

LA MAGIE DES MINI VOILES

SPEED RIDING L'HIVER, SPEED FLYING TOUTE L'ANNÉE, POUR VOLER PLUS PETIT, PLUS LÉGER, PLUS VITE, PLUS AGILE, PLUS RIGOLO... LA MINI-VOILE A LE VENT EN POUPE.

RAPPEL : le speed riding c'est de la mini-voile l'hiver à ski, le speed flying de la mini-voile toute l'année, à pieds. Les ailes de speed flying sont un peu plus surfacées et

PAS D'HOMOLOGATION EN VOL

Mais alors que le speed riding, après 5 saisons, est désormais bien cadré, le speed flying se cherche

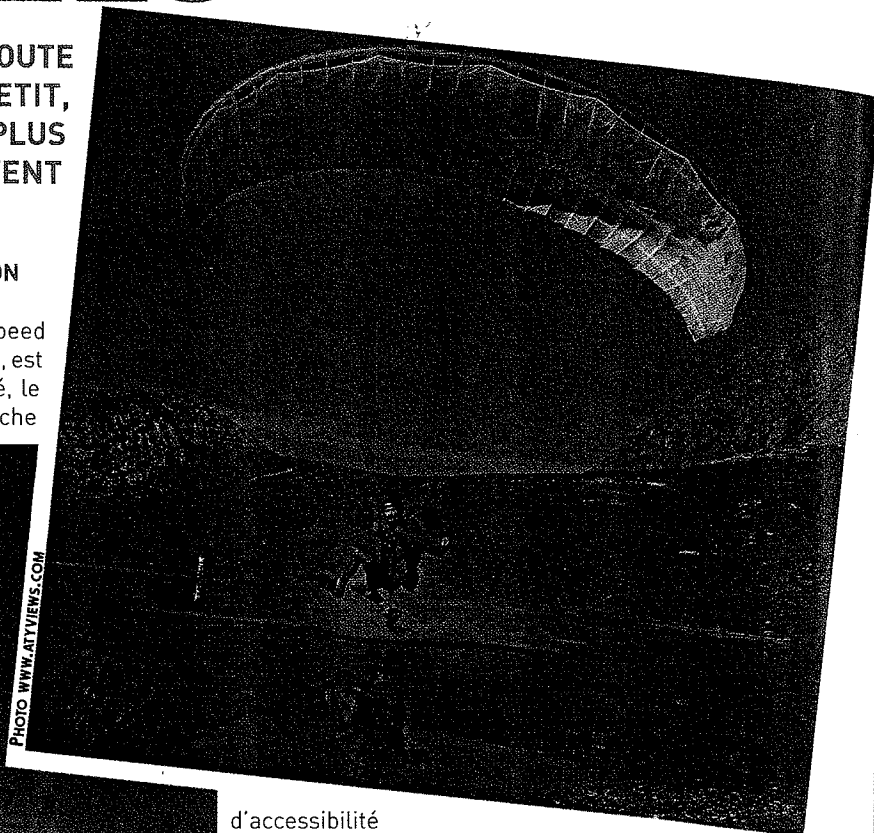


PHOTO WWW.ATVIEWS.COM

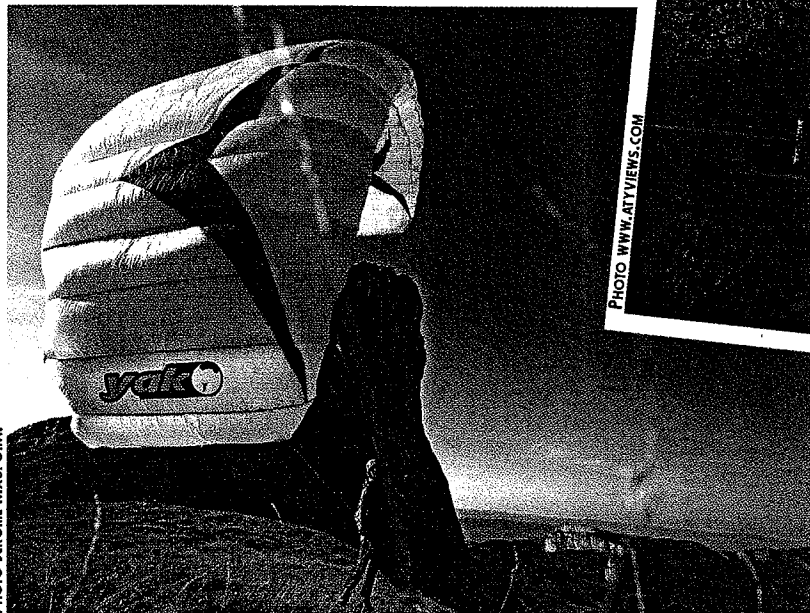


PHOTO JÉRÔME MAUPOINT

plus performantes que les ailes de speed riding. Les adeptes du speed flying, de plus en plus nombreux, recherchent un engin avant tout très léger, très petit, qu'on peut étaler sur presque rien, tenant dans un sac minuscule, et en l'air le plaisir de la vitesse et de la maniabilité. On décolle et on pose plus vite, il faut anticiper plus, mais quel plaisir! Et ça peut décoller même avec 30 ou 35 km/h de vent, et parfois plus. Cerise sur le gâteau, ça ne ferme quasiment jamais (du fait de la charge alaire plus importante). Lorsque les conditions sont là, on en voit même faire du soaring, monter en thermique, faire des gains impressionnants, partir en cross...

encore et part un peu dans toutes les directions : vol montagne, jeux au sol et en soaring

tous, ce qui, dans certains cas, est exagéré. La FFVL a mis en place un groupe de travail dirigé

L'accès à la discipline est assez aisé avec des voiles de 18 ou 16 m². Mais une "mini" formation paraît plus qu'utile.

dans le vent fort, voyage, redescende rapide, voltige... De plus il touche des publics de provenances et d'expériences variables: parapentistes, skieurs, parachutistes, speedriders... Le matériel est abondant et varié, mais il n'existe pas, à l'heure actuelle, d'homologation spécifique, si bien qu'il n'est pas facile de connaître le niveau

par Jean Marc Ardhuin, chargé d'approfondir tout cela...

LES RISQUES...

En matière d'accessibilité des mini-voiles et de risques, il faut évoquer plusieurs points...
• A côté d'une majorité de voiles vraiment très solides en l'air (Bob 4, Yak, Swoop, Zakospeed, Spiruline, etc...), certains bolides sont à l'inverse très "pointus" à

d'accessibilité de chaque voile. Il faut donc se fier aux dires des fabricants, mais certains ont tendance à présenter leurs produits comme étant très faciles d'accès et donc accessibles à piloter et donc réservés à des pilotes experts. Il y a un monde entre une très facile Yak ou Spiruline et une très performante Shokewave... mais aucune homologation ne permet de les distinguer!
• Le niveau d'accessibilité d'une mini voile est aussi relatif au poids : le ptv est déterminant. A 75 kg, non accélérée, une Nova Ibx 15 ou une Itv Awak 16 passent les tests en A. Mais à 95 ou 100 kg, elles sont notées C... Pour un pilote de 95kg, une voile de 19 m² sera déjà une mini !
• L'accès à la discipline est assez aisé pour un bon parapentiste, avec des voiles de 18 ou 16m². Les surfaces plus petites réclament une vraie expérience de la vitesse et une approche méthodique et progressive.
• Même pour des parapentistes de bon niveau, une formation (courte) paraît nécessaire car les mini voiles ont des spécificités qu'il faut apprendre : une prise en charge moins évidente, une vitesse d'approche plus élevée,

des débattements plus courts, des commandes plus réactives... Il faut aussi savoir utiliser les trims en connaissance de cause : gare aux approches turbulentes tout détrimé ! Nervures a montré la voie en assortissant la vente de chaque Swoop, d'une petite formation obligatoire.

MIKA RÉGNIER AVERTIT...

Il faut également souligner le risque particulier lié aux petites surfaces (moins de 12 m²) et aux pilotes qui "envoient"... Sur ce point particulier, laissons parler Mika Régnier. Ex champion de kite, champion de speedriding, pilote d'acrobatie, concepteur Itv, Mika est le premier pilote à avoir réussi un tonneau en mini voile... Mais ce qu'il voit l'inquiète : "Des jeunes, doués mais impatients, tentent une SAT ou un tonneau en mini-voile, alors qu'ils n'ont encore que très peu d'expérience. Je leur dis : méfiance ! L'hiver dernier, j'ai vu deux pilotes tomber parce qu'ils engageaient trop et trop vite. L'un a eu le voile noir, l'autre avait sous-estimé son taux de chute. Par chance, ils s'en sont tiré. Je veux dire à tous ceux qui pensent qu'en mini-voile il est facile de faire une SAT ou un tonneau, qu'il y a un vrai danger, et encore plus en speed riding qu'en speed flying à cause du poids des skis très mal placés, aux pieds. Par chance, lorsqu'on est en spirale, sur la plupart des mini-voiles, si on relâche les commandes et surtout l'appui sellette, la voile ne reste pas en neutralité spirale, elle se ralentit... mais le taux de chute est très important et le sol arrive vite ! Personnellement, j'ai mis 2 ans avant de parvenir à faire mon premier tonneau. Et j'avais toujours mon secours et 500 m de gaz..."

CONCLUSION

La mini-voile, c'est génial, mais pas hyper facile. Allez-y si cela vous tente, mais informez-vous, allez-y progressivement et surtout, si possible formez-vous !

GALOPS D'ESSAI :

Yak, Spiruline, Swoop, Awak...

Le "Vol 4807 Flying light" nous a permis d'essayer plusieurs mini-voiles. Notamment Gin Yak, Little Cloud Spiruline et Nervures Swoop, en versions 16 m². De son côté, Philippe Lami a essayé deux mini voiles en 18 m², la Spiruline et l'Awak...



GIN YAK 16,5

Evolution de la Bob 4, la Yak est présentée comme une voile "quasi infermable", très solide dans la turbulence. Cela nous semble tout à fait vrai. Conçue par François Bon, elle est peu allongée (4), avec un suspentage court. Sa vitesse bras hauts va de 40 km/h trimée à plus de 65 km/h détrimée pour un pilote d'environ 70kg. Sa finesse varie de 6 (trimée) à moins de 4 (détrimée), ce qui permet aussi bien de "tenir" que de descendre rapidement. Elle se singularise par une construction très solide, avec des renforts qu'on trouve sur les parachutes de saut. C'est d'ailleurs pour cela qu'elle pèse 2,3 kg... alors qu'elle pourrait être à 2 kg. Très facile d'accès, extrêmement sûre en vol (même en bonnes turbulences), elle est franchement amusante à piloter. Dans la turbulence, il faut s'habituer aux petits mouvements secs de la voile, ils sont sans conséquence et caractérisent la plupart des mini voiles. Il peut y avoir un peu de roulis du fait du suspentage court, mais rien de bien méchant. Bien sûr, ça va plus vite qu'un parapente et cela nécessite une adaptation progressive, mais c'est la plus facile et rassurante des mini voiles que nous connaissons, surtout trimée.

LITTLE CLOUD SPIRULINE 16

Avec son suspentage plus long et son profil plus souple et respirant, la Spiruline est une voile très amortie, aussi facile à piloter que la Yak. Elle semble légèrement plus performante que la Swoop et la Yak, mais un peu moins précise à piloter. Qualité rare : elle n'a pas de roulis !

LITTLE CLOUD SPIRULINE 18

Le retour aux sources du parapente, qui conjugait simplicité, légèreté, et compacité. Rien à voir avec l'itv Awak : la spiruline, en 18 m², est vraiment grand public. Déco facile de partout, pas de roulis en l'air, gros débattement aux commandes, atterrissage évident. La spiruline est faite pour le vol en montagne et permettra d'ouvrir son domaine de vol, grâce à sa simplicité, sa vitesse maxi et sa solidité. De plus, en jouant avec les trims, l'aile passe d'un petit 7 de finesse à un 5 moins, tout en tronçonnant la turbulence. Une réussite.

NERVURES SWOOP 16

La Swoop, première née des mini voiles, est un peu plus exigeante que la Yak et la Spiruline : un peu plus nerveuse, plus réactive, plus précise, plus rapide et plus joueuse, mais très franche et sans pièges, elle s'adresse à des pilotes déjà plus aguerris, avec notamment parfois un peu de roulis à gérer. Nous avons adoré les sensations de pilotage sous la Swoop.

ITV AWAK 18

14, 16 et 18 m² pour ce mini-parapente performant décliné en 3 tailles (5,5 d'allongement pour 46 cellules à diagonales, un look d'enfer et un poids mini de 3,6 kg pour la grande, seule homologuée EN C). Quelques vols sous ce petit kart de l'air, histoire de raconter combien le parapente nous réserve encore de belles surprises : bonne finesse, vitesse max mains hautes proches de 50 km/h, maniabilité et précision. L'amortissement en tangage est surprenant et seul le débattement court impose du dosé. Les courbes sont superbes, tendues, l'énergie est très présente et l'aile invite vraiment à prendre de l'angle. Le posé rappelle un atterrissage delta, avec une belle finale, un franc palier. L'arrondi est franc. Pas pour tous, mais beau jouet ! Si l'on écoute les quelques experts qui ont à peu près tout essayé, cinq modèles sortent du lot. La Yak (ou Bob 4) et la Spiruline en très accessibles, la Swoop, et les Itv Pilpit et Awak en plus exigeantes en pilotage.

Interview

DENIS VERCHERE

Ton expérience personnelle de la mini voile ?

Il y a quelques années, je décollais souvent en montagne avec un parachute de 13 m². Ce n'était pas évident ! Un jour j'apprends l'exploit de Val Montant, qui avait décollé du Mont Blanc avec un kite : je suis frappé. Peu après, Manu Bonte (Nervures) me propose de développer une mini voile. Je le mets en relation avec Val. Le résultat fut la fameuse Swoop, une sacrée réussite ! Lorsque Val nous a quittés, j'ai continué avec Nervures cette formidable aventure à laquelle personne ne croyait. Pendant 2 ans, j'ai testé la Swoop en toutes situations, acquérant ainsi assez d'expérience pour commencer à enseigner la mini voile, au début à des experts, puis à des pilotes de moins en moins expérimentés. Aujourd'hui, avec quelques copains, nous faisons des trails en mini voile, c'est magique ! C'est une des voies de développement de la mini voile. Avec toutes ces années de pratique, je pense être celui qui a le plus de vols en mini voile et qui a formé le plus de personnes...

Comment juger le niveau d'accessibilité d'une mini voile ?

En la testant, non pas en l'air, mais sur pente école ! Une pente dont l'inclinaison est proche de la finesse de la voile me permet d'apprécier la prise en charge. Dans un deuxième temps, je flaire la pente à quelques centimètres du sol, ce qui me demande de jouer très finement avec la plage de vitesse et de finesse de la voile, et d'apprécier sa vitesse, ses performances, son débattement aux commandes, et ses réactivités (son temps de réponse, la précision entre



Denis Verchere en Corse, sous sa Swoop 14.

PHOTO DENIS VERCHERE

“En dessous de 14 m², je ne veux former personne car cela devient trop délicat.”

l'action à la commande et la modification de sa vitesse et de sa finesse, la manière dont elle réagit en rapport à un déplacement sellette et/ou une action commandes...). Puis j'évalue l'exigence technique pour effectuer un bon posé. Ensuite, je vole dans des aérologies variées pour pousser progressivement la voile à fond, comme un pilote le ferait avec une voiture, sur un circuit. Après cela, je sais si une voile est béton, facile, exigeante... Voler avec une voile n'est pas suffisant pour l'essayer. Essayer c'est évaluer finement un ensemble de critères précis. Pour ma part, tout cela ne peut pas être perçu directement en vol. La pente école permet de découvrir l'âme de la mini voile, ses subtilités, et de développer une gestuelle spécifique. Ainsi le pilote l'appréciera mieux en vol, sans se faire surprendre, et en laissant de côté de vieilles habitudes gestuelles non adaptées.

Qu'apprend-t-on lors d'une formation mini-voile ?

La mini voile n'est pas du parapente ni du speed riding, c'est la mini voile ! En formation il y a un vrai travail sur pente école. J'apprends aux pilotes à ne plus voler comme en parapente : la gestion de la plage de vitesse et des freins est différente, l'approche est comparable au delta : elle doit être construite, propre. On ne bidouille pas comme le font souvent les parapentistes ! La formation consiste aussi à faire essayer plusieurs voiles, dans plusieurs tailles, afin de trouver la mini voile la mieux adaptée, par rapport au type de pratique, au niveau technique et au gabarit du demandeur. La mini voile est un nouvel aéronef qu'il faut apprendre à connaître ! La principale mise en garde concerne les trajectoires, plus plongeantes qu'en parapente, donc il ne faut pas faire de virage bas. Attention aussi aux caractéristiques de stabilité, neutralité ou instabilité spirale...

ILS ONT DIT

Jérôme Canaud :
(pilote de test Little Cloud)
"Toute cette mouvance rajeunit le parapente. Côté sécurité, c'est plutôt bien. C'est plus léger à mettre en œuvre, peu encombrant, c'est du vol simple, moins sujet aux turbulences. C'est une sorte de retour aux sources avec du matos et des matériaux modernes."

François Bon :
(concepteur Gin Gliders)
"Priorité à la sécurité, donc à des mini voiles suffisamment surfacées, pas trop rapides et très solides dans la turbulence, sinon il y aura des cartons."

Bertrand Doligez
(école CEP Mont Blanc)
"Je restreins volontairement l'accès à la mini-voile : pas question de pousser des pilotes vers des engins de moins de 16 m²"

SPEED RIDING :

LE GONFLAGE TRAVERS PENTE, VOILE EN DESSOUS



Arnaud Baummy, spécialiste du speed riding, compétiteur, enseignant à l'école Speed Riding School aux Arcs.

VOUS PRATIQUEZ OCCASIONNELLEMENT LE SPEEDRIDING, MAIS VOS DÉCOLLAGES SONT APPROXIMATIFS ET VOUS VOUS RETROUVEZ RÉGULIÈREMENT LE NEZ DANS LA NEIGE SANS AVOIR RIEN VU VENIR...

Voici une technique simple et pratique : le gonflage travers pente, voile en dessous. Cette méthode permet de se mettre en place rapidement sans avoir besoin d'une plateforme aménagée. Idéal par vent arrière ou travers. Pour vous familiariser avec cette technique vous gagnerez du temps à être encadré par un moniteur qualifié. Si vous êtes du genre réfractaire aux écoles, choisissez-vous un terrain légé de tout obstacle, vous permettant de vous arrêter. Imaginez que vous aurez besoin de place pour contourner votre aile et évoluer travers pente si elle-ci est raide. Pensez aussi à un risque d'avalanche ! Selon la

qualité de neige et la pente, votre déco peut potentiellement partir sous vos pieds ! Le danger peut également venir d'au-dessus...

- 1 : PRÉPARATION DE LA VOILE**
- Prenez votre voile en boule et déposez-la en dessous de vous. Si votre boule est bien symétrique, les entrées d'air bien ouvertes, votre voile est prête pour le gonflage.
 - La préparation s'effectue les skis travers-pente et vous faites toujours face à la voile, élévateurs croisés.
 - Pour pouvoir passer dos-voile, l'élévateur amont (côté montagne) doit être au-dessus de l'élévateur aval (côté vallée). Si

vous êtes un peu perdu avec vos tours, essayez de visualiser le fait que lorsque vous aurez fait faire un demi-tour à votre aile, vos élévateurs seront décroisés, la voile étant à l'envers.

- 2 : PASSAGE DOS-VOILE, PRISE DES COMMANDES**
- Faites passer votre élévateur amont, haut au-dessus de votre tête pour vous retrouver dos-voile. Soyez vigilant quand vous prenez vos commandes !
 - Nous vous conseillons de ne pas prendre les élévateurs avants : premièrement votre voile gonflera aussi bien sans, et deuxièmement vous aurez certainement besoin de piloter votre voile pendant son gonflage. Laissez les simplement pendre sur vos avant-bras, avec vos arrières et occupez vous plutôt... de vos freins !

- 3 : CONTOURNEMENT DE L'AILE, SUSPENTES TENDUES**
- Pour contourner votre aile, commencez par glisser travers pente en tournant les épaules face à l'amont. Cela permet de contrôler que rien n'accroche, tout en favorisant la symétrie du gonflage.
 - Une fois vos suspentes tendues, il vous faut glisser à votre vitesse-air de gonflage, environ 20 km/h de vent relatif (à ne pas confondre avec votre vitesse réelle sur les skis !). Pour réguler votre vitesse il vous suffit d'orienter vos skis plus ou moins dans la pente. Évitez de partir "dré dedans" si la déclivité est forte, vous auriez du mal à tout arrêter en cas de problème !

- 4 : PILOTAGE DE LA MONTÉE DE L'AILE**
- Une des clés d'un gonflage symétrique et maîtrisé est de regarder l'aile pendant sa montée pour être à même de piloter rapidement les dissymétries qui pourraient survenir.
 - Dans un premier temps gardez-les poignées en butée contre les poulies pour ne pas ralentir le gonflage. Si le gonflage s'avère homogène, vous n'avez qu'à temporiser symétriquement quand votre aile arrive au-dessus de votre tête.
 - Si par contre vous observez qu'un côté de votre aile écope avant l'autre, freinez-le instantanément le temps que l'autre côté écope à son tour. Si vous n'êtes pas assez réactif, l'aile s'inclinera et vous déstabilisera (ou pire, elle fera un demi tour !).

- 5 : DERNIER CHECK**
- Votre aile est au-dessus de votre tête... maîtrisez votre vitesse, le temps de faire un dernier check ! Y'a plus qu'à, yalah !

RIDEZ EN SÉCURITÉ !

- Évitez les départs type "ça passe ou ça casse" : déco-falaise ou couloir étroit.
- Méfiez vous du vent arrière descendant, il réduit considérablement votre finesse-sol.
- Soyez très vigilant avec les basses vitesses sur terrain engagé. En speedriding, vitesse est synonyme de sécurité et manœuvrabilité.
- Évitez de rider par jour blanc, surtout en terrain inconnu.
- Ne partez jamais seul, ayez le numéro de tél des pisteurs en cas de pépin.
- Si le risque d'avalanche est fort, ce n'est pas seulement dangereux pour vous, mais aussi pour ceux qui pourraient se trouver plus bas !