

La chronique embarbulée épisode 2 : la guerre des caissons.

Suite de la saga donc, avec comme thème principal nos chers chiffons volants. Celle-ci sera en deux parties. Une première portée sur les caractéristiques de nos voiles modernes, la seconde parlera du pourquoi et du comment nous choisissons tel modèle. Cette dernière apparaîtra début novembre.

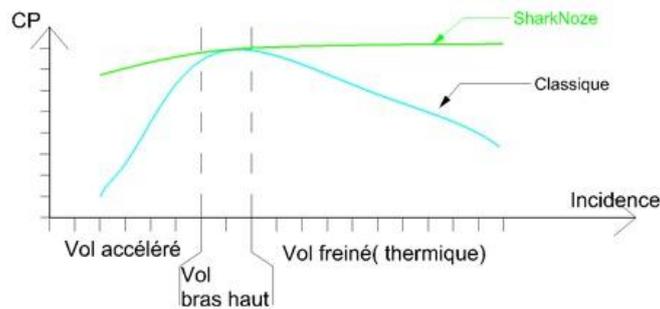
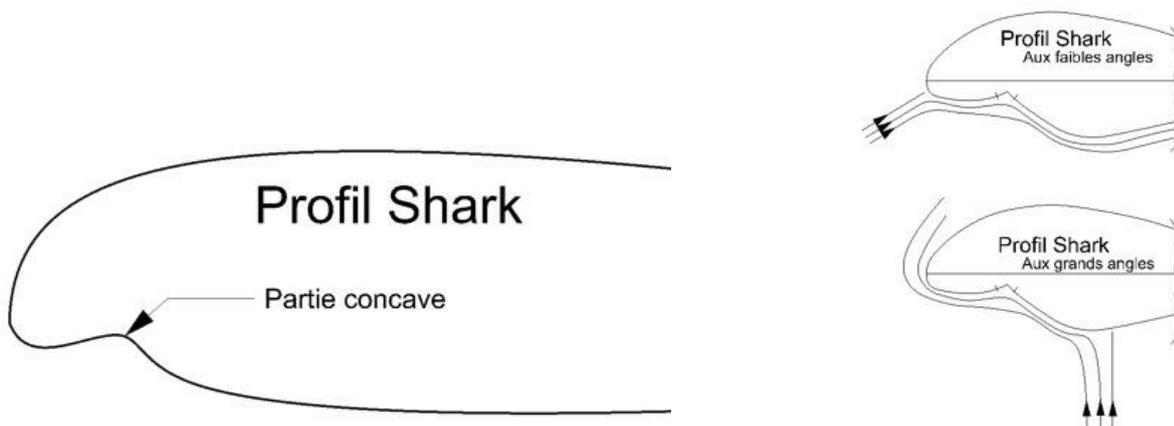
Dans cette première partie, j'essaierai de synthétiser les spécificités techniques de certaines marques, désolé pour celles dont je ne parlerai pas. J'aborderai le phénomène « joncs », de même que je m'attarderai sur la diminution ahurissante (le mot est faible) du nombre de suspentes sur nos jouets favoris. Mon but étant d'essayer de comprendre, de réfléchir. Sont exclues volontairement les voiles de speed et d'accro. Avec leurs accords bien évidemment, vous remarquerez que je reprends facilement les propos de mes camarades de jeux...



Je ne pouvais pas débiter sans évoquer **ADVANCE** et ses winglets, caractéristiques de la marque. Certes, le système commence à dater, mais il permet de canaliser les filets d'air sur les stabilos, de diminuer la traînée, donc de performer.



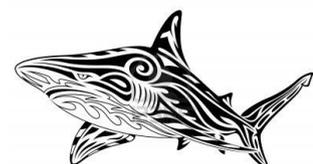
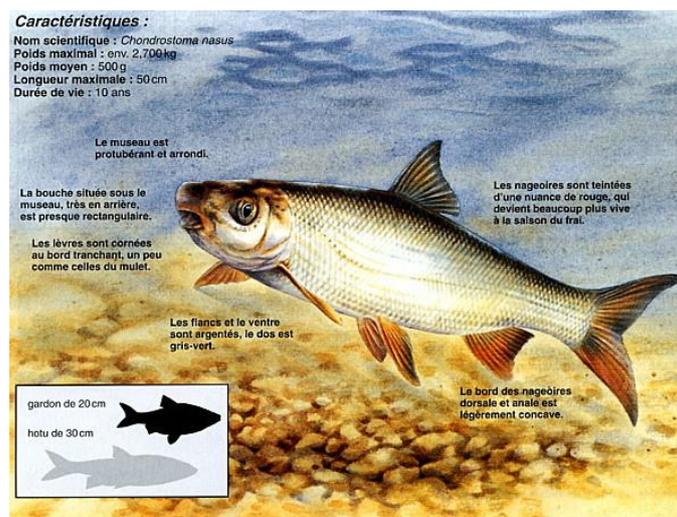
L'innovation, qui fait amplement parler d'elle ces derniers temps, est française. Made in **OZONE**. Il s'agit du Shark Noze, le fameux système ! Cocorico !!! Toutefois, je modère mes propos pro gaulois. En effet, Yves B m'a précisé qu'en fait, il s'agirait d'une invention NIVIUK. Je n'ai pas eu le temps de creuser le fin mot de l'histoire. A savoir de qui est véritablement l'inventeur du truc. Mais une chose est certaine, c'est que le brevet a été déposé par l'équipe de Mathieu De QUILLACQ. Ce brevet restant en libre d'accès, en échange duquel le constructeur, qui souhaite utiliser ce « nez de requin » dans sa gamme, se voit dans l'obligation de coller un sticker Ozone (de taille raisonnable) sur ces voiles. Notons que la démarche est rarissime et qu'elle mérite d'être signalée. Pourquoi « Shark Noze » ? Un schéma vaut souvent bien plus que de longs discours :



☆ Schémas consultables sur le site parapentemag, lien : http://www.parapentemag.fr/?page_id=2466

D'après Gérard V, heureux possesseur d'une Delta 2, l'agrément de pilotage se remarque sur toute la plage de vitesse, notamment aux grands angles, une stabilité en tangage confortable et surtout un taux de chute bleffant. Selon François C, encore un propriétaire d'une Delta deuxième du nom : « La différence avec mon ancienne voile se remarque surtout en petites conditions, St Vincent/Dormillouse/le Morgon se fait bien plus facilement ».

Mais, je regrette la consonance anglaise du terme. Ils auraient pu l'appeler la « tête de hotu ». Hommage à ce poisson qui a progressivement déserté nos rivières, problème de pollution oblige :



Bon d'accord, c'est tout de suite moins glamour et moins accrocheur qu'un...

Halte aux délires poissonneux pour signaler tout le dynamisme dont fait preuve l'équipe de ce constructeur, Luc ARMANT en tête, avec une audace permanente, comme le concept d'ailes mono surface, une joyeuserie à faire le buzz, accompagné d'une gamme de produits pléthoriques à la limite du mal de tête et un goût prononcé pour les engins de coupes du monde particulièrement allongés.



Petite marque Autrichienne peu distribuée, **AIR DESIGN** se caractérise par un virage atypique. Le « Brake Shifting » permet en déplaçant la main vers l'intérieur, c'est-à-dire en mettant celle-ci au niveau du sternum entre les deux élévateurs, de retrousser le bout d'aile par l'intermédiaire de tenseurs à anneaux pour visser encore mieux son virage sans rajouter du frein. Source Parapente+.

Une petite vidéo : <http://www.youtube.com/watch?v=pK9NpBmTR3k>

A noter que cette pratique est connue des compétiteurs de hauts niveaux. Cette technique est couramment utilisée sous leurs bolides et peut importe la marque. Rien d'innovant donc, si ce n'est qu'il est adapté au commun des volants.



GIN GLIDERS revient en force cette année en compétition ainsi qu'avec plusieurs nouveautés dans sa gamme. C'est surtout l'occasion pour moi de vous parler de l'EPT et de ma dernière acquisition, une Atlas, nouvelle EN B de la marque. Voici plus d'explications :

« Profil optimisé EPT (Equalized Pressure Technology) pour la stabilité et la performance.

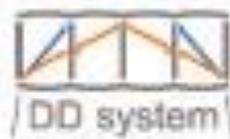
La forme du profil sur le tiers avant est optimisée pour que la pression d'air à l'intérieur de l'aile reste plus constante sur une plus large plage d'angles d'attaque. L'EPT réduit l'effet délétère des mouvements d'air constants dans et hors de l'aile, et contribue à maintenir la forme précise du profil et de la surface portante. Votre aile a un meilleur rendement en thermique et est plus stable dans les turbulences et à grande vitesse. »

☆ Source Gin Gliders, lien: <http://www.ginriders.com/parapente/atlas/>

Selon Philippe LAMY, l'EPT est ni plus ni moins un Shark Noze, même si le constructeur s'en défend. D'après lui, les apports techniques sont similaires. Je n'ai pas encore suffisamment volé avec ma nouvelle voile pour vous en dire plus. Je n'ai pas cette prétention. La seule chose dont je sois certain, c'est que je l'ai testée en grosses conditions et je vous garantis que la bête encaisse formidablement bien en tangage.



GRADIENT met en avant sur sa nouvelle gamme le DD Système et l'utilisation du nouveau tissu Éverlast. Ce dernier est en double induction, garantissant une longévité accrue. Ce qui restera à vérifier à long terme. Le DD système, quant à lui, permet une réduction de 30% du cône de suspentage, améliorant ainsi largement la trainée avec une pression interne maximisée. De la vraie dentelle à l'intérieur des caissons... Impressionnant ! Pour ceux qui affectionnent la langue de Shakespeare :



"Gradient's Double Diagonal System was developed especially for the Aspen4 and is the heart of the wing. It means a stable profile and the best possible tension in the upper sail, the lower sail and the leading edge. A carefully chosen combination of different materials has been carefully selected to work with the DD system. The result is a wing in perfect balance. Reinforcement is used where needed, including the leading edge which is strengthened with nylon rods. Uniquely shaped rib reinforcements optimise the wingloading across the canopy: a big advantage in case of collapses."

☆ Source: www.gradient.cx



NIVIUK propose aussi le Shark Noze (encore lui...🐋) avec la Peak 3 qui fait abondamment parler d'elle : <http://www.parapentiste.info/forum/ailles-de-performance/niviuk-peak-3-t26349.0.html>. Est-ce cette marque

franco-espagnole qui a inventé le museau de requin ? Si vous avez un historique précis à ce sujet, je suis preneur. Car entre les marques, je soupçonne une guerre à bas bruit. Pour se différencier les unes des autres (cf. **GIN GLIDERS**), par orgueil, par pur esprit marketing, et surtout, afin d'éviter d'avoir à coller l'autocollant d'un concurrent.



Le process jet flap de chez **SKYWALK**, une vidéo pour se faire plaisir :

<http://www.youtube.com/watch?v=lpEVR8cceQo>

C'est tout même spécial de côtoyer un collègue porté par une voile avec des espèces de trous près du bord de fuite. Mais force est de reconnaître que l'invention fonctionne plutôt bien pour les manœuvres d'approche à basse vitesse. Il suffit pour cela d'observer Éric V. Certes, le matos ne fait pas tout, car le garçon est du genre à l'aise. On est d'accord !!!



Je sors quelque peu du cadre pour un petit mot en faveur de **LITTLE CLOUD**, cette marque Briançonnaise dirigée par Tom BOURDEAU nous propose une gamme d'engins originaux, ni véritablement des voiles de speed ni de « grands » parapentes. Un concept hybride avec une utilisation plutôt montagne, des produits pour les passionnés et les initiés de grands talents.

Nota, enfin, que **SWING** et **TRIPLE SEVEN** ont aussi opté pour la truffe de requin.

Si j'ai omis des infos ou commis des erreurs, je ne manquerai pas de rédiger un erratum pour la prochaine fois.

Les joncs maintenant, sujet au combien brûlant, il n'y a qu'à voir les flèches que peuvent s'envoyer certains sur le site du chant du vario. C'est chaud, chaud bouillant. Prise de poids ou pas prise de poids des voiles, pliage pénible ou pas, performance en hausse ou pas, tout est prétexte au crêpage de chignon à qui mieux mieux. Je crois qu'en dehors de la marque **SKYPARAGLIDERS** et de **MCC AVIATION** tous les autres constructeurs s'y sont mis.

Les fabricants sont relativement unanimes sur deux points. Une attention particulière doit être portée au bord d'attaque, notamment lors des gonflages au sol, en évitant les chocs répétés et violents sur celui-ci. Ensuite, il s'agit du pliage, à soigner afin de ne pas tordre et endommager les dits joncs. Car je pense au vieillissement. A ce propos, un ami d'Yves B m'a fait une remarque tout à fait pertinente en lien avec l'assemblage tissus souple/tiges plastiques: « Regarde les soutiens-gorge des nanas. Ca casse et ça finit par percer toujours au même endroit ». Après est-ce que les vendeurs misent sur une décrépitude plus rapide de nos ailes, permettant ainsi un renouvellement plus rapide du matos ? C'est aussi une question que je me pose. Ce qui ne serait pas vraiment choquant, époque oblige. Certaines publicités mentionnent des joncs d'extrados pliables à l'infini, sans aucun risque. J'avoue être septique.

Les performances semblent en hausse, surtout au niveau de la finesse. Je n'ai pas de chiffres références, trop compliqués à recueillir et analyser. Ce n'est pas non plus une thèse que je propose. Je ne suis pas spécialiste en mécanique des fluides, mais j'imagine aisément que l'écoulement des filets d'airs doit être optimisé. Une chose me paraît évidente : pourquoi ce type de construction s'il n'y a pas un gain notable en perfo ? Au cours de son histoire, le matériel parapente a évolué en proposant des innovations qui ont par la suite été abandonnées, les sellettes de pilotage par exemple. Là pour le coup, l'orientation est pratiquement unanime. Une autre chose est certaine. Nous manquons cruellement de recul. Affaire à suivre...

Enfin, au niveau de la sécurité, les voiles semblent mieux encaisser les caprices aérologiques. Toutefois, en cas de vrac, elles partent plus fort. Normal, l'ensemble est rigidifié. Les cravates paraissent aussi plus compliquées à gérer. Les joncs ne sont pas seuls fautifs. L'association avec un allongement important et des suspentes qui se comptent sur les doigts d'une main aggrave le phénomène. Suspentes qui composent le dernier thème.

Tout le monde l'a remarqué et personne n'y est insensible, les suspentes ont fondu comme neige au soleil, que ce soit en nombre ou en épaisseur. Le démêlage est devenu une formalité. Il suffit d'ouvrir le sachet, de secouer le tout et c'est prêt à la dégustation. La trainée est diminuée et tout va pour le mieux. Pas si sûr étant donné ce que je peux entendre de mes compagnons sur la gestion de cravates parfois rebelles... La performance, toujours la performance, à chacun d'y réfléchir en toute conscience...

Pour ma part, j'ai opté pour une aile gainée intégralement, par soucis de longévité. Mais une pensée d'un collègue m'a interpellé. Il me disait que les suspentes en aramide dégainé étaient plus résistantes que mes ficelles toutes gainées, car d'un calibre supérieur. J'ai cherché et cherché encore pour trouver un article formidable d'un professionnel des révisions. Il s'appelle Nicolas BRENEUR. Son écrit d'une dizaine de pages

date de mai 2013. Il est simple, précis, intelligible. Celui-ci est en libre d'accès et reproductible sans changement du contenu. Ne pas prendre le temps de cette lecture est une faute grave !!!

En format PDF :

<http://www.horizon-reparation.com/Joomla/images/stories/news/2013/article-suspentes-non-gainees.pdf>

Ou sur le site Horizon réparation :

http://www.horizon-reparation.com/Joomla/index.php?option=com_content&view=article&id=135%3Asuspentes-non-gainees-votre-calage-en-danger&catid=41%3Anews&Itemid=59&lang=fr

Je crois que tout est dit avec ce papier....

En me relisant, je me suis aperçu à quel point des questions en amenaient d'autres. C'est tout l'attrait de ce milieu si passionnant.

Restez prudents.

Je vous souhaite de bons et grands moments de vols à tous !!!

S.R. août 2013