

# PRATIQUE SPORTIVE DE L'OPTIMIST

## COMMENT RÉGLER UN OPTIMIST ?

Sommaire:

A - FACTEURS QUI INFLUENT SUR LE RÉGLAGE DE QUÊTE

B - QUELQUES PRINCIPES DE RÉGLAGES DES VOILES

C - OUTILS DE RÉGLAGE

### A - FACTEURS QUI INFLUENT SUR LE RÉGLAGE DE QUÊTE

Ne copier pas le réglage de quête de votre voisin qui semble avoir les mêmes caractéristiques que les vôtres ( coque, gréement, safran, dérive) car il y a encore des paramètres différents importants entre eux :

•Le gabarit, le poids, le niveau des coureurs, l'état physique et psychologique du moment.

Pourquoi le réglage de quête est unique, différent pour chaque barreur ce qui entraîne pour chacun d'entre eux du sur mesure. Essayons de faire un rapide inventaire des paramètres qui influent sur la quête:

Prenons l'exemple des coques IODA.

1 - Pour chaque type de coques IODA ( Erplast, Nordest, Nautivela, Osis, Lange, Naix etc ), de nombreuses valeurs minimum et maximum existent. Citons celles qui peuvent modifier la quête.

N° de Cote	Mesure	Min (mm)	Maxi (mm)
38	Distance face arrière du tableau arrière - Centre trou de mât	1994	1999
42	Distance partie supérieure de l'emplanture et face supérieure de l'étambrai	240	250
36	Distance tableau arrière- face avant intérieure du puits de dérive	1364	1369
49 (b)	Profondeur face arrière intérieure du puits de dérive par rapport à la coque	304	312
36	Distance tableau - face avant intérieure puits de dérive	1364	1369

### 2 - DIFFÉRENTS TYPES DE SAFRAN ET DÉRIVE

Selon l'angle du safran plus ou moins basculé, les sensations à la barre varieront. Le réglage de quête influera également sur l'équilibre du bateau plus ou moins ardent.

Le réglage devra être adapté en fonction du niveau du barreur, de la force du vent et de l'état de la mer plus ou moins clapoteuse.

La distance entre le point d'application des forces véliques et le centre de résistance peut être modifiée en changeant la position de la dérive et ou la forme du safran.

### 3 - DIFFÉRENTS TYPES DE VOILES

Caractéristiques : Selon le type de voile, le volume maxi n'est pas positionné de la même façon et le réglage de quête sera différent.

Citons les quatre types de voiles que l'on trouve sur le marché chez de nombreux voiliers:

TYPE DE VOILE	GABARIT	VOLUME MAXI % de la distance Guidant - Bordure	PRINCIPALES VOILERIES ( par ordre alphabétique) (1)	Remarques
PLATE	<35 Kg	35% de	North Blue Olimpic Red Toni Tio Light Racing ou Radial	Rond de guidant entre zéro et 5mm  Ouverture plus facile de la chute
MEDIUM	35 à 45 Kg		North Red Olimpic Bluelight Toni Tio Médium Racing ou Radial	
CREUSE	45 à 50 Kg		North Green Olimpic Blue Toni Tio Heavy Racing ou Radial	Rond de guidant de l'ordre de 15 mm  Fermeture naturelle de la chute
SUPER CREUSE	Sup à 50 Kg	45%	North Black Olimpic Blue Power	Rond de guindant sup à 15 mm.

(1) De nouvelles voiles arrivent sur le marché comme Star Voiles, Incidences, Top Régate, Victory, etc. Recherchez ces voileries sur [mon site internet](#), ou à l'aide d'un moteur de recherche, pour en connaître les caractéristiques et références.

Selon ces types de voiles, l'importance et la position du volume varient. Cela donnera des volumes Avant, sur le guidant, différents, et des chutes plus ou moins ouvertes ou fermées.

Entre une voile creuse et une voile plate, souvent la partie centrale est identique. Ce qui change c'est le soufflet de bordure que l'on appelle la bavette, le volume donné sur la partie haute et le rond de guidant. Donc la voile la plus plate a un soufflet un peu moins prononcé et un creux un peu plus avancé.

## B - QUELQUES PRINCIPES DE RÉGLAGES DES VOILES

Le réglage du point d'écoute sera très très important pour le rendement de la voile en fonction des conditions de vent et de mer. On a constaté qu'avec une même voile, en variant l'étaillage de bordure, on arrivait à modifier le profil de la voile jusqu'à la latte supérieure. C'est à dire qu'avec une seule voile, avec l'étaillage de la bordure, on arrive vraiment à changer le profil de la voile. Donc en donnant des formes de bavettes différentes, avec des voiles plus creuses et plus arrondies sur l'arrière, en choquant la bordure, on recreuse la partie arrière de la voile et on retend la chute. Alors que des voiles plus plates de l'arrière auront tendance, au contraire, à laisser des chutes un peu plus vrillées.

### 1 - PETIT TEMPS

#### Mer Plate

Ne pas avoir un creux trop important. Avoir une voile plutôt trop plate que trop creuse. Le réglage de la bordure sera fonction de l'effet de traîne. Il faut s'assurer que la forme de la voile ne ralentira pas trop l'écoulement de l'air. La quête peut être au maximum de réglage vers l'avant.

### Clapot

La chute doit rester souple et le creux se trouver très à l'avant pour augmenter la puissance et faciliter le passage dans les vagues. Le réglage de quête sera fonction du niveau du barreur et de sa capacité à naviguer dans le clapet. Une quête avant trop prononcée, liée à une tension excessive de l'écoute, augmenterait la tension de la chute et se traduirait par une chute de la vitesse et une perte de cap.

## **2 - MÉDIUM**

### Mer plate

Tous les bateaux vont vite dans ce type de temps. Le problème est d'accéder à une vitesse supérieure. Pour cela il faut rechercher une forme de voile, la plus puissante, adaptée au gabarit du barreur tout en donnant priorité dans les réglages aux possibilités de tenir un meilleur cap. **Le réglage de quête peut être identique aux conditions de petit temps et mer plate.**

### Clapot

Les nombreuses percussions dans les vagues ralentissent sensiblement le bateau. Il faut pouvoir retrouver sa vitesse le plus vite possible après le passage dans la vague. Pour cela la tension de la chute ne doit pas être trop grande afin de permettre à la chute de la voile d'ouvrir lors de la surpression et de refermer lorsque la pression se relâche de façon automatique.

L'avant de la voile ( guindant ) doit être assez creux. La quête doit être reculée en fonction de l'état de la mer pour permettre d'éviter les surpressions sur l'avant du bateau, en naviguant au portant, qui provoqueraient des difficultés de conduites pour le barreur.

## **3 - BRISE**

Dans ces conditions, il existe deux type de vagues. La houle de mer et ou le clapot haché.

La voile doit être aplatie proportionnellement au gabarit du barreur. L'objectif est d'être capable de naviguer à plat voir contre gîte en faisant un rappel maximum, afin de pouvoir écoper et de ne pas avoir d'eau dans le bateau qui ralentirait très sensiblement la vitesse . Pour des barreurs lourds, la voile sera plus puissante et réglée en conséquences.

## **C - OUTILS DE RÉGLAGE**

### 1 - Livarde

La fonction principale de la livarde est d'exercer des modifications de tension sur la chute et dans certains cas, il n'est pas mauvais d'avoir quelques plis dans la voile pour ouvrir la chute et permettre un écoulement de l'air plus rapide.

### 2 - Stoppeur de bôme

Il évite de raidir la chute sans rabaisser le guidant. Ceci évite au large, à l'extrémité de la bôme de se relever avec le vent et au guidant d'avoir trop de tension.

Grâce à ce stoppeur, la bôme ne peut plus se déplacer dans le plan vertical.

Le réglage de la tension du stoppeur permet de contrôler la tension du guidant.

Lorsque l'on veut donner de la puissance à la voile il faut avancer le creux au maximum. Pour ce faire il faut raidir le guidant avec un stoppeur de bôme relâché. Ainsi le hale bas tire la bôme vers le bas. Attention à la marque de jauge de la voile qui doit être à l'intérieur des marques de jauge du mât.

Par contre si on veut améliorer le cap, un stoppeur raidi, relèvera la bôme et relâchera le guidant, reculant ainsi le creux.

### **3 -Hale bas**

Il permet de modifier le creux de la voile tout en gardant les proportions initiales. Associé au stoppeur, il améliore le contrôle de la chute de la voile et facilite la conduite du bateau aux allures portantes.

### **4 -Écoute**

L'écoute a une influence plus ou moins grande sur la tension de la chute. Cette influence est proportionnelle à l'augmentation de la quête.

### **5 -Les garcettes**

Pour obtenir un bon rond de guidant, il faut accorder une grande attention aux garcettes. Le guidant a une forme incurvée et lorsqu'on l'attache à un mât droit, on écrase ce rond en créant une poche dans le guidant. (fig. 1). Ceci donne de la puissance mais réduit la finesse de cap. Ceci peut être arrangé en attachant la voile de diverses manières.

Sauf conditions particulières il est préférable d'attacher la voile au mât avec la même longueur de garcettes de haut en bas pour obtenir la vitesse maximum et les possibilités de cap données par la conception de la voile.

Deux type de réglages peuvent permettre des performance différentes.

#### **Plan d'eau calme et vent léger**

Dans ces conditions le mât n'a aucune courbure et il n'y a pas de vagues. On pourra alors chercher le meilleur cap.

Dans ce cas on relâche les garcettes du haut et du bas au maximum compatible avec la jauge ( 1 cm) mais en gardant les garcettes du milieu aussi serrées que possible tout en permettant à la voile de se bouger librement lors des virements de bords ( 1mm). Les garcettes intermédiaires, vers le haut et vers le bas, doivent être réglées graduellement en fonction de la courbure du guidant

#### **Vent fort**

Dans ce cas, le mât se courbe plus ou moins fortement en fonction de la quête du bateau. Il se peut que la courbe du mât soit supérieure à celle du guidant de la voile.

Dans ce cas pour éviter des plis horribles dans la voile, il faut relâcher les garcettes du milieu et resserrer les garcettes du haut et du bas.

### **CONCLUSION**

Déterminer pour vous même deux types de réglages de quête liés aux différents éléments et paramètres définis ci dessus.

Assurer vous d'avoir des repères précis sur votre pied de mât car ces réglages peuvent se modifier pour raisons de transport etc.

Choisissez bien votre type de voile. Ne vaut il pas mieux, pour un petit gabarit, prendre une voile Médium qui lui permettra d'aller très vite dans le petit temps, de marquer des points précieux au classement général et apprendre à aplatir et à bien faire ouvrir cette voile dans la brise qui lui permettra de " limiter la casse " ?.

De toute façon quelque soit votre choix, apprenez à régler, toujours régler votre voile et à beaucoup travailler votre bordure.

**BON VENT et BONNE CHANCE A TOUS**

Marc VITELLI

ps : Certains éléments proviennent d'un document écrit par Toni Tio et d'entretiens avec Jean Michel Russo de la voilerie Russo.