



## Comment naviguent les voiliers ?

Les quatre fonctions à assurer sur un voilier sont :

### la flottabilité

Il faut que la coque flotte, donc qu'elle soit étanche et d'un volume (en litre) supérieur au poids (en Kg) du bateau.

Si le poids est supérieur au volume, c'est un sous-marin.

### La stabilité

C'est le rôle du lest, le vent fait pencher le bateau en appuyant sur les voiles, pour éviter qu'il ne se couche, le lest redresse le bateau jusqu'à son point d'équilibre. La gîte est une composante nécessaire à l'avancement du voilier.

### La force anti-dérive

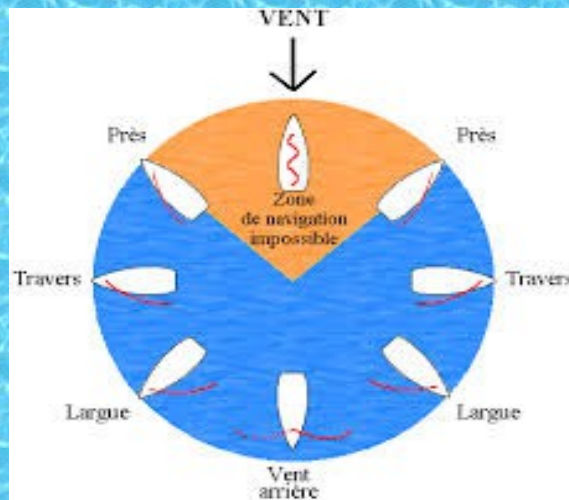
C'est la quille qui empêche le bateau d'être emmené dans la direction du vent. La quille permet de transformer la poussée latérale du vent en force propulsive.

### La propulsion

C'est le rôle des voiles, elles utilisent la force du vent. En déviant le vent, elles poussent en avant le bateau.

## Comment marche mon jouet ALBAS ?

Un ALBAS est un voilier avec une seule coque, une quille lestée, un mat, un foc et une grand voile.  
Voici le schéma essentiel pour savoir régler les voiles



Pour aller dans le sens du vent (vent arrière), il suffit d'ouvrir les voiles pour qu'elles offrent le maximum de surface au vent. Les voiles sont positionnées perpendiculairement au bateau.. Le vent pousse le bateau dans son sens, il ne penche pratiquement pas.

Pour aller travers au vent, le bateau reçoit le vent sur le côté droit (tribord) ou gauche (bâbord), les voiles sont ouvertes à 45°. Le vent soufflant sur le côté du bateau, il le fait pencher (gîter) le lest garde le bateau en équilibre, la quille l'empêche de dériver sur le côté et la voile en déviant le vent lui donne sa composante propulsive.

Un voilier ne peut aller face au vent, face au vent, le bateau recule, les voiles ne prennent plus le vent, elles faseyent. L'angle mort pour un voilier est d'environ 90°. De chaque côté de l'axe du vent, à 45° du vent sur tribord ou bâbord, il est possible de progresser contre le vent avec les voiles dans l'axe du bateau. En deux bords il est donc possible d'accéder à n'importe quel lieu au vent.

La gîte est un état naturel du voilier, si le voilier ne gîte pas, c'est qu'il n'y a pas de vent, donc que le moteur est en panne, pas lol.

Les Albas sont légers avec une grande surface de voilure et savent transformer d'imperceptibles zéphyrs pour traverser le bassin, la notion de panne leur est étrangère.

## Comment régler un Albas ?

C'est le réglage des voiles qui décide de la direction que va prendre le bateau par rapport au vent.

Donc la première chose à déterminer c'est ; d'où vient le vent ? En observant la surface de l'eau on peut observer des ridules, elles sont perpendiculaires au vent. L'observation des arbres ou d'un drapeau est aussi précieuse. Lorsque l'on sent également le vent sur ses deux oreilles, c'est que l'on a dans le nez !

Maintenant que le capitaine sait d'où vient le vent, il sait qu'il ne peut aller contre cette direction, au mieux, en fermant les voiles, le bateau va pouvoir remonter au près, à 45° de chaque côté du lit du vent. Les deux voiles sont alors bordés dans l'axe du bateau.

Pour naviguer travers au vent, il va falloir ouvrir les voiles à 45° de l'axe du bateau.

Pour naviguer au large les voiles sont ouvertes au maximum.

Les « ficelles » qui servent à ouvrir ou fermer les voiles s'appellent des écoutes.



Les écoutes de foc et de grand voile sont montées avec des petits tendeurs métalliques qui vous permettent choquer (allonger) ou de border (raccourcir) les écoutes. En bordant l'écoute on ferme la voile dans l'axe du bateau. En choquant on ouvre la voile.

## Réglages fins

Le foc a tendance à faire abattre et la grand voile à faire lofer.

En conséquence si le voilier lofe trop, on va davantage ouvrir sa grand voile et refermer son foc.

Si l'on veut corriger une tendance à abattre, il faudra ouvrir le foc et fermer la grand voile.

L'optimum, c'est d'avoir les deux voiles parallèles.

Dans le petit temps la vitesse n'est pas suffisante pour que quille et voiles développent toute leur portance et le bateau peut avoir tendance à abattre.

Dans la brise, le bateau gîte et la partie immergée de la coque perd son axe de symétrie en prenant une forme de croissant.

Ainsi le voilier va avoir tendance à tourner en se rapprochant du vent. le bateau sera plus ardent.

Ces tendances au lof ou à l'abatée peuvent se corriger en jouant sur la position de la quille. Si l'on avance la quille, le voilier aura tendance à se rapprocher de l'axe du vent (il lofe). Si on recule la quille au maximum le voilier aura tendance à prendre le vent plus sur l'arrière(il abat). Le jeu est de quelques millimètres.

## Le spinnaker



Le spi au catalogue *Albas* est un asymétrique qui se grée sur un bout dehors ou au point d'amure du foc.

Il peut se porter du travers au large. Il se grée pour une amure donnée. Soit il se porte sur tribord (point d'amure au centre écoute sur le taquet tribord) pour recevoir le vent de bâbord soit il se porte sur bâbord (point d'amure inchangé écoute sur le taquet bâbord) pour recevoir le vent sur tribord. S'il venait à virer de bord au milieu du bassin, le spi serait à contre mais il continuera à avancer.

*Pour vous aider vous avez un lexique accessible depuis la page d'accueil. [www.voiliers-albas.com](http://www.voiliers-albas.com)*

Voilà vous en savez autant que le cap'tain *Albas*.

Avant de vous lancer à l'eau, si le plan d'eau est vaste observez l'endroit le plus dégagé d'obstacle (arbres, bâtiments, relief) le vent y sera plus stable.