

EXPLICATIONS ET METHODES POUR REGLER UNE VOILE PAR RAPPORT AU VENT.

OU TROUVER DES REPERES POUR REGLER UNE VOILE

Ceci est une approche pédagogique d'initiation, et n'est pas exhaustif

I_BASES

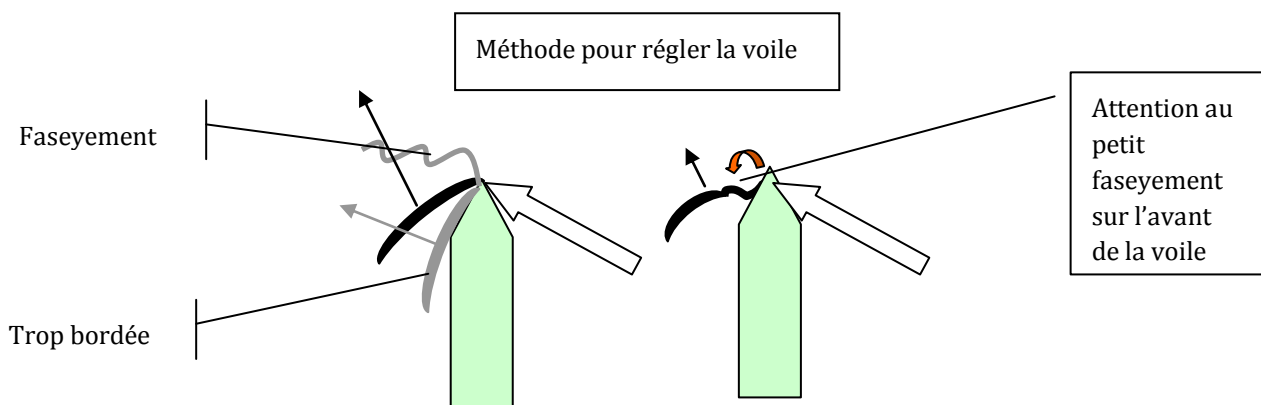
1. Choquer (relâcher l'écoute) la voile jusqu'au faseyement (voile en drapeau)
2. Border (tirer sur l'écoute) la voile pour supprimer le faseyement (y compris le léger faseyement sur le guindant (le devant) de la voile)
3. Ne pas trop border pour conserver une force vélique (la force de propulsion de la voile générée par le vent) le plus possible dans la direction de la marche du bateau. Plus cette force est orientée dans la direction de la marche du bateau, plus elle est efficace pour le bateau.

DIFFICULTE DU PRES

Au près la force vélique est presque perpendiculaire au bateau, elle est donc peu orientée en direction de la marche du voilier. Nous sommes à la limite de l'usage de la voile moderne. La vitesse du bateau tombe vite si nous dépassons de quelques degrés le Près avec la barre.

POURQUOI LE FASEYEMENT EST UN SIGNE CRITIQUE ?

Le faseyement élimine la force vélique, il faut donc veiller à totalement le supprimer.



EN SAVOIR PLUS POUR PLUS TARD ...

- La force vélique est le résultat non pas seulement de la poussée du vent sur la voile, mais surtout de l'effet de dépression (de l'air) causée par l'accélération du vent derrière le profil convexe de la voile. Un petit faseyement sur le guindant (devant de la voile) crée des remous d'air qui ralentissent ce flux d'air et donc diminuent l'effet de dépression et la force vélique résultante..... Une voile moderne fonctionne comme une aile d'avion, dont elle a le profil de coupe, mais en position verticale et non pas horizontale comme une aile. Pour visualiser l'effet d'une dépression causée par l'accélération d'un flux d'air, tenez deux feuilles de papier à trois centimètres l'une de l'autre et soufflez entre les deux...

- Le vent que vous percevez sur le bateau, celui qui agite le penon, qui gonfle la voile, n'est pas le vent réel mais une combinaison du vent réel et de votre vitesse.

II_ EXPERT

LES PARAMETRES DU REGLAGE DYNAMIQUE D'UNE VOILE

- Attention il existe aussi un réglage statique notamment du mat -

Les 5 paramètres du réglage d'une voile : surface, incidence, creux, vrillage, profil.

Les outils (2 basiques et 4 experts) du réglage du foc : écoute, chariot / pataras, inhauler, tension de drisse, tension d'étai

Les outils (3 basiques et 2 experts) du réglage de la GV : écoute, chariot, hale-bas / pataras, cunningham

UN REGLAGE PLUS POUSSE POUR LE FOC

Les trois usages « indicateurs » des penons du foc sont : l'indicateur d'incidence, l'indicateur de vrillage, l'indicateur de tension de chute.

1. Penons de guindant en vis-à-vis : Indicateur d'incidence de la voile par rapport au vent :

Foc pas assez bordé alors le penon intrados (intérieur) tombe => border l'écoute

Foc trop bordé alors le penon extrados (extérieur) tombe => choquer l'écoute

Foc bien bordé quand les deux penons sont équilibrés en laminaire (flottent à l'horizontale)

2. Penons de guindant superposés : Indicateur de vrillage de la voile suivant la variation verticale de la force du vent :

Le penon intrados du haut tombe quand le penon intrados du bas est horizontal => avancer (vers l'avant du bateau) le chariot de foc pour tendre et fermer la partie haute du foc

Le penon intrados du bas tombe quand le penon intrados du haut est horizontale => reculer le chariot (vers l'arrière du bateau) pour détendre et ouvrir la partie haute du foc.

La méthode consiste à partir d'un chariot reculé, puis à l'avancer pour progressivement équilibrer le penon intrados du haut avec celui du bas.

3. Penon de chute : Indicateur de tension de chute de foc pour l'écoulement du vent derrière le foc :

Si le penon de chute de foc est horizontal (le flux est laminaire) en permanence cela signifie que le profil de foc, notamment la chute, correspond bien à la force du vent (par exemple au près la chute est plate et très tendue). Si le penon de chute de foc tombe derrière le foc cela signifie que le vent décroche sur la chute car son profil ne correspond pas à la force du vent (par exemple trop ronde pour la force de vent)

La tension de chute du foc peut se régler avec l'écoute (comme le vrillage auquel elle est liée) mais l'effet secondaire incontrôlé sera alors d'augmenter le vrillage et l'incidence du foc par rapport au vent.

Dans ce cas il peut être préférable de régler le pataras qui va modifier la distance entre la tête du mat et le pont du bateau (pour ouvrir par exemple la chute du foc sans toucher trop aux autres réglages).

PROCEDURE DE REGLAGE

Equilibrer les Penons en vis-à-vis avec l'écoute,

Equilibrer les Penons superposés avec le charriot,

Aligner les Penons de chute avec le pataras - chariot - écoute pour jouer sur la tension de la chute.

REGLAGE PLUS POUSSE POUR LA GV

La grand voile a un effet sur la gîte, un effet sur la dureté de la barre principalement, et sur la vitesse accessoirement.

INDICATEUR D'EQUILIBRE

Lorsque que le navire gîte brutalement choquer l'écoute de GV au près ou le hale-bas au portant pour rééquilibrer le navire.

Lorsque le navire gîte régulièrement ou lorsque le navire remonte tout seul vers le vent (la barre devient dure) descendez le chariot d'écoute sous le vent au près et choquer le hale-bas au portant.

Par vent fort conserver un équipier sur l'écoute au près et sur le hale-bas au portant prêt à choquer.

INDICATEUR DE TRAINEE

La GV dispose de penons uniquement sur la chute. Le penon le plus haut mesure les tourbillons parasites sous le vent (derrière) de la chute de GV.

Le penon supérieur doit être dans l'axe de la GV et tomber de temps en temps derrière.

S'il ne tombe jamais derrière alors la GV est trop choquée.

S'il tombe toujours derrière alors la GV est trop bordée.

REPERES DE REGLAGE

Ne remonter pas le charriot au dessus de l'axe du milieu du navire au près

La bôme doit être bien au centre au près si vous voulez que le navire remonte au vent efficacement au près.