

Protocole de mesure

Par Laurent Hay – FRA75 (12/12/2009)

1/ Le mât

Dans cette fiche

- 1 Le mât
- 2 La dérive
- 2 Le chariot
- 3 L'écoute
- 3 Le Outhaul
- 3 Le Inhaul
- 3 Le Cunningham
- 3 Le Hale bas



Photo 1

La quête

- 1) Se munir d'un décamètre, si possible métal plutôt que textile, d'un câble ou d'un bout non extensible (Spectra ou équivalent)
 - 2) Hisser le câble avec le décamètre à la position maxi de jauge (partie inférieure) ou de votre hook.
 - 3) Etalonner votre décamètre, la référence est une mesure de 5,70m à la marque supérieure de jauge au niveau du vis de mulet (cf photo 1, point A)
- (Si par exemple votre mesure avant correction est de 5,73m, il vous faudra compenser en retranchant 3 cm à vos mesures prises.)
- 4) Basculer votre bateau afin que le mât prenne sa position naturelle de navigation, puis mesurer la distance à l'angle du tableau arrière, au niveau de l'encoche pour les Devotti (cf photo 2, point B), pour les patas (il faudra retirer 1 cm à votre mesure pour compenser l'encoche)

La mesure de quête évolue en général entre les valeurs maxi 6,70 et 6,80 m

La tension

Les points 1 et 2 sont toujours valables.

Il vous faut vous munir d'une balance tensiomètre (type cf photo 3)

- 1) Fixer le tensiomètre sur le bout de réglage de bordure de bôme (cf photo 4) et sur le câble du point 2.
- 2) Border la bôme à plat pont dans l'axe central du bateau. Ajuster le réglage du bout de bordure de telle sorte que la mesure entre la tête de mât et la marque de jauge (cf photo 5, point C) soit: après application de la compensation éventuelle du point 2, une côte de 6,01m.
- 3) Lire la mesure en KG obtenu, c'est votre repère de tension pour une quête donnée en fonction du

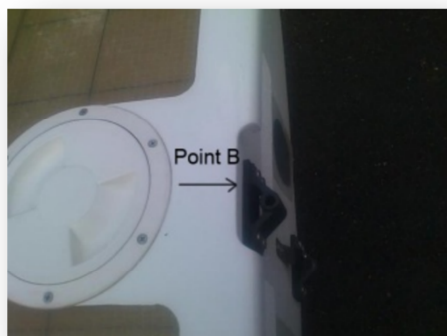


Photo 2



Photo 3

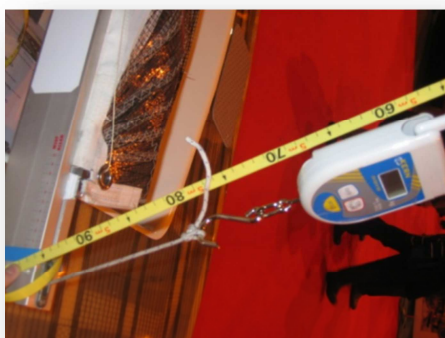


Photo 4

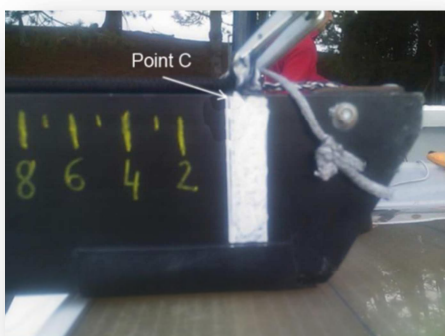


Photo 5

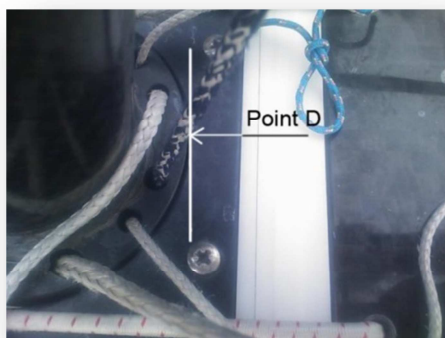


Photo 6

La position relative du mât

Sachant qu'à une même quête, on peut avoir des positions de pied de mât différentes, il convient de mesurer la position de votre mât au niveau de l'étambrai.

Mesurer la distance entre le point D (photo 6) et le tableau arrière (encoche pour les Devotti point B, +1 cm pour les patas)

Mesure à effectuer en mm.

Les côtes du mât

Se référer sur le protocole de mesure en annexe A, ou se fier aux côtes transmises par votre fabriquant.

Elles indiquent la raideur longitudinale et latérale de votre gréement.

Un tableau synoptique en annexe B vous permettra de vous situer en fonction de votre gabarit

Quelques astuces utiles

- 1 mm de cale à une influence de 1 cm sur la quête et à peu près 1 kg sur la tension
- Prévoir des cales de 1 et 2mm. (à l'idéal deux de chaque)
- Préférer la modification de quête sur l'eau en jouant sur les cales que sur la vis de pied de mât, sauf si vous êtes un expert à bonne mémoire, et non sujet au mal de mer.
- Noter vos réglages sur le pont à côté de votre étambrai

2/ La dérive

Il s'agit de mesurer la position de votre axe de dérive.

Descendre la dérive et mesurer la distance entre l'arrière de la dérive (le bord de fuite) et l'angle du tableau arrière.

Le décimètre doit être collé le long de la coque

La valeur obtenue évolue entre 2,04 et 2,08 m

3/ Le chariot

La position de référence dite 0 est celle correspondant à l'arrière extérieur de la bôme tangentant l'extérieur du liston du pont.

Graduer ensuite votre barre d'écoute par pas de 2 cm par rapport à ce repère.

4/ L'écoute

Un repère visuel sur la hauteur de la bôme sur le pont doit suffire. Vous pouvez cependant marquer votre écoute pour certains repères particuliers.

5/ Le outhaul

Noter des repères à partir de la marque de jauge (point C). On estime le bout de la bordure de la voile par rapport au repère

Premier repère à 2 cm, puis tous les cm sur 5 cm.

6/ Le inhaul

Le repère est entre le mat et le guindant (au niveau de l'œillet), sur une droite horizontale

Point 0 la voile touche le mat, la distance évolue entre 0 et 7 cm.

Le rappel de Inhaul : Le point 0 est celui de la marque de jauge (point A).

Il peut évoluer jusqu'à 2/ 3 cm au-dessus de ce point.

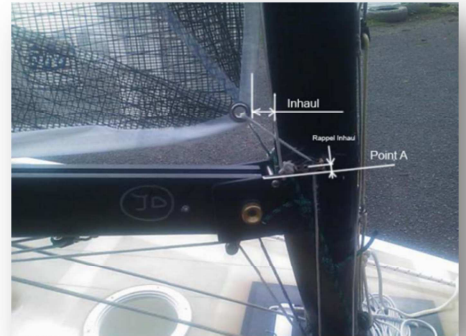


Photo 7

7/ Le Cunningham

Mettre une marque sur la voile à 30cm du point A, Inhaul en position 0.

Marquer votre mât en vis-à-vis par pas de 1cm (positif et négatif) en notant le point 0 sans tension de Cunningham.



Photo 8

8/ Le Hale Bas

Installer le système de repère ci-dessous :

En conservant le même système de mesure que pour la tension de quête, border le Hale Bas pour amener la partie inférieure de la bôme à 20cm du pont arrière.

Marquer ce point 0 sur votre bôme, puis faites des repères pour une hauteur variant de cm en cm ou de kg en kg (correspondance à calculer en fonction de votre mât)

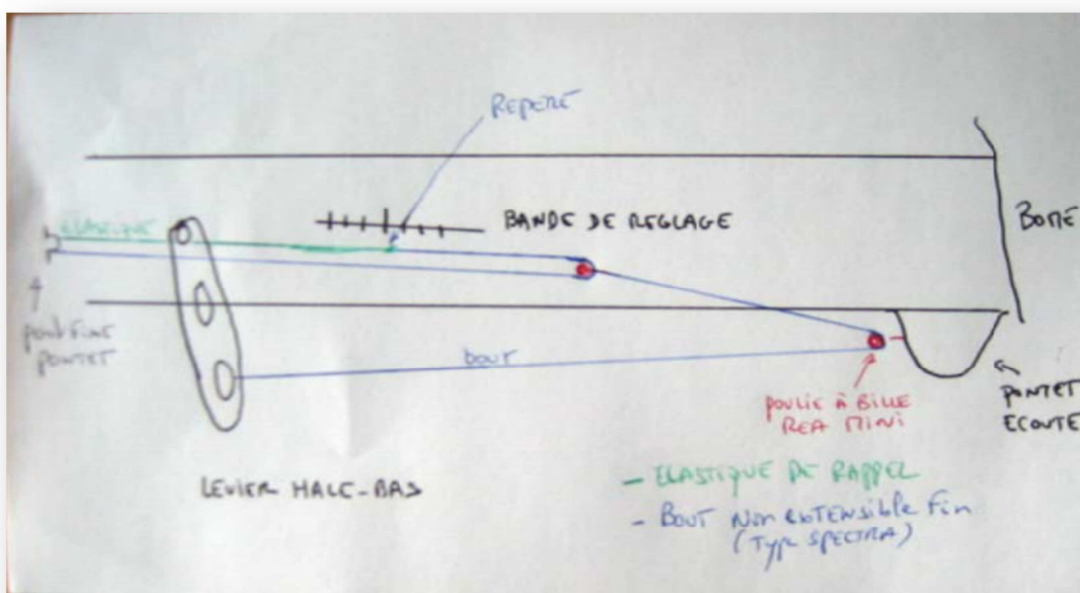


Photo 9