

COMMENT REGLER VOTRE MAT ?

(1ère partie)

par *Hervé Leduc*

Le mât est la colonne vertébrale de votre Vent d'Ouest. Son réglage est fondamental pour assurer au voilier la meilleure retransmission à la coque des forces exercées dans les voiles par le vent.

Le réglage de votre mât va modifier les paramètres suivants :

- le profil de votre grand-voile,
- l'équilibre de votre voilier à la barre.

Votre premier soucis devra être d'assurer à votre grand-voile le meilleur profil.

C'est le réglage de base qui devra être réalisé à terre avant toute navigation.

ADAPTER VOTRE MAT AU PROFIL DE VOTRE GRAND'VOILE

Le maître voilier a coupé vos voiles en recherchant le profil optimum qui devra s'adapter de force 1 à force 6. Si vous n'utiliser qu'un seul jeu de voiles, comme 99,9 % des équipages de Vent d'Ouest, ces voiles polyvalentes auront naturellement un profil idéal dans le vent médium.

La courbure de votre mât dans le vent médium devra donc être "forcée" dans le petit temps et "limitée" dans la brise.

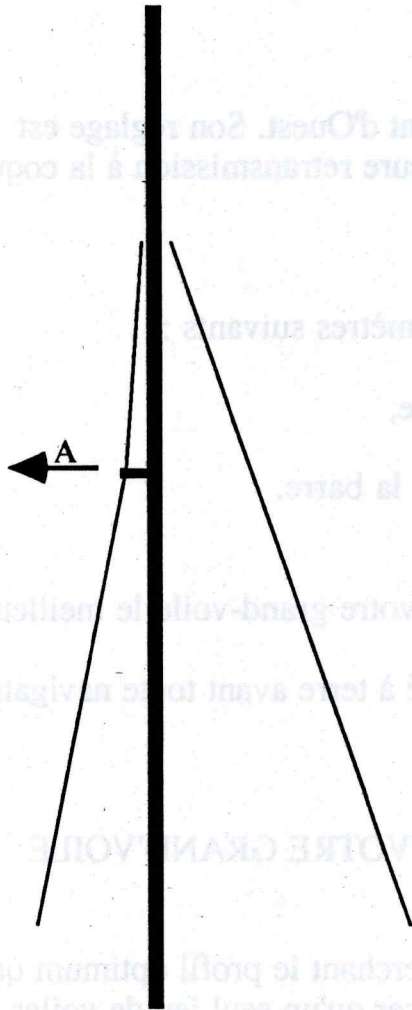
Outre le réglage de tension de drisse de foc, vous avez à votre disposition deux éléments pour régler la courbure de votre mât :

- les barres de flèche,
- les cales de mât.

A) LES BARRES DE FLECHE

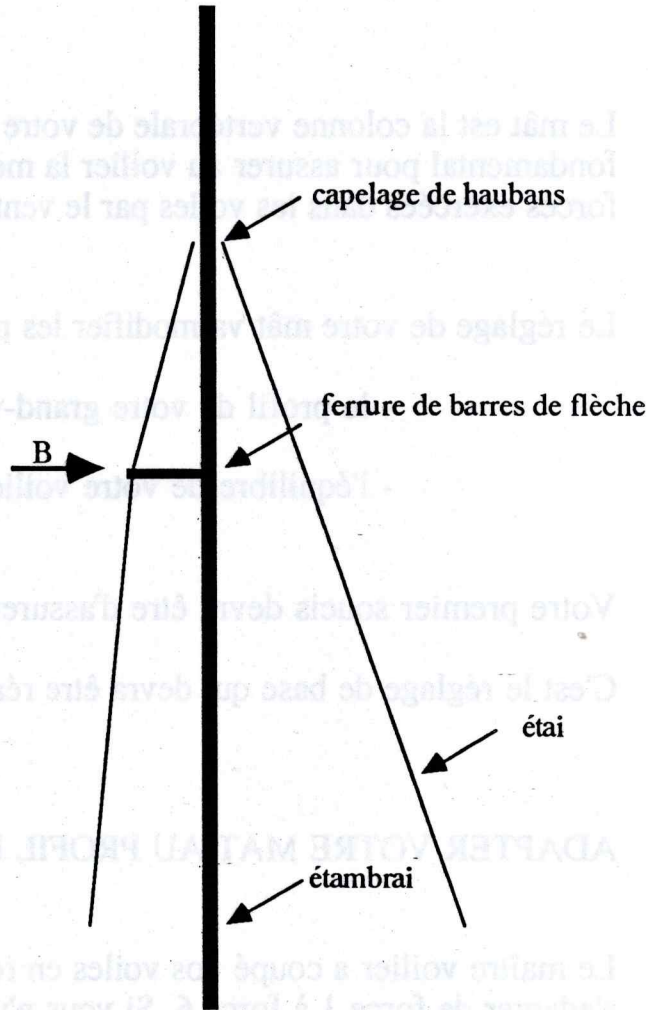
Il faut trouver le réglage optimum entre la longueur des barres et leurs "angulation" pour obtenir un cintre régulier du mât.

Barres de flèche "ouvertes"



La force "A" empêche le mât de partir vers l'avant.

Barres de flèche "fermées"



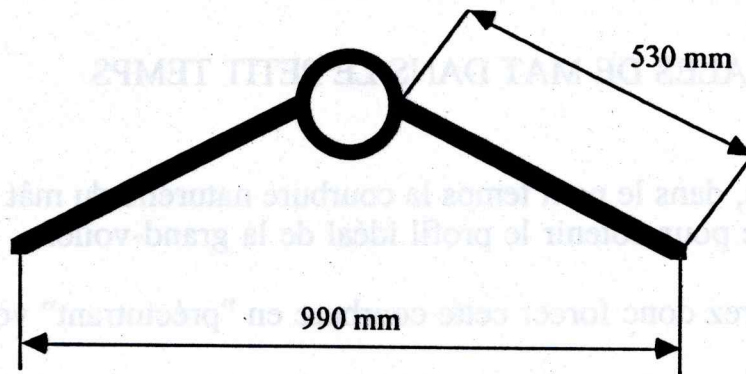
La force "B" engendre un cintrage longitudinal du mât.

En aucun cas le mât ne doit "casser" au niveau :

- de l'étambrai,
- du vis de mulet,
- de la ferrure de barre de flèche,
- du capelage.

Le réglage optimum que nous avons trouvé est le suivant :

- longueur des barres de flèche : 530 mm
- ouverture entre les extrémités des barres : 990 mm



Vous devrez vous assurer de la symétrie de la ferrure par rapport à l'axe du mât.

Dans le cas contraire, vous devrez percer les barres de flèche après avoir corrigé leurs positions dans la ferrure. Attention, dans ce cas il existera une barre de flèche bâbord et une tribord que vous ne devrez pas inverser.

Si les barres de flèche de votre Vent d'Ouest sont trop courtes, vous devez impérativement les échanger : 530 mm est une longueur minimum pour assurer une bonne tenue de votre mât.

B) LES CALES DE MAT DANS LA BRISE

Dans la brise, une pression transmise à la bôme par le hâle-bas et de l'écoute de grand-voile s'exerce sur le mât au niveau du vis de mulet. Cette pression pousse le mât vers l'avant et risque d'engendrer :

- une cassure de la courbure du mât,
- une déformation du profil de la voile,
- un perte de puissance et de vitesse du voilier.

Vous devez donc disposer de cales de mât dans l'étembrai devant le mât, pour pouvoir limiter une courbure excessive dans le vent médium.

Ces cales seront progressivement retirées dans la brise pour volontairement "libérer" de la puissance dans la voile lorsque le bateau devient difficile à tenir.

C) LES CALES DE MAT DANS LE PETIT TEMPS

Par contre, dans le petit temps la courbure naturelle du mât ne sera pas assez prononcée pour obtenir le profil idéal de la grand-voile.

Vous devrez donc forcer cette courbure en "précintrant" votre mât.

Ce "précintrage" peut être obtenu par les réglages suivants :

- fermer les barres de flèches (si vous avez un système de réglage),
- forcer le mât sur l'avant au niveau de l'étembrai.

L'étembrai du Vent d'Ouest n'étant pas fermé sur l'arrière vous ne pourrez glisser des cales derrière le mât pour le pousser vers l'avant. La solution la plus simple consiste à frapper un petit palan entre le mât et le taquet d'amarrage sur le pont et tirer le mât vers l'avant pour forcer sa courbure.



Nous examinerons dans le prochain numéro les réglages de la quête, de la tension des haubans et de la drisse de foc...