

UN AIR DE PRINTEMPS...



NOUVELLE SAISON

# C'EST PARTI!

- MÉTÉO PRINTEMPS
- NOUVEAUTÉS
- SALONS :  
THERMIKMESSA, STUBAI
- ACCROCHAGE FACILE
- PILOTAGE AU SOL
- DESSIN ASSISTÉ  
PAR PARAPENTE
- MONOPEAUX 2.0
- X-ALPS 2015 : LA ROUTE
- COUPE DE DISTANCE EN  
LIGNE MARCHÉ & VOL



Photo : MArkus Gründhammer

**C**'est parti : la nouvelle saison de parapente et de paramoteur a débuté, entre autres avec deux salons printaniers dont nous révélons les nouveautés intéressantes que nous n'avons pas déjà présentées dans le dossier "Tendances 2015".

Pour vous aider à bien démarrer votre saison, nous publions quelques conseils pour juger les prévisions météo, ainsi que pour travailler les décollages : jouer au sol, voire grimper sur des obstacles lorsque le vent le permet, est la meilleure assurance pour bien maîtriser son aile en vol...

Une évolution remarquable des voiles mono-peau vient d'apparaître avec le printemps : si ces ailes arrivent à combler les lacunes des premières voiles single skin (que nous avons régulièrement testées et présentées en utilisation parapente et paramoteur), cette évolution pourrait devenir une petite révolution.

Par ailleurs, nous tenons à vous remercier pour votre patience : le passage en édition internationale à 4 langues nous a obligés à revoir notre planning, mais à partir de ce mois, le rythme de publications s'accélénera singulièrement, notamment avec la reprise des tests parapente et paramoteur.

L'équipe [voler.info/free.aero](http://voler.info/free.aero)



# GRAND TOURISME

## ARTIK 4

Cross Country · EN C

Seul celui qui comprend les pilotes  
peut leur apporter ce dont ils ont  
réellement besoin.

[niviuk.com](http://niviuk.com)

**DRS** DRAG  
REDUCTION  
STRUCTURE

**SLE** STRUCTURED  
LEADING  
EDGE

**RAM** RAM  
AIR  
INTAKE

NIVIUK



# UN PREMIER DÉCOLLAGE UN PEU DYNAMIQUE...

Premières montées au déco, premiers thermiques, premiers décos pas très catholiques : le printemps est là !

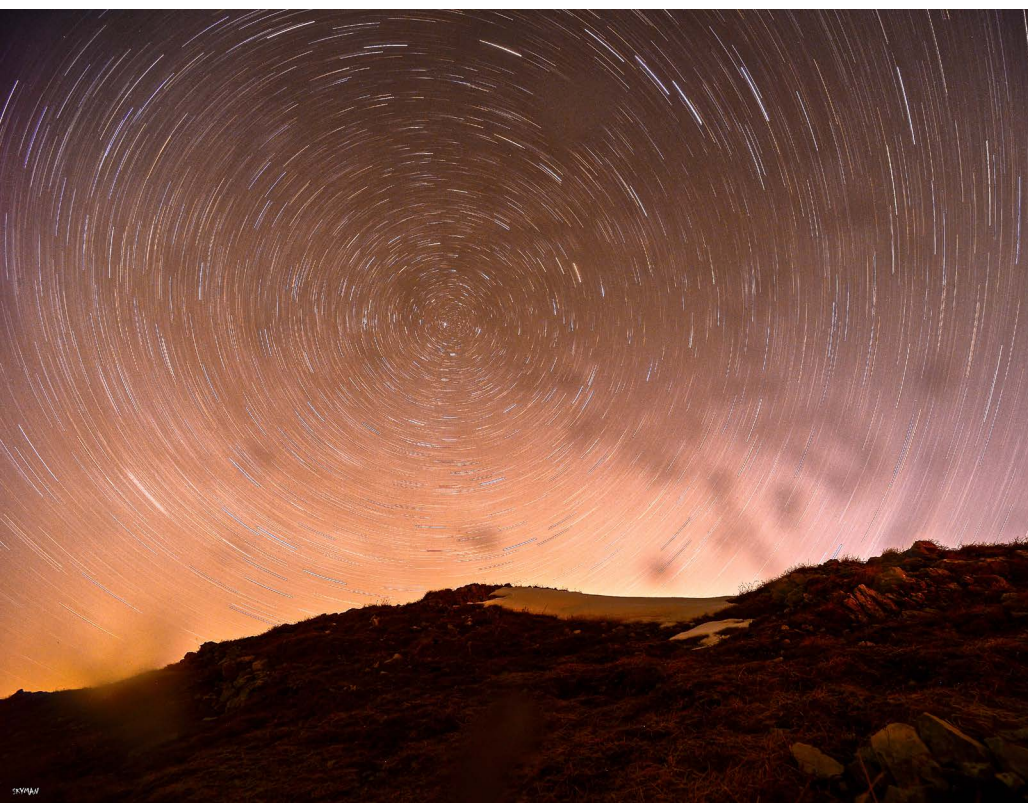
Images par Markus Gründhammer, issues du film  
<https://vimeo.com/123279566>





PAYSAGES NOCTURNES FÉÉRIQUES,  
EN ATTENDANT LE PREMIER VOL DU MATIN

*par Markus Gründhammer, Skyman  
(... encore lui, oui, mais ses images sont trop belles !)*







Un net penchant romantique et mystique sous une carapace de brute : Markus Gründhammer de Skyman



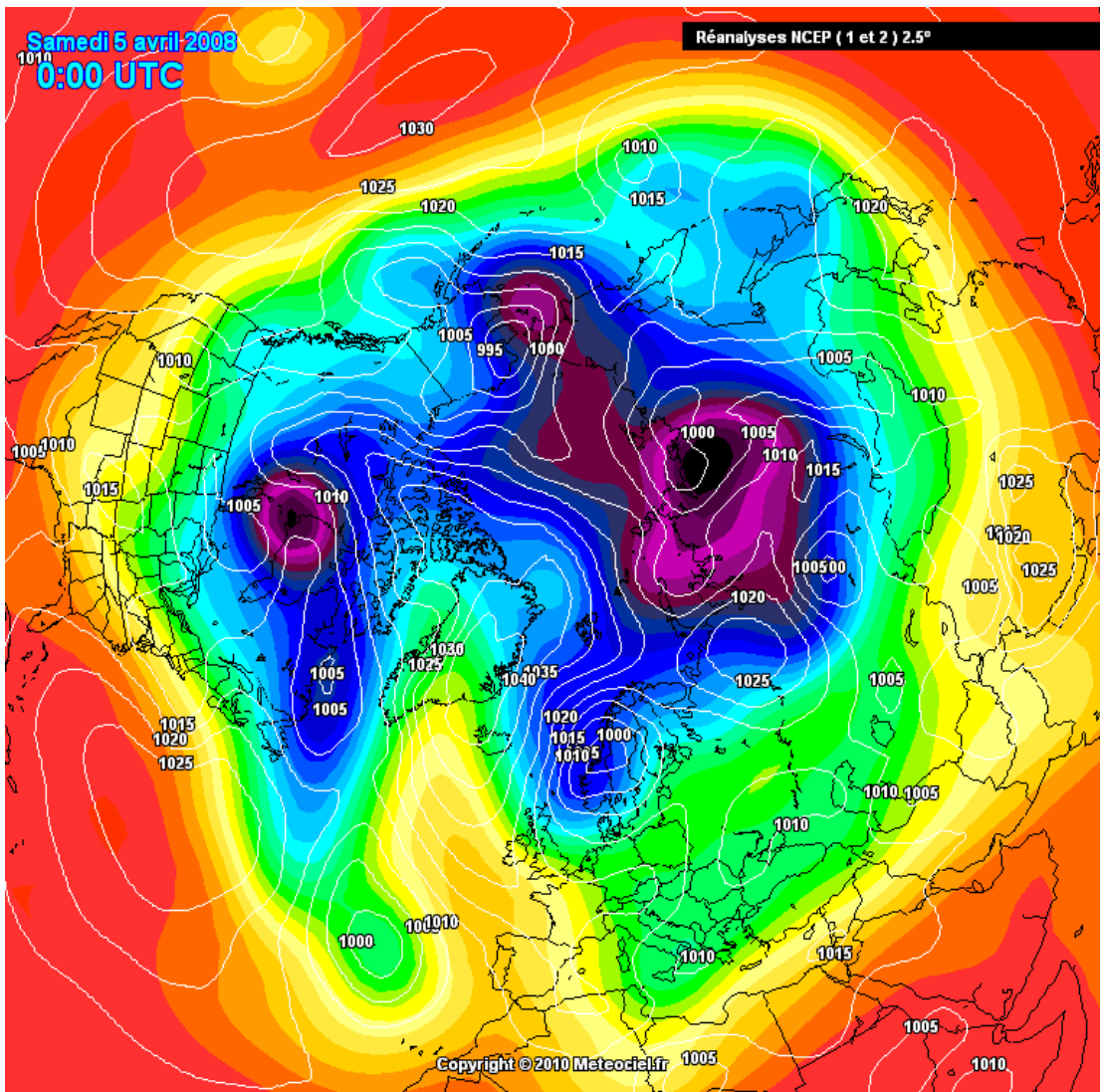
Dans moins d'une heure, envol vers la vallée...



# Buzz Z4

La Buzz Z4 demeure un symbole de polyvalence en catégorie intermédiaire. Grâce à un bel équilibre entre performance en cross, confort absolu et facilité d'utilisation, cette aile offre une symbiose parfaite entre sécurité et efficacité. La Buzz Z4 est un choix idéal pour les pilotes volant entre 30 et 50 heures par an, les débutants talentueux et les pilotes plus expérimentés recherchant le vol sans stress. Contactez votre revendeur Ozone local pour un essai et rendez-vous sur [WWW.FLYOZONE.COM](http://WWW.FLYOZONE.COM) pour plus de détails sur cette aile et toute la gamme de nos produits.





Une très belle journée de printemps ce 5 avril 2008 : les thermiques étaient actifs pendant neuf heures...  
[www.meteociel.fr](http://www.meteociel.fr)

# LA MÉTÉO AU PRINTEMPS

*La météo a beau être capricieuse, elle obéit néanmoins à quelques règles, au moins dans les grandes lignes. Voici les scénarios typiques du printemps...*



Le printemps est là : une photo légendaire de Rainer Scheltdorf ([www.fly-zone.de](http://www.fly-zone.de)) : la rencontre, en une fin d'avril, entre une VW Karmann et un paramoteur.



**P**our les météorologues, le printemps dans l'hémisphère nord débute plutôt au 1er mars qu'au 20 mars qui marque le printemps astronomique. Pour la météo, c'est donc plus tôt, car dans l'hémisphère Nord, l'hiver rassemble les mois de décembre, janvier et février, qui sont les mois les plus froids. Vient ensuite le printemps (mars, avril, mai).

Ce décalage est dû à l'inertie du réchauffement. Rappelons que les jours s'allongent à partir du solstice de l'hiver autour du 22. décembre, mais que les premiers beaux jours ne commencent à revenir qu'au mois de mars au plus tôt, donc avec plus de deux mois de retard.

Début mars, le soleil commence à être assez haut pour chasser l'anticyclone sibérien - pendant l'hiver, ce dernier bloque souvent les perturbations. Il fait très froid, mais beau... Quand il commence à se retirer avec le réchauffement printanier, son collègue, l'anticyclone des Açores, n'est pas encore suffisamment remonté vers le nord pour protéger l'Europe. En mars, on a en conséquence souvent un défilé de perturbations. Les pressions les plus basses au sol sont souvent constatées à cette période.

Les contrastes de températures horizontaux et verticaux ne provoquent pas seulement cette instabilité, mais aussi des vents forts (souvent du foehn à l'avant de la perturbation) ainsi que de thermiques forts et turbulents pendant les périodes "volables".



Les premières tâches d'alpages sans neige : un fort contraste de température, idéal pour le déclenchement des thermiques. Photo : Ozone.

Dans les régions méridionales, c'est déjà le printemps depuis un moment... Photo : Karen Skinner, Espagne



**HUIT.O**



**X-RACE HUIT.O**  
**X HUIT.O**

80 cc  
17 cv  
11 kg  
115 / 130 cm  
50 / 55 kg

**TIGER 160**



**FUNFLYER**  
**X-T** **X-RACE**

160 cc  
24 cv  
14 kg  
115 / 130 cm  
63 / 70 kg

**FLY 200**



**FUNFLYER 200**  
**X-RACE 200**

200 cc  
27 cv  
16 kg  
130 cm  
80 kg

**MINI 3**



**FUNFLYER MAX**  
**FUNFLYER BI**

270 cc  
33 cv  
20 kg  
160 cm  
110 kg

Utilisation des moteurs selon Poids pilote / Hélice

<b>HUIT.O</b>	115 cm	50	60					
	130 cm		60	70	80			
<b>TIGER</b>	115 cm			70	80	90		
	130 cm			70	80	90	100	
<b>F200</b>	130 cm			70	80	90	100	110

Compétition      Sportif      Loisir

Les moteurs **Adventure**

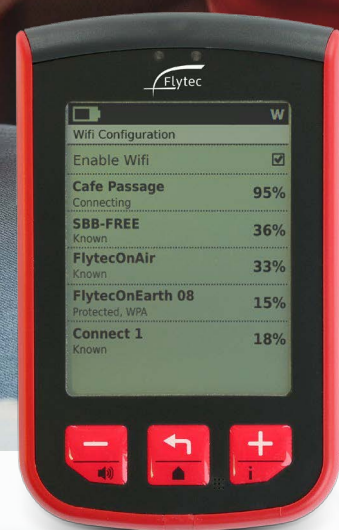


sur nos paramoteurs décollage à pieds ou chariots



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

« ... j'ai téléchargé mon parcours sur xcontest.org en attendant le train. »



## Pour tous les pilotes qui veulent se dépasser

Le Flytec Connect 1 est le premier smartvario. Comme un smartphone, il est équipé d'un écran tactile, de divers capteurs et le plus important, d'une connexion sans fil. Télécharger des balises, des espaces aériens ou envoyer vos parcours sur des sites de compétition en ligne peut ainsi se faire en route et sans ordinateur. Le Connect 1 vous aide à améliorer vos performances avec son assistant graphique pour les thermiques, un affichage des espaces aériens et des cartes. Apprenez-en plus sur les étapes du développement du Connect 1 sur [connect.flytec.ch](http://connect.flytec.ch)





Photo: Niviuk

À la mi-mai, l'été approche, mais les descentes d'air polaire massives ne sont pas exclues.  
Photo : Niviuk

Il est d'ailleurs dommage que les pilotes sortants de leur hibernation soient tout de suite confrontés à ces turbulences. Il serait de loin préférable de commencer la saison de vol avec la situation météorologique du mois de septembre, avec ses larges, mais plus douces ascendances !

En montagne, les contrastes entre les surfaces enneigées et les autres déjà "à nu" peuvent également provoquer des départs thermiques "assez secs".

Après le passage des fronts froids, les premières distances sont possibles, mais il arrive fréquemment que l'instabilité finisse en averses - le fameux temps d'avril.

Les descentes massives d'air polaire sont possibles jusqu'aux Saints de Glace autour du 11 mai, qui coïncideraient effectivement assez souvent avec un tel phénomène.

### Stabilité recherchée

De nombreux débutants en parapente ainsi que la plupart des pilotes de paramoteur souhaitent plutôt une atmosphère stable pour pouvoir voler dans un air peu turbulent pendant la plus grande partie de la journée.

Une telle situation existe même au printemps. Une période propice est présente sous un anticyclone, à condition qu'il soit présent "à tous les étages".

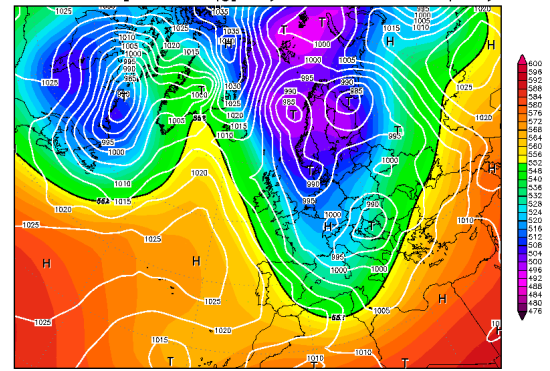
En effet, il ne suffit pas d'analyser seulement les pressions au sol, mais aussi celles en altitude, représentées sur ces cartes par la coloration du géopotential 500 hPa. Les zones de hautes pressions en altitude doivent à peu près correspondre à celles au sol (lignes blanches). Dans ce cas, il y a des fortes chances de rencontrer des conditions stables avec un vent faible. ☺



# Printemps en Europe...

Une mauvaise situation météo printanière : forte instabilité due à la présence d'air très froid. Même si le soleil sort, l'air est trop turbulent.

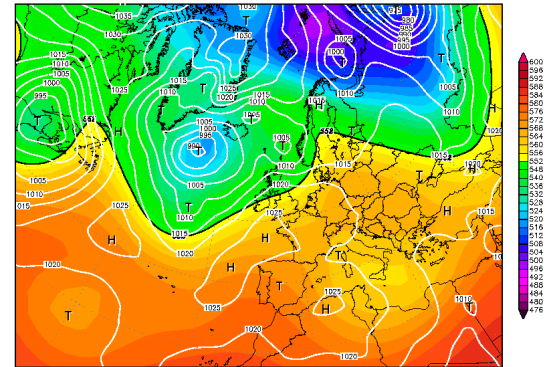
24MAR2008 00Z  
500 hPa Geopotential (gpm) und Bodendruck (hPa)



Daten: Reanalysis des NCEP  
(C) Wetterzentrale

Une première bonne situation: l'anticyclone des Açores prend enfin ses quartiers au-dessus de nos têtes.

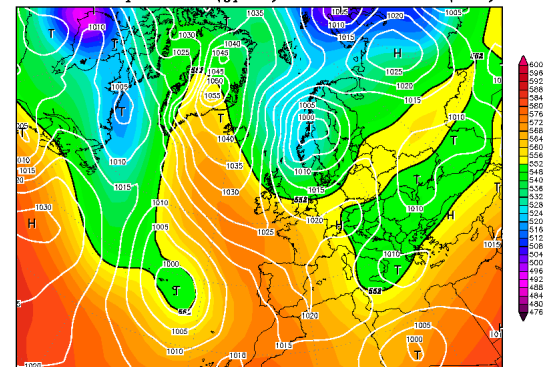
05APR2009 00Z  
500 hPa Geopotential (gpm) und Bodendruck (hPa)



Daten: Reanalysis des NCEP  
(C) Wetterzentrale  
www.wetterzentrale.de

Des conditions exceptionnelles ce 5 avril : la différence entre l'air se réchauffant au sol et l'air froid en altitude est idéale pour le parapente, ni trop faible, ni trop fort (ce qui amènerait au surdéveloppement). Ce jour-là, les thermiques ont été actifs pendant neuf heures...

05APR2008 00Z  
500 hPa Geopotential (gpm) und Bodendruck (hPa)

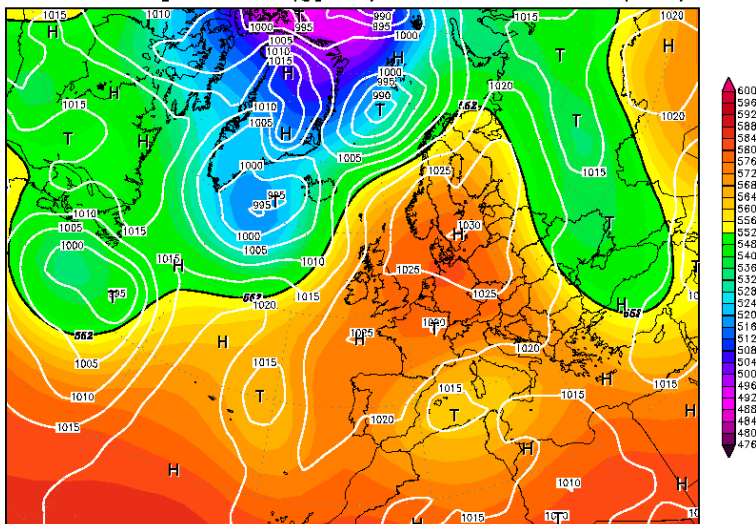


Daten: Reanalysis des NCEP  
(C) Wetterzentrale  
www.wetterzentrale.de

À la mi-avril, début d'après-midi. Une journée heureusement pas trop thermique pour ce paramoteur. La carte ci-dessous montre une situation similaire : malgré le "beau temps" en Europe centrale, l'activité thermique était limitée et compatible avec des promenades tranquilles en paramoteur. L'anticyclone est présent aussi bien au sol qu'en altitude.

Cartes archives : [www.wetterzentrale.de](http://www.wetterzentrale.de)  
Photo : Rainer Schelldorf

500 hPa Geopotential (gpm) und Bodendruck (hPa)

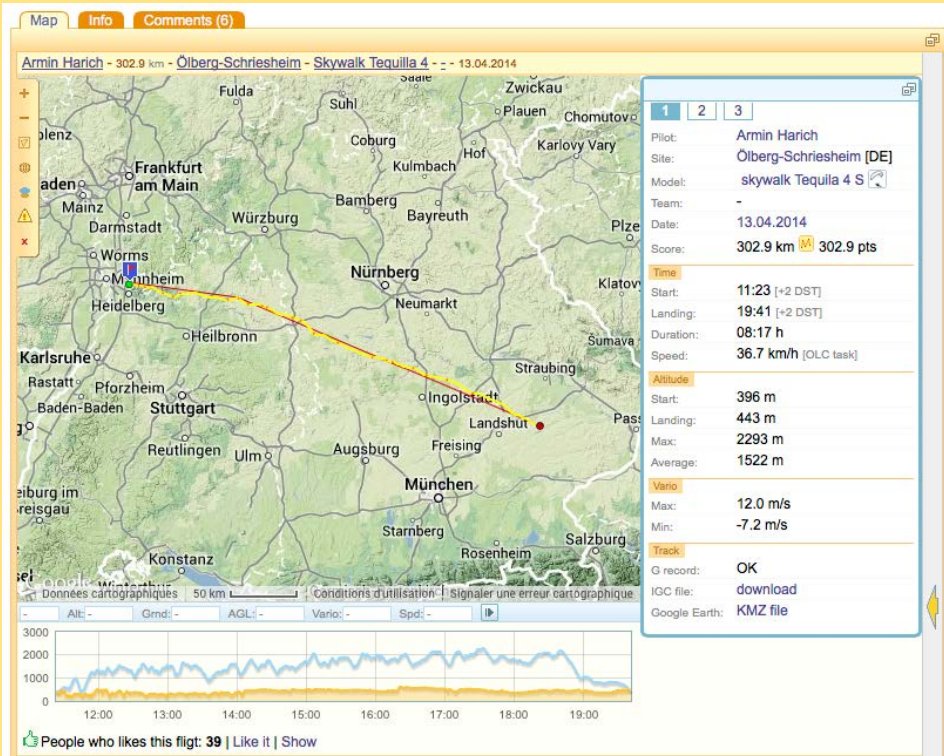


Daten: Reanalysis des NCEP  
(C) Wetterzentrale  
www.wetterzentrale.de

## En mémoire

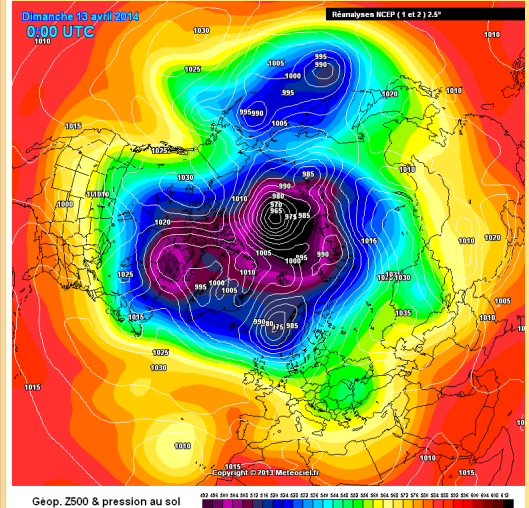
Merci à Stefan Hörmann, un passionné de météo, tout spécialement lorsqu'elle concerne le parapente. Avec son service météo Gleitsegelwetter, il fournissait des prévisions précises ainsi que des "alertes conditions exceptionnelles" pour les pilotes alpins. Il a également collaboré à nos magazines et nous a énormément appris sur la météo.

Stefan est parti beaucoup trop tôt, à 41 ans, en octobre 2014.



<http://xcglobe.com/olc/index.php/catalog#si&flights&1396172&map>

La situation du 13 avril 2014 sur une carte générée par [www.meteociel.fr](http://www.meteociel.fr)



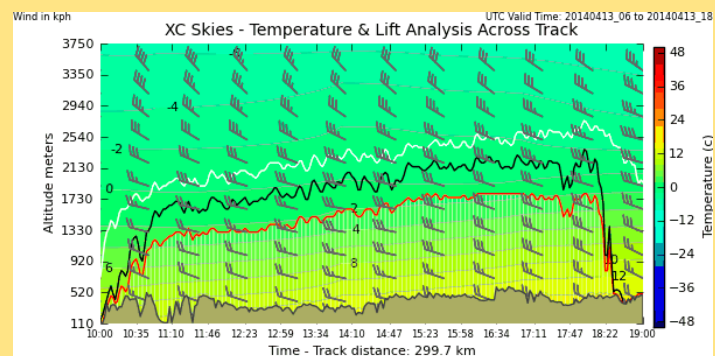
# 13 AVRIL 2014 : 300 KM EN BASSE MONTAGNE



Le 13 avril 2014, une belle journée de printemps, a permis à Armin Harich de parcourir une distance de 300 km, traversant le sud de l'Allemagne de l'Ouest en Est, au-dessus des reliefs de basse montagne, dont les pics dépassent à peine les 600 mètres au-dessus du niveau de la mer. Armin a réussi cet exploit sous une Skywalk Tequila, une EN B plutôt "tranquille", qui est également utilisable en formation des débutants "débrouillards".

La particularité des conditions météorologiques de ce dimanche 13 avril dans le sud de l'Allemagne était surtout le vent d'altitude... et son gradient! C'était une très bonne journée, avec un vent régulier, assez fort, mais avec un gradient faible.

En conséquence, les thermiques étaient moins déchirés, avec un vent qui poussait pourtant efficacement. ☼



# Polini THOR. Une famille gagnante.



1°

**THOR 250**  
2 TIME WORLD CHAMPION  
2 TIME EUROPEAN CHAMPION  
2014



1°

**THOR 200 EVO**  
2 TIME WORLD CHAMPION  
2014



1°

**THOR 130**  
1 TIME WORLD CHAMPION  
2014

La gamme des moteurs Polini Thor 130, 200 et 250 collectionne succès après succès. Étudiés pour toutes les exigences en vol, ils sont de vrais bijoux de technologies, puissants, fiables et performants, prêts à affronter le ciel du monde et à conquérir les cœurs de tous les passionnés. Thor par Polini. Une grande famille née pour vaincre avec toi.



DÉMARREZ LA SAISON AU SOL...

# JOUEZ, PUIS VOLEZ !

*On ne le dira jamais assez souvent : un bon pilote de parapente et/ou de paramoteur maîtrise d'abord son aile au sol, au décollage et en jouant dans le vent...*



**T**ous les très bons pilotes le confirment - pour bien maîtriser son aile en l'air, il faut d'abord, la dompter au sol.

Jouer, kiter, l'amener en bord de fenêtre, se faire tracter, la mettre en cobra... Tout simplement faire obéir sa puissance au doigt et à l'œil ! Des jours inviolables, mais ventés ne manquent pas au printemps.

Profitez-en pour vous entraîner. Vos décollages pour les "vrais vols" seront bien plus réussis.

Sur [voler.info](http://voler.info), nous avons déjà expliqué toutes les techniques pour maîtriser l'aile au sol et ne reviendrons pas là-dessus en détail. En revanche, nous tenons à promouvoir encore une fois la technique des C/D, toujours étonnamment méconnue.

La bande-annonce du dernier film de MadMikeKueng montre son incroyable aisance entre ciel et terre:  
<https://www.youtube.com/watch?v=PJS7QhmYLMY>

Pour un décollage réussi comme celui-ci, la maîtrise de l'aile s'acquiert au sol déjà...  
Photo : Viaframe/Airsthetik.at



Les arrières permettent une bonne maîtrise de l'aile. Il est également possible de décoller et de limiter la hauteur en décrochant net pour se reposer quelques mètres plus loin.

Agir directement sur les arrières (soit les C, soit les D, soit les deux en fonction du modèle de parapente) donne une dimension et une sécurité supplémentaire aux gonflages lorsqu'il y a du vent. Quand Mad Mike Küng grimpe sur des obstacles, en commençant par ses voitures et en finissant sur des parois verticales, il se sert énormément de cette technique.

L'avantage par rapport aux freins : en actionnant ces derniers pour corriger des mouvements de l'aile, le pilote augmente la portance aussi. La voile a donc tendance à arracher le pilote du sol, à le déstabiliser. En agissant sur les arrières en revanche, le pilote casse net la puissance de l'aile. Si le pilote dit "stop", c'est "stop" : en cas de rafale, une traction nette sur les arrières, le pilote reste au sol, il ne se fait pratiquement pas arracher. Et si la voile retombe, sa traction est bien moindre, le pilote ne se fait pas traîner. Actionner les arrières à fond, c'est l'"arrêt d'urgence" presque parfait lorsque l'aile est horizontalement en effet spi.



Photos : Véronique Burkhardt

En travaillant aux arrières, tout l'art consiste à passer des A aux arrières et retour en fonction de la position de l'aile. Lorsque la voile retombe, il faut la repêcher aux A. Quant aux commandes, de nombreux pilotes préfèrent les laisser clipsées aux éleveurs. Ici, nous préférons les garder aux poignets.



Mike Küng n'utilise que très rarement les poignées de commandes. Il agit directement soit sur les arrières, soit sur les freins au-dessus des poulies.  
Photo : Gudrun Öchsl/Profly

En revanche, il faut s'habituer aux réponses plutôt bipolaires de l'aile lorsqu'on travaille aux arrières : d'abord l'aile vole, puis elle décroche net à partir d'une certaine quantité de traction sur les éleveurs.

Il faut aussi en tenir compte lorsque le pilote décolle volontairement face à la voile en la maîtrisant aux arrières. On peut très précisément commander des décollages pour se reposer en douceur quelques mètres plus loin. Il faut faire très attention de ne pas décrocher net lorsque le pilote plane relativement haut. Il est également important de ne pas se faire détwister par la voile, tout en pilotant aux arrières. En jouant dans le vent, vous l'apprendrez vite! 🐼





En revanche, lorsque le vent est faible, les freins apportent plus de portance pour grimper...  
Photos : Véronique Burkhardt

## AUTRES JEUX

Monter sur de petits obstacles, faire des batailles de voiles avec les copains en essayant de faire tomber l'aile de l'autre, ou poser l'aile successivement à gauche et à droite de la fenêtre du vent...

Autant de jeux qui améliorent de manière spectaculaire et ludique la maîtrise du parapente...



**AIRCROSS**



Le meilleur service pour nos clients!

**4 ans  
garantie  
dommages\***

[WWW.AIRCROSS.EU](http://WWW.AIRCROSS.EU)

**Inclus lors de l'achat  
d'une voile Aircross!**

\* Conditions sur notre site

**Share the ultimate feeling!**



Même en chariot léger, la bonne maîtrise de l'aile dans le vent élargit les conditions "volables" pour le pilote.  
Photo : Véronique Burkhardt

Bataille de voiles : faire tomber l'aile du copain.  
Photo : Niviuk





Face à la voile et au contact du sol, l'aile ne réagit pas du tout pareil aux déplacements dans la sellette qu'en l'air. Une découverte intéressante...



SMART CELLS



AIR SCOOP



MODERATE ASPECT RATIO



DOUBLE 3D SHAPING



EASY PACKING



WEIGHT OPTIMIZED

## MENTOR 4 - Elle donne plus

Plus de technologie, plus de savoir-faire, plus de performances : La MENTOR 4 (EN/LTF-B) marque une nouvelle étape dans la classe des voiles intermédiaires de cross-country. L'amélioration des performances sur l'ensemble de la polaire favorise la gestion des ascendances. Associée à un roulis équilibré et amorti les caractéristiques de montée en thermique sont considérablement améliorées.

[www.nova-wings.com](http://www.nova-wings.com)



## NEZ EN BAS

Un très bon exercice dans le vent : faire monter l'aile avec le bord d'attaque vers le bas. On s'en sert aussi à la Dune pour vider les caissons de sable. Il faut retourner la voile sur le bord d'attaque : faire monter l'aile dissymétriquement en freinant d'un côté. Elle monte en pivotant autour de son axe de lacet et retombe sur le bord d'attaque.

À partir de là, en actionnant les deux freins symétriquement, elle remonte avec le bord de fuite en premier. La maintenir ainsi en l'air est un exercice très intéressant.



# Trek



La Trek est une voile légère\*, conçue pour la randonnée.

Ses performances et sa résistance\*\* répondent parfaitement à vos exigences.

Elle est la voile idéale pour vos vols en dehors des sentiers battus.  
[www.trekking-parapentes.fr](http://www.trekking-parapentes.fr)

\* 3,85 kg pour la Trek small

\*\* 9 de finesse, 1m/s de taux de chute

Bord d'attaque renforcé  
Suspentes gainées en totalité  
EN B small et médium

PARAPENTES  
**Trekking**  
Free Spirit since 1986





1

## S'ACCROCHER FACE À LA VOILE

Que ce soit en parapente ou en paramoteur, rappelons une technique très efficace pour ne pas se tromper, en vrillant un élévateur par exemple, lorsque le pilote s'accroche face à la voile.

Les deux élévateurs sont parallèles, tels qu'ils viennent de l'aile, bien côte à côte, dans la main droite.

Avec l'autre main, le pilote vrille ce paquet sur un demi-tour dans le sens des aiguilles d'une montre.



2



3

just free  
free\*speed

www.free-speed.com



Maintenant, ce sont les arrières des élévateurs qui se trouvent en haut, bien visibles ici grâce aux trims.

Il suffit ensuite d'amener, sans aucune vrille supplémentaire et telle qu'elle se présente, l'anse qui se trouve sur la gauche au mousqueton gauche...





...et l'anse de droite, toujours sans aucune vrille supplémentaire, sur le mousqueton de droite.

Prêt à jouer dans le vent ! Pour décoller, ce pilote doit se retourner (vu d'en haut) dans le sens des aiguilles d'une montre. Les pilotes qui préfèrent se retourner dans l'autre sens doivent tout simplement vriller le paquet (sur l'image 1) dans l'autre sens...

Ensuite, le pilote peut enfiler les poignées de freins sur les mains, voire les faire passer jusqu'aux poignets afin d'avoir les mains libres pour agir sur les élévateurs.



Photos : Véronique Burkhardt



Il existe de nombreuses techniques de pilotage au sol, comme par exemple la technique australienne (les deux avants dans une main, les deux arrières dans l'autre). Dans [voler.info](http://www.voler.info), nous les avons détaillé dans le dossier "Contrôle au sol" de 2011 qui est évidemment toujours gratuitement disponible sur le web et dans nos applications iOS/ Android. 📄

UN AIR DE PRINTEMPS

Un UFO ("OVNI" en allemand) de chez Air  
Design : une 2<sup>e</sup> chance pour un réel succès  
des monopeaux?  
Photo : Air Design

# SINGLE SKIN 2.0

## LES MONOPEAUX EVOLUENT



*Au printemps 2015, Niviuk a enfin finalisé son modèle à simple surface, et le constructeur Autrichien Air Design s'y est mis aussi. Est-ce que ces nouveaux modèles combleront les lacunes de premières ailes Single Skin?*



Photo : Luc Hentsch

Après une longue phase de mise au point, Niviuk a finalisé son modèle mono-peau qui s'appelle tout simplement... Skin ! Évolution par rapport aux premiers modèles commercialisés par Ozone et Adrenaline : quelques "vrais" caissons et une utilisation raffinée de joncs en Nitiniol devraient augmenter la plage de vitesse ...



Photo : Luc Hentsch



L' "UFO" ("OVNI") d'Air Design.

Photo : Air Design

Courte vidéo montrant les oscillations en vol bras hauts de l'Adrenaline Batlite (à partir de 00:44) [www.free.aero/videos/batlite\\_ppg](http://www.free.aero/videos/batlite_ppg)



Vidéo: Sascha Burkhardt

Les voiles mono surface ne sont pas une nouveauté - déjà un des ancêtres du parapente, l'aile Rogallo de 1948, est une aile "Single Skin", constitué uniquement d'un extrados. Pourquoi alors avoir ajouté un intrados ?

Tout simplement parce que la construction d'un profil performant n'est pas possible avec un extrados souple seul. Même les ailes delta, bénéficiant d'une rigidification par tubes et lattes, ont évolué en double surfaces au profit de la performance. Néanmoins, un parapente mono surface

a des avantages. D'une part, il "gonfle" comme aucun autre parapente, tout simplement parce qu'il ne doit pas écoper de l'air. Deuxièmement, le poids est naturellement plus petit, puisqu'il y a moins de matière. Donc idéal pour le marche & vol actuellement en vogue.

C'est pour cela que des inventeurs comme l'espagnol Pere Casellas ont travaillé sur une renaissance de la simple surface - pas au format Rogallo, mais une forme en plan "de vrai parapente". Pere Casellas a même offert les plans de sa "Barretina Hyper Lite" en Open Source.

Niviuk travaille depuis longtemps sur une aile mono surface - ce n'est qu'au printemps 2015 que la Skin vient de rentrer en production de série.



Photo : Luc Hentsch

Ses compatriotes de la société Adrenaline commercialisent le modèle "Batlite" partiellement basé sur la Barretina.

À voler.info, nous l'avons testé en vol libre et au moteur. Verdict : le décollage est d'une facilité déconcertante, mais la vitesse maximale est beaucoup trop petite, tout comme la plage de vitesse utile : 24 km/h à 32 km/h pour la 22,5 m<sup>2</sup>, donc moins que les 10 km/h nécessaires pour l'homologation.

Il en est de même pour la XXlite d'Ozone : même en taille 16, elle n'offre qu'une plage réduite (27-36 km/h). La XXlite semble néanmoins un peu plus évoluée : contrairement à la Batlite, elle ne se met pas à "pomper" dans le sens de la corde, ni à faseyer en bout d'aile en virage.

Toutes les deux bougent beaucoup à la moindre turbulence, bien que les amplitudes des écarts restent faibles en vol "normal". Après un décrochage, la XXlite 16 shootait bien plus loin que la Batlite 22 lors des tests du laboratoire Certika, mais la différence de surface y est sans doute pour quelque chose.

Toutes les deux réagissent de manière très "sage" après une fermeture avec une réouverture quasi immédiate. Logique, il n'y a rien qu'il faut "regonfler".

Mis à part la vitesse beaucoup trop faible et la nervosité des micromouvements (pas dangereux du tout, mais désagréables !) de l'aile, les mono peau pourraient donc être la panacée pour une aile marche & vol.

### Single Skin 2.0

Après 3 années de commercialisation plutôt timide de l'Ozone XXlite et de l'Adrenaline Batlite, deux constructeurs ont présenté, à la Coupe Stubai, une nouvelle génération de voiles mono peau. La Skin de Niviuk et l'UFO (l'"OVNI") d'Air Design sont censées combler les lacunes des premières mono-peau.

Septembre 2011, Coupe Icare : Fred Pieri montrait la XXLite. C'est une aile aboutie, mais sa distribution reste confidentielle, entre autres à cause de la faible vitesse maximale de cette mono-peau première génération. Par ailleurs, Ozone voit d'un bon œil les Single Skin 2.0 des concurrents. Fred Pieri : " Nous avons fait quelques petits essais dans le même sens, mais abandonnés puisque pour nous, cela n'était pas compatible avec le poids minimal recherché. Si maintenant d'autres font avancer la recherche en innovant, c'est super!"







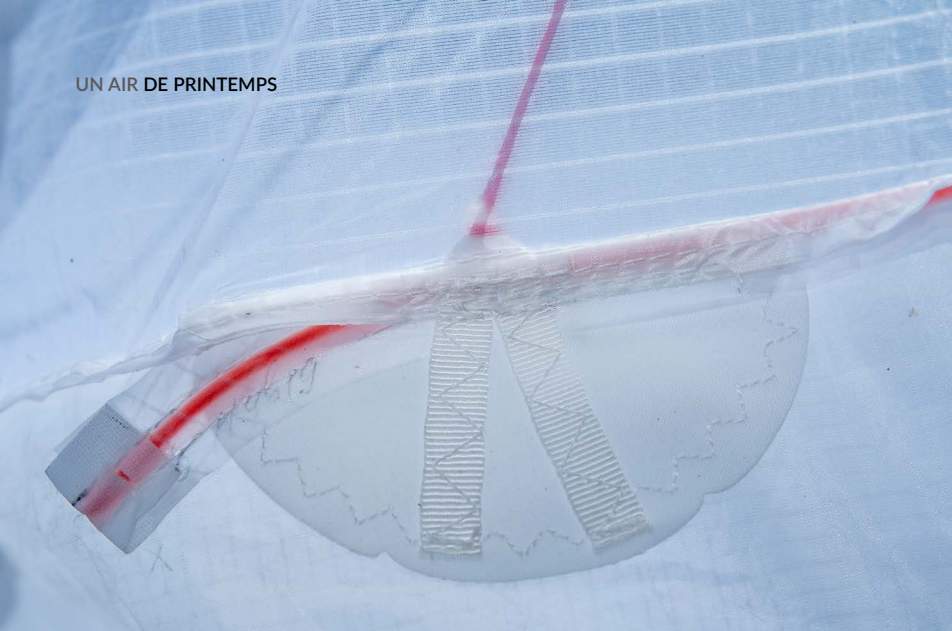
1 et 2 :

Contrairement à ce qu'on nous avait annoncé, la Single Skin de première génération Batlite nous semble très bien adaptée aux décollages et jeux dans le vent fort. Elle ne présentait pas de tendance particulière à se mettre en effet spi, et on peut la piloter par les arrières aussi.

Lors d'une fermeture frontale provoquée, au sol, elle montre un comportement similaire à celui en vol : ça s'ouvre à une vitesse fulgurante. Souvent, cela ne ferme même pas : le bord d'attaque se redresse immédiatement comme en 3.

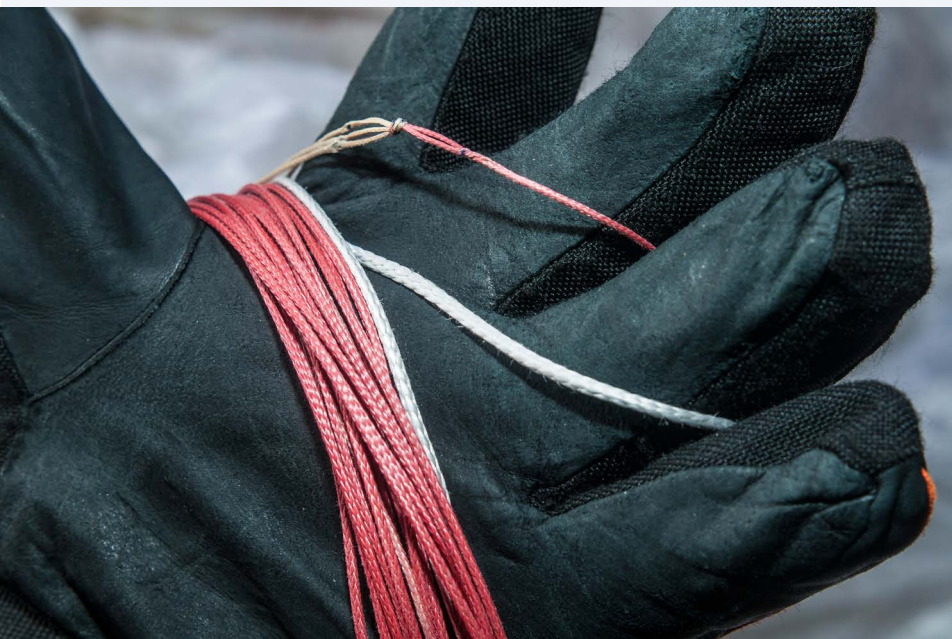
La Batlite au moteur. Un peu désagréable dans la turbulence...





Pour cela, les constructeurs ont tout simplement ajouté de 5 à 6 caissons repartis sur la surface. On resterait donc principalement en mono-peau, tout en bénéficiant de la stabilité dimensionnelle d'un caisson gonflé. Ceci devrait éventuellement apporter un léger amortissement des mouvements parasites, mais surtout permettre un réglage de l'assiette vers une incidence plus faible, donc une vitesse maximale accrue...

Air Design promet 43 km/h (PTV 85 kg) accéléré et une finesse de 6-7 pour l'UFO, dont les entrées des caissons sont pourvues d'un Shark Nose.



Niviuk, qui ne donne pas de chiffres pour les vitesses, ajoute des joncs en Nitinol (voir notre dossier Tendances 2015) à son bord d'attaque en Shark Nose SLE, afin de garantir une stabilité accrue du profil. La prise en charge serait encore meilleure (pour des décollages très courts même en conditions limites), et l'atterrissage serait particulièrement facile. Nous attendons les modèles en test pour vérifier...

Niviuk décline l'aile en trois tailles (16, 18 et 20), pour des PTV allant de 60-110 kg. Chaque taille existe en plus en deux versions : soit la classique (poids allant de 2,3 à 2,9 kg), soit la version "plume" obtenue



Détails de la Batlite : malgré l'utilisation de joncs et de suspentes non gainées, le poids de la Batlite s'approche de celui d'une aile double surface ultra légère : 1,8 kg pour la M et 2,1 kg pour la L. Autant réfléchir à ajouter une paire de vrais caissons.

par l'utilisation de matériaux plus légers (1,5 kg à 2,1 kg). Le prix sera de 2 300 € pour la classique et 2 500 € pour la version Plume.

Chez Air Design, il n'y a qu'une version légère, en deux tailles (14, 16), pour un PTV de 50-120 kg et un poids de 1,55/1,70 kg.

Nous sommes impatients de vérifier si les Single Skin 2.0 représenteront la révolution attendue du Marche & Vol ! ✈️



Photo : Air Design



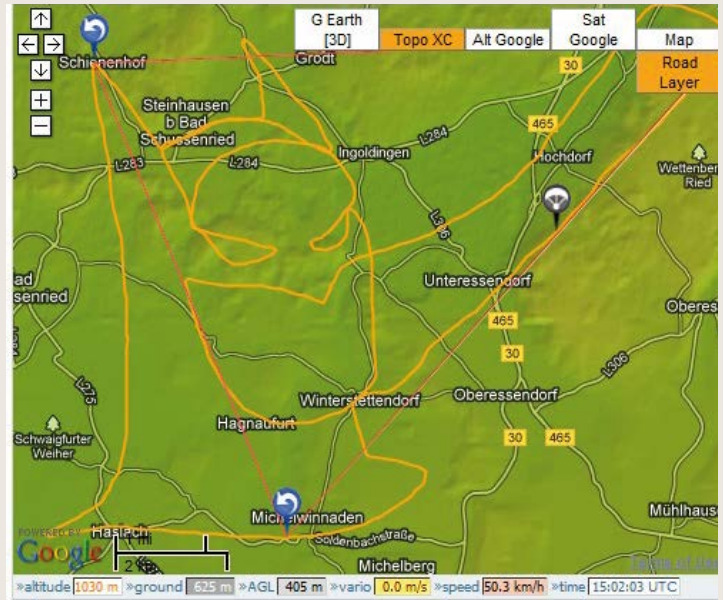
# Dessin assisté par parapente Dessinez en vol avec votre GPS !

*Vous cherchez un nouveau challenge pour affiner vos navigations ? Tentez de dessiner avec vos tracés GPS ! Ça marche tout particulièrement bien en paramoteur et vous apprend à naviguer au mètre près !*





On pourrait croire qu'il suffit de programmer une route dans le GPS suivre exactement les points. Il n'en est rien. Pour dessiner un Batman aussi harmonieux, Armin a planifié et suivi son cheminement sur une carte papier. Rien de tel qu'une nav à l'ancienne !



**Detail přeletu** Jan Kratky - 23.7.2006 - 55.10 km

pilot:	Jan Kratky [nahol]
datum:	23.7.2006 09:52
klazák:	AXIS Venus
startoviště:	Pečov [CZ]
trata:	55.10 km <span style="float:right">137.75 b.</span>
IGC soubor:	62Naho1.gpc
Google Earth:	62Naho1.gpc.km

Let	Trata	Start	Přistání

detailnější tracklog  alt' lat/lon N 49° 06.993' / E 15° 30.623'

G Earth [3D]  Topo XC  G terén  G satelit  G mapa  G sítě  G sítě  G sítě

výška 2069 m země 5.7 m nad s. 1531 m vario 11.1 m/s rychlost 31.7 km/h čas 10:48:18 UTC

Ça marche en parapente aussi. Il faut juste se contenter de figures plus petites. On peut tenter d'écrire un petit mot ou son pseudo comme l'a fait ce pilote.

Dessiner avec le GPS est loin d'être une nouveauté : en 2003, au championnat du monde ULM en Angleterre, le trois-axes devaient déjà dessiner une colombe.

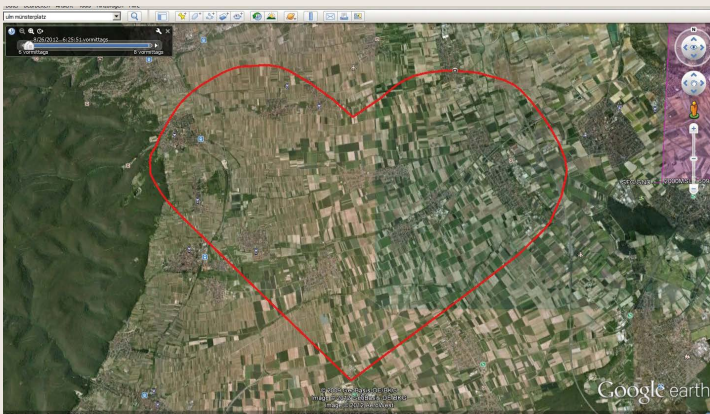
Avec le succès grandissant des Coupes de Distance en ligne, le dessin assisté par parapente ou paramoteur devient encore plus évident : tout le monde peut admirer les résultats sur Internet.

### Comment faire ?

La version plus simple : mettre l'affichage de son GPS ou de son Altivario-GPS en mode traceur, puis essayer de dessiner en surveillant le tracé sur l'écran. Ça peut se faire aussi pendant les dernières minutes d'un vol en libre, s'il reste du gaz sous les pieds. N'oubliez pas de garder de la marge pour construire votre approche. Tant pis s'il manque un dernier petit trait pour finir votre œuvre, vaut mieux pas l'achever que de finir dans l'arbre.

### Pour les artistes confirmés

Pour des dessins plus complexes, il faut le planifier sur une carte papier et essayer de suivre le cheminement. Par exemple, en mémorisant qu'en arrivant à l'intersection d'un chemin, il faut virer 30° à gauche, puis passer progressivement à 60° en décrivant une jolie courbe. C'est une parfaite école de navigation, mais nécessite en général un moteur dans le dos. À vos GPS ! ☘



Le cœur est bien moins difficile que le Batman. On pourrait le tenter en parapente aussi, mais il faut le planifier plus petit.



En route pour un nouvel exploit, cette pilote porte "près du cœur" fièrement le tracé de son dernier vol remarquable

## TRACÉS SUR "TRACK-SHIRTS"



En fonction de la résolution de votre tracé, on retrouve les thermiques en détail...



Fiers de vos exploits en cross ?  
Ou souhaitez-vous tout simplement garder un souvenir des meilleurs vols toujours sur vous ?

La petite société Basisrebell transforme vos tracés en T-Shirts et autres pulls...



Wear your track, "portez votre tracé"  
Il y a aussi les valeurs clés du vol. Une  
traduction dans d'autres langues est  
possible.

Les prix:  
Track-Shirt 46,90 €  
Track-Hoodie 78,90 €

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





# STUBAI-CUP ET THERMIKMESSE

## LES SALONS DU PRINTEMPS...

*Deux salons sonnent le début de la saison pour le parapente et le paramoteur: le THERMIK-Messe près de Stuttgart en Allemagne et la Stubai-Cup en Autriche. Deux occasions pour découvrir des nouveautés toutes chaudes...*

Le salon THERMIK-Messe fin février est un événement purement "Indoor" - les pilotes n'y vont pas pour voler, mais pour rencontrer les constructeurs, connaître les nouveautés et accroissement pour faire de bonnes affaires "spécial salon". Ce salon concentré sur une seule journée existe depuis 18 ans, il avait démarré avec une vingtaine d'exposants. De nos jours, il compte 70 exposants et environ 3000 visiteurs.



Photo : Michael Friedchen

Thermik-Messe 2015  
Photos : Michael Friedchen





La Stubai-Cup 2015

La première Stubai-Cup a été organisée par Hans Peter Eller de l'école de parapente Parafly dans cette vallée Autrichienne en 1988. Après l'accident de voiture mortel de Hans Peter Eller, sa veuve Moni Eller a repris le flambeau et continue à organiser cet événement avec un professionnalisme sans faille.

Il y a moins d'exposants qu'au salon THERMIK-Messe, mais la plupart des grands constructeurs de parapente sont là, présentant leurs nouveaux produits en action : le domaine skiable autour de Neustift offre avec les sites "Elfer" et "Schlick 2000" des rotations rapides.

Notre photographe Michael Friedchen a ramené pour vous des impressions et les nouveautés des deux événements... 📷



À gauche : l'organisatrice Moni Eller se met à genoux pour la réussite de cet événement. En dessous : notre collaborateur Michael Friedchen.



# SKYWALK

Skywalk a présenté un harnais spécialement développé pour la X-Alps : même avec un protecteur mousse-bag (en option), le "Range X-Alps" ne pèse qu'un peu plus d'un kilogramme. Le concepteur Peter Müller a étroitement travaillé avec le pilote Skywalk Paul Guschlbauer, qui sera cette année aussi au départ de la prestigieuse course.

Selon Skywalk, une répartition optimale des poids et un très grand confort en vol ont été atteints. D'autres demandes spécifiques du coureur auraient été satisfaites, comme entre autres, une grande facilité à se glisser dedans, une utilisation facile et la présence de nombreux rangements pour le matériel emporté. Par ailleurs, Skywalk a démarré une coopération avec le fabricant d'habillement de montagne Salewa. [www.skywalk.org](http://www.skywalk.org)





Photo : Michael Friedchen



Photo : Aircross



Photo : Michael Friedchen

# AIRCROSS

Chez Air Cross, un nouveau sac à dos très compact : il est 20 % plus petit que son grand frère, idéal donc pour le "marche & vol" avec du matériel allégé, comme les sellettes Karpofly avec leur Air Bag réellement "gonflable".

Air Cross offre gratuitement, à partir d'avril 2015, un système d'assurance tous risques pour toutes ses ailes achetées neuves, hormis le modèle acro U Infinite. Sous condition de faire vérifier son aile une fois par an chez le constructeur, il la garantit pendant quatre années contre les dégâts de type déchirure au décollage, voire du style "l'aile dans l'hélice". Les dommages seront réparés gratuitement (frais de transport à la charge du pilote, prix de réparation maxi 1000 €, au-delà le pilote paye la différence.)

L'aile biplace Double U est dorénavant homologuée EN B pour un PTV de 130-220kg.

[www.aircross.eu](http://www.aircross.eu)

Air Cross vient de publier une vidéo sur YouTube : le Canadien Lonnie Bissonnette, ancien base jumper devenu tétraplégique après son 1100e saut en base, se met dix ans après au parapente grâce à l'équipe Air Cross...

<https://www.youtube.com/embed/37BvdiRv2aM>



# FLYMASTER



Nous avons déjà présenté les nouveaux modèles munis d'une carte SD. Outre les avantages déjà décrits, ces modèles intègrent dorénavant un accéléromètre pour la mesure des G. Auparavant, l'affichage de cette valeur n'était possible qu'en connectant la ceinture cardiaque du même constructeur. Les nouveaux modèles SD intègrent en plus un compas magnétique, fonctionnant aussi à l'arrêt.

Pour tous les modèles contenant un GPS, y compris les anciens instruments B2, la mise à jour du micrologiciel apporte un assistant triangle FAI. Le site du livetracking Flymaster a été amélioré, il y a même une fonction "Chat" pour communiquer avec les autres spectateurs. Par ailleurs, la prestigieuse X-Alps sera à nouveau tracée par les instruments Flymaster, et cette fois-ci, les coureurs devront connecter leur ceinture cardiaque pendant au moins deux heures par jour afin de publier leur rythme cardiaque en ligne...

[www.flymaster-avionics.com](http://www.flymaster-avionics.com)





# BGD

BGD se met aux harnais : la sellette Snug est un harnais de loisirs très universel, "adapté à tous les types de pilotes et de vol" : en cross, en acro, en vol balistique...

La Snug est une sellette "semi-croisillonnée", certifiée EN, pesant 3,5 kg en taille M.

<http://www.flybgd.com/fr/>



**Volez serein**

certika.org - Tél : 04 58 10 01 59



**CERTIKA**



# NIVIUK

Niviuk se lance à fond dans le secours : deux tout nouveaux modèles seront commercialisés par la marque hispanique.

Selon de nombreux moniteurs SIV, les parachutes carrés offrent la meilleure stabilité pendulaire ainsi que des taux de chute très faibles.

Sur l'Octagon commercialisé par Niviuk, les fentes sont disposées différemment que sur d'autres secours de ce type, et Niviuk promet une meilleure stabilité : le taux d'oscillation de l'Octagon serait de 0-5°, à comparer avec les 10-15° d'un parachute classique. En conséquence, le taux de chute est amélioré (Octagon : 4,9 m/s à charge maximale en taille M. Parachutes classiques : 5,3 m/s).

Un autre des points forts d'Octagon est son poids. Les matériaux d'Octagon, qui ont "fait l'objet d'une sélection sans concession de sécurité", réduisent le poids du secours à 1,39 kg en taille M. Cela permettrait d'offrir la même légèreté que les parachutes considérés "ultra-light", tout en conservant une surface standard (32 m<sup>2</sup> taille M).

L'Octagon est disponible en six tailles afin de couvrir toutes les catégories de poids.

Le parachute Cires (PDA) est un secours plus classique, proposé en trois tailles (M, L et Tandem). Les matériaux utilisés amènent le poids à 1,7 kg en taille M. Le taux de chute serait de 5 m/s, le taux d'oscillation se situerait entre 5-15°.

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

#### Données techniques Octagon

		OCTAGON SMALL	OCTAGON MEDIUM	OCTAGON LARGE	OCTAGON X-LARGE	OCTAGON XX-LARGE	OCTAGON TANDEM
Charge totale	kg	60-80	80-100	100-120	120-140	140-170	170-215
Superficie	m <sup>2</sup>	26,0	31,9	38,4	44,7	54,8	67,1
Poids du parachute	kg	1,22	1,39	1,69	1,87	2,66	3,14
Taux d'oscillation		0-5°	0-5°	0-5°	0-5°	0-5°	0-5°
Taux de chute	m/sec	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
Homologation	EN	12491:2001	12491:2001	12491:2001	12491:2001	12491:2001	12491:2001
	LTF	91/09	91/09	91/09	91/09	91/09	91/09

#### Données techniques Cires

		CIRES MEDIUM	CIRES LARGE	CIRES TANDEM
Charge totale	kg	80-110	105-135	170-210
Superficie	m <sup>2</sup>	32,9	40,2	62,4
Poids du parachute	kg	1,7	2,1	3,1
Taux d'oscillation		5-15°	5-15°	5-15°
Taux de chute	m/sec	5,0-5,2	5,0-5,2	5,0-5,2
Homologation	EN	12491:2001	12491:2001	12491:2001
	LTF	RG 121:2015	RG 122:201	In process



# SWING

La Nexus est la nouvelle aile cross EN C chez Swing. Les quatre tailles prévues couvrent de 19 m<sup>2</sup> à 25 m<sup>2</sup>, pèsent de 4,9 kg à 6 kg et sont allongées de 6,1 points à plat (Allongement projeté: 4,7).

Pour cette aile, Swing s'est évidemment mis au Shark Nose aussi (tout comme pour la Sensis). Le nouveau team de constructeurs compte parmi ses membres Michael Nesler.

Une vidéo "The making of" de la Nexus est dispos sur Vimeo:

<https://vimeo.com/121030646>

[www.swing.de](http://www.swing.de)





Photo: Michael Friedchen

# SYRIDE



Photo: Michael Friedchen

Le constructeur français est décidément partout de plus en plus présent : les pays germanophones commencent à découvrir et se mettent à apprécier ces produits "Made in France". Avec leur compacité et leur prix intéressant, ces instruments représentent une sérieuse concurrence pour les constructeurs établis.

Bonus gratuit : une application Android, (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.syride>), permettant le Livetracking, est proposée gratuitement par Syride, sur le playstore de Google :

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



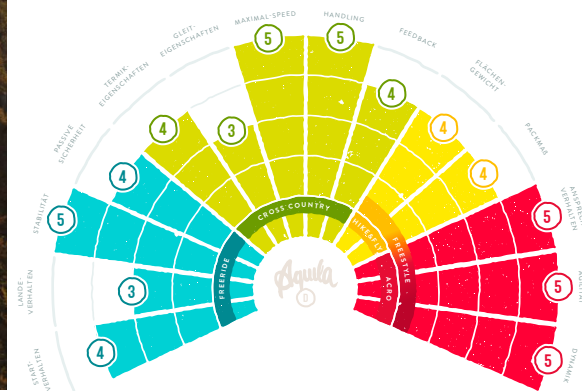
# ICARO

Gros changements chez Icaro Paragliders : le constructeur Allemand a arrêté sa collaboration avec le développeur Michael Nesler et propose une toute nouvelle gamme de produits, avec un design et un style radicalement différents.

La Pica est l'aile d'entrée de gamme EN A. L'Aquila (EN D) est un parapente combinant, selon le constructeur, des qualités d'une aile freestyle/acro avec les performances d'une aile de cross.

Pour chaque aile, le constructeur fournit des diagrammes détaillant et quantifiant de manière très précise les différentes qualités comme maniabilité, performance...

[www.icaro-paragliders.de](http://www.icaro-paragliders.de)



# PARAMANIA



La société qui a introduit le profil reflex dans le paramoteur semblait sommeiller depuis quelques mois.

Avec le printemps, le constructeur revient en annonçant une restructuration complète de son organisation qui a eu lieu cet hiver : nouvelles normes de fabrication pour une qualité accrue, ainsi que la mise au point de nouveaux modèles, dont la Revo 3 qui est attendue pour fin avril.

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



**TWISTAIR**  
ANTI-TORQUE FRAME STRUT  
BY NIRVANA

FOR ALL  
INSTINCT PARAMOTORS

More information at:  
[www.paramotors-shop.com](http://www.paramotors-shop.com)

[www.nirvana.cz](http://www.nirvana.cz)



# OZONE

Chez Ozone, l'Atom 3 remplace l'Element en tant que voile école.

C'est un joli clin d'œil à l'histoire d'Ozone: il y a 15 ans, à la naissance d'Ozone, l'Atom était la première aile du constructeur!

La nouvelle Atom résulte, selon Ozone, "de tout ce que nous avons appris durant les 15 dernières années de R & D en matière d'ailes de débutant." Une aile "sophistiquée dans sa simplicité", destinée au premier vol en passant par toutes les étapes d'initiation jusqu'au brevet.

L'Atom 3 est désormais dispos en tailles S, M, et L, d'autres tailles devraient suivre.

La nouvelle Mojo 5 serait une aile plus légère, plus facile à gonfler et à faire voler ainsi que plus confortable que son aînée, la Mojo 4.

Cette version serait totalement nouvelle, "conçue de A à Z de façon à redéfinir cette catégorie de voile". Selon le constructeur, l'objectif était de créer une aile affichant les plus hautes performances possibles dans cette catégorie de voile débutant, sans pour autant compromettre ses caractéristiques de sécurité et de facilité d'utilisation. Elle serait également très adaptée aux "vols cross courants".

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

Photo: Loren Cox / Ozone



# FLYTEC



Un nouveau logo pour Flytec est dévoilé sur ce Connect 1, premier modèle d'une toute nouvelle série d'instruments : des "smartvarios connectés"

Au salon Thermikmesse, Flytec a enfin dévoilé les détails de son nouvel instrument Connect 1. C'est le premier modèle d'une toute nouvelle catégorie "Smart Vario", doté d'un écran tactile et d'une connectivité évoluée.

Il s'agit du successeur du Flytec 6020, donc d'un vario de milieu de gamme. En ce moment, Flytec travaille sur le remplaçant du 6030.

### Quelques points forts du Connect 1:

- Wifi et Bluetooth pour la communication avec des capteurs ainsi que la mise à jour du logiciel automatique.
- assistance thermique graphique
- affichage graphique d'espaces aériens
- cartographie (routes, rivières, villes).

Comme annoncé, les fonctions du Connect 1 seront progressivement élargies avec des mises à jour successives.

### Les étapes de développement du Connect 1:

- Depuis mars : altitude, variomètre
- Mai : waypoints, espaces aériens
- Juillet : routes XC
- Septembre : routes à suivre
- Novembre : cartes

Le prix d'achat de l'appareil neuf augmentera avec chaque mise à jour, mais les mises à jour des appareils en circulation seront gratuites.

Nouvelles internes chez Flytec: la marque Bräuniger sera définitivement intégrée sous le nom Flytec aussi, et Ariane Künzli, une nouvelle collaboratrice a été embauchée afin d'améliorer encore plus la relation avec les clients.

[www.flytec.ch](http://www.flytec.ch)



Photos: Michael Fretchen

Enfin disponible : la nouvelle génération de Smartvarios que le patron de Flytec, Jörg Ewald, montre pour la première fois au salon THERMIK.

Une des forces : une connectivité très évoluée...





Bien plus qu'à la Coupe Icare, la Coupe Stubai permet de voir les produits et nouveautés en action...  
Photos du haut : Michael Friedchen. Grande photo : Josef Nindl/Air Design



La Prion 3 de Nova en l'air et en détail : un parapente très adapté aux débutants, qui pourront le garder pendant longtemps, y compris pour des triangles FAI...  
Photos : Nova

# NOVA

Chez Nova, l'EN A Prion 3 sera disponible bientôt. Il s'agira d'un modèle complètement nouveau par rapport au prédécesseur : un vrai trois lignes, avec 39 cellules et un allongement de 4,66 (3,3 projeté). Dans cette aile accessible aux débutants, il y a toutes les technologies des "grandes" comme l'ion 3 ou la Mentor 4 : Smart Cells et double 3D-Shaping y compris. Elle serait donc également adaptée aux triangles FAI...

Néanmoins, l'aile offre aussi de nombreuses nouveautés très adaptées aux débutants : les élévateurs sont marqués de couleurs différentes, le schéma couleur des suspentes suit les recommandations de la PMA (A rouge, B jaune, C bleu, frein orange, stabilo vert).

Les tailles S (75 - 100 kg), M (90 - 110 kg) et L (100 - 130 kg) sont homologuées, la taille XS (prévue 58 - 85 kg suivra.) S et M sont dispos début avril, la taille L le sera fin avril.

Nova élargit par ailleurs son équipe de pilotes "Team Nova" de nombreux pilotes français connus : Jérôme Sarthe, Nicolas Bérardini, Gerald Delorme, Sébastien Fiastre, Yves Archer, Charles Costel, Laetitia Mescoff, Nolwen Prie and Didier Teypaz.

[www.nova-wings.com](http://www.nova-wings.com)







Une Nova Prion 3 à la Stubai-Cup. Photo: Nova

# HORIZON REPARATION



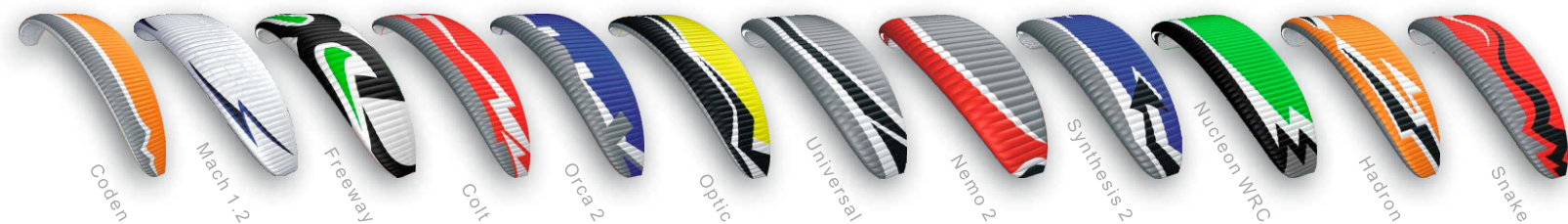
Le centre de controle Horizon Réparation vient de refaire son site : bien plus moderne, il est "responsive", il s'adapte donc automatiquement à la taille de l'écran en fonction de l'appareil (ordinateur, tablette, smartphone...).

[www.horizon-reparation.com](http://www.horizon-reparation.com)



Quelques impressions de la Stubai-Cup  
(Photos: Michael Friedchen)

gamme complète de voiles paramoteur et parapente



Coden

Mach 1.2

Freeway

Colt

Orca 2

Optic

Universal

Nemo 2

Synthesis 2

Nucleon WRC

Hadron

Snake



Le ciel (presque) au-dessus de Paris, ici vers Rebais en Seine-et-Marne.

# PARAMOTEUR EVASION



Paramoteur Évasion est la nouvelle école de paramoteur de l'instructeur et photographe aérien Franck Simonnet, bien connu des lecteurs de [voler.info](http://voler.info).

Sur l'aérodrome de Coulommiers-Voisins (77), à 40 minutes de Paris, il propose des vols de découverte, de la formation, décollage à pied et chariot, ainsi que des stages de perfectionnement.

Il est revendeur des machines allemandes Fresh Breeze (il vole avec ses engins depuis 2006).

Il propose aussi ITV, Ozone, et tout l'équipement du pilote, les instruments de vol Syride, la poignée d'accélérateur Caméléon...

PARAMOTEUR **ÉVASION**  
 PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE VOL DÉCOUVERTE ÉCOLE MATÉRIEL ACTUALITÉS CONTACT

Plan | Satellite

*Nous sommes à votre disposition pour toutes vos demandes.*  
**PRENEZ VOTRE ENVOL !** CONTACTEZ NOUS

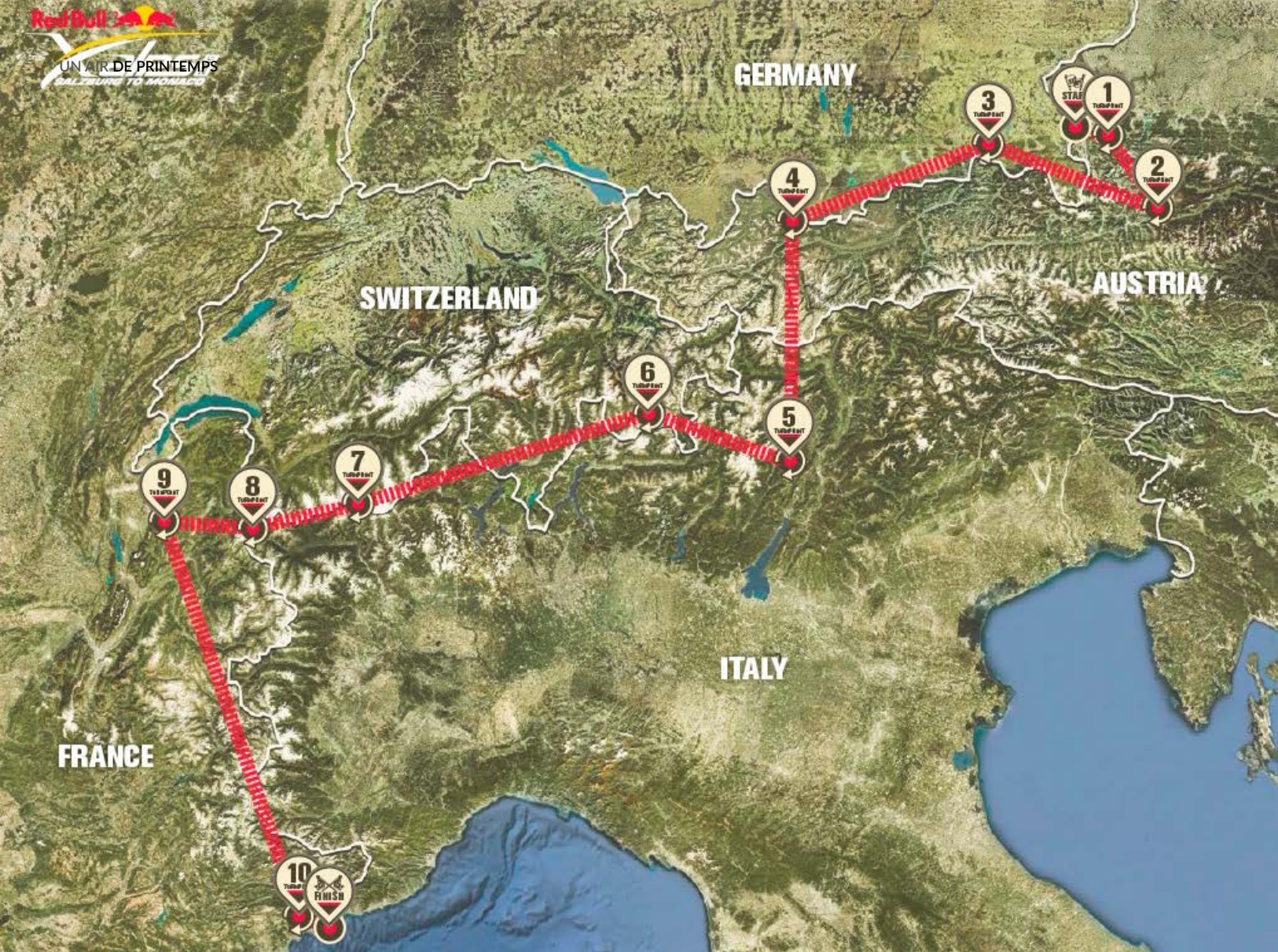
Site internet : [www.paramoteur-evasion.com](http://www.paramoteur-evasion.com)  
 Facebook : [www.facebook.com/paramoteur.evasion](https://www.facebook.com/paramoteur.evasion)



*La course 2015 promet d'être la plus dure de tous les temps : le cheminement sera moins facile à trouver, et les transitions mèneront au-dessus de terrains encore plus inhospitaliers...*

# X-ALPS 2015

## LA ROUTE RÉVÉLÉE : ENCORE PLUS DURE ...



Le 19 mars, les organisateurs ont révélé le tracé du X-Alps 2015. Avec ses 1038 km, il est à peine plus long que le dernier en 2013, mais selon les organisateurs, il est plus difficile.

En 2013, Chrigel Maurer avait parcouru la distance en moins de 7 jours. Cette fois-ci, selon l'organisation, un temps aussi court ne sera guère possible car, dernière nouveauté, pendant les premiers trois jours à partir du 2 juillet, les 33 compétiteurs resteront concentrés sur une course locale, un prologue dans la région du Salzkammergut en Autriche.

Départ de la X-Alps 2013 à Salzbourg en Autriche  
Photo : Markus Berger/Red Bull Content Pool



Thomas de Dorlodot (BEL) vient de dépasser un autochtone alpin à la dernière X-Alps  
Photo : Markus Berger/Red Bull Content Pool

Ici, un coureur avec son assistant.  
Photo : Vitek Ludvik/Red Bull Content Pool



Martin Muller (SUI2) à la Zugspitze en Allemagne  
Photo : Harald Tauderer/Red Bull Content Pool



**NEW** SD series



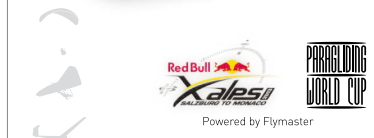
NAV SD



GPS SD



VARIO SD





La liberté du choix entre marcher et voler : Clement Latour guidant le peuple (mais pas torse nu !) à l'arrivée de l'étape Saint Hilaire 2013.  
Photo : Sebastian Marko

Ce n'est que le 5 juillet que la course vers Monaco sera ouverte. Les vainqueurs du prologue partiront les premiers et seront crédités d'un Nightpass (droit de marcher pendant la nuit) supplémentaire... Cette fois-ci, la route passe davantage au-dessus de vallées larges et de régions inhospitalières, obligeant les concurrents à garder du gaz sous les pieds.

Les cheminements seraient bien moins évidents, et en conséquence plus durs à trouver...



Le 19 mars à Salzburg, Hannes Arch dévoile la route de la X-Alps 2015  
Photo : Leo Rosas



Au bout de plus de 1 000 km de marche et de vols, la mer promise à Monaco...  
Photo : Felix Woelk / Red Bull Content Pool



Trailer: la X-Alps... <https://www.youtube.com/watch?v=MNVDv-4FlxY>

Le Livetracking sera assuré, comme les dernières années, par Flymaster. Cette fois-ci, les concurrents devraient tous porter la ceinture transmettant leur rythme cardiaque en temps réel...

Plus d'infos et livetracking :  
[www.redbullxalps.com](http://www.redbullxalps.com)







# LA SAISON DE PARAMOTEUR DÉMARRE ETENDEZ VOS HORIZONS !

*Les conseils de Sylvain Dupuis  
pour bien débuter la saison de  
paramoteur...*

*Il est temps de prendre quelques bonnes résolutions pour cette nouvelle année de beaux vols qui s'annonce, afin qu'en Novembre prochain -lorsque vous rangerez votre matos- vous soyez fiers de vous. Comme le bébé quadrupède qui tente son évolution en bipède, inlassablement malgré les échecs qu'il subit, ou comme le carriériste qui essaye de grimper toujours plus dans l'échelle sociale, comme le consommateur qui a besoin d'une voiture toujours plus à la mode, le paramotoriste lui, se doit de progresser pour entretenir la flamme du vol.*

Par Sylvain Dupuis

### Les débutants :

Personne n'aura autant de potentiel « progression » qu'un débutant, par définition. Ce sont aussi ceux qui sont le plus enjoués par l'accomplissement de petites choses simples et nouvelles ! Débutants donc, sachez que les basics de la base du b.a.-ba des racines du pilotage sont...le gonflage !

Eh oui, au premier abord, cela semble bien moins passionnant que le vol, mais c'est une manière de progresser à la vitesse de l'éclair sous une aile souple. Tous les grands

pilotes vous le confirmeront, et pratiquent régulièrement le gonflage, le jeu avec un gros cerf-volant. Dos-voile, face-voile, vent fort et turbulent, pilotage fin et juste : vous vous rendrez compte avec l'expérience, que le secret est là, car le pilotage au sol est en tous points identique à celui du vol, le risque en moins.

Donc, lorsque les conditions sont trop fortes pour voler, n'hésitez pas à danser et jouer avec votre aile, vous en ressortirez grandis et dotés d'excellents réflexes pour vos vols à venir !

Séance de gonflage avant une manche de Slalomania : Du Mateos, du Ganaye, du Penone, du Beffrey, du Vallance...la crème des pilotes Français, tous au gonflage !  
Si c'est pas beau ça...





### Les casaniers:

Ou le poisson rouge qui faisait le tour de son bocal. Sortez, m'ssieurs dames ! Oh il ne s'agit pas forcément d'aller au bout du monde avec tout ce que cela implique. Il s'agit simplement d'aller plus loin que de faire le tour des 3 clochers des villages voisins. Laissez le GPS à la maison, prenez plutôt une carte et une boussole et fixez-vous un objectif : aller prendre l'apéro chez un copain, aller jusqu'à la montagne ou ce genre de chose. Avec une carte, vous serez bien plus observateur qu'avec un GPS où tout devient chiant puisque vous devez seulement suivre une flèche. La carte vous fera découvrir des ruisseaux, des patelins, vous remettrez vos décisions en question en permanence. Avec un GPS vous regardez, avec une carte vous observez, nuance ! Voyez ça comme un jeu de piste, vous serez fier de passer à chacun de vos checkpoints.

An advertisement for the Cameleon V2 paraglider. On the left, a close-up photograph shows a hand in a black glove gripping a control bar with orange and black components. The background is a blurred green, suggesting an outdoor setting. On the right, the text reads: "ACCÉLÉRATEUR D'AVENIR... SPEEDING UP THE FUTURE..." in orange and white. Below this, the brand name "cameleon" is written in a large, stylized orange font, with "poignée - throttle V2" in smaller text underneath. The AEF logo is visible in the bottom left corner of the ad, and the website "www.mycameleon.fr" is at the bottom right.



J'ai un souvenir assez extraordinaire d'une navigation à la carte, faite un beau matin du mois de Juin après avoir dormi dans la tente sur le terrain. Objectif : Paris-Cayeux sur Mer !

Débutant, j'avais 20 heures de vol à tout casser, et une aile lente. Faire ça avec quelques potes dans le seul et unique but d'aller manger Moules-Frites-Bière en se posant sur la plage après 2h de vol laisse un souvenir absolument inoubliable.

Et puis vous passerez pour une espèce de Santos Dumont ou de Louis Blériot auprès de vos proches, vous qui avez été « à la Mer en paramoteur ». L'aventurier quoi !



Une petite navigation avec comme objectif, les montagnes. Elles ne paraissent jamais aussi grandes et belles que lorsqu'elles sont vues depuis le ciel !

Ces cascades à haute teneur en débilité ont été réalisées par deux professionnels en la matière : Thomas Migneaux sous ITV Pil-Pit 8 m<sup>2</sup> et Sylvain Dupuis sur Mobylette 50 cm<sup>3</sup> Ils en sortiront grandis.

Découvrir des sites inconnus, pas forcément loin de chez vous, ou s'amuser à suivre des lignes au sol... étendez vos horizons !  
Photo : Adi Geisegger



### Les trouillards :

Vous êtes un trouillard : vous avez le plus de chances de finir très fin pilote, bravo ! J'ai souvent entendu des phrases du genre « oh moi ? Non je suis trop trouillard pour faire de l'acro » ou autres « le thermique c'est flip-pant, ce n'est pas pour moi ».

En aéronautique, ce sont en général les trouillards qui font les plus grands pilotes. Les courageux et les téméraires sont en général beaucoup plus sujets à un arrêt plutôt brutal de l'activité du fait d'un désir de progression peut être plus gros que le ventre. Les trouillards font une sorte d'autoconservation qui les protège plus du danger que leurs copains les casse-cou. Les trouillards ont donc un potentiel de progression vraiment énorme, puisqu'ils passent leur temps à réfléchir, à analyser.

Ils sont du genre à avancer d'un pas puis à reculer de 10, mais régulièrement, là où le casse-cou avance de 10 pas d'un coup et se retrouve assez vite bloqué. Ce qu'il

faut donc au trouillard, c'est un tout petit élan d'audace pour pouvoir avancer d'un pas. Cas type : « Thermique fort prévu cet aprèm ? Alors allons voler vers 11h, prendre quelques turbulences gentilles de début de journée. Juste pour voir, par curiosité. Finalement, ce n'est pas si terrible que ça. Ça bouge un peu, j'ai été aux aguets mais je n'ai pas ressenti de danger. » Ce genre de vol de découverte procure une immense sensation de satisfaction, celle d'avoir appris ! En acro, c'est un peu la même chose : les trouillards sont ceux qui ont le plus d'avenir. Souvenez-vous de l'article sur les Wingovers : y aller petit à petit, un virage à la fois. Le trouillard va énormément analyser la situation, bien avant que celle-ci ne risque de dégénérer. Un virage un peu plus incliné que la dernière fois – où tout s'était d'ailleurs bien passé –, un élan de plus en Wingover etc. Petit à petit, avec un brin d'audace et du temps vous deviendrez un fin pilote, tout en étant un parfait trouillard. 🙋





Faites-vous une X-Alps à la hauteur de votre niveau : sur [www.Hikeandfly-xc.com](http://www.Hikeandfly-xc.com), tout le monde peut participer et comptabiliser les distances parcourues à pied et en l'air... Ici, une belle scène de la X-Alps 2013 sur la Postalm en Autriche.  
Photo : Olivier Laugero/zoom.at

# HIKE AND FLY COMPÉTITION EN LIGNE POUR TOUS.

#	Date	Participant	Localité	Time (h:m)	Dist. (km)	XC km	XC score	Display
1	19/03/2015	Willi Ludwig	Gelderkogel - AT [-3.0]	4:30	34.3 km	69.5 km	121.61	
2		Hubert Hafenmaier	Speilber - DE	3:21	19.4 km	51.9 km	90.90	
3		Otto Schulz	Zägerkamp - DE [-0.7]	4:18	18.6 km	24.4 km	36.60	
4		Dietmar Siglbauer	Unternberg - DE	1:19	5.3 km	16.1 km	32.12	
5		Helmut Müller	Unternberg - DE	2:35	5.8 km	14.7 km	29.50	
6	18/03/2015	Otto Schulz	Zägerkamp - DE [-0.8]	5:20	21.8 km	29.6 km	44.35	
7	14/03/2015	Werner Luidolt	Bischling - AT	1:29	9.0 km	34.7 km	52.03	
8		David Marz	Hochböding (Aufstieg) - AT	8:08	5.9 km	15.9 km	27.79	
9		Albert Holler	Hochgern - DE	0:57	6.0 km	13.4 km	20.10	
10		Stefan Reinhardt	Kampfenwand - DE	0:25	4.6 km	7.1 km	10.59	
11		Albert Tanzer	Hochgern - DE [-0.8]	0:19	3.5 km	5.1 km	7.62	
12	11/03/2015	Sebastian Huber	Walberg - DE [-2.1]	11:05	41.2 km	91.2 km	159.60	
13		Stefan Reinhardt	Biomberg - DE	0:38	2.2 km	6.1 km	9.08	
14	12/03/2015	Sebastian Huber	Buchenhang - DE [-2.2]	4:59	9.7 km	27.7 km	48.50	
15	10/03/2015	David Marz	Hochgern (Marquartst... - DE [-0.8]	3:43	9.1 km	15.3 km	22.93	
16	08/03/2015	Angele Schroder	Hochries (top of mon... - DE	2:34	2.6 km	3.5 km	5.31	
17	07/03/2015	Detlef Bahring	Hochgern - DE	0:54	4.2 km	9.3 km	13.91	
18	03/03/2015	David Marz	Hochgern (Marquartst... - DE	4:18	9.9 km	14.9 km	22.32	
19	27/02/2015	Willi Ludwig	Schockl Nord - AT [-17.5]	2:41	7.7 km	24.8 km	37.24	
20		David Marz	Hochgern (Marquartst... - DE	3:24	3.2 km	11.0 km	21.95	
21	26/02/2015	Dawn Westrum	Rodanillo - Los Teh... - CO	9:32	27.2 km	82.7 km	144.78	
22		Christoph Burger	Hochplatte - DE	2:20	16.2 km	38.8 km	67.86	
23		Detlef Bahring	Hochgern - DE	0:55	5.2 km	12.1 km	18.11	
24		Stefan Reinhardt	Braunack - DE [-0.5]	1:14	3.2 km	6.7 km	10.00	
25	24/02/2015	Dawn Westrum	Rodanillo - Los Teh... - CO	6:37	32.8 km	64.0 km	96.03	

De plus en plus de pilotes parapente et paramoteur déclarent leurs vols sur un serveur "Coupe de Distance en ligne" comme XContest.org.

Pour les fanas du Marche & Vol, il existe des compétitions similaires. HikeandFly-xc.com est ouvert à tous, il suffit de s'inscrire et de téléverser le tracé de la journée, avec la différence notable qu'aussi bien les kilomètres effectués à pied comptent autant que ceux en vol.

C'est sympa et sérieux en même temps : lors de la remise de prix dans le cadre de la Stubai-Cup 2015, le vainqueur 2014 a obtenu un parapente tout neuf de chez Gradient, les suivants, des sellettes Woody Valley...

[www.xc-hikeandfly.com](http://www.xc-hikeandfly.com)

# COMPASS

THE DEFINITIVE INSTRUMENTS...  
...FOR ANY PILOT\*



*Pour moi, les informations obtenues de mon C-Pilot ne sont pas comparables à celles obtenues de n'importe quel autre instrument. Dans une compétition comme la X-Alps ou la X-Pyr, il est certes important d'avoir l'équipement le plus léger possible, mais pour gagner, il faut surtout mieux voler que les autres pilotes. Je choisis Compass, car je veux le meilleur dans toutes les conditions, que ce soit en cross ou à la Coupe du Monde.*

**Aaron Durogati**

take it ...  
**EASY**

Un pilote bénéficiant d'un affichage clair a l'esprit plus clair, il décide plus vite et mieux.

Lecteurs de voler.info, à l'achat d'un Easy Pilot pour 599 euros, nous vous offrons un cadeau en plus...



Les instruments C-Pilot et Easy Pilot vous affichent, en temps réel et de manière intuitive, l'altitude à laquelle vous allez arriver au prochain versant à la fin de la transition. Ils vous disent si vous allez arriver à l'atterro, ou si vous allez passer le col ou un autre obstacle naturel. Tout se passe de manière intuitive et automatique. Vous pouvez personnaliser tous les champs d'affichage et toute l'acoustique comme vous l'avez toujours rêvé. C'est votre instrument qui s'adapte à vous! L'affichage change en fonction de la situation du vol pour vous offrir une vue optimale des paramètres.



Sur YouTube, regardez l'instrument en action :  
<https://www.youtube.com/watch?v=sNaLMUmuOCI>



**NON PLUS ULTRA**  
€ 899,00 (IIVA inclusa)



Nos instruments sont développés, construits et assemblés en Italie. Vous avez des questions, ou vous souhaitez plus de détails ? Nous serons heureux de vous répondre: [sales@compass-italy.com](mailto:sales@compass-italy.com)

**WWW.COMPASS-ITALY.COM**

\*Les ultimes instruments pour tous les pilotes

# VOYAGE EN NAMIBIE



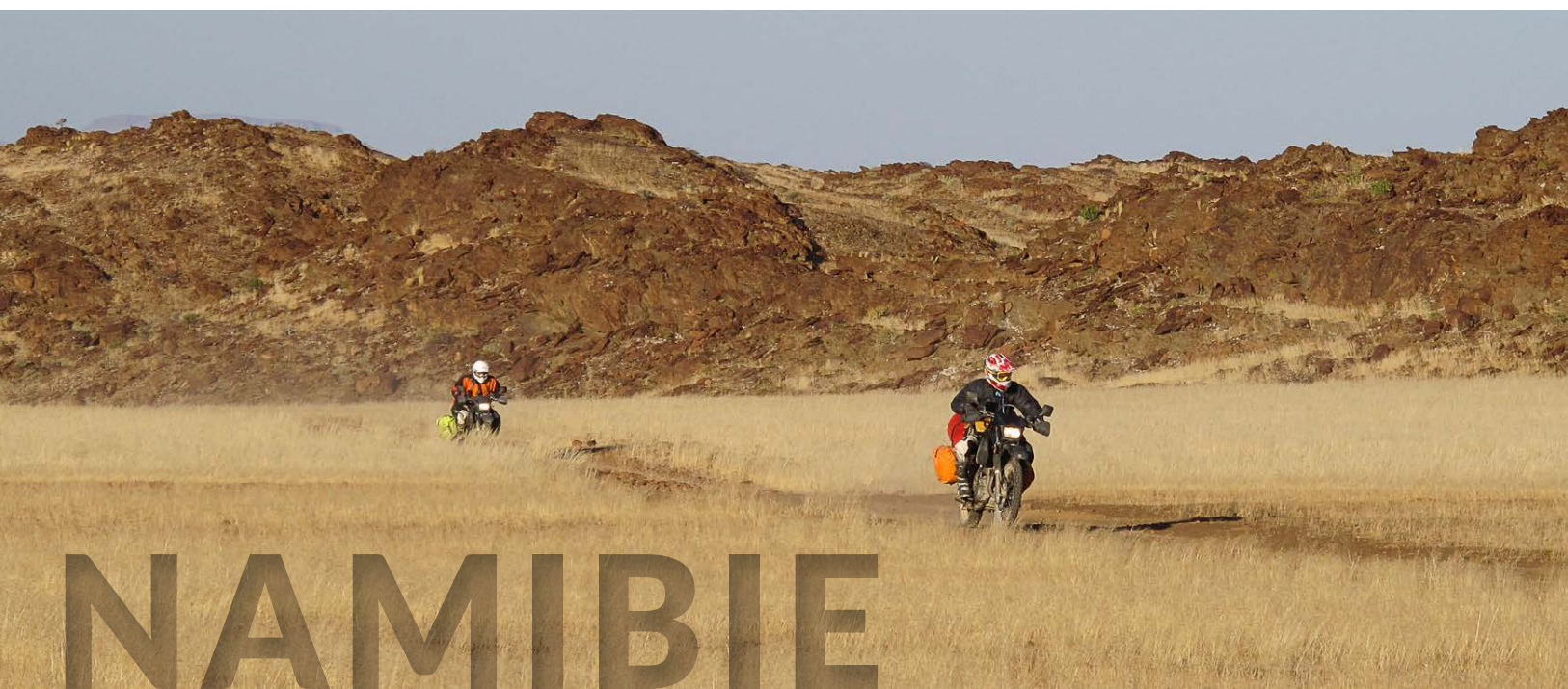
Seal Adventures propose des voyages d'aventure inhabituels : un stage de paramoteur sur 14 jours dans le désert namibien par exemple, combiné à d'autres activités comme la plongée.

Ici quelques photos de Thierry Banchet d'un voyage combinant le voyage en paramoteur et à moto enduro.

[www.sealadventures.net](http://www.sealadventures.net)



Survol de très beaux paysages en Namibie.  
<https://vimeo.com/120797167>





UN AIR DE PRINTEMPS



# NAMIBIE



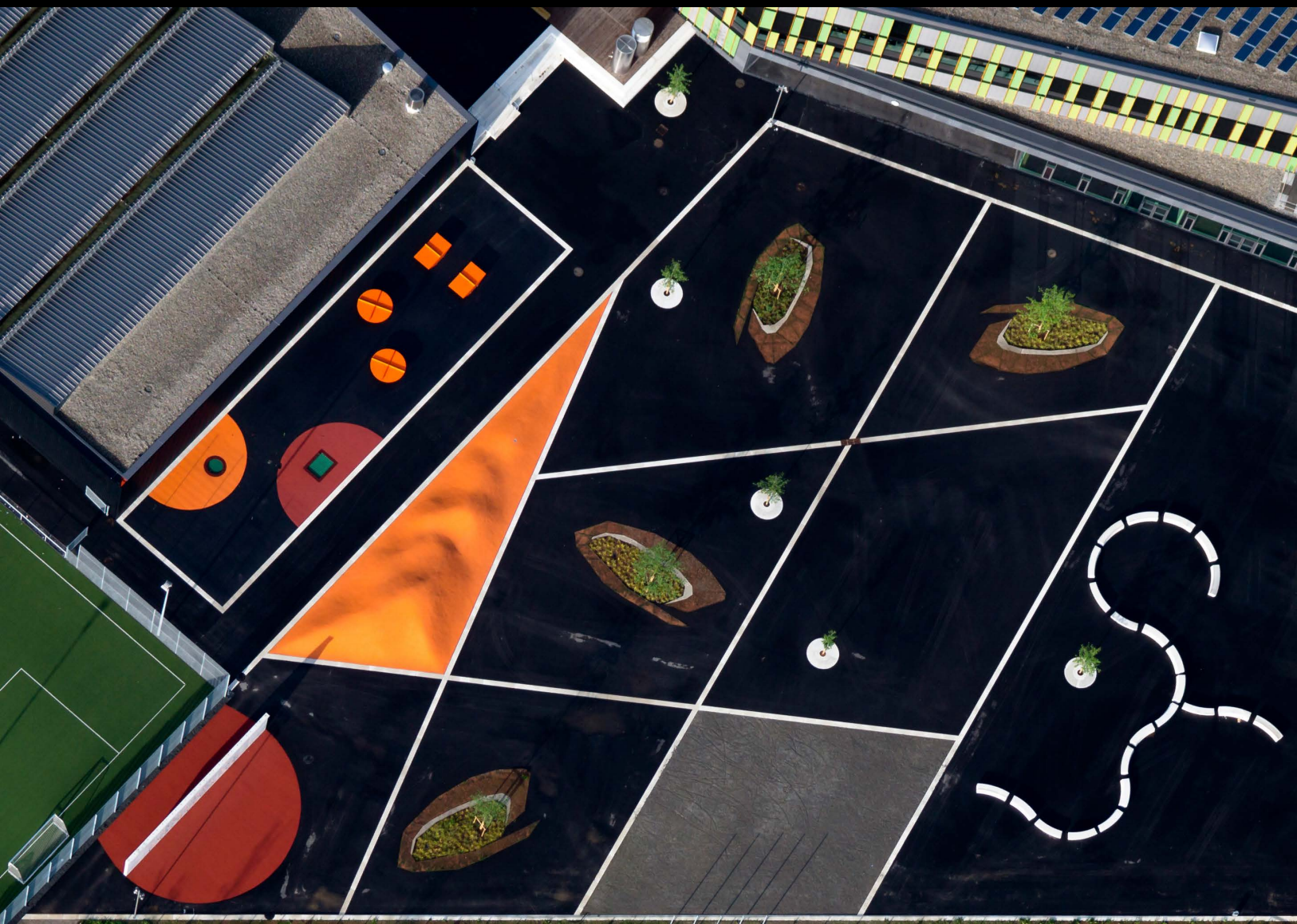
# LA PHOTO AÉRIENNE PRIMÉE

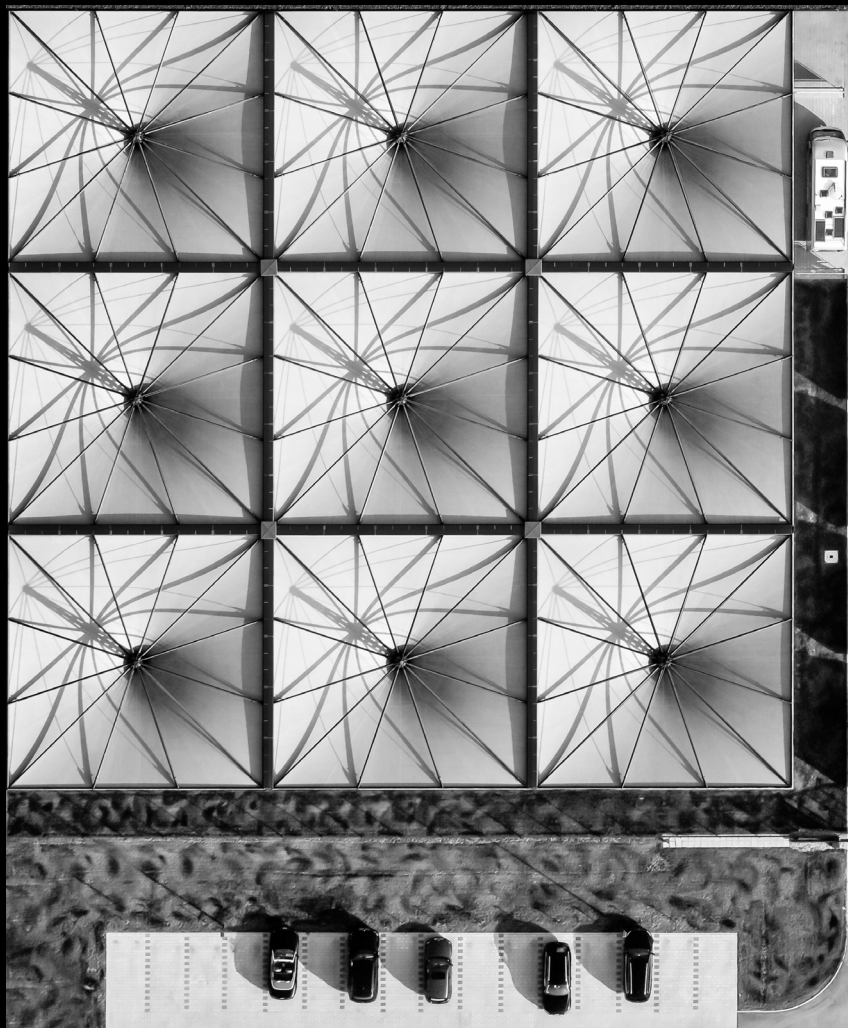


Le paramoteur est un fabuleux outil pour la photo aérienne. Notre collaborateur Armin Appel l'a prouvé une fois de plus en obtenant le premier prix des Sony World Photography Awards en Allemagne.

La photo nommée "Douce enfance" (oui, en français !) montre une cour d'école, prise à 8 heures du matin au mois de mai. "Auparavant, j'avais déjà fait quatre vols infructueux avant d'obtenir l'image voulue : il fallait de la pluie nocturne pour retrouver les ombres et contrastes nécessaires au petit matin", raconte Armin.

Sony l'a invité à Londres : le 23 avril, il obtiendra son prix, une RX100 III de Sony, un compact haut de gamme d'une valeur de 800 euros environ.





Dans le passé, d'autres photos prises en paramoteur par Armin avaient déjà été primées lors de concours régionaux, comme en 2014 l'image "Roof Construct".

**voler.info**   
LE MAGAZINE NUMÉRIQUE DU PARAPENTE ET DU PARAMOTEUR.

Conception, rédacteur en chef, webmaster, pilote test : **Sascha Burkhardt**  
Conception graphique : **Véronique Burkhardt**  
Programmation iOS : **Hartwig Wiesmann**, Skywind  
Programmation Android : **Stéphane Nicole** [www.ppgps.info](http://www.ppgps.info)  
Logo version personnalisée de l'Indalo : droits réservés **Michael Sucker** [indalo@web.de](mailto:indalo@web.de)  
Magazine **voler.info** ISSN : 2267-1307  
SIRET 792 861 940 00015

Editrice et Directrice de la publication:

**Véronique Burkhardt**

66210 Saint Pierre dels Forcats

[contact@voler.info](mailto:contact@voler.info)

06 70 15 11 16

Hébergement :

**OVH**

Siège social : 2 rue Kellermann - 59100 Roubaix - France

L'ensemble des contenus (photos, textes, vidéos...) de **voler.info** et de **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.

**voler.info**  
LE MAGAZINE NUMERIQUE DU PARAPENTE ET DU PARAMOTEUR.



Le magazine  
**100% pur** numérique

**LE MAG QUI MONTE!**