.

J'étais en pleine hypoxie, je n'étais pas acclimaté ni préparé pour monter si haut.



World of XC paragliding

# Paragliding Map

Observations météo et vos sites parapentes préférés pour voir quels sites sont actuellement praticables dans le monde entier.



Je sentais mon corps me lâcher, seconde après seconde, avec le manque d'oxygène. Le vent soufflait à plus de 60 km/h. Le passage de 7 800 m à 8 000 m n'a pas été une partie de plaisir, c'était contre mon gré! J'ai juste cherché à fuir cette zone.

Ce n'était ni voulu ni recherché, mais je pense avoir réalisé le premier vol en parapente à 8 000 m en Amérique...



Le tracé du Sys'Nav XL ( 499 €) peut-être "rejoué" sur le serveur de Syride:

[www.syride.com/fr/pilotes/antoinegirard/1719053/3d](http://www.syride.com/fr/pilotes/antoinegirard/1719053/3d)

La vidéo de l'exploit est visible à partir du 8 août 2022 :  
<https://www.youtube.com/watch?v=fUqzhubabms>



DISPONIBLE SUR  
**Google Play**

Télécharger dans  
**l'App Store**

[www.paraglidingmap.com](http://www.paraglidingmap.com)  
**http://**



## LUDIQUE & INTUITIVE

La Bolero 7 marque un changement d'étape dans la série Bolero, en incorporant nos dernières innovations technologiques. Le résultat : une aile qui, comparée à sa prédécesseur, est plus tolérante et plus amusante à piloter.

EN A / 5 tailles / 55-130kg



**Bolero<sup>7</sup>**

[www.gingliders.com](http://www.gingliders.com)

## HAUT ET LOIN EN EN-A HOOK5P

*Baptiste Leroy, un kinésithérapeute et YouTubeur talentueux, vole depuis trois ans - et documente de manière intéressante à quel point une voile en EN-A peut mener loin en toute sécurité....*

Baptiste nous relate : "Pilote de parapente depuis 3 ans, j'ai tout de suite trouvé ce sport passionnant et addictif. Ma première voile EN-A était destinée au Hike&Fly (Mana- UP). J'ai rapidement acquis l'autonomie en variant sans cesse les sites de vols. Et lorsque j'ai commencé à me sentir plus à l'aise en thermique, mais limité par ma voile montagne, j'ai opté pour la Hook 5 P, plus performante, mais sans sacrifier la sécurité. C'est une aile de progression, un «véritable couteau suisse». Etonné par son accessibilité, avec une pratique sérieuse et régulière (je vole 2 fois par semaine environ 60H/an), elle me permet de profiter de mes vols sereinement, donne confiance et m'a permis de poursuivre ma progression, car elle communique bien plus qu'une voile

école. J'ai pu d'ailleurs tester toute son énergie en SIV, cela dit, les conditions turbulentes sont impossibles à reproduire en air calme. Lorsqu'on prend une fermeture, même 30%, c'est toujours impressionnant, on a forcément fait une erreur de pilotage ou de placement. Heureusement elle réagit très bien (pas de changement de cap, réouverture rapide). D'ailleurs la Hook 5 P dévoile un autre visage suivant la sellette que l'on choisit : mon expérience m'a appris que le cocon était plus exigeant et plus impressionnant en cas de vrac. Avec le temps, j'ai appris à l'exploiter au mieux et je m'aperçois que cette voile a un potentiel énorme pour sa catégorie, qui dépasse les ambitions du pilote. Alors, avant de chercher une catégorie supérieure, il convient

de se poser les bonnes questions : Suis-je prêt à augmenter tous les curseurs ? Ai-je les capacités pour allier plaisir et performance ?

Sa page instagram:

<https://www.instagram.com/air.montagne/>

Sa chaine

Youtube:<https://www.youtube.com/channel/UCPEIS4-6LdtNweiuJsu0OTA>





Baptiste s'est amusé à superposer les traces de ces 4 derniers mois, il a visiblement bien agrandi ce qu'il a pu faire l'an passé. Les Bauges sont bien balisées maintenant, et il n'y a pas les vols rando fait sur la carte...

Son adresse XContest: [https://www.xcontest.org/world/en/pilots/detail:baptiste\\_leroy](https://www.xcontest.org/world/en/pilots/detail:baptiste_leroy)

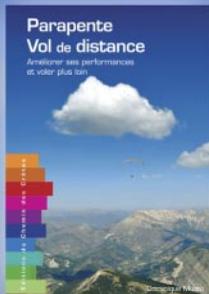


# Pourquoi se licencier ?

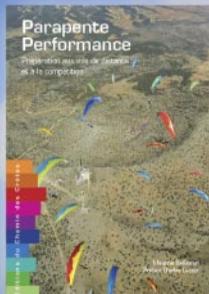
- Pour apprendre avec des moniteurs qualifiés
- Pour trouver une école
- Pour trouver un club
- Pour voler sur un site reconnu et pérenne
- Pour progresser en sécurité
- Pour être bien assuré
- Pour être bien informé
- Pour l'avenir du vol libre, sa reconnaissance officielle



FFVL, 1 place du Général Goiran - 06100 Nice.



La Bible indispensable pour faire défiler les kilomètres et les paysages tout en se faisant plaisir



Maxime Bellemin nous livre tous les secrets de la Performance de la préparation à l'exécution



Embarquez avec Antoine Girard pour une aventure hors du commun au cœur de l'Himalaya



JM Galan vous propose une méthode pragmatique pour minimiser les risques dans votre pratique

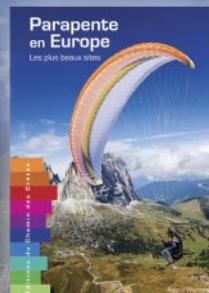


L'aventure au fil des pages

Retrouvez tous nos livres sur notre boutique :

[www.chemindescrètes.fr](http://www.chemindescrètes.fr)

Expédition dans toute l'Europe  
Frais de port offerts



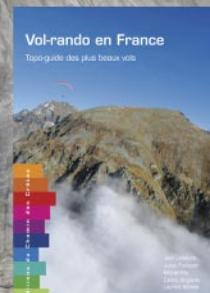
Le guide du routard du parapente en Europe



Un tour du monde sans moteur à vélo, voilier-stop et parapente



Toutes les infos sur les 70 plus beaux sites de parapente en France



Topo guide de 50 vol-randos en France



# ICELAND

*Un rafraichissement bienvenu: Karen Skinner et Jason Whitehead ont volé au-dessus de l'Icelande, pendant que le reste de l'Europe souffrait de la chaleur...  
Les deux pilotes et photographes nous livrent de magnifiques images...*





# TECHNOLOGY FOR ALL PILOTS

**CROSSOVER**  
by ADVENTURE



Poignées de gaz ergonomiques  
Ergonomic gas throttles

**cameleon**  
V2 et V3

**exo**

[www.myexo.fr](http://www.myexo.fr)

Karen Skinner vole toujours en binôme avec son partenaire Jason Whitehead. Les deux se photographient mutuellement et nous livrent toujours des images qui font rêver de vols au-dessus de paysages magnifiques...





## MARCHÉ 2022

*Bien que les constructeurs aient des carnets de commandes bien remplis, les délais de livraison et les coûts de transport se font toujours sentir en l'été 2022...*

Depuis les années Covid, la Stubai Cup au printemps 2022 était le premier grand événement sans restrictions notables





Un beau symbole pour notre quadrillage du marché...  
 Simon Mettetal sous Niviuk Icepeak X-One  
 (délai de livraison env. 5 semaines)  
 lors de la PWC Krushevo en Macédoine  
 Photographe: Tanguy Renaud-Goud

**L**es nouveautés en 2022, notamment celles montrées ou annoncées depuis la Stubai Cup au printemps, ont été nombreuses. Mais un bon nombre d'ails déjà homologués n'ont toujours pu être livrés en raison de la saturation de la production.

Au printemps, Ozone et Advance annonçaient environ 150 (Ozone) et 190 (Advance) jours de délai de livraison pour les modèles actuels.

Une Advance Sigma 11 commandée par un de nos collaborateurs ne sera pas livrée avant fin septembre. Autre exemple: La Swift 6 d'Ozone n'était pas disponible en milieu d'été, la Zeno 2 si, mais au compte-gouttes. D'autres fabricants étaient également en train de résorber leurs retards sous haute pression: la Lynx 2, version légère de la Cure 2 de BGD, ne sera probablement présentée qu'à l'occasion de la Coupe Icare.

Niviuk en revanche semble pouvoir assurer de manière satisfaisante - les nouvelles usines, toujours au Vietnam, et de nouvelles tables de coupes ont apparemment boosté les moyens du constructeur catalan, les délais annoncés pour tous les modèles sont d'environ 4-5 semaines. La société dit, en outre, avoir tout fait pour garder les employés pendant la COVID.

Hannes Papesh de Phi fait une remarque dans le même sens, se disant près à livrer en quelques jours pour la plupart des modèles: *"Alors que certains fabricants ont été trop prudents lors de la crise de COVID et ont supprimé des postes dans la production, nous avons cru au boom d'après-crise, commandé du tissu et continué à employer les gens. C'est pourquoi nous avons maintenant un chiffre d'affaires de plus de 25% supérieur à celui de 2021, notre croissance s'accélère à nouveau !"*

Une tendance intéressante de cet été, pour laquelle Swing a créé le terme de "Social flying", est par ailleurs apparue: Voler pour le plaisir, sans ambition de performance, avec des amis, souvent à pied et en toute sécurité.

C'est pourquoi le parapente est toujours en plein essor à l'époque de Corona et de la guerre. Rien qu'en France, le nombre de licences délivrées a très sensiblement augmenté, 1 000 licences de plus à la fin juillet 2022 par rapport à l'année précédente. De nombreux nouveaux modèles "tolérants" visent ce segment d'ails sûres pour le "Social Flying". Alors qu'il y a encore deux ans, le mot le plus entendu sur chaque stand était "performance", cette année, c'est "sécurité" - une évolution tout à fait réjouissante... 

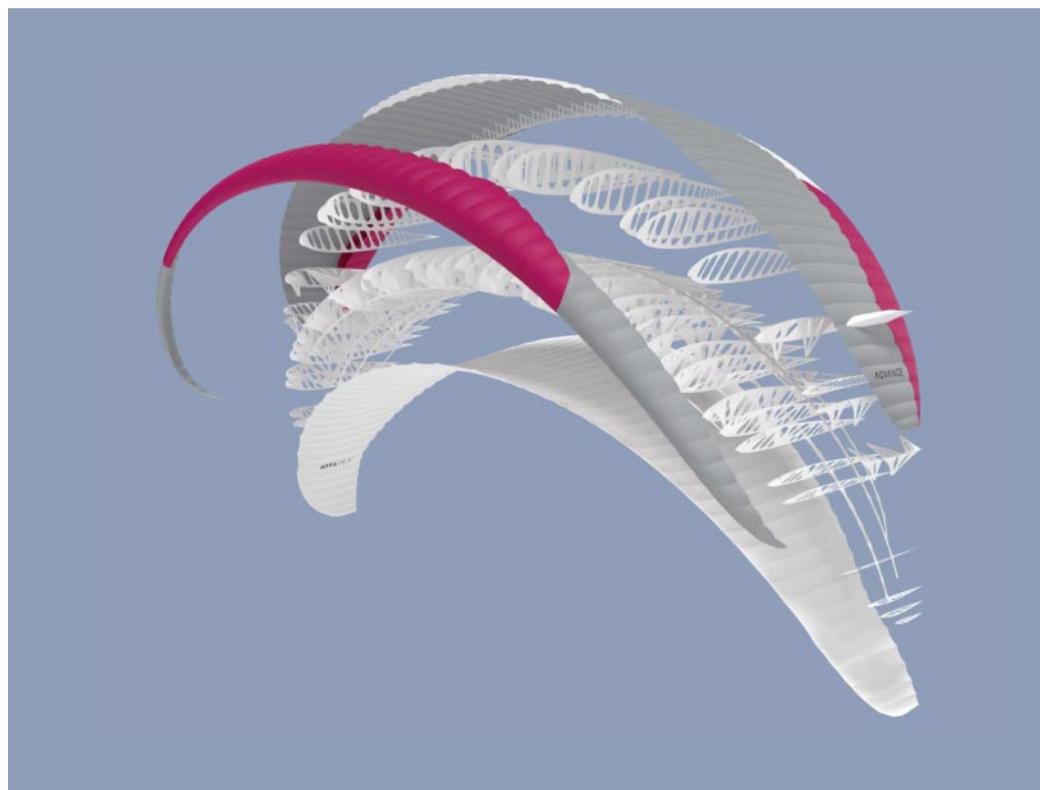
Stefan Ungemach et la rédaction voler.info



## ADVANCE

### IOTA 2

La Iota 2 d'Advance est devenue la Iota DLS. Cette appellation (Durable Light Structure) désigne désormais la fameuse construction "semi-légère" et sera également introduite dans d'autres voiles, en tant qu'alternative à l'"ULS" pour les voiles ultra-légères pour le marche&vol de la marque. Avec un extrados en Skytex 38/32, la High-B avec 59 cellules atteint un poids de 3,9-4,9 kg. (3,75 kg avec les élévateurs light)





## WEIGHTLESS

Le harnais ultra-léger Weightless avec aileron arrière vient directement des X-Alps. Sous le siège se trouve une poche dans laquelle il faut placer, pour une certification valable, au choix le sac à dos d'origine fourni ou la pièce de mousse du sac à dos - combiné au mousse-bag en dessous, on obtient les valeurs d'amortissement requises.

Le sac à dos ainsi réutilisé rend certes l'ensemble très léger, mais son contenu restant doit être déplacé, avant l'envol, dans le compartiment de rangement de la sellette, qui est plus petit.

Le compartiment pour le secours est intégré derrière - c'est unique dans cette catégorie de poids. Le système GetUp semi-ouvert (à droite, il faut passer le pied à travers une boucle fixe) est fermé par des parties en T légers avec des boucles de sécurité, les bretelles ne sont pas directement réglables. Advance fournit cependant deux jeux de longueurs différentes. Un petit cockpit avec une poche pour un accu mobile et un passage pour le câble se clipse en haut des bretelles, il se retrouve en vol dans une bonne position de lecture.

Photo : Stefan Ungemach

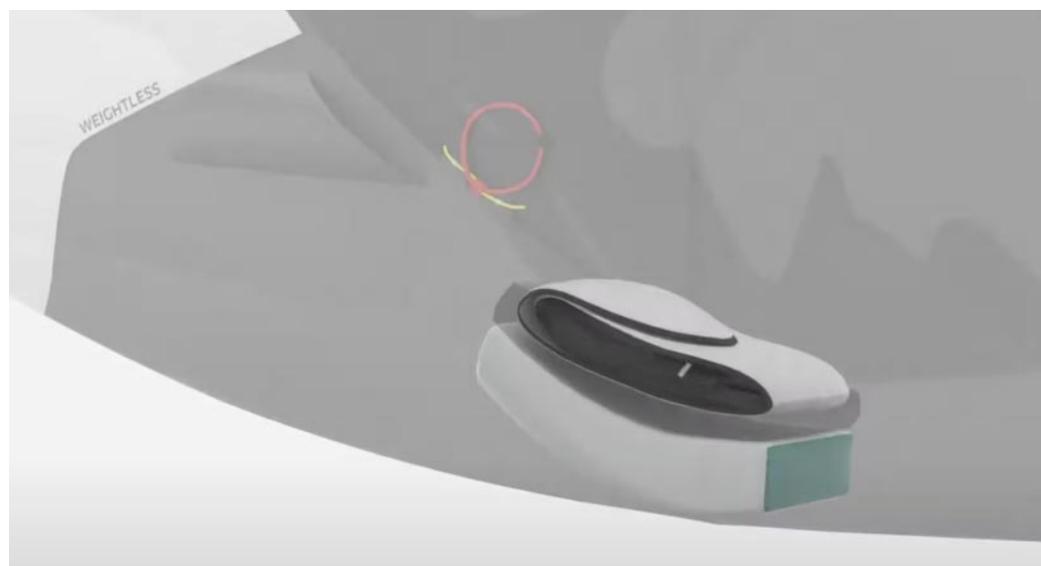


Photo : Sascha Burkhardt



A Saint Hilaire, les premiers exemplaires étaient montrés, mais loin de la commercialisation effective

# Windsriders.fr

## Mountain&Flight

Ethique et Top

Vestes Réversibles,  
Lady, Hybrid, Thermik Light,  
Yéti, Nosleeve, Everest.

- Doudounes  
spéciales parapente  
Fill Power 700 cuin  
- Manchons de vol

BECOME  
A DEALER

# SUPAIR

## BIRDY ET SORA2

SupAir éloigne les placements des joncs de l'extrados afin de rendre l'EN-A Birdy et le biplace Sora 2 plus résistants aux impacts sur le bord d'attaque. La nouvelle aile légère Eiko 2 pèse 2,2-3,14 kg, ses élévateurs sont larges de 7 mm.

Photo : Stefan Ungemach



Photo : Stefan Ungemach



## RADICAL 4

La sellette Radical 4 est bien légère : le harnais réversible de 1 kg se transforme, en option, en un harnais homologué LTF complet d'un peu plus de 2 kg grâce à un module d'airbag avec compartiment pour secours. L'airbag, solidement fixé par des boucles et une fermeture à glissière, présente une entrée précontrainte presque invisible qui ne retient pas des saletés.

Les nouveaux mousquetons légers Edelrid PureSlider peuvent être sécurisés par un clip en plastique rabattable.

Le sac de pliage rapide Compact Case Light pèse 170 g, il fait ainsi partie des modèles les plus légers et est malgré tout équipé d'une fermeture éclair.



Photo : Stefan Ungemach



## ADVANCE



Reliable Paragliding Equipment  
advance.swiss



## PI3

### Light Versatility

HIKE & FLY PARAGLIDER

MAINTENANT EN 6 TAILLES, À PARTIR DE 1,85 KG

Depuis des années, la série PI offre un remarquable pack Hike & Fly complet en matière de légèreté combinée avec un fort facteur fun. «Thermique et voyage», «Marche et vol», ou même comme une «Mini Voile» pour le Climb & Fly. C'est à toi de décider.

Photo Sepp Inniger - Gasterntal, Schweiz



## STRIKE 2

La Strike 2 a été présentée en automne dernier. Elle est issue de la Strike X Alps 2019.

Poids: de 1947 g à 2400 g en taille M. selon la configuration pour cette sellette de compétition marche&vol.

Photo : Valentin Burkhardt



Photo : Valentin Burkhardt



Photo : Valentin Burkhardt



# SKY

## SKY

Chez Sky, l'Aya 2 succède à la gamme Ana-kis en 37 cellules. Un renfort en Dodko est inséré entre le fourreau des joncs et l'ex-trados (photo de droite) afin de réduire le problème de frottement des joncs fins.

L'Exos est une aile de performance EN-C construite avec du Skytex 27/32, elle pèse environ 4 kg.

Un nouveau harnais biplace vient s'ajouter au harnais d'école Gii 4 Alpha : sur le Twin 2, conçu pour un confort maximal, des cuissardes séparées permettent de s'adapter à chaque passager.e, une petite planchette peut être insérée. Deux poches latérales flexibles et un support de caméra en option permettent de ranger des accessoires.

Le BlowBag est un nouvel airbag gonflable qui remonte loin dans le dos et qui s'adapte par exemple au Skylighter 4 et au Gii4 alpha.



Photo : Stefan Ungemach



Photos: Stefan Ungemach



Photos: Stefan Ungemach



www.skyman.aero

**DÉCOUVRIR  
SENTIERS INCONNUS**  
AVEC DES PARAPENTES ULTRALÉGERS



Photos: Sascha Burkhardt



voler.info  
MAGAZINE  
www.voler.info

Le Quatro Light 160 a déjà été vu à Saint Hilaire : un secours biplace pour 160 kg et pesant 1,7 kg pour 40 m<sup>2</sup>. Rappelons à cette occasion qu'Alexandre Paux (MCC, à gauche) est toujours une des forces principales chez Sky, à la Coupe Icare les deux se partageant toujours le même stand.



# NOVA

## NOVA

Nova a entièrement reconstruit la Mentor 7 et - une nouveauté - a d'abord terminé la version légère. La High-B, qui conserve un allongement modéré de 6,5, compte désormais 66 cellules et suit, comme la Rush 6, un concept de suspentage hybride 3/2 (nous en parlerons ailleurs, de ce concept).

Des renforts plus importants sont utilisés dans l'aile au lob légèrement plus faible, qui serait particulièrement efficace en accéléré. Le pilotage B/C est assuré par des poignées réglables sur 6 niveaux (HAC), que l'on peut aussi complètement retirer. Les élévateurs B sont divisés en deux et la ligne B3 permet un simple décrochage B3 - les oreilles ne seraient en effet pas très efficaces et un vrai décrochage B n'est pas possible en raison de la construction.

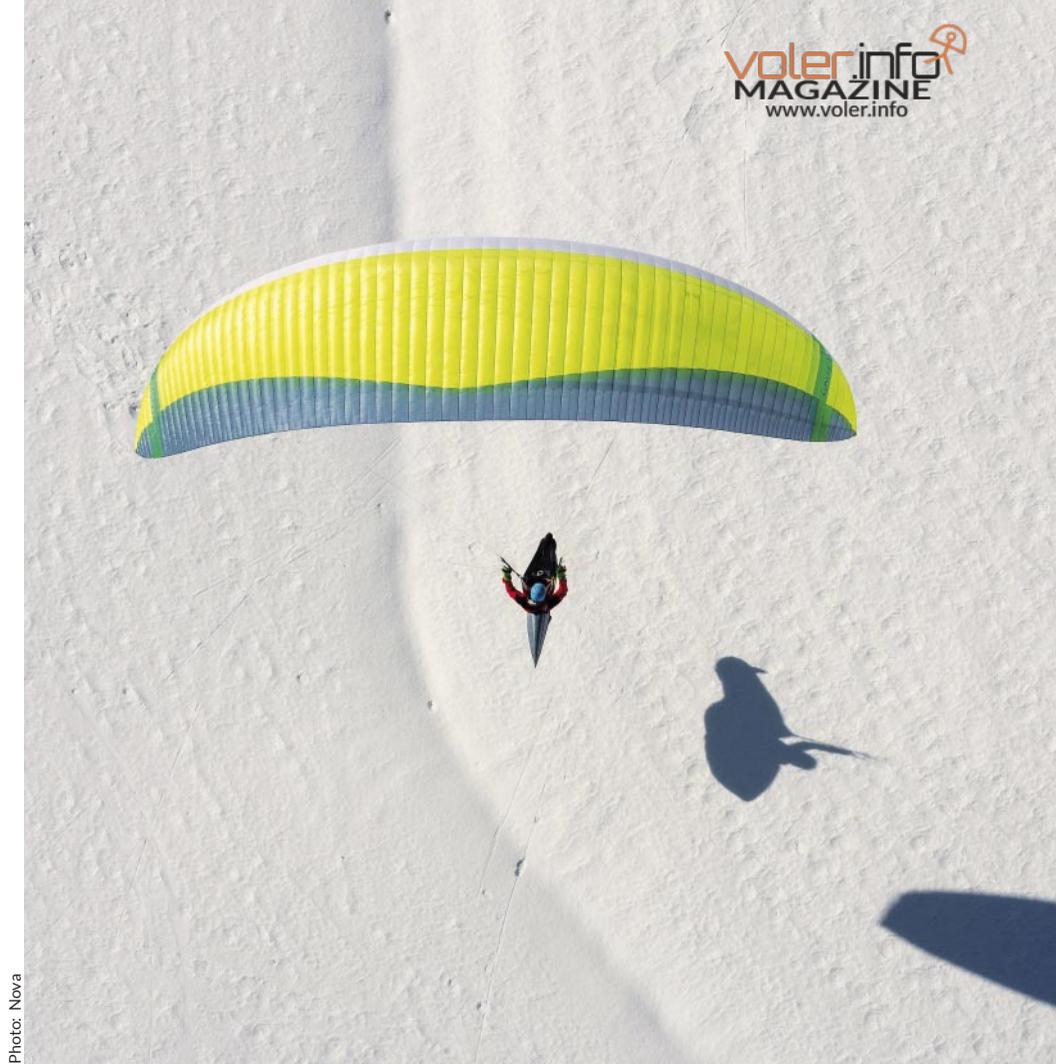


Photo: Nova

Sissi Eissl était la première femme dirigeante chez Nova. À la Coupe Icare, elle avait dit au revoir (en bas) et a laissé la place à Nikolaus "Niki" Kurcz (à gauche) en novembre 2021.



Photo: Nova



Photo: Sasascha Burkhardt

# ICARO

## PICA 2

Icaro a modifié la voile école Pica, dans sa version 2 elle serait particulièrement tolérante aux interventions brutales des élèves ou débutants aux freins. La voile aux 30 cellules avec un allongement de 5, qui atteint 3,9-4,9 kg avec un extrados en Skytex 38, serait donc particulièrement stable.

Autre nouveauté, une nouvelle aile acro pour les débutants dans la discipline: la Nikita Extasy se situe entre la Freestyler Xenus et la Nikita 5.

Photo: Icaro





info@korteldesign.com

#korteldesign



www.korteldesign.com

Kruyer III

## AIRDESIGN

### VOLT 4, 2 LIGNES EN C

Avec la Volt 4, Airdesign présente une véritable deux lignes en EN-C.

Des joncs en Nitinol procurent à l'aile un bord d'attaque stable. Avec seulement 57 cellules, l'allongement est de 6,5. Elle est assez légère avec 3,7 kg pour une taille moyenne. D'autres deux lignes suivront bientôt dans la même catégorie, car le critère de la ligne de pliage (avant: automatiquement EN-D) a été adouci par la nouvelle norme EN-926 2013/2021.

On a le droit de rester sceptique à ce sujet, car l'ajout de la ligne de pliage pourrait toujours permettre d'influencer le comportement lors de la fermeture pendant les vols d'homologation.



Photo: Air Design

## BGD

### LYNX D'AUTOMNE

BGD présente la Low-B Epic 2 et la B+ Base 2 lite (3,5 - 4,1 kg, image de droite) D'autres modèles, comme la Lynx 2, ont été repoussés à l'automne.



Photo: BGD

GIN

### BOLERO 7

Gin a lancé la version 7 de l'EN-A Bolero. Grâce, entre autres, à la 3<sup>e</sup> génération de l'Equalized Pressure Technology (EPT), qui régit la pression interne par la forme de l'entrée d'air. L'aile offrirait une meilleure stabilité en tangage et une efficacité aérodynamique accrue. Le gonflage serait plus doux sans shoot, et la prise en charge au décollage à basse vitesse serait améliorée.

Photo: Jérôme Maupoint / GIN



# GIN

## GENIE X-LITE

La Genie X-Lite, qui pèse nettement moins de 4 kg, est équipée d'un aileron arrière et succède à la Gin Genie X-Alps. Le protecteur Koroyd a été raccourci et les tubes accélérateurs ont été supprimés, ce qui permet de plier plus petit. Un système GetUp avec des sangles relevées ménage les parties molles, les poches se trouvent maintenant sur le côté et le cockpit plat avec un couteau (en cas d'arbrissage) est idéalement positionné.

La poignée de secours est maintenue magnétiquement, elle est plus facilement atteignable. Malgré les boucles Edelrid complètes, le harnais pèse moins de 4 kg.



Photo: Jérôme Maupint/GIN



À la Coupe Icare en automne, il y avait une équipe restreinte d'irréductibles. En 2022, gageons que toute la team GIN y sera... En haut, un escadron de Bolero 7...



Photo: Sascha Burkhardt

## SWITCH 2

Une nouvelle version de la sellette réversible Switch, adaptée à l'école, a également été présentée: la version 2 pèse moins de 3 kg, elle est disponible en taille unique. Le prégonflage de l'airbag serait particulièrement efficace.

Photos: Stefan Ungemach



# SWING

## SWING

La nouvelle Mid-B Serac RS (en haut à droite) présente 42 cellules, un allongement de 5,3 et est vraiment légère avec 3,0-4,0 kg dans 5 tailles. Enfin, Swing se remet sérieusement dans le créneau du marche&vol. Les gaines des suspentes en aramide Pro-Dry sont colorées sur toute la longueur, comme sur la High-B Nyos 2ers: celle-ci pèse 1,1-1,3 kg de plus par taille, avec 61 cellules et un allongement de 5,8.

Photo: Swing

Mais la vraie nouveauté est la deux lignes EN-D Sphera RS (à droite), qui est la première de cette catégorie à être équipée d'un RAST. 75 cellules et un allongement de 6,9 pour cette aile que Swing présente comme un modèle pour "pilotes expérimentés débutant dans la catégorie EN-D".

Le système RAST (en bas à droite), que nous avons déjà largement présenté, se retrouve donc vraiment sur toute la gamme. En bas, notre premier article en 2016 sur le RAST, avec toutes les explications... Depuis, le système a largement évolué...



Photo: Swing



Photo: Sascha Burkhardt

# LEELOO



Michael Nesler, concepteur entre autres du système RAST de chez Swing, avait développé et homologué environ 500 modèles en 36 années de travail pour différents constructeurs.

Dorénavant, il conçoit et fabrique surtout pour lui-même et sa boîte ProFly : la "Leeloo" est une EN-B légère équipée de RAST, elle serait très sensible et directe aux commandes, avec un bon retour au pilote et une meilleure finesse à 45 km/h. Les voiles ne sont volontairement livrées qu'au compte-goutte avec un suivi personnalisé du client.

<https://www.profly.org/leeloo/>



# SKYWALK

## X-ALPS 5

La X-Alps 5 (en haut et en bas) est une deux lignes pour l'utilisation en marche&vol ambitieux. Cette EN-D présente 68 cellules et un allongement de 6,57, elle ne pèse que 3,4 à 3,6 kg selon la taille (il y en a trois). Elle est fabriquée en Skytex 27 (double induction).





Aux anges ? Lors de nos discussions à la Coupe Icare, l'automne dernier, le patron de la branche parapentes de chez Skywalk, Arne Wehrlin, pouvait rapporter, malgré la COVID, de bons résultats pour 2021 ... Photo : Sascha Burkhardt

## SKYWALK

### CRUISE

La Cruise est la quatrième sellette équipée du protecteur PermAir. Ce dernier se gonfle à l'aide d'une petite pompe électrique intégrée dans le harnais, qui peut aussi servir de banque d'énergie pour le téléphone portable en cas de besoin.



Photo: Stefan Ungemach

La sellette est équipée d'une protection dorsale SAS-TEC remontant bien dans le dos. La planche d'assise est en carbone.



Photo: Stefan Ungemach

Les fermetures supérieures plates du système T-Lock sont sécurisées par des curseurs transparents pour éviter toute ouverture accidentelle, et un réflecteur Recco ne manque pas non plus.

Skywalk propose un nouveau parachute de secours ultraléger : le Tapa pèse 784 grammes dans sa taille de 90 kg et 26 m<sup>2</sup>, la version 105 pèse 895 grammes.



Photo: Stefan Ungemach



PHI

Photo : Pascal Purin



### MAESTRO 2

Les premiers exemplaires de la Maestro 2 sont arrivés chez Hannes Papesh en juillet 2022 pour être présentés à l'homologation. Dans sa version 1, la High EN-B Maestro fait partie des énormes succès du constructeur... Nous sommes impatients de tester la suite ! La gamme du constructeur prolifique (à droite) s'est étoffée de manière impressionnante. La 2<sup>e</sup> génération est en train de se renouveler. Hannes Papesh se félicite par ailleurs d'avoir anticipé le boom d'après-COVID et de pouvoir livrer la plupart des modèles en quelques jours.

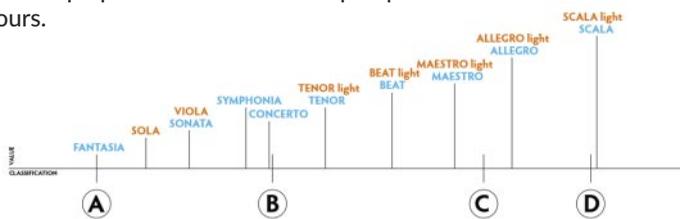


Photo : Sascha Burkhardt



## SYMPHONIA 2

Phi lance la deuxième version de l'EN-A haut de gamme Symphonia. Les formes des ouvertures du bord d'attaque sont encore plus stables grâce à des joncs supplémentaires plus étroits, ce qui facilite entre autres le gonflage. Par rapport à son prédécesseur, ce modèle est plus léger (3,8-4,7kg en 6 tailles) et le design "ruban de barrage" a encore meilleure allure grâce à des couleurs plus variées et nouvelles.

En bas à droite : Mad Mike Küng, pilote test "fou" visiblement toujours très actif chez Phi, au Stubai Cup 2022.

Photo: Idris Birch



Photo: Markus Gründhammer



Photo: Idris Birch





### SOLA

Pour les pilotes souhaitant une aile particulièrement simple et sûre en montagne, Phi propose la Sola avec un allongement de 4,7 et un poids de 2,8-3,8 kg.

Selon le constructeur, la Sola serait une aile "low level A": sécurité maximale, amortissement et simplicité associés à un poids minimal.

En haut, beau décrochage de Mad Mike Küng pour démontrer le caractère sûr de l'aile... Photos : Hannes Papesh/Phi

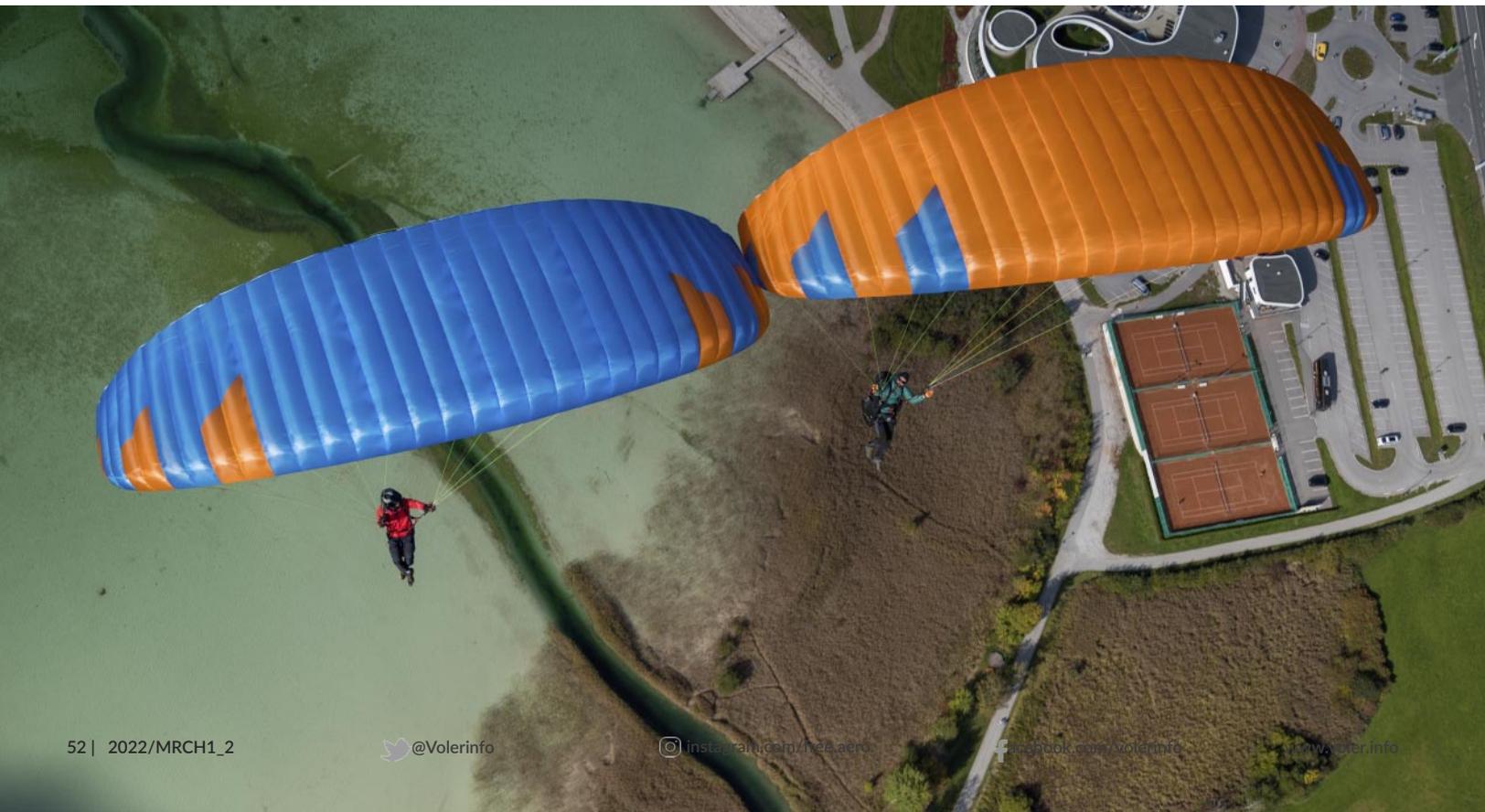


Photo: Niviuk



## NIVIUK

### KODE P

Niviuk a lancé la Kode P, qui ne pèse que 1,8 kg dans sa taille la plus petite, tout en étant une vraie double surface. La structure interne est même dérivée de celle de la Klimper 2P. La Kode P est tout en A sauf dans sa plus petite taille 16, ou elle est EN-B, voire EN-C en charge importante. La 18 peut également être utilisée plus chargée et change ainsi sa catégorie d'EN-A à EN-B ou EN-C.

Le public visé de la Kode P : les pilotes marche&vol, mais aussi les élèves en formation. Au printemps, nous avons fait les premiers vols avec cette aile et constaté que oui, elle est un vrai parapente, aux performances assez étonnantes, tout en étant très légère et peu volumineuses. Le test complet dans le prochain numéro...



Photos: Sascha Burkhardt



En automne 2021, nous avons pu inspecter une des premières Kode P livrées, sur le site de Niviuk en Catalogne, en présence du fondateur de la marque, Dominique Cizeau (à droite), Mireia Serradesanferm (Responsable export, un nom très catalan, à gauche), et la nouvelle responsable pour les pays germanophones, Christin Kirst (au milieu)

Photos : Sascha Burkhardt



Photo : Sascha Burkhardt

## SELLETES

Les nouveaux harnais Hawk (sans aileron) et Arrow (version avec aileron) se situent solidement dans la catégorie des 4 kg. Il était grand temps que Niviuk se mette sur ce créneau des sellettes légères à cocon. L'attente était sans doute justifiée : Nous présenterons dans un prochain numéro les détails très aboutis.



Photo: Stefan Ungemach



Photo: Stefan Ungemach

En haut, la Hawk à la Stubai Cup, avec son compartiment de rangement (à gauche). En bas, l'Arrow avec son aileron, version présérie sans design définitif, telle que nous l'avons vu en automne déjà.



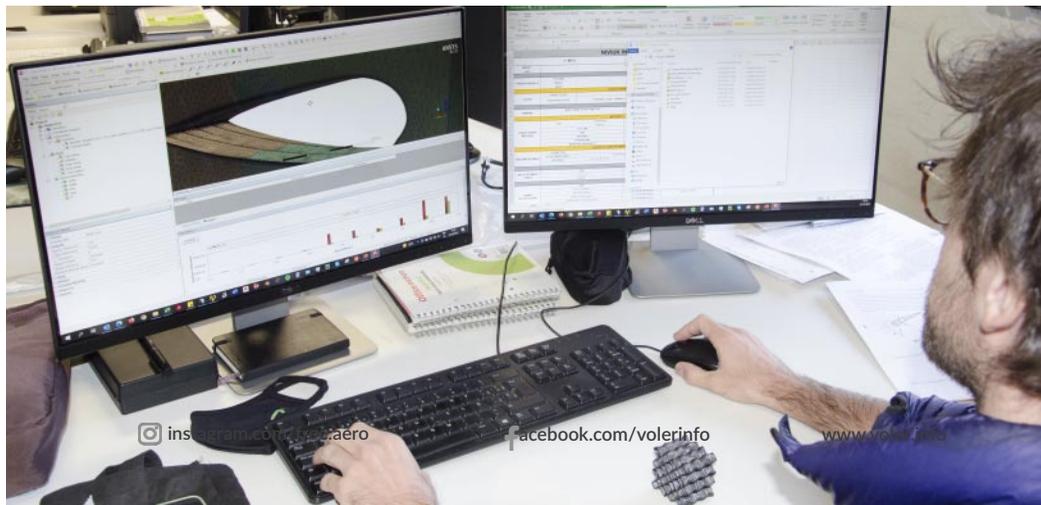
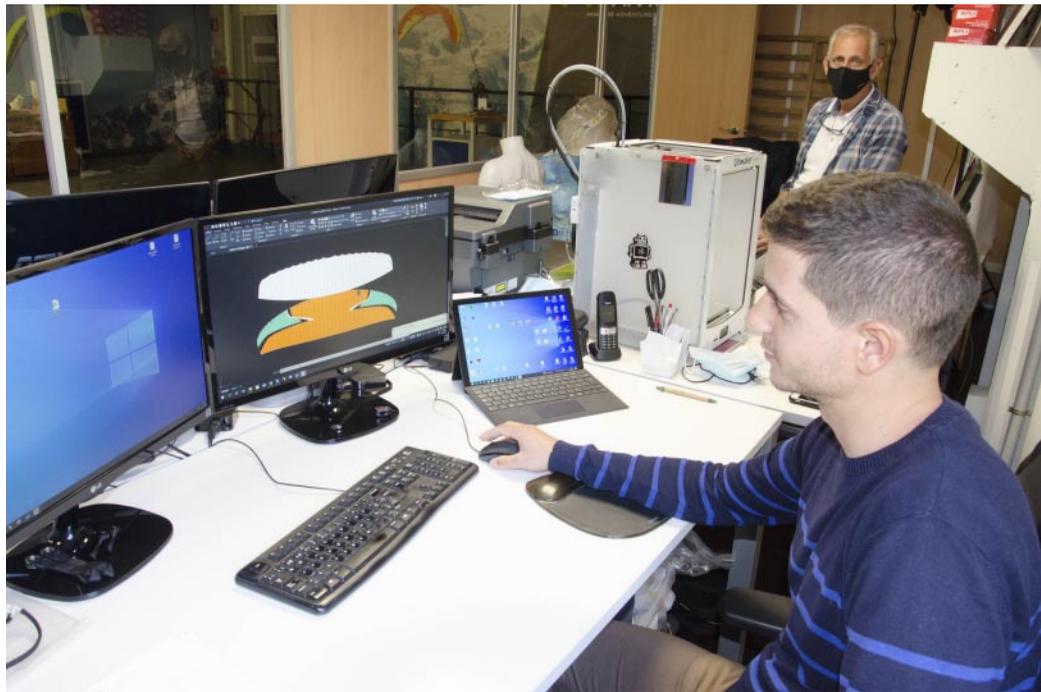
Photo: Sascha Burkhardt

### R&D

Lors de notre visite fin 2021 chez Niviuk en Catalogne, nous avons pu observer au travail une partie de l'équipe de R&D renforcée. Niviuk bâtit, selon son fondateur, une partie de son succès sur les transferts de technologies très abouties depuis les ailes du haut de gamme vers les parapentes EN-A ou EN-B.

D'autres parties de l'équipe se trouvent, entre autres, en Suisse.

Photos :Sascha Burkhardt





La Kode P de Niviuk : parapente "passe-partout" avec des performances que nous jugeons étonnantes d'après nos premiers essais... à suivre... Photos : Niviuk



# OZONE

## BV1

Ozone lance sa sellette issue des X-Alps enfin pour tout le monde : la BV1 pèse 1,8 kg, elle renonce à un grand aileron. L'aile est reliée par des softlinks spéciaux à des "sangles" en Dyneema qui se règlent par des systèmes d'épissures. Le système Getup est fermé par des garrots légers à code couleur, qui sont en outre sécurisés par des attaches en caoutchouc. Celle du bas permet d'accéder au protecteur pour le gonfler. Le tuyau d'air n'a pas de clapet anti-retour, mais se ferme avec une pince, U grand sac de pompage est fourni.

Photos: Stefan Ungemach



Un système de réglage de plus en plus utilisé en marche & vol et démocratisé notamment par Kortel : des épissures qui bloquent le réglage choisi sous tension.



Photo: Stefan Ungemach

À la dernière Coupe Icare, l'équipe d'Ozone avait été plutôt absente (comme d'autres constructeurs), mais le stand brillait comme toujours par son originalité, symbolisant les nouveautés en gestation.

Photo : Valentin Burkhardt





La Rush 6 d'Ozone : cette EN-B + est dérivée de l' EN-C Delta 4. Elle a également hérité de son système de pilotage aux arrières.  
Le suspentage est hybride 2/3 lignes. Photo : Ozone.  
L'équipe d'Ozone en France, avec de plus en plus de développeurs ...  
De gauche à droite : Russel Odgen, Sam Jobard, Jean-Christophe Skiera (Dirécteur général), Honorin Hamard, Fred Pieri, Luc Armant, David Dagault.



La nouvelle Zeno 2 est dorénavant disponible. Selon Ozone, le confort et la facilité d'utilisation seraient maintenus, avec une vitesse et une finesse au niveau de l'Enzo 3 (!). Le nouveau profil aurait un Cm positif plus élevé, ce qui correspond à plus de reflex. Pour rappel, un tel profil a plutôt tendance à se recambler en cas de diminution de l'incidence (plus "auto-stable").  
Photo : Olivier Laurego/Ozone



# KORTEL DESIGN

## KORTEL

Kortel présente quelques accessoires astucieux pour le marche&vol. Deux nouveaux écarteurs tandem s'accordent particulièrement bien avec le module biplace pour la Karver 2, grâce à la suspension en hauteur du pilote.

La version rigide pèse 480 g/paire, la variante flexible (à gauche) réglable par épissure ne pèse que 190 g.

La Kannibal Race en version II est toujours un élément important des stands Kortel (en bas).



Photo: Stefan Ungemach



# ARAK AIR

The best adventure is your own adventure!  
X-Alps-style flying with simple handling.

- / Ultralight 2,9 kg
- / Minimal pack size
- / X-Alps-style
- / Easy handling



PURE PASSION FOR FLYING

# SKYWALK

## NOUVEAU "SAK" K27

Un nouveau sac à dos léger au design "trail running" est disponible en 17 et 27 litres. Il possède un sac de pliage rapide intégré.



Photo: Stefan Ungemach



# NEO

## RESCUE BACK BACK

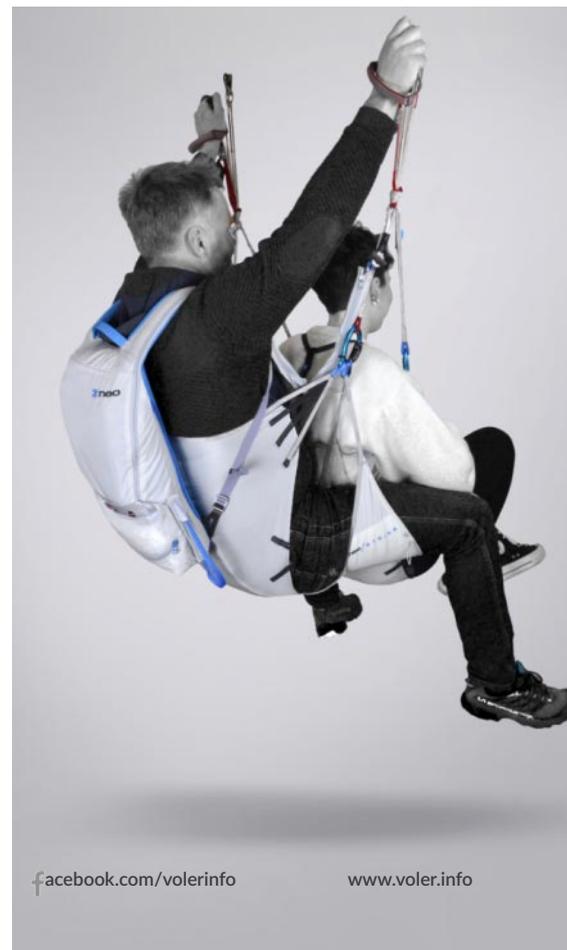
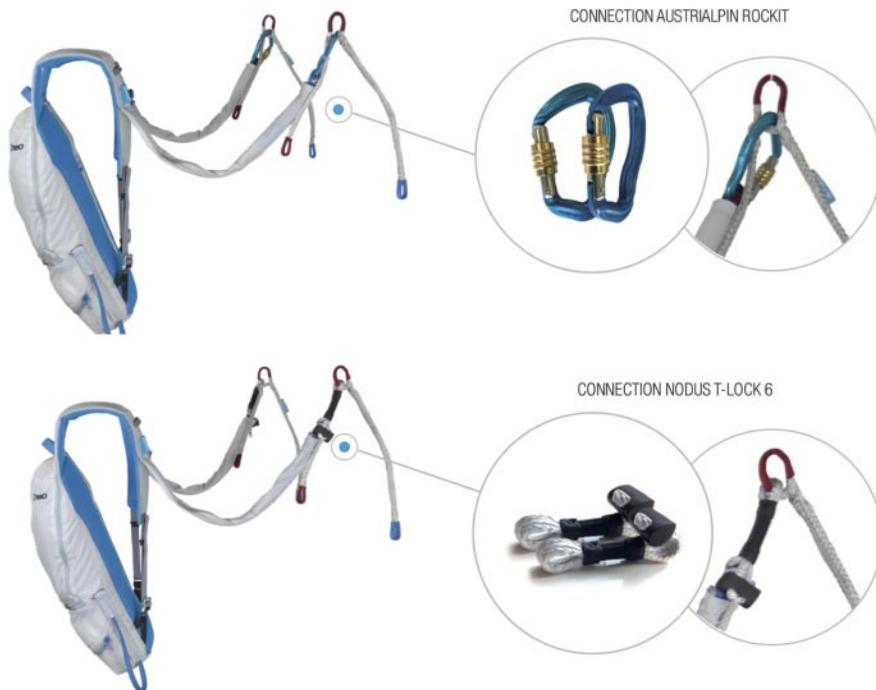
À la Coupe Icare, Neo avait gagné le prix Jean Marc Moulignié de l'innovation pour ce sac contenant le secours biplace, s'adaptant facilement et rapidement à n'importe quelle sellette de montagne pilote/passager. Ingénieux et simple ! Ainsi, le passager peut par ailleurs monter le secours au décollage.

Le jury du prix Moulignié de l'innovation avait découvert ce produit grâce à l'indication des rédacteurs de voler.info magazine. La marque Neo d'Eric Roussel (à droite) s'est toujours démarquée par ses innovations régulières et impressionnantes, mais n'était curieusement jamais nommée pour ce prix auparavant.

Photo: Valentin Burkhardt



Le système peut être utilisé au choix avec des mousquetons ou des softlinks.





### CLASSIC BAG

Le Classic Bag de NEO est désormais disponible dans un nouveau design. Et particulièrement intéressant pour toutes les pilotes féminines : tout comme pour les sacs NEO Lite, il existe une variante pour femmes, produite avec un système de portage spécialement adapté à leur anatomie. Entre autres, la partie dorsale est nettement plus courte, les bretelles sont plus étroites et la ceinture est coupée à la taille. Les deux variantes ont un volume de 110 litres (en haut).

À droite : Neo aussi mise de plus en plus sur l'export. Claude Spoor a été spécialement intégrée dans la société pour s'occuper du marché germanophone.

Photo: Sascha Burkhardt





# SKYMAN



## SPEED

La mono-peau Speed est disponible en deux tailles (15/18 avec 1,1/1,3kg). Un nouveau système de freinage appelé LBS (Landing Boost System) éliminera la dernière faiblesse des single skins, en permettant un arrondi classique à l'atterrissage. On le retrouvera aussi dans le Shark, qui succèdera au Skyman SE Race (prochaine page).

Photos: Markus Gründhammer





**SHARK**

En haut, un des prototypes de la Shark.

**TANGA**

Points forts particuliers en termes de confort et de commodité, mais aussi en termes d'homologation : la Tanga est peut-être la seule sellette ultra-légère (435g) sur le marché avec une charge autorisée LTF/EN de 120kg (si équipée de l'airbag optionnel) ...

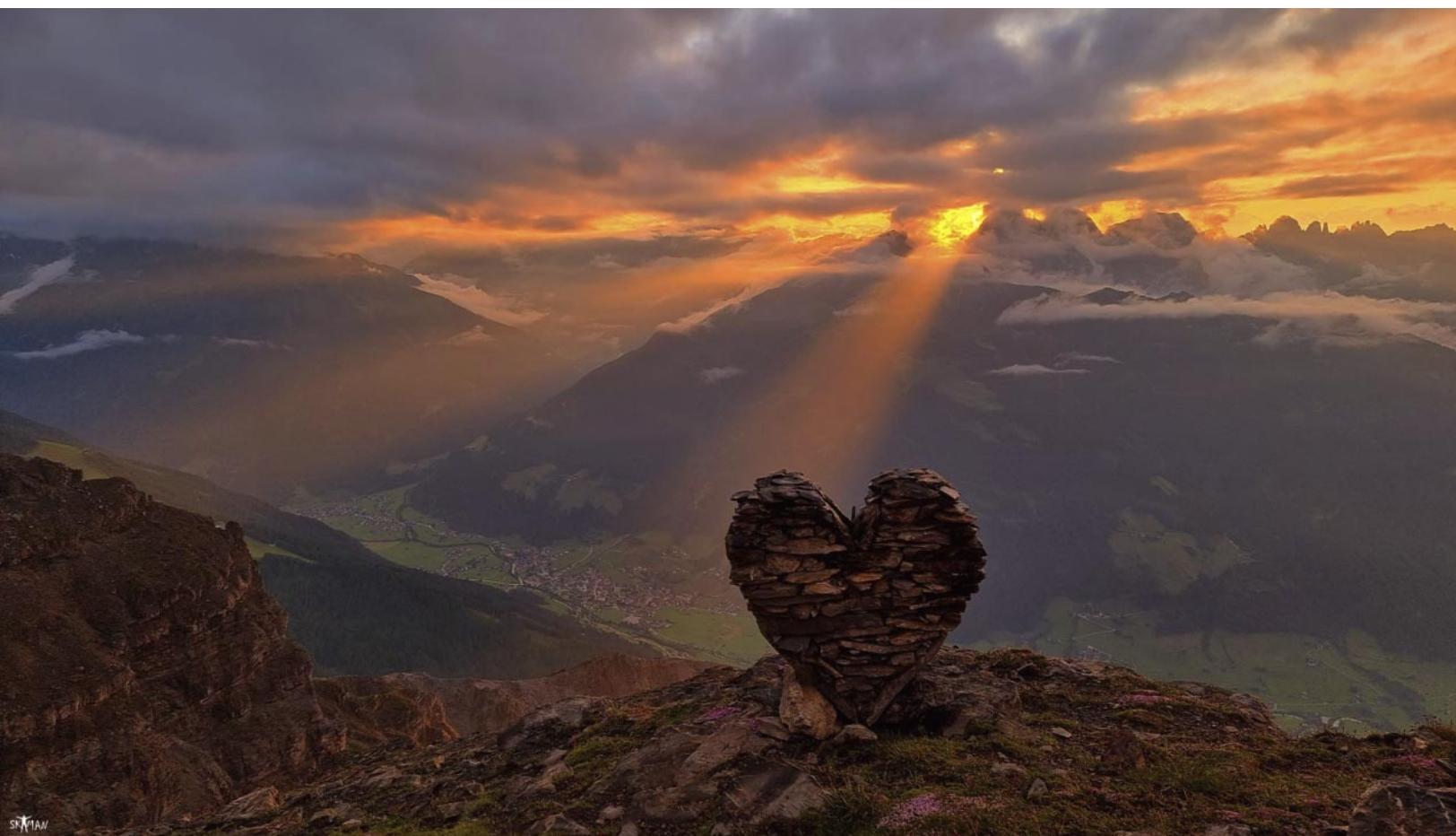




Markus Gründhammer, patron de Skyman (au milieu à droite, au Stubai Cup) est pilote acro depuis les années 1990. Bien sûr, il teste ses voiles (dorénavant toutes axées marche&vol) lui-même, comme ce prototype.



Deux autres facettes  
du pilote hors pair  
Markus Gründhammer :  
la "brute" ... et le  
personnage sensible,  
dormant presque tous  
les deux jours au  
décollage en  
construisant des  
coeurs à côté de son  
bivouac...  
Photos : Markus  
Gründhammer



# INDEPENDENCE

## GERONIMO 3

Independence fait apparemment partie des constructeurs qui ont pu dépasser les problèmes de livraison: Stefan Kurrle nus confirme que la toute nouvelle Geronimo 3 serait en stock. Intéressant, d'autant plus que le Sri Lanka était en proie à de grandes problèmes sociales et politiques.

L' EN B Geronimo 3 est fabriquée à partir d'un nouveau tissu produit exclusivement pour Independence, le Dominico DokDo 20 à double induction.

Elle est en outre légèrement plus allongée et dotée de mini-ribs en bord de fuite.

Photo: Stefan Kurrle





Independence et Skyman font partie toutes les deux de la société Fly Market, présidée par Stefan Kurrle (à droite). La sellette ultra-légère sur la photo du haut devrait sortir sous la marque Skyman dans quelques mois...  
Photo Markus Gründhammer

Photo : Sascha Burkhardt



# KÖSSEN

À Kössen, en début d'été, Stefan Ungemach avait déniché d'intéressantes nouveautés que nous ne détaillerons, pour des raisons de place, que dans le prochain numéro. Nous parlerons également d'autres nouveaux équipements apparus en 2022.



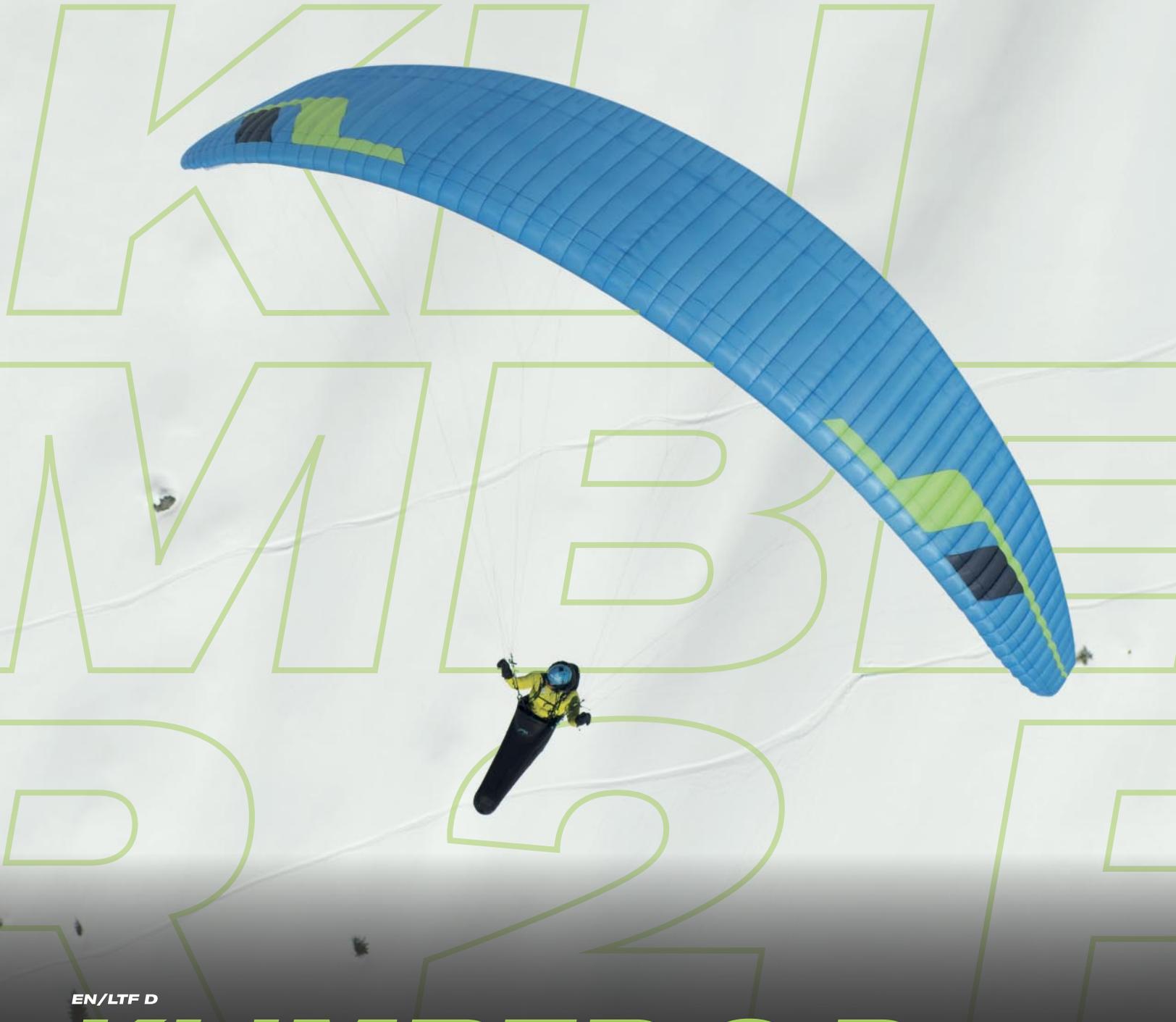
Photos: Stefan Ungemach



Intéressante à plusieurs niveaux: la nouvelle sellette S.E.A Runa 2. À savoir que cette société était basée à Charkiw en Ukraine, et l'atelier a été détruit par des tirs. Dorénavant, la compagnie produit en Hongrie.



Annoncé depuis longtemps, le nouveau Flymaster est enfin commercialisé...



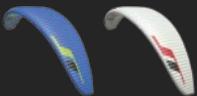
EN/LTF D

# KIMBER 2 P

**UN HÉRITAGE DE COMPÉTITION**

La seconde génération de Klimber est née avec la volonté d'offrir le meilleur équilibre entre légèreté et performance. En plus d'être une aile deux lignes dont la puissance repousse encore les limites du Hike & Fly, c'est aussi une voile avide de kilomètres pour les pilotes de Cross Country. Dotée d'un caractère compétitif, elle a été pensée pour la X-Alps.

TAILLES 20 21 23



BLIZZARD X-ALPS





Un dust devil particulièrement impressionnant. Signes précurseurs : le vent change bizarrement de direction. Pour l'éviter, il fallait tout de suite se jeter sur la voile et d'attraper et replier le bord d'attaque, si possible... Ceci dit, le pilote ici semble bien assurer ...

# BREEZE

Simple. Modulable. Polyvalente.

sellette modulable  
LTF09 | max 120 kg

## SYSTÈME MODULABLE

La partie modulable peut être séparée de la sellette, en quelques étapes → réduisant ainsi le poids de 50%!

## LE COCKPIT VENTRAL

Offre de l'espace de rangement et sert de porte-instruments.

## TECHNOLOGIE PERMAIR

La protection gonflable permanente combine les avantages des protections mousse et des airbags → compacité minimum - sécurité maximale.

## RÉFLECTEUR RECCO®

Accélère les opérations de secours.

## POCHE DORSALE

Espace de stockage conséquent malgré le poids léger.



PURE PASSION FOR FLYING

skywalk.paragliders

skywalkparagliders

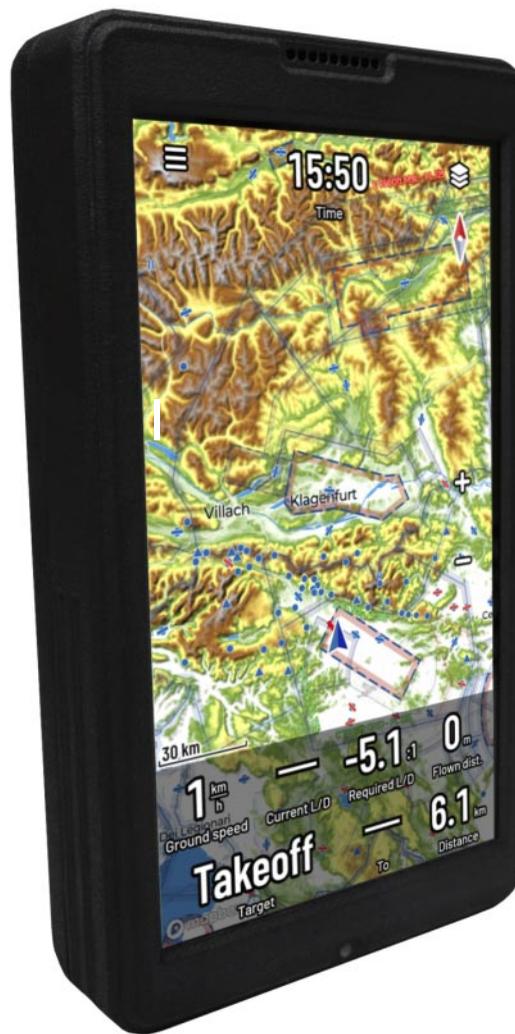
www.skywalk.info

# SKYWALK

## LE MONDE MERVEILLEUX DU LÉGER

La Yeti 5 est une aile légère qui convient à un large éventail de pilotes et d'utilisations - des débutants aux pilotes expérimentés et des marche & vol accessibles aux aventures alpines.

# TEST INSTRUMENT NAVITER OUDIE N



*Le dernier modèle de Naviter, l'Oudie N, fait enfin ses adieux à Windows CE comme système d'exploitation et tourne sous Android.*

*Par Stefan Ungemach*

Depuis longtemps, les compétiteurs connaissent la série Oudie de Naviter. Ecrans tactiles en couleur, des cartes et des espaces aériens préinstallés, un bon système de capteurs.

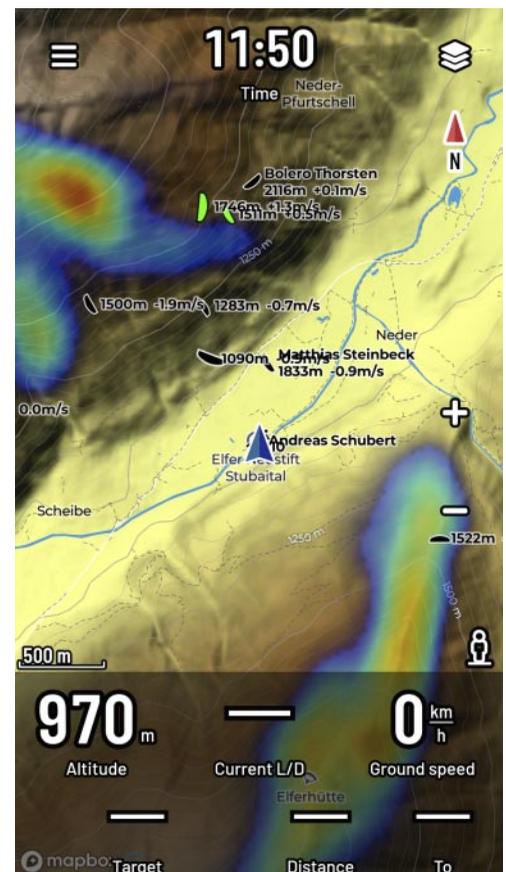
L'Oudie N est logé dans un solide boîtier (150 x 86 x 24 mm). L'antenne FLARM est également entièrement intégrée, rien ne dépasse. Mais le FANET initialement annoncé ne sera finalement pas intégré - il manque les composants. Une prise USB-C compatible OTG permet de transférer des données et de charger la batterie. En haut, il y a un scanner QR pour importer facilement les manches en compétition...

Avec 436 g, l'Oudie N est plus lourd que d'autres instruments. Cela est dû à l'accu d'une capacité impressionnante de 16.000 mAh, qui permet des temps de vol de 15 à 20 heures et peut également être utilisée

comme batterie de secours pour charger le téléphone, par exemple.

L'écran de 5,5" de l'Oudie N offre 1000 Cd/m<sup>2</sup> et a une résolution Full HD (1920x1080 pixels). Cela donne une image très nette et suffisamment claire, même en plein soleil. L'écran est toutefois réfléchissant, de sorte qu'un film de protection mat est recommandé. Selon le fabricant, l'appareil peut être utilisé avec des gants, ce que nous n'avons malheureusement pas pu confirmer avec plusieurs marques de gants : SupAir, Icaro, Chiba et Charly.

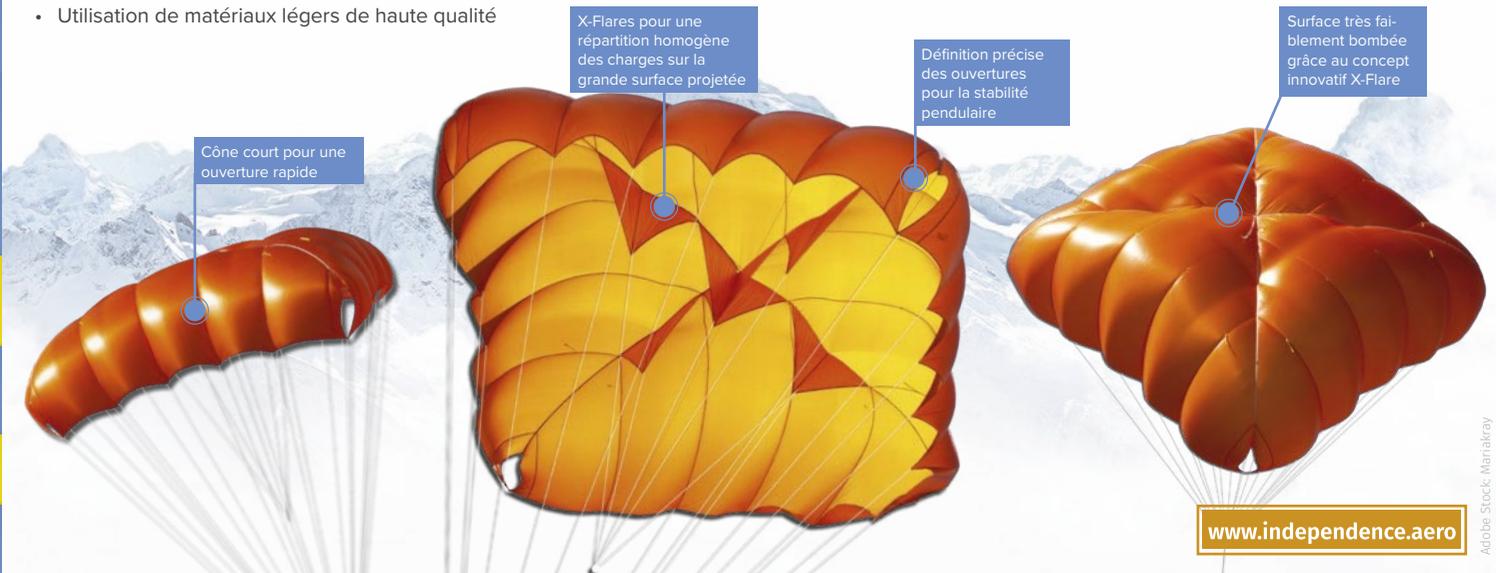
L'Oudie N fonctionne sous Android 9 dans une version propriétaire limitée à la messagerie, aux SMS, au navigateur (Firefox) et au logiciel maison "SeeYou Navigator". Le processeur est suffisamment puissant pour une rotation fluide des cartes, et 4/64 Go de mémoire suffisent pour répondre à tous les besoins en vol.



## Les données de la série NG en un coup d'œil:

- Disponible en 3 tailles en version NG et en version légère NG light, certifiées selon EN12491
- Nouveau concept X-Flare innovant pour une efficacité élevée
- Excellent taux de chute, à peine plus de 5 m/s, correspondant à un saut d'environ 1,3 m de hauteur
- Grande fiabilité d'ouverture et stabilité pendulaire extrême
- Construction légère intelligente pour une ouverture rapide même à faible vitesse
- Utilisation de matériaux légers de haute qualité

	Charge maxi (kg)	Surface (m <sup>2</sup> )	NG poids (kg)	NG light poids (kg)
Série NG 100	100	25	1,45	1,18
Série NG 120	120	29	1,6	1,3
Série NG 140	140	33	1,85	1,49



Adobe Stock: Mariakray

Le boîtier contient un emplacement nano-SIM, ce qui permet une connexion à Internet via le réseau de téléphonie mobile. Les mises à jour des espaces aériens sont automatiques. Les capteurs assistés par un système inertiel sont comme d'habitude à la pointe, le vario est très sensible. L'étalement de l'altitude barométrique est effectué par GPS avant le décollage.

Affichage standard (en haut) et modifié (en bas)



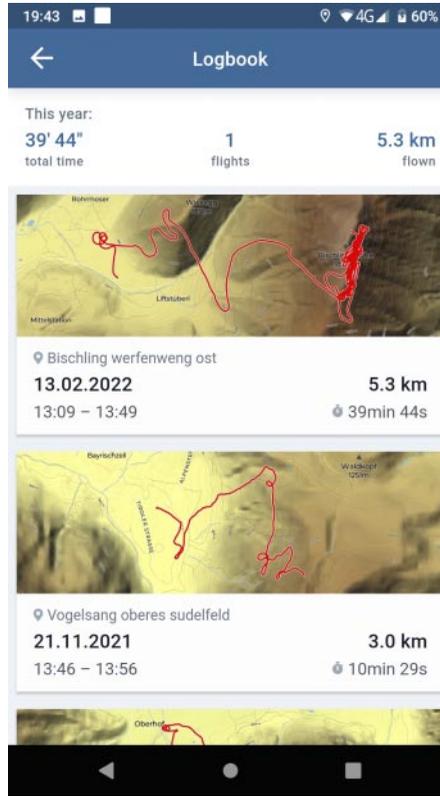
Le logiciel interne "SeeYou Navigator" est également disponible, avec des fonctions limitées, sous forme d'application pour smartphones Android : on peut ainsi tester le concept avant d'acheter l'instrument. L'orientation et les dimensions des champs d'affichage ne sont pas totalement libres. Ils s'alignent de manière partiellement automatique. Malheureusement, il n'est pour l'instant possible d'afficher qu'une seule page d'affichage et non pas, comme sur d'autres instruments, de changer de page en fonction de la situation de vol. Naviter essaie toutefois d'optimiser cet écran unique. C'est une réussite : Les cartes attirent toujours l'attention sur l'essentiel et fournissent, avec quelques champs d'affichage, un bon ensemble d'informations, mais en caractères un peu trop petits.



www.skyman.aero

**DÉCOUVRIR  
SENTIERS INCONNUS**

AVEC DES PARAPENTES ULTRALÉGERS



#### Différentes vues du carnet de vol sur l'instrument

En vol, toutes sortes de couches peuvent être activées (KK7-Thermik, Skyways, OGN-Traffic, radar de pluie, intégration météorologique, etc.)

La carte peut être zoomée à l'aide de gestes de balayage ou de boutons optionnels. Le pilote peut également marquer un point pendant le vol, il est transcrit dans le fichier IGC.

Les bords des espaces aériens sont colorés en fonction des classes. Il n'y a malheureusement pas de vue latérale. Les alertes d'espace aérien apparaissent en haut de l'écran. Les affichages importants qui se retrouvent ainsi masqués peuvent être configurés de manière à ce qu'ils soient automatiquement déplacés pendant ce temps.

Les données relatives aux espaces aériens sont automatiquement mises à jour. Il n'existe pas de base de données d'obstacles.

Les routes ou les tâches peuvent être saisies directement sur l'écran. De plus, il est possible d'importer des tâches via des codes QR ou depuis SeeYou Cloud sur ordinateur.

L'affichage du vent semble fiable, même en vol de pente. Il manque encore un assistant FAI avec des secteurs calculés en temps réel.

L'aide au centrage des thermiques est disponible sous la forme d'une trace de vol colorée. De plus, l'Oudie maîtrise McCready et connaît les polaires de presque toutes les voiles du marché.

Les vols sont automatiquement téléchargés dans le Seeyou Cloud et manuellement vers DHV-XC, XContest, OLC et WeGlide. L'abonnement à Seeyou Cloud est inclus la première année, sinon il coûte 58€ par an. C'est inutile pour les mises à jour automatiques mobiles et le téléchargement, mais sont également inclus la planification des vols et des tâches, la gestion des points d'intérêt, un journal de bord dans le cloud et un outil d'analyse.

Après l'expiration de l'abonnement, la plupart de ces éléments restent disponibles, mais ne sont plus mis à jour. A cela s'ajoute l'intégration optionnelle des services météorologiques SkySight et TopMeteo, dont les données prévisionnelles s'affichent sur l'appareil.



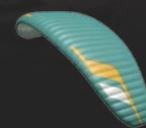
EN/LTF A

# KODE P

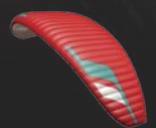
**VOTRE MEILLEURE ALLIÉE EN MONTAGNE**

La Kode P est une aile de montagne légère et accessible, le choix idéal pour profiter pleinement de vos aventures de marche & vol.

— TAILLES 16 18 20 22 24 26 —



ACID



SPICY



# SYMPHONIA 2

Superhigh A



Sur la carte (bien lumineuse et visible par ailleurs), les polices sont un peu petites.

## CONCLUSION

La connexion directe au réseau GSM assure l'info en toute indépendance du téléphone. La carte et l'ergonomie sont de qualité. La connexion au cloud avec le carnet de vol, le logiciel d'analyse et de planification permet de retrouver les infos sur un ordinateur.

Parmi les points faibles, on peut citer l'absence de vue latérale des espaces aériens, d'assistant FAI et de pages d'affichage supplémentaires, l'impossibilité d'utilisation avec des gants, la limitation à une seule page d'affichage ainsi que les polices de caractères et les symboles trop petits. Le module FANET prévu à l'origine est malheureusement absent.

Le marché a complètement changé en raison de la COVID et du manque de puces. Les délais et les prix de livraison des composants ont parfois été multipliés par plus de dix, les contingents de livraison ont été divisés par quatre. Actuellement, on peut déjà se réjouir si des appareils haut de gamme sont tout simplement disponibles sur le marché.

Le prix est d'environ 982€.  
<https://naviter.com/fr/oudie-n/>



Rappel : tout ce qu'il faut savoir sur FLARM, FANET et les autres éléments de "l'intelligence collective" en vol.

<http://www.voler.info/contents/FR/Instruments-intelligence-collective/index.html#issue/42>



Par Valentin Burkhardt

## OUKA VOLE...

*Faire voler son compagnon canin - des aventures géniales si les deux sont d'accord, habitués et en sécurité...*

### UNE DÉCOUVERTE PROGRESSIVE

Shams, un passionné de parapente bien connu de nos lecteurs pour ses vidéos, et dorénavant également du grand public (article dans Le Parisien), a tenu à partager sa passion avec son chien de 3 ans, Ouka. Mais il fallait d'abord tester ses réactions au vide et aux voiles. Pour cela, Shams, qui vit dans un van, s'est installé à proximité d'un décollage afin que Ouka s'habitue au ballet des ailes tout au long de la journée. Il savait que son chien n'avait aucune peur du vide grâce à leurs balades en montagnes. Il confie même, dans une vidéo du Parisien : « *Quand on était en montagne, il était au bord des falaises et c'est plutôt moi qui avais peur pour lui* ».



### UN TRAVAIL EN AMONT

Pendant plusieurs semaines, le jeune chien a évolué à proximité de la voile. Son maître faisait des gonflages pour l'habituer au bruit et aux mouvements de la voile, l'entraînait à éviter les suspentes ou lui apprenait à aller entre ses jambes et courir avec lui pour le préparer au décollage.

### LE GRAND JOUR

Après des tests de sellette concluants, qui ne le dérangent pas, Ouka était prêt pour son premier vol de ... 10 secondes. Juste un premier test pour le déco et l'at-tero. Mais il a été rapidement suivi par des vols de plus en plus longs...

Pour un détour en images:

<https://www.instagram.com/ouka.sam//>



La vidéo du Parisien nous a interpellé puisqu'elle montre au grand public ce qu'est un chien volant - et ce que le parapente peut représenter...



Photo : Arthur Burkhardt

### DES HARNAIS PROS...

Le constructeur français Scorpio fabrique des sellettes sur mesure pour chiens.

Nous les avons mis face à un challenge de taille : équiper un Golden Retriever de 38 kg d'une sellette confortable et sûre. Pas évident, mais les couturières se sont penchées dessus à plusieurs reprises, y compris à la Coupe Icare, pour apporter des modifications. Dans un des prochains numéros, test complet.

<http://www.scorpio.fr>

# 49<sup>e</sup> Coupe Icare



St Hilaire - Lumbin  
20-25 septembre 2022

Photo : Sascha Burkhardt



# COUPE ICARE 2022 : NOUVELLE ÉQUIPE

## RETRAITE : RAIBON-PERNOUD PART

Après 48 années à la tête de la plus grande fête du vol libre au monde, son fondateur et président Daniel Raibon-Pernoud passe les commandes à une nouvelle équipe.

Presque tous les visiteurs de cette manifestation l'ont vu au moins une fois courir dans les allées du Salon d'Icare, s'occupant avec la même passion et le même sérieux d'un budget d'un million d'euros que du bien-être des invités, comme Francis Rogalo, père du delta, ou de David Barish, inventeur du parapente, en 2005. Voir notre article de 2015:



Pendant la Coupe, Daniel ne dormait presque jamais, s'occupant lui-même, au besoin, d'un projecteur défectueux. Impressionnant!

La 49<sup>e</sup> édition de la Coupe Icare sera donc organisée et administrée par la nouvelle équipe, un trio qui est composé d'une femme et de deux hommes. Les trois sont impliqués depuis plusieurs années dans l'organisation de la Coupe Icare.

Photo : Sascha Burkhardt





Photo : Johan Chemin

Objectif de la nouvelle équipe : "faire perdurer l'âme de la Coupe Icare et d'organiser de nouvelles éditions toutes plus exceptionnelles les unes que les autres." Elle y arrivera !  
Scène vécue en 2021 au déco sud.  
[www.coupe-icare.org](http://www.coupe-icare.org)

Le trio de tête, de gauche à droite :  
Arnaud Cartier-Millon,  
enfant de la Coupe Icare,  
ancien président du  
Parateam Club

Sara Gill : trésorière de  
l'association depuis 10 ans  
et membre de la direction  
des vols depuis plus  
longtemps encore

Thibault Lajugie : membre  
de la direction des vols  
depuis plusieurs années



Photo: bruno Lavit

Direction des vols 2022 :  
(Coordonner l'ensemble du  
ballet aérien de cette  
manifestation avec 10.000  
pilotes et plus de 10  
disciplines volantes)  
Stéphane Grégoire (3<sup>e</sup> de  
gauche) Directeur Général  
des Vols, accompagné de  
Joël Amiable (1<sup>er</sup>),  
Véronique Gensac,  
Directrice Générale Adjointe  
des Vols et ancienne  
présidente de la FFVL,  
Jean-Yves Lamour 4<sup>e</sup>,  
Directeur des Vols à Lumbin  
(atterro).  
Sans photo: Nicolas Lepape



Photo : Coupe Icare



En 2021 sur le déco sud. Plus de fenêtres de vol, car pas de vol déguisé ni de spectacles aériens.  
Gageons que cette année, le programme complet sera de retour ...  
Photos: Bruno Lavit





Photo : Bruno Lavit

## LES ICARES DU CINÉMA...

Par Jérôme Bressouly

### LE CINÉ MALGRÉ TOUT

La Coupe Icare 2022 organisera également la 40<sup>e</sup> édition des Icares du Cinéma. Sans doute un succès plus grand encore que l'édition 2021 dont voici notre récit et le palmarès...

Déjà 2 ans de COVID... qui n'a pas laissé avides d'aventures et d'exploits les plus téméraires, avec ou sans " Pass Planète Terre " !

Ces passionnés du vide sont affectés de gentils virus en quête de voyage, d'adrénaline, d'émerveillement, de liberté et de partage ... d'images notamment.

Cette alchimie a permis de nous livrer la 39<sup>e</sup> édition des Icares du Cinéma 2021, soient 28 films projetés sur 4 soirées.

Quatre jurys (officiel, presse, public, enfants) ont visionné, voté, se sont rencontrés puis ont délibéré pour décerner les " Icares " déclinés en différentes catégories lors de la " soirée Gala " du samedi soir.

Sur les pages suivantes, les bandes d'annonces ou les vidéos en entier des œuvres primées.



Photo : Johan Chemin

# THE ENDLESS CHAIN



**ICARE D'OR :**  
**" THE ENDLESS CHAIN " - 57 ' - CANADA - BENJAMIN JORDAN**

*" Un pilote de parapente pousse les limites de son esprit et de son corps lors du plus audacieux vol bivouac de l'histoire des rocheuses ".*

# BIPLACEURS DU MONDE



**ICARE DU PARTAGE :**  
**"BIPLACEURS DU MONDE " - 29' - FRANCE - ESTELLE GAESC**

*"Le village de Bir Billing, au nord de l'Inde, terre d'accueil des réfugiés tibétains, et haut lieu du parapente mondial : c'est là que les biplaceurs du Monde offrent la possibilité aux plus démunis de découvrir les joies du vol !*

# J'IRAI ATTERRIR CHEZ VOUS



**ICARE DU CŒUR :**  
**" J'IRAI ATTERRIR CHEZ VOUS #3 LA TRAVERSÉE DES PYRÉNÉES " - 59 ' - FRANCE - ANTOINE BOISSELIER**

*" Antoine BOISSELIER part à la découverte du massif des Pyrénées en vol bivouac. De l'océan à la mer Méditerranée, c'est un voyage éprouvant en terrain inconnu ...*

BAPTÊMES - STAGES - COACHING

## PARAPENTE

### FONT-ROMEU

Formules de vols en biplace avec un Moniteur Diplômé - Toute l'année - A partir de 3 ans  
 Stages tous niveaux, du brevet initial à la compétition.  
 Coaching privé, accompagnement en cross.

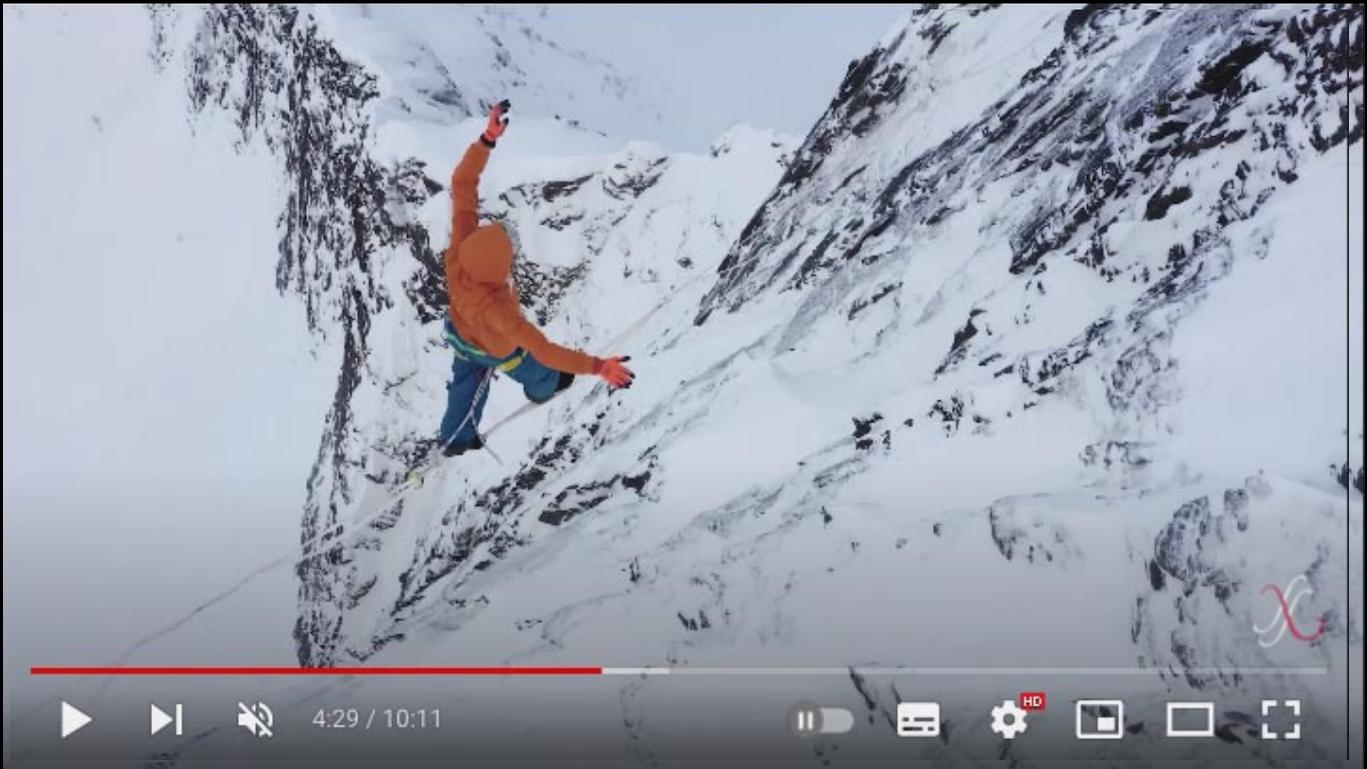
INFOS ET RESERVATIONS :  
**07 66 66 55 71**

[www.parapentefontromeu.com](http://www.parapentefontromeu.com)

FFVL

Instagram, Facebook, and other social media icons are present at the bottom.

# PATHFINDER



**ICARE DE LA LIBERTE :  
" PATHFINDER " - 10' - ISRAËL - DIAN LIOR ET ADAM RUBIN**

*Six highliners partent en Norvège pour installer une ligne entre deux falaises colossales, illuminées uniquement par les aurores boréales mystiques. Du jamais vu !*

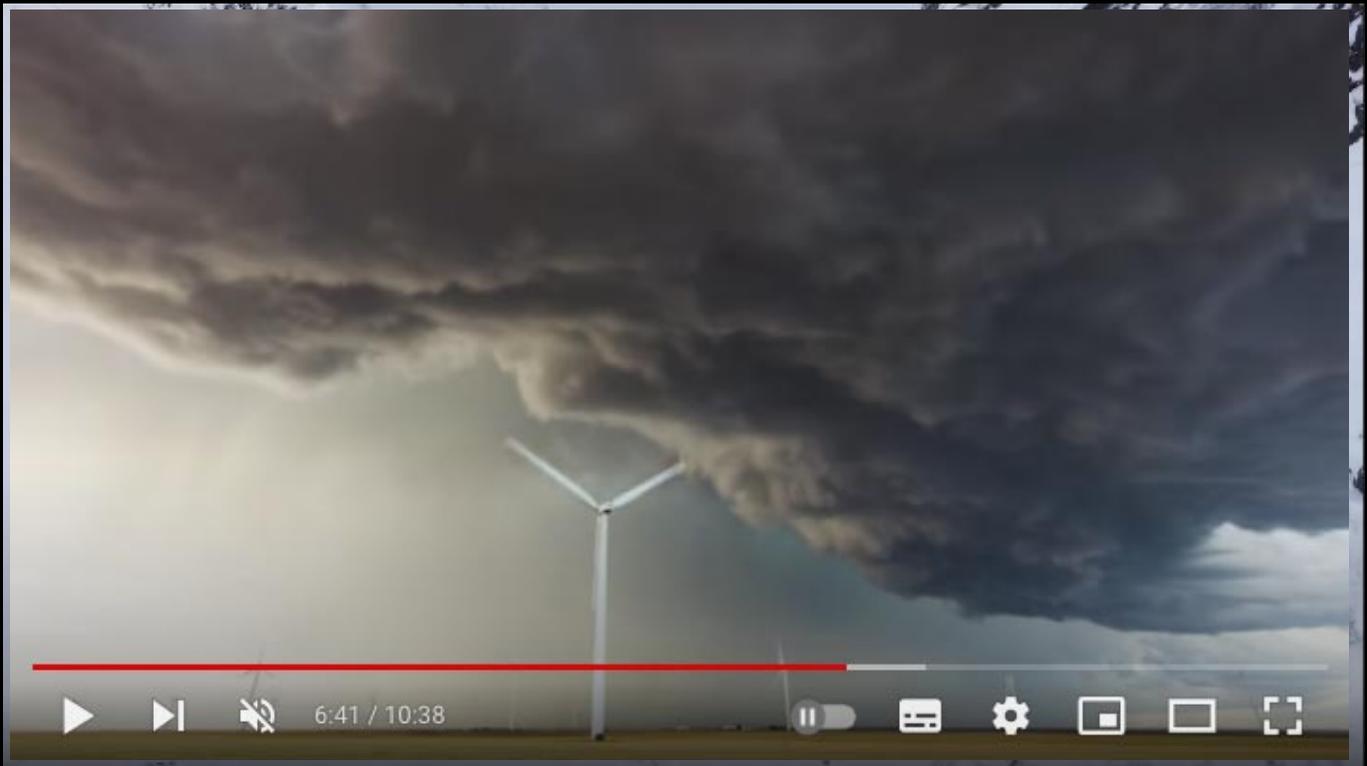
# RISE OF THE BIRD MEN



**ICARE " MENTION SPÉCIALE " :**  
**" RISE OF THE BIRD MEN " - USA - 25' - BRANDON RUSSEL**

*Film retraçant l'histoire des pionniers qui ont fait naître le vol humain non propulsé et l'ont rendu accessible à tous.*

# VORTICITY



**ICARE " MOMES " :**  
**" VORTICITY " - USA - 6' - MIKE OLBINSKI**

*" Un voyage accéléré à la poursuite des nuages  
et des tornades dans le centre des états unis. "*

# FLY SPITY



**ICARE DU PUBLIC :**  
**" FLY SPITY " - BELGIQUE /SUISSE - 52 ' - BENOÎT DELFOSSE**

*" Deux des pilotes de parapente les plus expérimentés, Thomas de Dorlodot et Horacio Llorens se lancent dans l'exploration de la vallée de Spiti, au cœur de l'himalaya indien. Une aventure exhaltante !*

# HARRIA HARRIA



**ICARE ARTISTIQUE DE LA PRESSE :**  
**" HARRIA HARRIA " - 7' - DIMEGAZ KULTUR ELKARTEA**

*" Danse spectaculaire et esthétique sur les parois verticales d'une carrière. "*

# KORORO



**CARE AVENTURE DE LA PRESSE:  
" KORORO " - 17' - OLIVIER SAUTET**

*" Quatre ans pour rassembler quatre kitesurfeur de classe mondiale, deux photographes et un caméraman au Kamchatka, une immense péninsule volcanique de l'extrême Est de la Russie "*

#### 40<sup>e</sup> ICARES DU CINÉMA EN 2022

Toutes les infos sur les Icares du Cinéma 2022, que nous espérons sans l'emprise d'aucun virus autre que celui de l'envie «vol libre et aventures», dans toutes ses formes...

<https://www.coupe-icare.org/lcare-du-cinema.html>

# 475KM EN PARAMOTEUR BIPLACE



Par Valentin Burkhardt

## DISTANCE EN LIGNE DROITE : 474,7

Le 7 février 2022, le pilote portugais Eduardo Lagoa, accompagné de sa co-pilote Carla Alves, a réalisé un vol record en paramoteur: 474,7 km. Sous leur aile Niviuk R-Bus en 40 mètres carrés, ils ont volé de Templèque (Tolède, Espagne), jusqu'à Setúbal, au Portugal, et cela en 6h41. Le dossier du record a été déclaré auprès de la Fédération Internationale Aéronautique dans la catégorie R (ULM et paramoteurs), sous-catégorie RPL2T, battant le précédent record du pilote polonais Krzysztof Romicki (427,07 km en 2018).

"Nous avons préparé ce vol pendant près d'un an en planifiant tous les détails et en attendant les conditions de vol optimales permettant de réaliser ce record", explique Eduardo. Le chariot utilisé est un Power2Fly Fenix XC, l'instrument un Flymaster Live.

**XContest**

Paramotors XContest 2021

WORLD XContest NATIONAL XContests XCTrack Airspace Paramotors

Paramotors World XContest EN » Flights » Flight detail

### Flight detail Eduardo Lagoa - 7.2.2022 - 502.87 km

pilot:	Eduardo Lagoa	PT
date:	07.02.2022 11:18	UTC+01:00
launch:	Templèque	ES
route:	502.87 km	502.87 p.
glider:	NIVIUK R-Bus	77.50 km/h
airtime:	6:41 h	
IGC file	Google Earth	

Flight	Route	Start	Land
airtime:	6:41:48 h		
max. altitude:	1534 m		
max. alt. gain:	828 m		
max. climb:	2.4 m/s		
max. sink:	2.5 m/s		
tracklog length:	513.027 km		
free distance:	474.66 km / 502.87 km		

Map showing the flight route from Templèque, Spain to Setúbal, Portugal. Key locations marked include Bilbao, Madrid, Valencia, Sevilla, Córdoba, and Lisbon.

Altitude profile graph showing the flight's vertical path over time.

Summary: 715 m, 604 m, 13 m AGL, 702 m GND, 2.0 m/s, 39 km/h, 11:19:00-01:00

# RAPPEL: LA R-BUS



La R-Bus du pilote portugais Niviuk, Eduardo Lagoa, utilisée pour son record de distance.

## NIVIUK R-BUS DONNÉES CONSTRUCTEUR

[Chttps://www.niviuk.com/fr/r-bus](https://www.niviuk.com/fr/r-bus)

TAILLE	31	34	37	40
CELLULES	55	55	55	55
SURFACE À PLAT [m <sup>2</sup> ]	31	34	37	40
ALLONGEMENT À PLAT	5,4	5,4	5,4	5,4
PTV [kg]	100-410	120-440	150-470	210-500
POIDS DE L'AILE [kg]	6,6	7,1	7,6	8,1
HOMOLOGATION	EN 926-1, DGAC, Test de charge			

Concepteur, Rédacteur en chef, webmaster, pilote test : Sascha Burkhardt  
Reportages et rubriques : Valentin Burkhardt et Arthur Burkhardt  
Pilotes Tests : Pascal Kreyder, Estéban Bourroufiès, Philippe Lami, Tom-Chauvin.

Conception graphique : Sascha Burkhardt  
Programmation IOS : Hartwig Wiesmann, Skywind  
Programmation Android : Stéphane Nicole [www.ppgps.info](http://www.ppgps.info)  
Logo des Indalo: Michael Sucker [indalo@web.de](mailto:indalo@web.de)  
Magazine [voler.info](http://www.voler.info)

Mentions légales :  
Editeur et Directeur de la publication  
Sascha Burkhardt  
D-79108 Freiburg  
[contact@voler.info](mailto:contact@voler.info)

L'ensemble des contenus (photos, textes, vidéos...) de [voler.info](http://www.voler.info) et de [free.aero](http://www.free.aero) sont protégés par le Code de la Propriété Intellectuelle.

Vous avez le droit de dupliquer, redistribuer, publier nos magazines numériques à la condition expresse de ne pas les modifier.

Il est strictement interdit de copier des textes ou des photos pour les publier ou les utiliser dans un autre contexte ou de les intégrer dans un autre ouvrage.



33	AD ADVANCE P13
26	AD ADVENTURE CROSSOVER
26	AD CAMELEON EXO
23	AD CHEMIN DES CRÊTES
84	AD COÛPE ICARE
23	AD FFVL POURQUOI SE LICENCIER
20	AD GIN GLIDERS BOLERO 7
76	AD GIN GLIDERS YETI 5
78	AD INDEPENDENCE NEXT GENERATION
73	AD KLIMBER 2P
39	AD KORTEL DESIGN KRUYER 3
12	AD KORTEL DESIGN MAC PARA
3	AD NEO AIMEZ CE QUE VOUS FAITES
17	AD NIVIUK ARTIK 6
80	AD NIVIUK KODE P
7	AD NIVIUK KODE P
15	AD OZONE DELTA 4
11	AD OZONE SOLOS LITE
91	AD PARAPENTE FONT ROMEU
81	AD PHI SYMPHONIA 2
5	AD PHI SYMPHONIA 2
79	AD SKYMAN DÉCOUVRIR SENTIERS
36	AD SKYMAN DÉCOUVRIR SENTIERS
63	AD SKYWALK ARAK AIR
75	AD SKYWALK BREEZE
31	AD WINDRIDERS
18	AD XCONTEST
1	