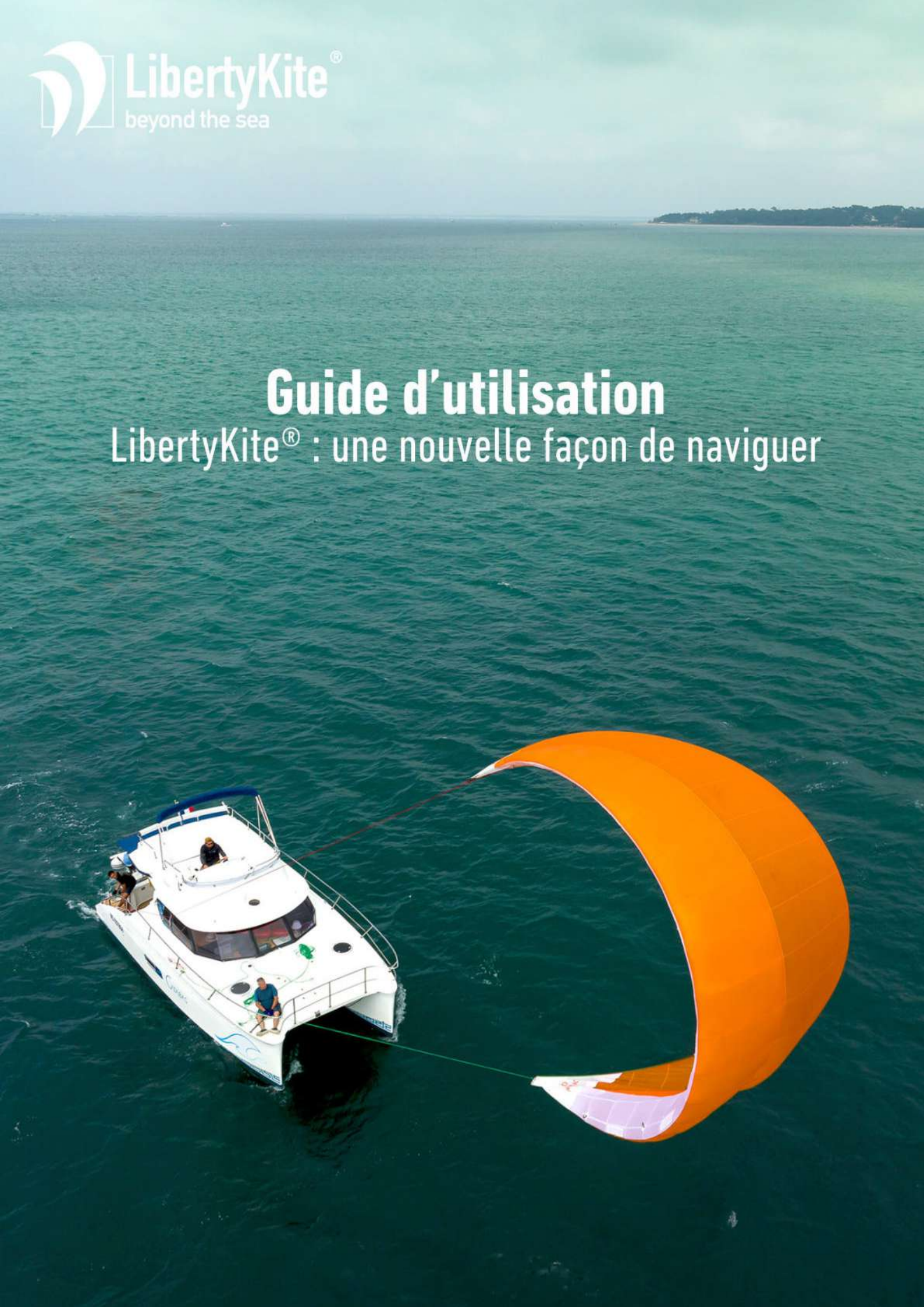
LibertyKite®
beyond the sea

Guide d'utilisation

LibertyKite® : une nouvelle façon de naviguer

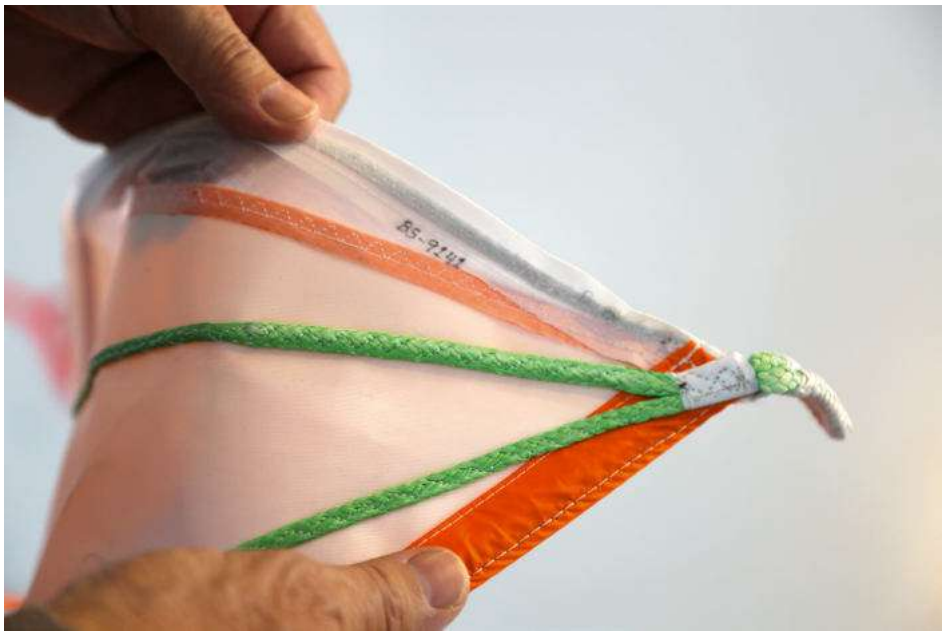


REMERCIEMENTS

Merci d'avoir acheté un LibertyKite®. Notre mission est de fabriquer et mettre au point des ailes de traction des navires. Faciles d'utilisation, ces ailes vous permettront de découvrir une nouvelle façon de naviguer et ce, quel que soit votre niveau de pratique en matière de navigation à voile. Outre le plaisir que procure le fait d'avancer avec le vent, les ailes LibertyKite® constituent aussi un excellent moyen de propulsion de secours en cas de démâtage ou de panne moteur.

Chez Beyond the Sea et OCEA, nous sommes passionnés de voile et de kite. C'est cette passion qui permet à notre équipe de design de concevoir des produits que nous aimons utiliser.

Nous sommes fiers de la qualité de nos produits et nous recherchons constamment les meilleurs matériaux existants. Nous les concevons et contrôlons dans notre atelier sur le bassin d'Arcachon, afin de vous garantir une qualité optimale. Ce souci de qualité permet d'assurer une longue durée de vie à nos produits.



Enregistrer votre LibertyKite sur notre site internet www.libertykite.com

TABLE DES MATIÈRES

SÉCURITÉ..... 04
CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES..... 05
CHOIX DE LA ZONE D'UTILISATION..... 06
RISQUES LIÉS AUX LIGNES..... 06
DÉCHARGE DE RESPONSABILITÉ..... 07
PRÉSOMPTION DES RISQUES..... 07
PRÉSENTATION DES DIFFÉRENTES PARTIES DU LIBERTYKITE®..... 08
ALLURES DE NAVIGATION POSSIBLES..... 09
INITIATION À TERRE..... 11
CHOIX DES POINTS DE TRACTION SUR LE PONT..... 12
CONFIGURATION VENT ARRIÈRE DU LIBERTYKITE®..... 14
PRÉRÉGLAGES DES LIGNES AVANT DÉCOLLAGE..... 15
PHASE D'ENVOI DU LIBERTYKITE®..... 16
RÉGLAGES DES LIGNES..... 19
LONGUEUR DES LIGNES..... 20
MONTAGE DES LIGNES EN DOUBLE..... 21
ADAPTATION DE LA DIRECTION DU NAVIRE..... 22
DÉCOLLAGE AVEC SYSTÈME «LAUNCH CONTROL» A PARTIR DE 40M²..... 22
RÉCUPÉRATION DU LIBERTYKITE®..... 25
PLIAGE DU LIBERTYKITE®..... 27
MANŒUVRE D'URGENCE..... 29
RÉGLAGE DU NERF DE BORD DE FUITE..... 30
TABLEAU : PROBLÈMES / SOLUTIONS:..... 32
- PROBLÈMES LIÉS AU DÉCOLLAGE DE L'AILE..... 33
- PROBLÈMES LIÉS AUX RÉGLAGES DE L'AILE..... 34
- PROBLÈMES LIÉS AU CAP ET À LA FORCE DU VENT..... 36
- PROBLÈMES URGENTS LORS DU VOL..... 37
- PROBLÈMES LIÉS À LA RÉCUPÉRATION DE L'AILE..... 38
ENTRETIEN DU LIBERTYKITE®..... 39
RETROUVEZ NOUS SUR NOTRE SITE INTERNET..... 40

SÉCURITÉ

Le présent guide d'utilisation a été conçu pour pouvoir s'appliquer au plus grand éventail de navires possible.
Selon votre expérience en matière de navigation et de pilotage de kite, il est conseillé de demander un stage de « prise en main » d'un kite de traction des navires, stage assuré par nos équipes. De telles formations individualisées et spécifiques à l'installation et l'usage du LibertyKite® sur votre navire sont proposées par la société Océa/Beyond the Sea. Si vous souhaitez en bénéficier, merci de bien vouloir nous contacter à l'adresse mail suivante : libertykite@beyond-the-sea.fr

AVERTISSEMENT

- L'utilisation du LibertyKite® peut, dans certaines conditions, s'avérer dangereux.
- Il convient de s'entourer de toutes les mesures de sécurité règlementaires pour utiliser cet équipement qui, à défaut, peut entraîner des blessures.
- Il convient d'être en bonne santé pour utiliser ce produit.
- Ne pas utiliser ce produit d'une façon inadéquate. Par exemple :
  - Sauter
  - S'ancrer au sol
  - S'ancrer directement au LibertyKite® via un harnais ou un quelconque autre moyen de fixation
  - Utiliser le LibertyKite® pour la pratique du kitesurf ou quelconque autre pratique utilisant une aile de traction autre que la traction d'un bateau
  - Utiliser le LibertyKite® comme moyen de sustentation tel que le parapente, le parachute ou toute autre activité relevant du vol à voile.
- Vous êtes responsable de votre propre sécurité et de celle des autres personnes autour de vous lorsque vous utilisez ce produit.
- Si vous êtes mineur, vos parents ou votre tuteur/ tutrice doivent avoir lu ces avertissements et instructions. N'utilisez pas ce produit sans une supervision appropriée.
- Toute personne navigante (manipulant le LibertyKite® ou non) doit porter un gilet de sauvetage, des chaussures et des gants.

RÈGLES DE SÉCURITÉ IMPORTANTE

Ne pas utiliser LibertyKite® sans avoir au préalable pris connaissance de l'ensemble de cette notice d'utilisation.
Ne pas mettre en vol LibertyKite® sans avoir la possibilité de relâcher immédiatement au moins une ligne de traction sous tension.

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

- Il est recommandé d'acquérir un indicateur de vélocité du vent (anémomètre). Étudiez le guide de vent pour comprendre les vitesses de vent
- Ne jamais utiliser ce produit par vent fort (au-delà de 25 nœuds de vent réel)
- Ne jamais utiliser ce produit par temps orageux
- Ne jamais utiliser ce produit dans des conditions où vous ne pouvez pas vous maintenir debout
- Ne jamais utiliser ce produit dans des conditions qui sont au-delà de votre niveau de compétence (vents forts)
- Ne sous-estimez pas la puissance du vent
- Méfiez-vous des conditions instables
- Évitez les vents violents et irréguliers
- Méfiez-vous des vagues et de la houle
- Renseignez-vous sur les températures de l'air et de l'eau et protégez-vous en conséquence.
- Avant de prendre la mer, munissez-vous de vêtements suffisamment chauds et imperméables, n'entravant pas votre mobilité sur le bateau ou dans l'eau

CHOIX DE LA ZONE D'UTILISATION

- Respectez les règles locales en utilisant ce produit
- Respectez les règles locales de navigation maritime et aérienne, limitations de vitesses, zones interdites au kite et/ou affectées à la baignade. Respectez l'ensemble des règles de priorité, et de prévention des abordages applicables
- Ne faites pas voler le LibertyKite® près de câbles électriques, de poteaux de téléphone, d'arbres, d'aéroports ou aérodromes, de buissons, de rues ou de voitures
- Utilisez ce produit seulement si vous avez au moins 100 mètres libres de tout obstacle sous le vent et sur les côtés. Le LibertyKite® peut tirer l'embarcation sous le vent très violemment
- Ne faites pas voler le LibertyKite® près d'autres embarcations, baigneurs ou animaux
- Choisissez des zones sûres et éloignées d'autres personnes

RISQUES LIÉS AUX LIGNES

- Utilisez toujours des gants adaptés pour manipuler le kite et les lignes
- Ne touchez jamais les lignes en avant des taquets d'amarrage lorsque le LibertyKite® est en phase de traction. Les lignes, en tension, peuvent causer des blessures graves
- Ne prenez jamais les lignes en direct sans un demi-tour au taquet
- Vérifiez toujours qu'il n'y a pas de nœuds dans les lignes avant l'utilisation. Les nœuds peuvent réduire la résistance des lignes
- Restez éloigné des lignes sauf si le LibertyKite® est sécurisé sur le pont du bateau. Un LibertyKite® non sécurisé sur le pont du bateau peut décoller de lui-même et causer des blessures graves
- Attachez vos cheveux s'ils sont longs pour qu'ils ne se prennent pas dans les lignes et autres pièces

DÉCHARGE DE RESPONSABILITÉ

L'assemblage et/ou l'utilisation de ce produit implique que vous ayez lu et compris la totalité de la notice d'utilisation du LibertyKite® en prêtant particulièrement attention aux instructions et avertissements, avant même l'utilisation.

PRÉSOMPTION DES RISQUES

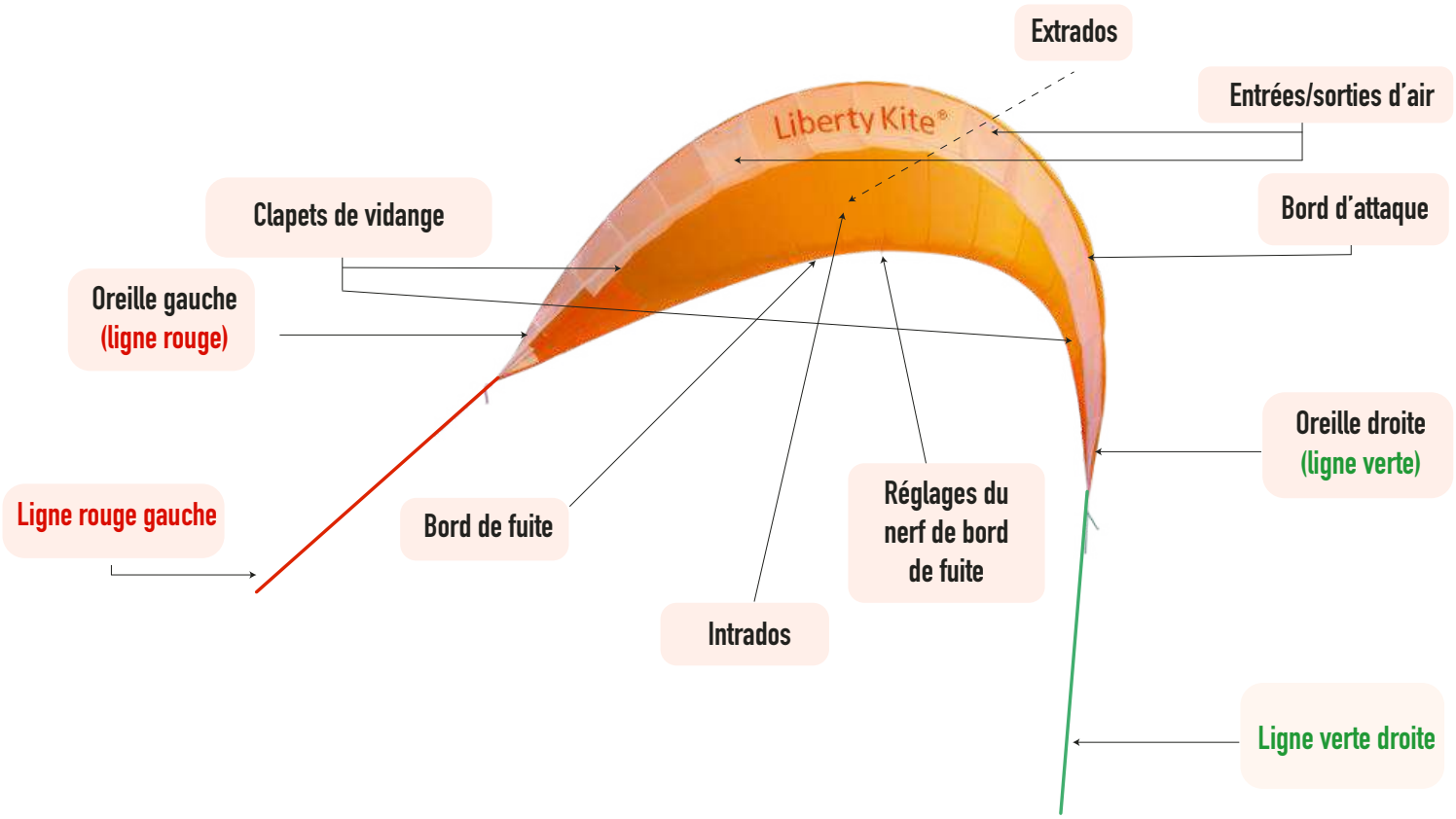
Une utilisation non conforme aux préconisations du LibertyKite® et de tous ses composants implique certains risques et dangers pouvant entraîner des blessures graves pour l'utilisateur et pour des tierces personnes (non-utilisateurs). L'utilisation de ce produit sous-tend que vous comprenez et acceptez tous les risques de blessure, connus et inconnus, pour vous ou pour de tierces personnes, liés à l'utilisation de ce produit.

DÉCHARGE DE RESPONSABILITÉ ET DÉSISTEMENT DE RÉCLAMATION

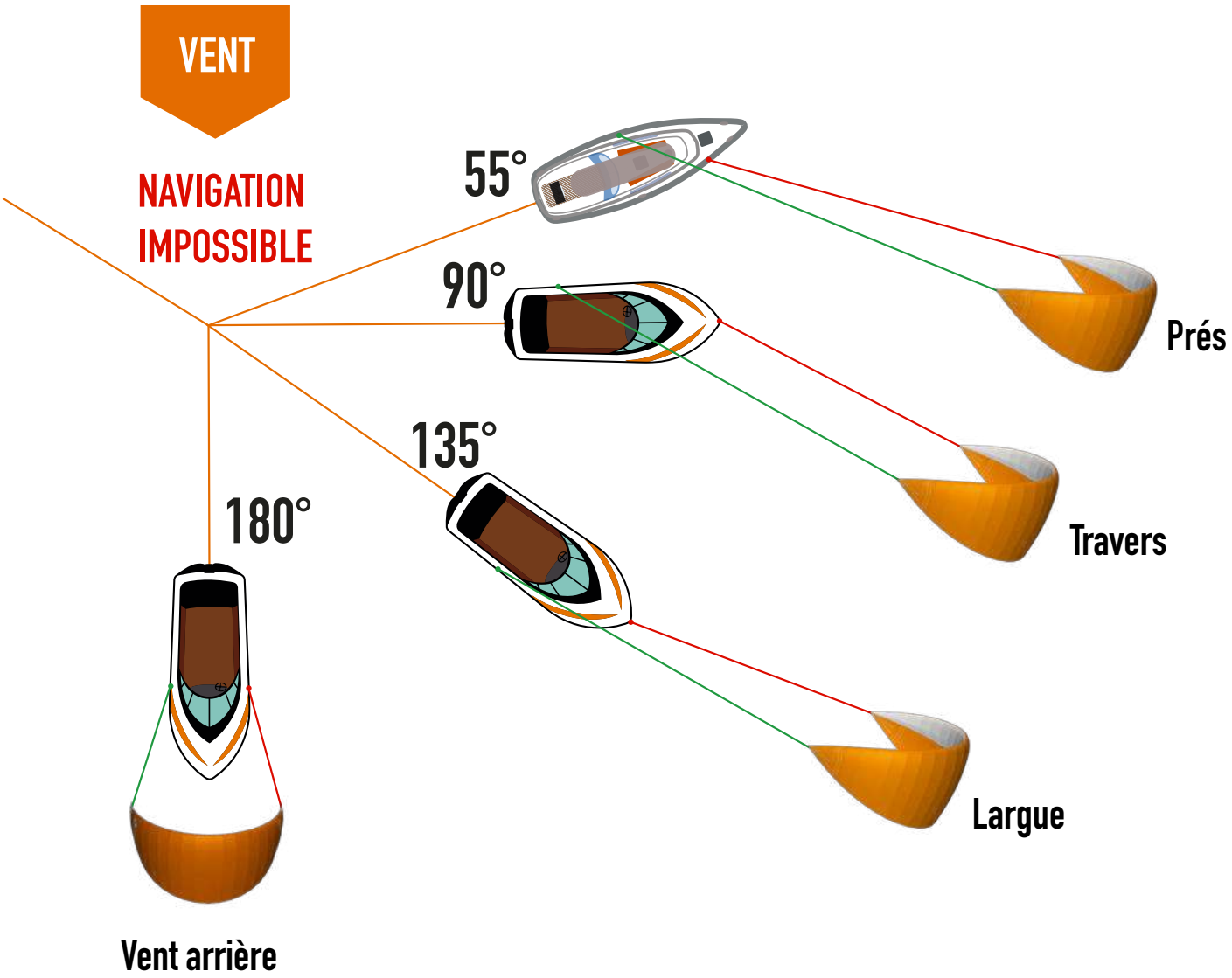
L'achat de ce produit implique que vous acceptez, dans les limites prévues par la loi :

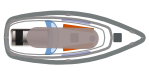
- DE RENONCER À TOUTE RÉCLAMATION de quelque nature qu'elle soit, que vous avez ou aurez dans le futur contre OCEA/Beyond the Sea et contre toutes les parties liées à l'utilisation de ce produit et de ses composants.
- DE DÉCHARGER OCEA/Beyond the Sea, et toutes les parties liées, de toute responsabilité pour les pertes, lésions, blessures ou frais que vous, ou des tierces personnes utilisant votre matériel, pourriez subir pour toute raison que ce soit, y compris à la suite de négligences.

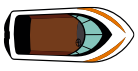
PRÉSENTATION DES DIFFÉRENTES PARTIES DU LIBERTYKITE



ALLURES DE NAVIGATION POSSIBLES




Voilier


Bateau à moteur

⚠ Dans les allures de navigation ci-dessus, la dérive du bateau n'a pas été prise en compte. Celle-ci dépend du plan antidérive du bateau. Pour un bateau sans plan antidérive, il ne sera pas possible de remonter au vent sauf s'il est propulsé au moteur.

⚠ Le LibertyKite® a été optimisé pour une utilisation entre **10 et 25 nœuds** de vent apparent.

Avant de décoller le LibertyKite®, connecter les lignes au LibertyKite® en utilisant par exemple :

NOEUD D'ÉCOUTE/SIMPLE :

ÉTAPE 1

ÉTAPE 2

ÉTAPE 3

NOEUD D'ÉCOUTE GANSÉ :

ÉTAPE 1

ÉTAPE 2

ÉTAPE 3

INITIATION À TERRE

Avant l'utilisation à bord il est fortement recommandé de découvrir la manipulation de LibertyKite® à terre, par exemple sur une plage avec un vent constant d'environ 10 nœuds. Il sera dans ce cas utile de tracer au sol les dimensions du bateau. Un point fixe au sol (un sac enterré par exemple), simulera le point d'attache à l'avant du bateau. Il s'agira ensuite de procéder au gonflage de l'aile et à son décollage en tenant l'arrière à la main (en cas de problème il suffit de lâcher l'aile).

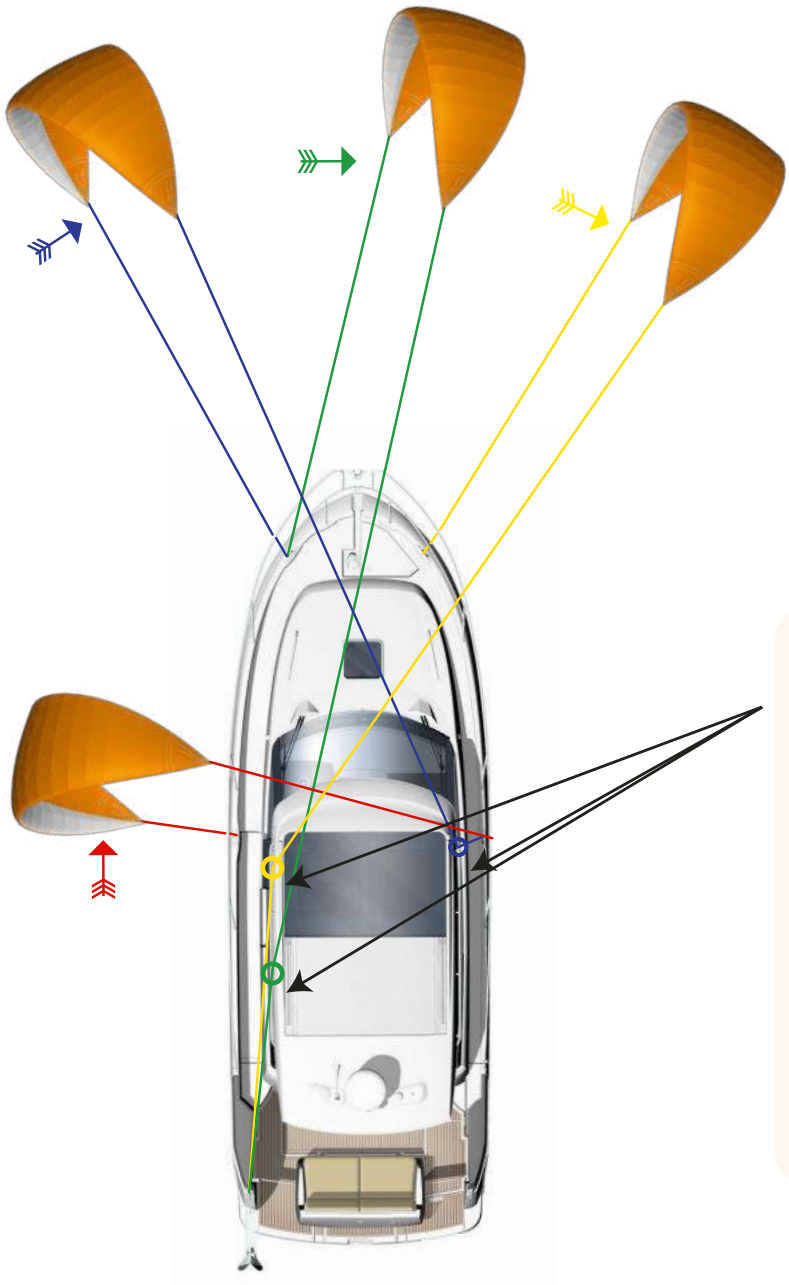
Le déplacement et l'écartement des points de traction par rapport à l'axe du vent permettront de découvrir les limites de stabilité du LibertyKite®.

CHOIX DES POINTS DE TRACTION SUR LE PONT

Avant de décoller le LibertyKite®, il est important de bien identifier la position relative des différents points de traction utilisables sur le pont. Tout cela en fonction de l'allure de navigation envisagée.

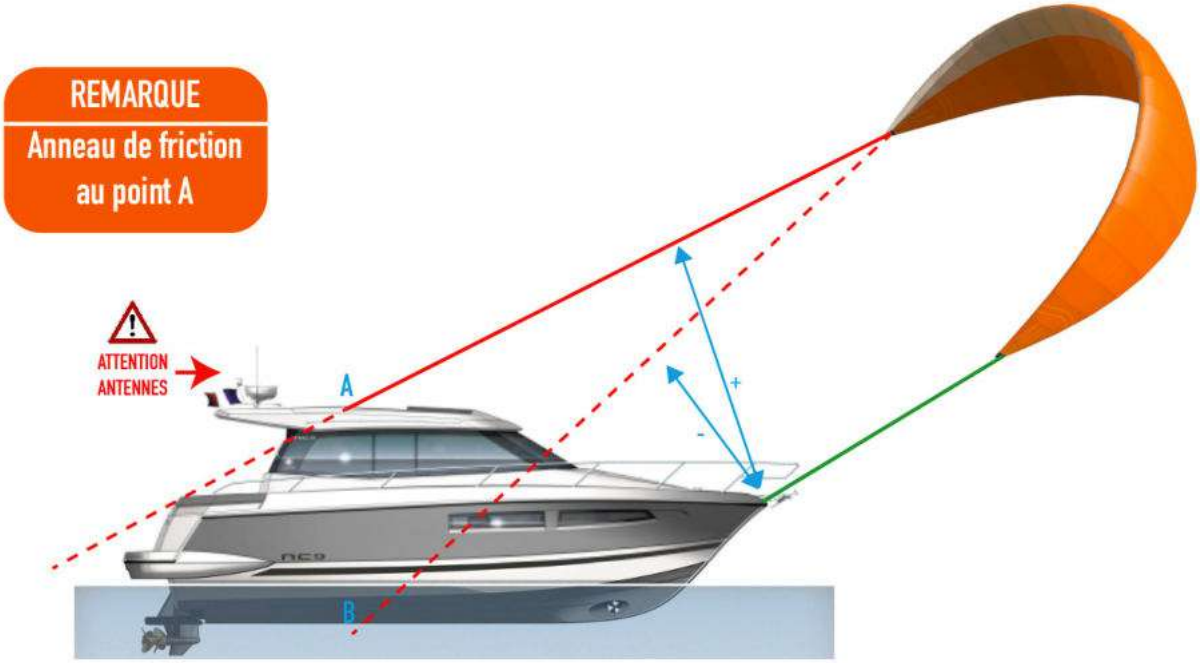
Il est généralement conseillé d'utiliser les taquets d'amarrage. D'autres points peuvent éventuellement être utilisés mais il est important de veiller à la solidité de ces points d'accroche sur lesquels peuvent être fixés des anneaux ou poulies de renvoi vers les taquets.

Le schéma ci-dessous indique : les positions des points de traction sur les différents taquets d'amarrage et anneaux de friction en fonction de la direction du vent apparent.



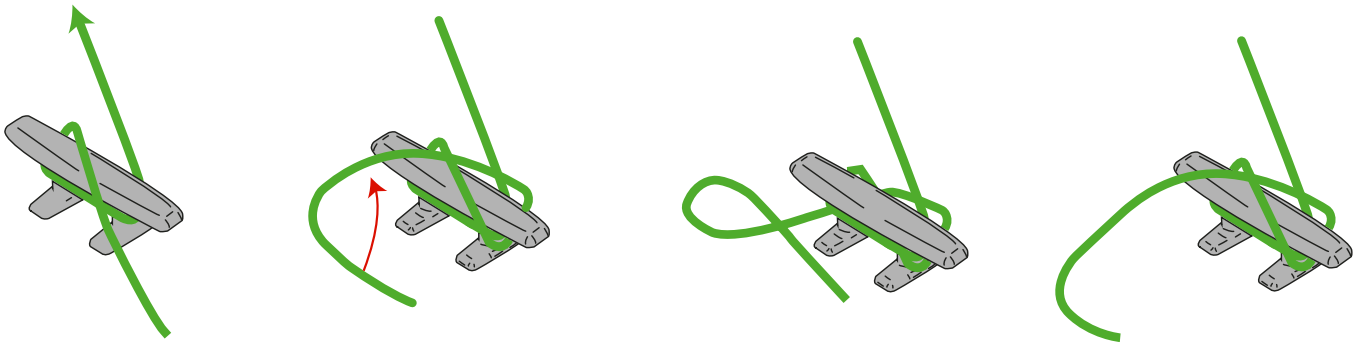
ANNEAU DE FRICTION

Indispensable pour optimiser la position des points de traction des lignes sur le pont. Prévu pour se fixer autour des tubes de main courante de 25mm de diamètre et guider la ligne de traction entre Libertykite et le taquet d'amarrage.



Si possible positionnez le point de traction arrière plus haut que l'avant; cela augmente l'écartement des lignes et la stabilité de LibertyKite®. Veillez aussi à écarter la ligne arrière des obstacles tels que antennes et feux de navigation en positionnant un anneau de renvoi de la ligne par exemple sur une main courante en bordure du roof.

Pour amarer les lignes du LibertyKite® au bateau, faire un nœud de taquet avec la ligne tel que représenté sur le schéma. Il est souhaitable de doubler le huit autour du taquet avant de coincer la ligne, afin de faciliter le largage à venir.

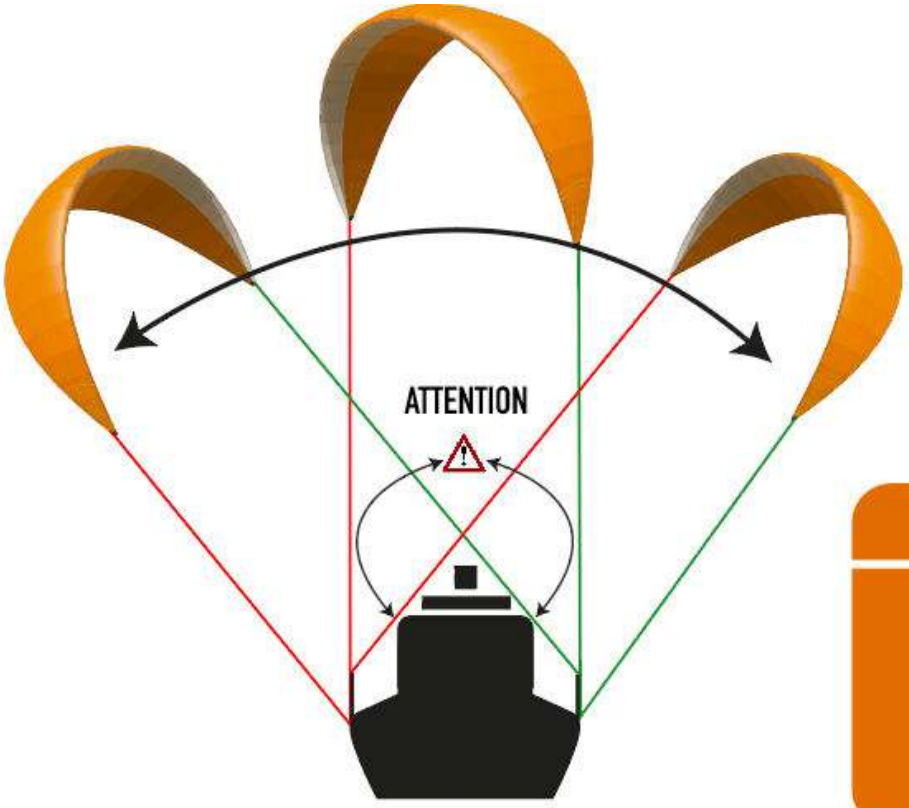


La demi-clé d'attache de la ligne au bateau avec un nœud de taquet

CONFIGURATION VENT ARRIÈRE DU LIBERTYKITE®

Dans ce cas, il faut attacher une ligne de chaque côté, perpendiculairement à l'axe du bateau bord d'attaque vers l'arrière.

Du fait du faible écartement des lignes, il est conseillé de faire passer les lignes à l'extérieur des balcons afin d'avoir une stabilité de LibertyKite® suffisante à cette allure. Les lignes, lors des oscillations, viendront alternativement prendre appuis sur les mains courantes et ou les superstructures. Veillez à ce qu'aucuns élément d'accastillage ne soient endommagés ou perturbent ces mouvements.



ATTENTION

Attention à ce que l'équipage ne soit pas dans la zone d'évolution des lignes. Il pourrait être blessé ou projeté par dessus bord.

Une grande longueur de ligne associée à un faible écartement entre les points de traction augmentera les oscillations du LibertyKite® autour du zénith. La traction sera d'autant plus forte.
Il est possible de se mettre au grand largue en raccourcissant légèrement la ligne sur le taquet du coté où l'on souhaite aller. Si l'effort de traction est trop important pour raccourcir cette ligne, il est possible de relâcher la ligne sur le côté inverse, tout en respectant les consignes de sécurité.

PRÉRÉGLAGES DES LIGNES AVANT DÉCOLLAGE

1. Mettre le bateau au point mort si le moteur est en route et travers au vent, en s'assurant que l'espace libre sous le vent est suffisant et qu'aucun obstacle ne peut représenter un danger.
2. Attacher le sac du LibertyKite® au bateau.
3. Laisser le LibertyKite® dans le sac et sortir les lignes.
4. Attention à ne pas laisser les lignes passer par-dessus bord. Bien qu'elles soient flottantes, elles présentent un éventuel risque de se coincer dans l'hélice ou le gouvernail. Très souvent l'hélice tourne au point mort avec la dérive du bateau.
5. Attacher la ligne avant sur un taquet – la ligne verte quand le vent vient de la droite (tribord amure) ou ligne rouge quand le vent vient de la gauche (bâbord amure).
6. Reprendre au maximum cette ligne avant sur le taquet, en laissant l'extrémité avant du LibertyKite® juste au-dessus du balcon avant.
7. Reprendre ensuite la ligne arrière sur un taquet arrière (si possible plus haut que le taquet avant). La ligne arrière doit être d'une longueur identique à celle de la ligne avant ou, en tout cas, pas plus longue que la distance entre les taquets avant et arrière.

Une ligne arrière courte facilite le décollage mais le LibertyKite® présentera dans ce cas plus de prise au vent pendant la période de préparation.

- REMARQUES :

  - Fixer les lignes sur les taquets du côté au vent minimise les risques de voir le LibertyKite® tomber dans l'eau.
  - Le bord d'attaque doit être côté au vent (côté d'où vient le vent).

PHASE D'ENVOI DU LIBERTYKITE

ÉTAPE 1

Se positionner sur le passavant au vent, entre les deux points de traction, en maintenant l'aile dans son sac, sécurisé et attaché sur le pont.

A SAVOIR

Éventuellement utiliser un harnais avec une longe pour vous attacher et ne pas risquer une chute par-dessus bord.

Port des gants fortement recommandé.

Tutoriel LibertyKite

REMARQUES

Pour toute manipulation de LibertyKite®, lors des phases de décollage et de récupération, vos mains doivent saisir le tissu uniquement à proximité de la couture du bord d'attaque entre la partie blanche de l'intrados et la partie orange de l'extrados. Toute autre position de prise en main pourrait occasionner des blessures ou une déchirure de l'aile.

ÉTAPE 2

Sortir progressivement l'oreille avant du LibertyKite® en maintenant une légère tension entre votre main positionnée sur la couture du bord d'attaque (entre blanc et orange) et la pointe avant jusqu'à arriver à la première entrée d'air.

Présenter cette entrée d'air au vent pour progressivement gonfler le bord d'attaque. Pour permettre le gonflement progressif du bord d'attaque, de l'avant vers l'arrière, relâcher le progressivement jusqu'à l'entrée d'air suivante en reculant sur le passavant, en direction de l'oreille arrière

Vous lâchez le bord d'attaque du kite et à ce moment-là, le LibertyKite® va se border d'un coup, ne plus faseyer et commencer à tracter le bateau.

REMARQUES

Tenir fermement car l'aile peut battre beaucoup dans cette phase de gonflage mais présente peu de traction malgré les à-coups.

REMARQUES

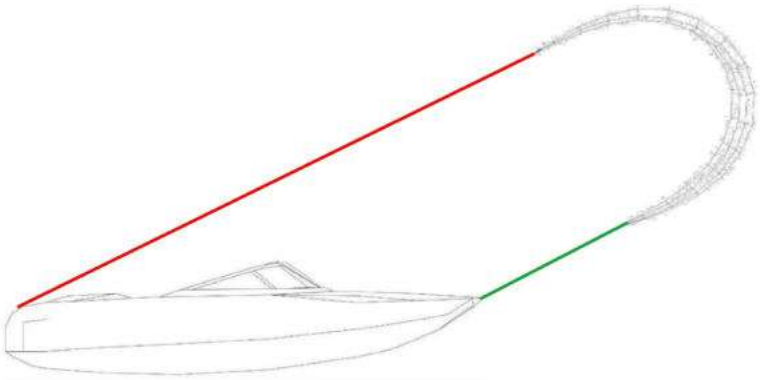
Veiller à bien conserver le cap du bateau par rapport à la direction du vent prévue dans cette phase.

ÉTAPE 3

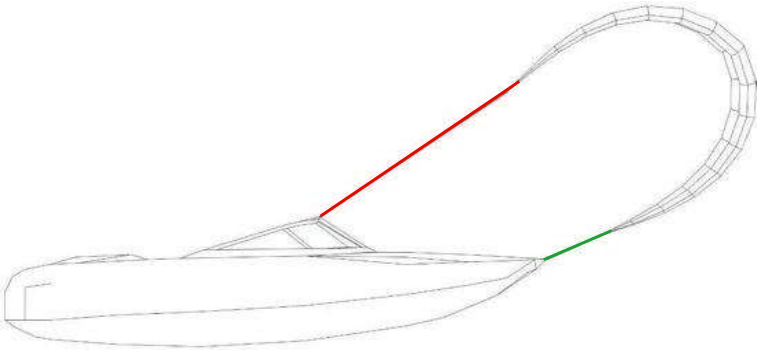
Il convient ensuite de faire monter le LibertyKite® en relâchant progressivement de manière à régler correctement le LibertyKite® (ou alternativement si seul à manœuvrer) ligne avant et arrière, voir réglages des lignes page suivante.

RÉGLAGES DES LIGNES

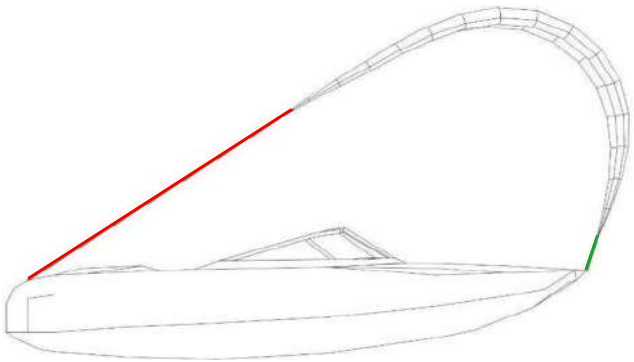
Afin que le LibertyKite® soit stable il est important que les deux lignes soient sensiblement parallèles (voir schémas suivants). Sinon, il risque de se mettre en mouvement et peut finir par tomber à l'eau.



Lignes bien parallèles

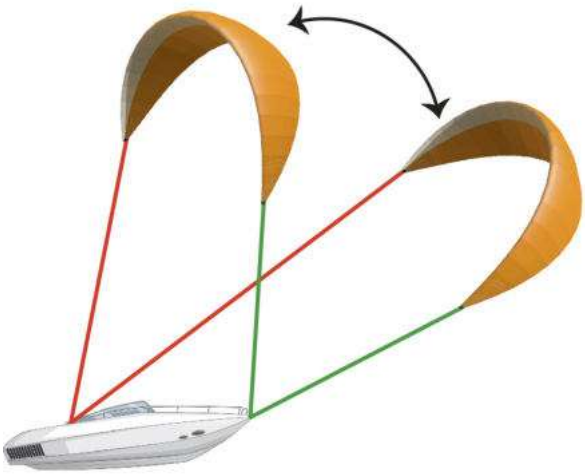


Lignes trop refermées (Dans ce cas, le LibertyKite® oscillera avec de plus grandes amplitudes, attacher la ligne rouge plus en arrière ou plus en hauteur)

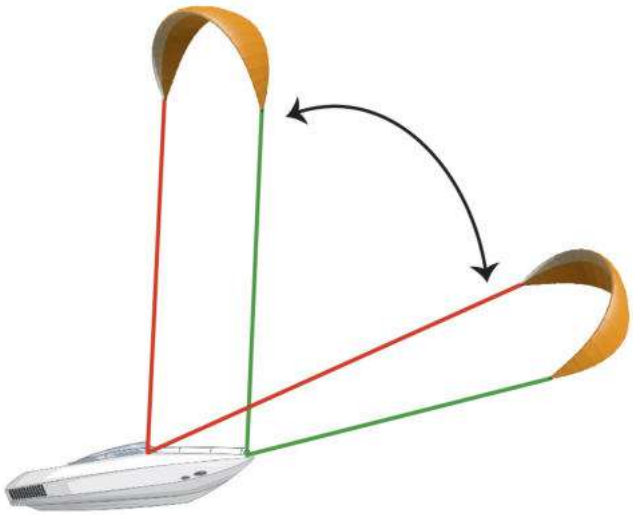


Lignes trop ouvertes (Dans ce cas le profil de l'extrados du LibertyKite® est déformé et les performances diminuées, allonger sur la ligne arrière rouge ou l'attacher plus en avant sur le bateau, ou reculer l'attache de la ligne avant)

LONGUEUR DES LIGNES



Points de traction écartés : oscillations réduites et vol statique



Points de traction resserrés et lignes plus longues : oscillations importantes et vol dynamique

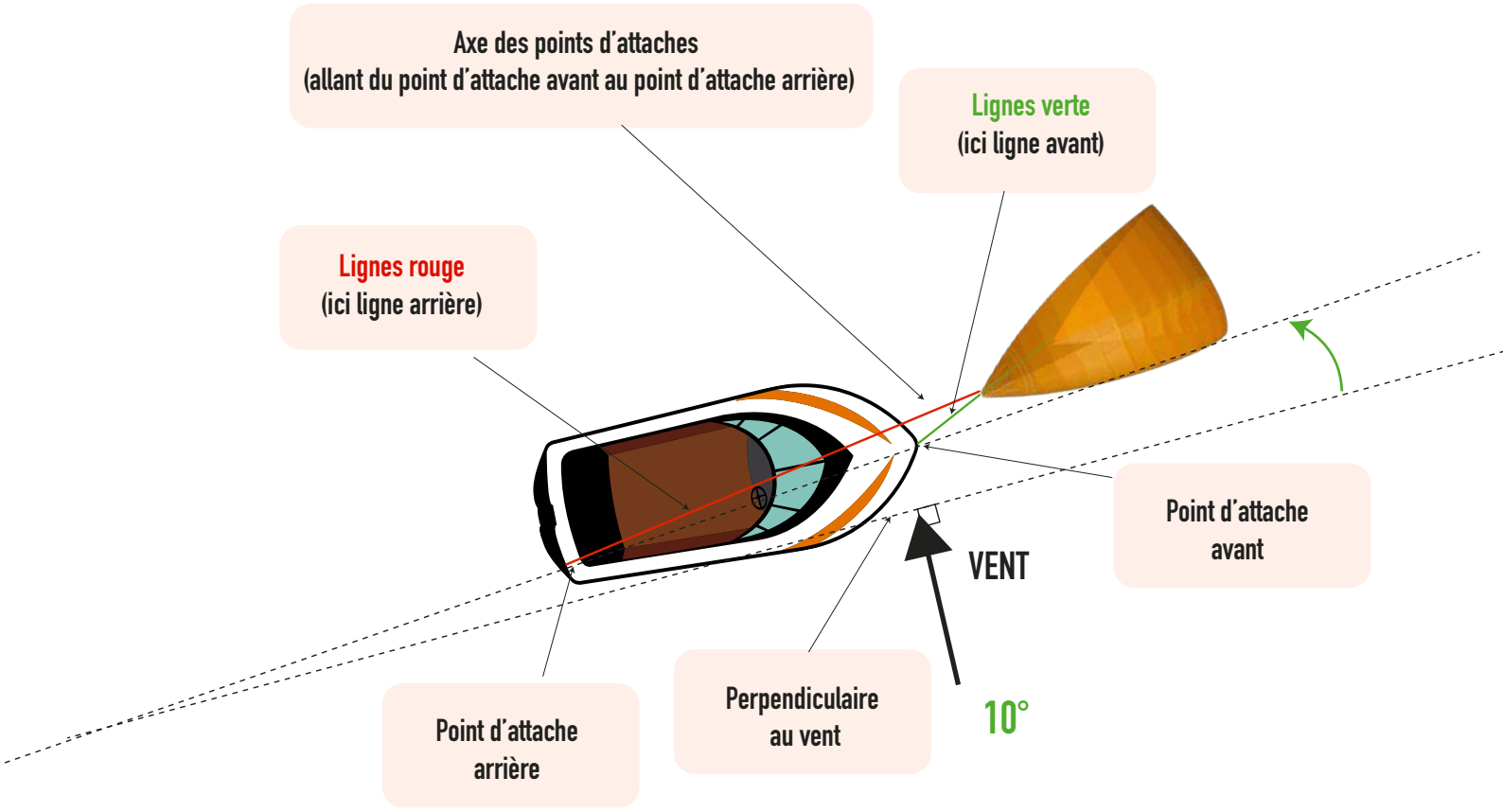
Le réglage combiné de la longueur des deux lignes de traction permet de régler l'élévation et l'altitude du LibertyKite® pour faire varier la force de traction. Relâcher de la ligne arrière pour que le kite aille vers l'avant aux alentours de 45° d'élévation. Avec des lignes longues et en vol dynamique, la force de traction peut être importante.

MONTAGE DES LIGNES EN DOUBLE

Si la navigation envisagée prévoit des changements d'allures, voire d'amures, il peut être judicieux de doubler les lignes de traction. Cela permet de changer facilement les positions des points de traction sur le pont, tout en gardant LibertyKite® en vol. Il suffit de reprendre la ligne anciennement molle sur un nouveau point de traction, tout en relâchant ensuite celle qui était précédemment tendue.

ADAPTATION DE LA DIRECTION DU NAVIRE

En fonction de l'orientation du vent par rapport au bateau, on va choisir deux points d'attache, un à l'avant et un à l'arrière, plus ou moins décalés en latéral. La ligne imaginaire qui relie ces deux points d'attache doit être décalée d'une dizaine de degrés par rapport à la perpendiculaire au vent reçu par le bateau (= vent apparent). La rotation de l'axe des points d'attache se fait dans le sens du vent tel que représenté sur le schéma vu du dessus.



Si l'on ne respecte pas l'angle de navigation par rapport à la direction du vent apparent, l'oreille au vent de LibertyKite® va commencer à se déformer en présentant des plis verticaux. Ce qui peut, si cela s'accentue, entrainer la chute à l'eau du LibertyKite®. Ces plis sur une oreille, sont le signe principal d'un mauvais positionnement des points de traction sur le pont par rapport au cap suivi. Il convient soit de modifier le cap, soit le positionnement des points de traction.

Augmenter l'altitude de vol du LibertyKite® augmente significativement sa tolérance aux variations de cap.

DÉCOLLAGE AVEC LE SYSTÈME «LAUNCH CONTROL» À PARTIR DE 40M²

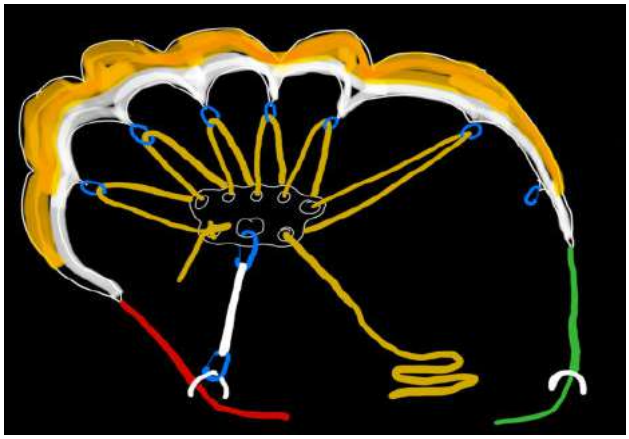
LibertyKite® est équipé d'un dispositif baptisé « Launch Control » permettant de faciliter et de sécuriser le décollage de l'aile sans avoir à la retenir directement à la main, comme c'est le cas sur les 10 et 20m².

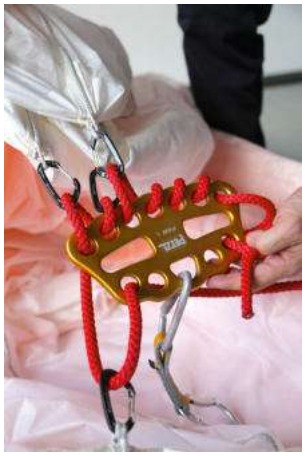
Ce dispositif « Launch Control » comprend sur l'intrados, à proximité du bord d'attaque et des entrées d'air, une série de 7 à 11 mousquetons (en fonction de la surface) espacés régulièrement le long d'une ligne de renfort en Dyneema (fibre de polyéthylène ultra résistante).

Ce dispositif est aussi composé d'une ligne de lancement comparable aux lignes de traction d'environ 6 mètres de long. Le « Launch Control » comprend aussi une plaque à trous devant être fixée sur le pont via des mousquetons, sur ou à proximité du point de traction arrière.

Avant le décollage de l'aile, il est nécessaire de préparer l'ensemble du dispositif « Launch control » en fonction de l'amure prévue.

Chaque mousqueton est relié par une boucle de la ligne de lancement à la plaque à trous dans un ordre prédéterminé en fonction du coté de lancement prévu.





L'aile LibertyKite® est ainsi maintenue repliée pendant la préparation au décollage, par la tension sur la ligne de lancement entre ces mousquetons et la plaque à trous fixée sur le pont à proximité du point d'attache arrière des lignes de traction.

Une fois les lignes de traction en place et réglées pour le décollage, la ligne de lancement est progressivement relâchée, libérant l'un après l'autre les mousquetons, en commençant par l'avant.

LibertyKite® conserve une faible traction et une grande stabilité pendant toute sa phase de lancement, ou la partie mono peau faseye jusqu'au relâchement du dernier mousqueton, qui permet à LibertyKite® de voler avec toute sa puissance.

La séquence de décollage peut être interrompue à tout moment simplement en bloquant la ligne de lancement. Une fois la séquence de gonflage et de décollage terminée, l'aile LibertyKite® s'est libérée de sa ligne de lancement et peut alors entamer sa montée tandis que l'on affine son réglage jusqu'à l'élévation voulue.

Comme pour toutes les ailes LibertyKite®, le largage d'une ligne d'au moins la valeur de l'envergure, interrompt immédiatement le vol et la traction, en permettant à l'aile de se poser sur la surface de l'eau. LibertyKite® flotte grâce au volume d'air emprisonné dans le bord d'attaque facilitant la récupération à bord en ramenant l'autre ligne.

Décollage Launch Control

RÉCUPÉRATION DU LIBERTYKITE®

Quelle que soit la méthode choisie, il convient, le cas échéant, d'immobiliser l'hélice afin de prévenir toute interférence entre les hélices et les lignes.

MÉTHODE 1

ATTENTION

Arrêter la rotation des hélices dès la présence d'une ligne ou du kite dans l'eau

Lâcher rapidement une des lignes par exemple la ligne avant LibertyKite® ne tractera plus et se posera sur la surface de l'eau sous le vent. Le bord d'attaque rempli d'air le maintiendra sur la surface de l'eau pendant quelques minutes. Ramener rapidement le LibertyKite en tirant sur la ligne arrière puis se saisir du bord d'attaque.

Pour faire sortir rapidement l'air emprisonné dans le bord d'attaque, il faut ouvrir les velcros en écartant les deux languettes (blanche et rouge) et faire sortir la bande de tissus qui empêche la fermeture intempestive. Les valves de vidange se situent sous chaque entrée d'air sur le bord d'attaque et aussi une sur chaque oreille sur l'intrados, celle-ci permettent aussi de vidanger l'eau accidentellement embarquée. A savoir en hissant l'air à bord par le bord d'attaque la pression de l'eau ouvrira automatiquement cette vidange. Ne pas oublier de refermer et vérifier toutes les valves de vidanges avant le prochain décollage.

MÉTHODE 2

Par vent faible, en fonction des compétences de l'équipage et de l'accastillage disponible, il est tout à fait possible de récupérer LibertyKite® en reprenant progressivement, ensemble ou alternativement, les lignes de traction jusqu'à avoir accès à une oreille, puis ouvrir le velcro de vidange et saisir vigoureusement le bord d'attaque afin de permettre à LibertyKite® de faseyer et de perdre de sa force de traction. On continuera à récupérer le tissu le long du bord d'attaque en ouvrant les velcros et permettre le dégonflage du bord d'attaque.

REMARQUES

Pour toute manipulation de LibertyKite®, lors des phases de décollage et de récupération, vos mains doivent saisir le tissu uniquement à proximité de la couture du bord d'attaque entre la partie blanche de l'intrados et la partie orange de l'extrados. Toute autre position de prise en main pourrait occasionner des blessures ou une déchirure de l'aile.

PLIAGE DU LIBERTYKITE®

1

Pour le pliage, le plus efficace est de regrouper les deux extrémités sur un point fixe.

2

Puis tendre par le milieu, le bord d'attaque et le bord de fuite

3 Rouler l'ensemble vers les oreilles

4

N'oubliez pas de refermer progressivement tous les velcros de vidange, avant de glisser l'ensemble dans son sac avec les connecteurs sur le dessus pour faciliter la mise en place des lignes lors du prochain décollage

MANŒUVRE D'URGENCE

En cas d'urgence, la libération de l'une des lignes du LibertyKite® entraine une chute immédiate de la traction. Le choix de l'une ou l'autre des lignes dépend de l'environnement proche (bateaux autour, bouées, côtes, digue ...). En effet, larguer la ligne arrière fera tomber le LibertyKite® plus près du bateau, voire même sur le bateau en fonction de la configuration.

Pour le largage des lignes, si l'on dispose de suffisamment de temps, il suffit de défaire le nœud de taquet de la ligne que l'on souhaite libérer. Il est donc important de tourner la ligne autour du taquet en huit et sans nœuds d'arrêt de façon à pouvoir la défaire rapidement. Si l'on ne dispose pas de suffisamment de temps ou si elle s'est bloquée dans le taquet, il suffit de la couper.

ATTENTION

Il est indispensable d'avoir constamment à portée de main un moyen de libérer le LibertyKite® en cas de problème (un couteau de marin, coupe-ligne).

Dès le largage d'une ligne, il faut récupérer le kite à partir de la ligne encore accrochée au bateau comme lors de la procédure classique de récupération.

ATTENTION

Les lignes de tractions doivent pouvoir être larguées rapidement à tout moment. Pour cela veillez à garder les lignes sans nœuds et dégagées de tout endroit où elles pourraient se bloquer

RÉGLAGE DU NERF DE BORD DE FUITE

Il est nécessaire parfois de vérifier l'incidence et la symétrie du LibertyKite® afin d'avoir des performances optimales.

Ce point de réglage se trouve au milieu du bord de fuite du LibertyKite®. Il faut déplacer le nœud d'arrêt derrière la bille d'arrêt, de manière à tendre ou relâcher la ligne de réglage. Attention de bien maintenir le repère du milieu en place de manière à avoir la même longueur à droite et à gauche. Sinon LibertyKite® ne volerait pas de manière symétrique.

L'amplitude ordinaire de ce réglage est de l'ordre de quelques centimètres.
Si après le décollage LibertyKite présente: un pli en arrière du caisson du bord d'attaque, ou que l'extrados faseye ou que Libertykite se balance rapidement entre ses oreilles. Il y a de fortes chances que l'incidence soit trop faible pour la force de vent. La ligne de réglage d'incidence doit être retendue. La traction et la stabilité de LibertyKite seront augmentées.

Si LibertyKite a du mal à voler et a tendance à vouloir tomber en arrière (décrochage) malgré un vent suffisant (supérieur ou égal à 10 noeuds apparent), il y a de fortes chances que l'incidence soit trop importante. Il faut relâcher la tension de la ligne de réglage progressivement jusqu'à ce que LibertyKite vole correctement (voir image ci-après)

MÉTHODE

Pour vérifier la symétrie et les valeurs moyennes des 1/2 longueurs de nerf de bord de fuite qui sont respectivement pour:

LibertyKite 10m2: 372cm
LibertyKite 20m2: 527cm
LibertyKite 40m2:745cm
LibertyKite 80m2 :1054cm

Distance entre butée de réglage et extrémité des oreilles.

1 Système de réglage du nerf de bord de fuite

2 Point de départ de la mesure de la ½ longueur du bord de fuite

3 Tendre le bord de fuite

4 Point d'arrivée de la mesure de la ½ longueur du bord de fuite

TABLEAU :
DES PROBLÈMES / SOLUTIONS

PROBLÈMES LIÉS AU DÉCOLAGE DE L'AILE

Problèmes	Causes possibles	Éventuelles solutions
Avant le décollage le sac de LibertyKite® s'envole sur le pont	Le sac de LibertyKite® n'est pas attaché au pont du bateau	Sécuriser le sac en accrochant une des boucles inférieures au bateau
Avant le décollage LibertyKite® prend le vent sur le pont	LibertyKite® n'est pas bien plié dans son sac	Plier correctement LibertyKite® en accordéon dans son sac, tous les velcros fermés et les points d'attaches sur le dessus.
	Une trop grande partie de LibertyKite® est sortie du sac	Ne sortir que la partie avant de LibertyKite® du sac au début du pré-gonflage
LibertyKite® ne peux pas décoller	Vent insuffisant	Vent apparent minimum de 10 nœuds
	Turbulences sur le pont d'envol	Changer de position ou de cap pour avoir un vent laminaire
	Ligne de réglage du bord de fuite trop tendue	Relâcher la tension de la ligne de réglage
	Bord d'attaque pas assez gonflé	Fermer les velcros et laisser pré gonfler progressivement
	Bord d'attaque rempli d'eau	Ouvrez les velcros d'extrémité et vidanger
	Tissus mouillés donc plus lourds	Laisser sécher si vent faible

PROBLÈMES LIÉS AUX RÉGLAGES DE L'AILE

Problèmes	Causes possibles	Éventuelles solutions
Dans les premières secondes après le décollage, le LibertyKite® tombe.	Points de traction des lignes trop serrés ou écartés	Respecter l'écart préconisé
	Différence de longueur des lignes de traction trop importante	La ligne arrière doit être un peu plus longue que la ligne avant
	Vent insuffisant	Vent apparent minimum de 10 nœuds
	Turbulences sur le pont d'envol	Changer de position sur le pont ou de cap pour avoir un vent laminaire
	Ligne de réglage du bord de fuite trop tendue	Relâcher la tension de la ligne de réglage
	Axe entre les points de traction non perpendiculaire au vent apparent	Changer de cap ou changer la position des points de traction
	Mouvements du bateau trop importants	Rallonger rapidement les lignes après le décollage. Prendre un cap moins agité.

Problèmes	Causes possibles	Éventuelles solutions
Lors de la montée LibertyKite® ne garde pas sa position	Les lignes avant et arrière ne sont pas relâchées symétriquement	Relâcher les lignes à la même vitesse ou alternativement sur une petite longueur
LibertyKite® se balance d'une oreille sur l'autre rapidement	Ligne de réglage du bord de fuite trop relâchée	Tendre la ligne de réglage du bord de fuite.
Un pli important juste en arrière du bord d'attaque sur toute l'envergure.	Incidence trop faible	Tendre un peu la ligne de réglage du bord de fuite
Une oreille se déforme	Points de traction sur le pont trop écartés Axe entre points de traction non perpendiculaire au vent apparent	Resserrer la distance entre les points de traction. Éventuellement utiliser un barber, changer de cap, modifier la position relative des points de traction, augmenter la longueur des lignes
LibertyKite® fait des oscillations de grande amplitude entre zénith et surface	Points de traction trop resserrés	Écarter les points de traction
LibertyKite® n'oscille pratiquement pas	Lignes trop longues	Raccourcir les lignes

PROBLÈMES LIÉS AU CAP ET À LA FORCE DU VENT

Problèmes	Causes possibles	Éventuelles solutions
LibertyKite® se met à osciller plus haut qu'avec le réglage initial.	Le bateau a abattu	Lofer pour reprendre l'allure initiale
	Le vent a adonné	Changer la position des points de traction et/ou le réglage des lignes
LibertyKite® se met à osciller plus bas qu'avec le réglage initial.	Le bateau a lofé	Abattre pour reprendre l'allure initiale ou changer la position des points de traction ou les réglages des lignes
	Le vent a refusé	Changer la position des points de traction et/ou le réglage des lignes
Le bateau va trop vite	Le vent a forci	Relâcher la ligne avant pour que LibertyKite tracte plus à la verticale
La force de traction est trop importante pour reprendre les lignes de traction	Le vent a forci	Préférer relâcher, autour du taquet, la ligne opposée pour affiner les réglages. Larguer complètement la ligne avant et récupérer LibertyKite avec la ligne arrière.
	Accastillage mal adapté	Renvoyer les lignes sur des winchs ou cabestans via des poulies ou anneaux de friction.

PROBLÈMES URGENTS LORS DU VOL

Problèmes	Causes possibles	Éventuelles solutions
Je suis en route de collision avec un autre navire ou face à un obstacle	L'équipage ne peut pas changer de route rapidement	Se mettre à la cape en montant LibertyKite® au zénith en relâchant progressivement la ligne avant ou relâcher complètement la ligne avant pour amerrir LibertyKite®
Impossible de relâcher une ligne coincée	Ligne de traction emmêlée car pas bien lovée	Couper la ligne coincée pour affaler LibertyKite® dans l'eau ou reprendre la traction par un barber le temps de démêler.

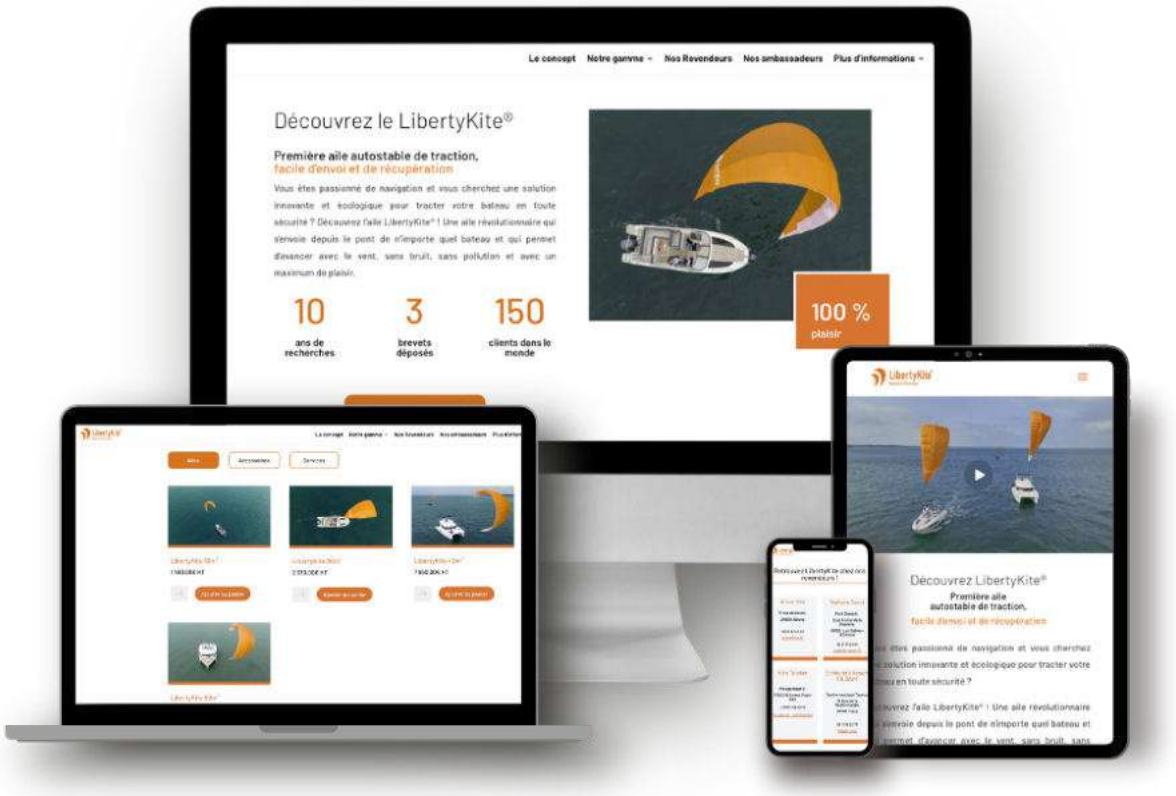
PROBLÈMES LIÉS À LA RÉCUPÉRATION DE L'AILE

Problèmes	Causes possibles	Éventuelles solutions
Une fois à l'eau LibertyKite® est trop lourd pour être hissé à bord	Le bord d'attaque s'est rempli d'une grande quantité d'eau	Arrêter le bateau et tirer exclusivement et lentement le long de la couture du bord d'attaque pour permettre à l'eau de circuler d'un caisson à l'autre vers un velcro de vidange sur une oreille, celui-ci s'ouvrira seul sous la pression. Penser à le refermer lors du pliage
Une fois ramené à bord, de l'air reste emprisonné dans le bord d'attaque empêchant de plier LibertyKite®	Les velcros de vidange sont fermés ou partiellement ouverts	LibertyKite® possède 4 ouvertures de vidange d'air et d'eau fermées par des velcros. Les ouvrir dès qu'elles sont accessibles avant de comprimer le tissu. Ne pas oublier de refermer au pliage dans le sac pour le prochain décollage.
LibertyKite® et son sac sentent mauvais et présentent des taches de moisissures ou de décoloration	LibertyKite® a été rangé et stocké trop longtemps dans son sac mouillé	Dès que possible faire sécher LibertyKite® en pré gonflant le bord d'attaque. Un rinçage à l'eau douce suivi d'un séchage complet est souhaitable avant l'hivernage. (Sèche-linge interdit...)
A chaque amerrissage LibertyKite® est mouillé	LibertyKite® peut aussi apponter avec un accastillage adapté	Ramener progressivement les lignes jusqu'en position de décollage, se saisir uniquement du bord d'attaque et ouvrir les velcros de vidange dès qu'ils sont accessible pour étouffer et plier LibertyKite® sur le pont.

ENTRETIEN DU LIBERTYKITE®

- Les LibertyKite® sont des produits techniques utilisés dans un environnement marin. Si vous prenez soin de votre équipement, il gardera ses qualités et ses réglages d'usine durant des centaines d'heures.
- Ne déployez jamais votre LibertyKite® sur une surface rugueuse qui peut comporter des objets pointus. Cela conduirait à endommager le tissu.
- Soyez prudent avec les lignes. Si vous les accrochez sur un rocher ou sur un objet pointu, vérifiez bien chacune d'elles. Il est recommandé de les changer en cas d'usure. Assurez-vous également qu'il n'y a pas de nœuds dans les lignes. Les nœuds peuvent affaiblir les lignes jusqu'à 50%.
- Évitez de ranger le LibertyKite® mouillé dans son sac – ou alors faites-le sécher complètement dès que possible.
- Ne laissez pas le LibertyKite® sous une vitre, exposé à la lumière directe du soleil.
- Rincez les lignes et le LibertyKite® en fin de saison à l'eau douce.
- Entreposez le LibertyKite® dans un endroit sombre et sec, le sac ouvert.
- N'utilisez jamais de produits chimiques pour nettoyer le LibertyKite®. Utilisez uniquement de l'eau douce.
- Ne marchez pas sur les lignes ou le LibertyKite®.

RETROUVEZ-NOUS SUR NOTRE SITE INTERNET



WWW.LIBERTYKITE.COM