

TOUT SAVOIR SUR LA NORME AFNOR NF S 52-503 POUR LE KITE

Historique

Comme chacun sait, le kite a connu un développement fulgurant, et les progrès techniques (ailes, planches...) ont été spectaculaires. Ils ont été le fait de véritables passionnés. Toutefois, la sécurité n'a pas toujours été une priorité. Il y a malheureusement eu quelques accidents dramatiques : certains pratiquants ont été projetés sur la route ou des lignes électriques, ce qui a pu conduire à leur décès ou à les rendre paraplégique. Ces accidents ont incité la FFVL (fédération française de vol libre, dont dépend le kite) et les fabricants à se réunir et à définir une norme. Cette norme définit les principes de sécurité pour la pratique du kite : règles de sécurité, largueurs, leash d'ailes...

Fort heureusement, bon nombre de fabricants ont pris conscience de la nécessité d'adapter leur matériel à la norme Afnor.

Les règles générales de sécurité pour la pratique du kite

Ces règles définissent les conditions à respecter pour une pratique sécurisée du kite. Elles doivent être rappelées dans les notices d'utilisation fournies par les fabricants ou concepteurs proposant des ailes ou barres à la norme Afnor. Elles sont rappelées ici :

http://www.kiteattitude.com/fr/Notice_utilisation_largeur.pdf

Pensez également à consulter les 12 commandements de Kite Attitude pour une pratique sécurisée :

<http://www.kiteattitude.com/fr/securite.htm>

Les défauts des largueurs non homologués

Les largueurs non homologués peuvent présenter des risques majeurs :

- ils peuvent se bloquer et empêcher le larguage
- on a parfois vu les aiguilles des largueurs transpercer le scratch (et donc bloquer le larguage), ... on a même vu pire : des aiguilles transpercer la main du pratiquant
- certains largueurs à aiguilles sont cousus avec des scratches : il suffit parfois de 2 mm d'écart sur une couture pour remettre en cause le fonctionnement du largueur ; de plus, le soleil et le sel font vieillir rapidement les tissus

Les largueurs homologués

Un largueur doit pouvoir larguer dans toutes les conditions : faible ou forte traction, dans du sable mouillé (le sable mouillé est très collant et peut bloquer les largueurs), dans la neige, le gel... Les mesures effectuées ont montré qu'une aile de kite crée une accélération similaire au démarrage d'une moto, et peut tracter le pilote avec une force atteignant 180 kg.

Dans un cas extrême, si la traction exercée par l'aile atteint *deux fois* le poids du pilote, le largueur répondant à la norme Afnor doit donc larguer avec une force inférieure à 10 kg, et ceci même si le largueur a été traîné dans le sable mouillé. Si un fabricant indique que le largueur est homologué pour un pilote de 30 à 100 kg, ceci veut dire que le largueur est capable de larguer avec moins de 10 kg de force lorsque l'aile exerce une traction de 2 fois 100 kg (donc 200 kg).

De plus, le largueur doit pouvoir résister à une traction ponctuelle de 3 fois le poids du pilote, sans montrer de déformation. Ainsi, pour un pilote de 100 kg, le largueur doit résister à une traction de 300 kg et doit rester en état de fonctionnement normal.

Un largueur homologué pour le *kitesurf* doit pouvoir fonctionner, même s'il est traîné dans du sable sec ou mouillé.

Un largueur homologué pour le *snowkite* doit pouvoir fonctionner à -18°C . Lors des tests Afnor, les largueurs sont aspergés d'eau gelée et conditionnés à -18°C pendant 24 heures. Pour une homologation à 100 kg, le larguage doit se faire avec moins de 10 kg de force, même avec une traction de 200 kg. Il n'existe à notre connaissance qu'un seul largueur répondant à la norme Afnor pour le snowkite : celui de Kite Attitude.

Déclencheur et libérateur

Le *déclencheur* correspond logiquement au largueur fixé au harnais, et le *libérateur* au largueur de leash d'aile.

Le largueur de leash d'aile doit lui aussi répondre à la norme Afnor, mais l'exigence est moindre : il doit pouvoir larguer avec moins de 10 kg de force lors d'une traction de 1,5 fois le poids du pilote. Autrement dit, pour un pilote de 100 kg, le largueur doit pouvoir larguer avec moins de 10 kg de force lorsqu'une traction de 150 kg est exercée par le leash d'aile (rappelons qu'une aile peut continuer à tracter même si le largueur principal a été déclenché).

A savoir

Certains fabricants vont interpréter différemment les notions de *déclencheur* et de *libérateur*, de façon à proposer des ailes soit-disant normées : ils considéreront que le *déclencheur* correspond à l'aile 100% depower, et le *libérateur* au largueur de l'aile (entre le chicken loop (boucle de harnais) et le petit bout).

Dans ce cas, sachez que si le pilote utilise un leash d'aile ne répondant pas la norme, l'aile ne répond plus à la norme Afnor. Or, la norme prévoit pourtant que le leash d'aile est obligatoire...

Les mentions obligatoires sur un largueur homologué

Le largueur homologué doit indiquer toutes ces informations :

- poids minimum et maximum du pilote
- flèche indiquant le sens dans lequel déclencher le largueur
- la marque du fabricant
- le numéro de la norme Afnor : NF S 52-503
- l'organe de déclenchement doit être rouge : gachette, tirette, boule, poignée...

Important :

certains fabricants tentent de faire croire que leur matériel est homologué et reprennent certaines mentions obligatoires comme la fourchette de poids.

Questions / Réponses

_ Un pilote de plus de 100 kg peut-il utiliser un largueur homologué jusqu'à 100 kg ?

Il convient d'interroger chaque fabricant sur ce point.

Le largueur de la société Kite Attitude largue à 200 kg avec une force d'environ 7 kg. A 240 kg de traction (correspondant à un pilote de 120 kg), la force de largueur est proche du seuil Afnor de 10 kg.

En résumé, un pilote de plus de 100 kg peut utiliser le largueur Kite Attitude, mais la force de largueur pourrait atteindre (voire dépasser) le seuil de 10 kg sous très forte charge. Le largueur en lui-même a été testé à 500 kg : il est donc très solide.

_ Avec les ailes 100% depower, il n'y a plus de risque*

Les ailes de nouvelle génération (bow kites, ailes hybrides) améliorent la sécurité. Néanmoins, il est faux de penser qu'il n'y a plus de risques :

- une aile peut se retourner et voir ses performances de vol modifiées
- une aile tombée à l'eau et qui se fait « broyer » dans les vagues peut redécoller avec les lignes emmêlées et devenir totalement incontrôlable et partir en kiteloops (l'aile fait des rotations rapides) ; si elle est équipée d'une cinquième ligne, celle-ci peut aussi s'enrouler autour de l'aile
- certains dispositifs sur les ailes 100% depower permettent de bloquer l'aile sur une butée pour qu'elle ne soit plus totalement depower
- à surface égale, les ailes plates (bow kites) ont plus de puissance que les ailes classiques (C Shape), parce que la surface à plat (surface projetée) est plus importante
- deux kites peuvent s'emmêler et devenir incontrôlables
- attention au « suicide leash » : le leash attaché au chicken loop est très dangereux
- ...

** 100% depower : l'aile n'exerce plus de traction lorsqu'on pousse la barre*

_ La norme est-elle obligatoire ?

A ce jour, la norme est d'« application volontaire ». A partir du moment où une norme existe, les professionnels concernés (fabricants, revendeurs, écoles...) ne pourront exonérer leur responsabilité en cas de sinistre.

En conclusion : les professionnels ne doivent pas oublier que la planche à voile s'est coupée du marché grand public : le funboard correspond à une pratique extrême, et requiert un apprentissage assez long pour une bonne maîtrise et du vent fort. Les professionnels fabricants, revendeurs et écoles ont tout intérêt à rendre le kite plus facile et plus sûr. C'est à cette seule condition que le kite deviendra populaire.

Donatien Roger

Kite Attitude

<http://www.kiteattitude.com>