

Dissymétrie

Feuille de liaison sécurité du club

N° 60
13.03.2026

L'allongement d'une aile : (envergure² / par surface)

Suite au constat qui commence à faire son chemin, dans l'esprit des pilotes qui se soucient d'une sécurité directement liée aux particularités de pilotages des parapentes, ce document semble digne d'intérêt .

Extrait d'un texte de Nicolas Brenner d'Horizon Parapente.

Origine : <https://horizon-reparation.com/allongement-homologations-et-exigence-de-pilotage/>
 C'est là qu'il faut se poser les bonnes questions en matière de sécurité :

1- Dans un incident de vol, quel est le facteur aggravant, à charge alaire identique ?

L'envergure, bien sûr, qui va augmenter toutes les inerties et amplifier les fermetures.

2- Qu'est ce qui fait augmenter l'envergure d'une voile, toujours à surface et charge alaire identique ?

L'allongement de la voile... CQFD !

L'allongement est le facteur n°1 en ce qui concerne la sécurité de vol en parapente !

Afin de remédier à ce décalage entre homologations et exigences de pilotage, il est temps de proposer un niveau de certification qui prenne en compte aussi l'allongement des voiles dans la norme EN.

Je proposerai aux membres du comité chargé de faire évoluer la norme EN de revenir sur la description précédente du niveau requis d'avant 2014 pour la classe B et j'y ajouterai comme critère supplémentaire la seule définition géométrique significative et facilement mesurable d'une voile : les allongements à plat présentés sur le tableau suivant.

Cat.	Description des caractéristiques de vol	Description des niveaux de pilotage requis	Allongement à plat maximum
A	Parapente avec sécurité passive maximale et caractéristiques de vol extrêmement tolérantes. Forte résistance aux sorties du domaine de vol normal.	Pour tous pilotes y compris en phase d'apprentissage.	4,9
B	Parapente avec bonne sécurité passive et caractéristiques de vol tolérantes. Résistance moyenne aux sorties du domaine de vol normal	Pour tous pilotes y compris en phase d'apprentissage.	5,5
C	Parapente avec sécurité passive modérée et réactions potentiellement vives à la turbulence et aux erreurs de pilotage. Le retour au vol normal peut nécessiter un pilotage précis.	Pour pilotes entraînés aux techniques de sortie du domaine de vol, au pilotage actif, qui volent de manière régulière, et comprennent toutes les implications d'un parapente ayant une sécurité passive réduite.	6,1
D	Parapente aux caractéristiques de vol exigeantes, avec réactions potentiellement violentes à la turbulence et aux erreurs de pilotage. Le retour au vol normal exige un pilotage précis.	Pour pilotes très entraînés aux techniques de sortie du domaine de vol, au pilotage très actif, ayant une forte expérience du vol en conditions turbulentes, qui comprennent et acceptent toutes les implications d'un tel parapente.	> 6,1

Aujourd'hui, quand un pilote me demande des conseils pour acheter un parapente, je l'oriente en fonction de son niveau de pilotage actuel, et de sa fréquence annuelle de vol.

En plus je lui conseille de considérer la réalité de l'exigence d'une voile en fonction des allongements à plat que j'ai noté, à +/- 0,1.

Mais je ne lui parle jamais d'homologation...

Pour résumer...

- 1 – L'homologation ne représente actuellement plus les niveaux de pilotage requis pour un matériel donné.
- 2 – La caractéristique primordiale dans le niveau d'exigence d'une voile est son allongement à plat.

Je vous propose de bien lire le tableau suivant entre les niveaux de pilotage, le nombre d'heures de pratique annuelle, les homologations et les allongements pour vous positionner avant d'acheter votre prochaine voile !

Niveau de pilotage	Heures de vol annuel	Homologation	Allongement Maximum
Ecole - loisir	< 30	A	4,9
Sortie école - loisir	< 80	B	5,5
Cross - performance	< 140	C	6,1
Compétition	< 250	D	7
Haut niveau international		CCC	>7

Nicolas Brenner

Concepteur et atelier révision voiles

Notons que ni mon club ni moi n'avons d'intérêt économique avec le rédacteur, c'est la proposition d'un texte *ouvert* repéré sur Internet qui me semblait le plus argumenté et logique pour parler « allongement » et niveau de compétences

Précisons aussi qu'à ce jour c'est une proposition de sa part qui n'a pas encore abouti dans la sphère concernée du « normatif » Donc à suivre, mais l'idée semble étayée.

Le fait que **l'exigence de pilotage augmente en augmentant l'allongement** est bien un constat actuel unanime du monde de l'enseignement et c'est en corrélation avec les statistiques d'accidents et d'incidents quand le *type d'aile* est renseigné. Nicolas estime que **si l'on monte d'1 point d'allongement** cela demande à **doubler les compétences de pilotage**.

De 5 à 6 d'allongement la marche est donc conséquente, ouvrons l'œil et le bon.

Pour les fabricants et revendeurs, ces notions de compétences de pilotage exigées par d'allongement sont encore mal normées et laisse encore la place à quelques interprétations au niveau des slogans publicitaires et arguments de vente. Des tailles changent d'homologation en fonction de la charge alaire. Pour l'expérience, passé les 100 pour apprendre à poser, le nombre de vols n'est pas un critère suffisant. Des vols de combien de temps du reste ?

En chiffrant en heures de vol, le volume de pilotage est plus « évaluatif » et représentatif

Quels sites ? Quelles conditions aérologiques etc.. Certaines situations ou régions tolèrent, d'autres moins. 80 h/an en vol de 30mn... au pays des thermiques difficiles, ça fait 160 vols.. C'est bon pour les posés !

En bord de mer, c'est 27 vols de 3h..(pas rare) en posant déco souvent presque pas de PTU

Le choix d'une aile, que ce soit pour débiter ou pour évoluer, n'est pas simple mais n'est absolument pas une notion d'années de vols. On ne *monte* pas en gamme car on vole depuis 3 ou 6 ans.. Les pilotes expérimentés qui volent depuis très longtemps descendent de gamme avec beaucoup de plaisir en gagnant en résultats. C'est un sage exemple vu la moyenne d'âge des accidents graves.

Une charge *alaire importante* exacerbera aussi *toutes* les réactions d'une aile. En PTV, la question à se poser est quel pilote suis-je et quel comportement je suis sûr de gérer *en fermeture...* sans faire secours.

Un conseil raisonnable est néanmoins admis maintenant dans le milieu, cela consiste à éviter de changer de voile au printemps et de changer le couple voile/sellette en même temps.

Les changements de matériel remettent en question le pilotage habituel, donc un pas vers l'inconnu.

L'AS club

Jimmy