

## Naviguer sous SPI notice pas nocive pour novice

Le spi, ce n'est pas difficile . . . si l'on prend certaines précautions !

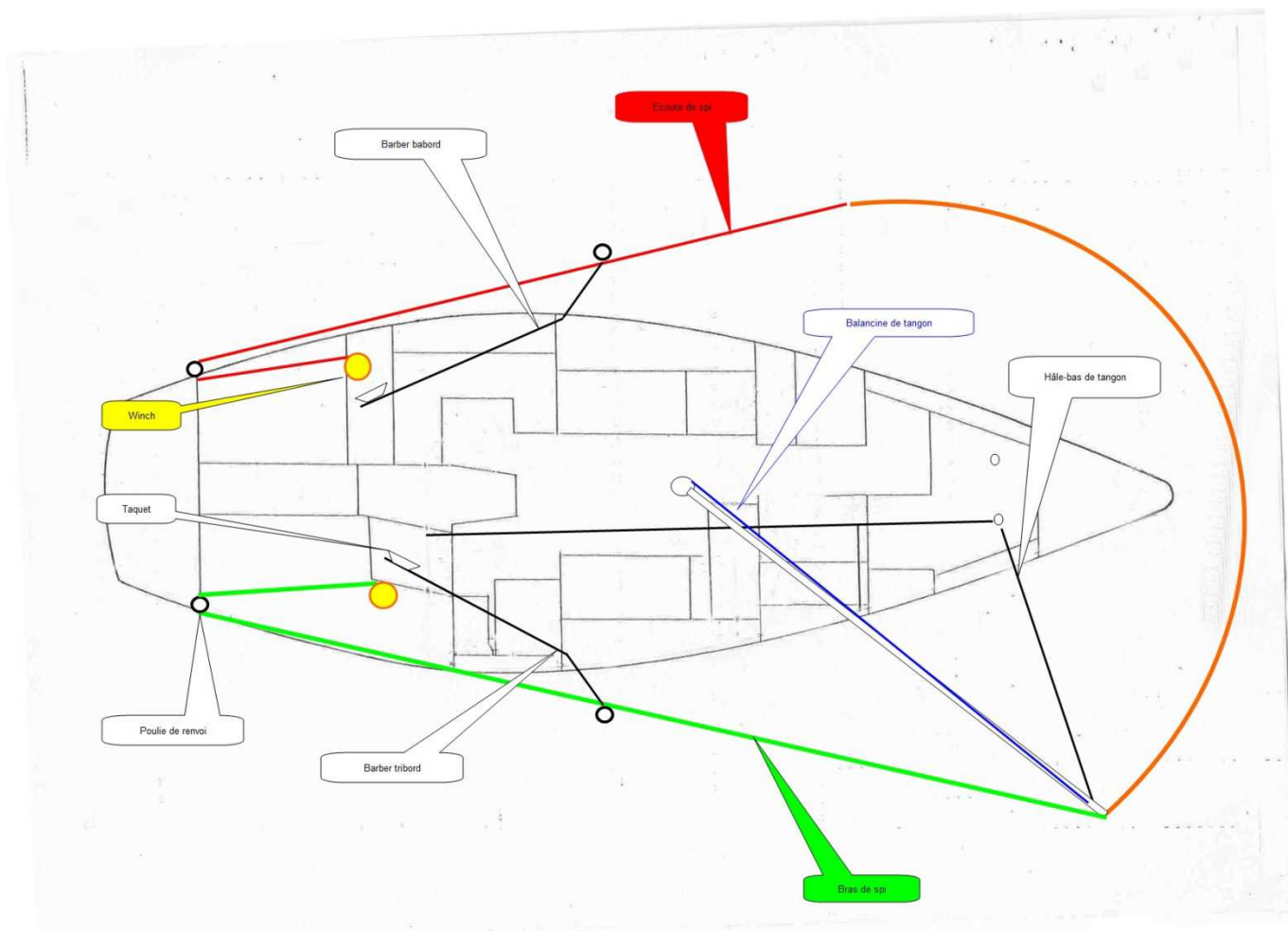
### 1 - Préparation du spi.

Premier point important : il faut avoir en tête la position du spi et de ses manœuvres par rapport au bateau.

Imagine que tout cet ensemble décrit un volume semblable à un bouclier inter-galactique comme dans la guerre des étoiles, à l'extérieur du bateau.

Que ce soient les écoute, les bras, la drisse, les barbers, etc. , tout cet ensemble spi + bouts, DOIT être extérieur à tous les autres éléments du bateau (étais, haubans, bas-haubans, balcon, filières, pare-battages le cas échéant, outrigger de gennaker, etc . . . )

selon le schéma suivant :



### 2 - Gréer le spi et ses manœuvres.

Le moyen le plus simple pour débiter, est celui-ci :

- 1 -frapper la drisse de spi sur le balcon avant, dans l'axe du bateau après avoir vérifié qu'il est libre depuis la poulie en tête de mât. Attention à l'emmêlage avec le génois ou l'étais avant ou la 2° drisse de spi.
- 2 - frapper une des deux écoute de spi sur l'oeil du mousqueton de la drisse de spi.
- 3- délover précautionneusement cette écoute sur l'avant du pont jusqu'à son extrémité.

4- saisir cette extrémité dans la main pour l'emmenner à l'arrière du bateau en passant A L'EXTERIEUR du bateau (suivre l'extérieur des filières)

5- passer enfin dans la poulie arrière de renvoi et ramener la totalité de l'écoute libre, jusqu'à être tendue depuis le balcon avant. Vérifier que toute l'écoute passe bien à l'extérieur de tout le bateau.

Attention à passer dans la poulie de barber si cet équipement est à poste, à environ mi longueur du bateau (voir ci-dessous). Verrouiller l'écoute en place, en sortie de poulie avec une boucle gansée. NE PAS faire de noeud en 8 à l'extrémité de l'écoute.

6- faire la même chose avec l'autre écoute.



Le bras de spi passe dans l'anneau (ou poulie) de barber.

### Prépare l'envoi du spi.

1- Déterminer le coté d'envoi du spi : bâbord ou tribord amure.

2- Défaire les boucles gansées des 2 écoutes du spi et donner du mou derrière les poulies.

3 -Apporter le spi dans son sac (coté sous le vent) et le fixer sur la plage avant et dans les filières.

4- Décrocher le mousqueton de la drisse du balcon et apporter l'ensemble (drisse et écoutes frappées sur le mousqueton), à hauteur du spi.

5- Fixer la drisse sur le spi (par dessous le génois s'il est à poste, ou sous son écoute s'il est enroulé), puis fixer l'écoute de spi et enfin, le bras. Tirer sur les 3 points successivement pour faire sortir 1 à 2 m de toile du spi.

6- Mettre en place le tangon :

a-Engager l'écoute qui deviendra ainsi le bras de spi dans la mâchoire du tangon.

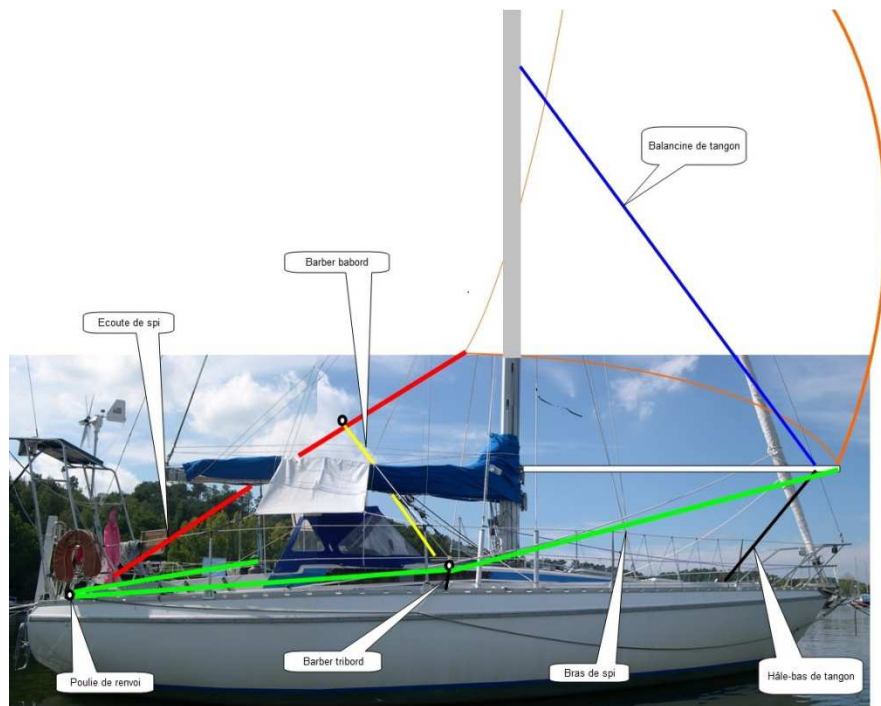
b-Frapper le hâle bas toujours en vérifiant le passage des bouts, sur le tangon.

c-Frapper la balancine de spi sur le tangon, en passant sous l'écoute libre du génois (pour faciliter plus tard, la manœuvre de mise en place du génois après l' affalage du spi)

d-Mettre en place le tangon sur la cloche de mât (mettre l'autre extrémité sur le balcon avant !).

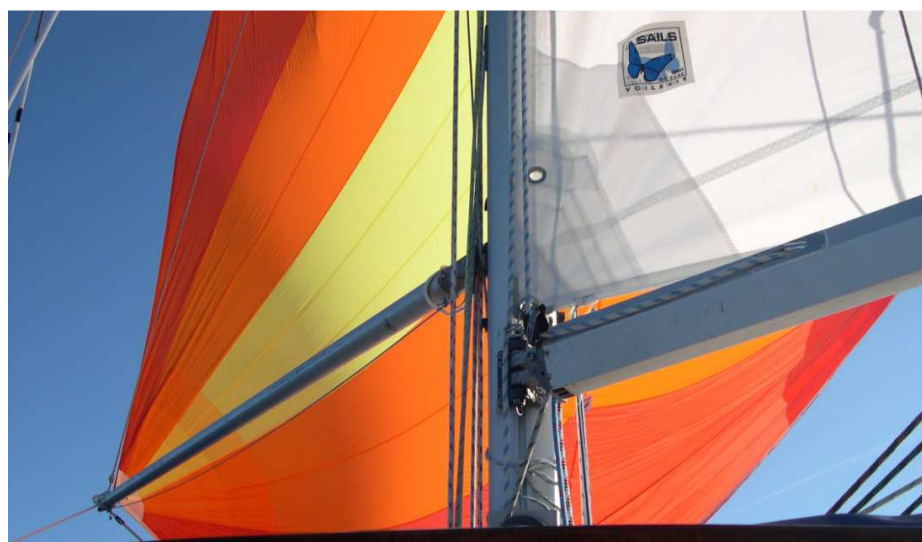
e-Hisser le tangon à l'horizontale en mettant bien du mou sur le bras depuis l'arrière.

f-Bien raidir hâle bas et balancine (pour éviter que le tangon se mate à l'envoi et au gonflage du spi).



### 3 - Manœuvre d'envoi du spi.

- 1 - Mettre le bateau au grand largue : la grand voile abritera le spi pendant sa montée.
- 2- Enrouler le génois (avec un peu d'expérience, on peut le laisser en place, le bateau ne ralentira pas pendant l'envoi du spi et le génois complétera la protection de la GV - mais risque d'envoi en coquetier )
- 3- Brasser l'écoute du spi (sous le vent) et la mettre au winch : le point d'écoute du spi dépasse le niveau des haubans sous le vent.
- 4- Brasser le bras de spi jusqu'à ce que le point d'amure du spi apparaisse devant l'étai.
- 5- Hisser le spi le plus rapidement possible tout en reprenant l'écoute sous le vent. La synchronisation de ces 2 dernières manœuvres sont primordiales pour éviter que le spi ne s'enroule ou forme le célèbre coquetier !  
 ---> si cela se produit malgré tout, tirer sur le point d'écoute verticalement et vers le bas en surveillant la prise de vent du spi du bas vers le haut. Ne pas attendre que le spi soit complètement établi . . en 8 !
- 6- Lorsqu'il est en haut, relâcher l'écoute sous le vent tout en reprenant le bras de spi pour le gonfler.
- 7- Reprendre sa route en bordant la GV. (pour orienter le spi, on relâche autant l'écoute que l'on reprend le bras, et inversement !)
- 8- Lorsqu'elle est bien réglée, amener le tangon de spi dans l'axe de la bôme en bordant le bras de spi et en choquant son écoute. (voir ci-dessous)



Au largue : la bôme et le tangon sont dans le même alignement.

## En route sous spi

1 -Le bateau reprend de la vitesse et le vent apparent refuse. Reprendre les réglages de GV, bras et écoute de spi. Le tangon est toujours dans l'axe de la bôme.

Attention : le tangon ne doit jamais s'appuyer sur l'étai au risque de tout casser. Pour en être sûr, approcher le tangon au plus près de l'étai mais sans jamais le toucher. A ce stade, on ne peut plus lofer d'avantage.

Dans la brise ou simplement quand le vent force un peu, je recommande vivement de saisir à fond, le barber du bras de spi. Et si le bateau tangue, prendre également le barber de l'écoute. Ainsi bridé, le spi n'entraînera plus ce désagréable mouvement de balancier.

2- Une fois sur la route, le bon réglage du spi consiste à choquer l'écoute jusqu'à ce que le bord d'attaque du spi, en partie haute commence à se replier légèrement. Reprendre l'écoute jusqu'à ce que ce phénomène dit "l'oreille de chat" se produise : cette partie de spi faseye sans se fermer. C'est un réglage délicat qui indique le meilleur rendement du spi. Un peu de doigté (border sèchement puis choquer lentement !)

3- Réglage de la hauteur du tangon : c'est le point d'écoute qui commande !

a- le point d'amure doit être à la même hauteur que le point d'écoute lorsque le spi est bien "rempli".

- b- la hauteur de la cloche sur le mât doit être réglée pour que le tangon soit horizontal (parallèle au pont)

4- En cas de survente brutale qui fait partir le bateau au lof :

a- Choquer immédiatement la GV en grand (lâcher son écoute jusqu'au faseyement complet pour qu'elle ne porte plus) pendant que le barreur abat en grand à la barre.

b- En même temps, choquer l'écoute du spi en surveillant bien qu'il ne s'enroule pas sur l'étai.

c- dès que le bateau se redresse, border et régler le spi pendant que le barreur reprend sa route.

d- régler à nouveau la GV, mais après que le spi soit à nouveau bien réglé et porte correctement, ceci afin d'éviter de repartir au lof (c'est souvent ce qui se produit en régates avec des équipages "novices")

Quelle que soit l'allure, le tangon et la bôme sont alignés. Ensuite, avec l'expérience, on saura dissocier plus ou moins cet alignement, principalement en fonction de la force du vent et/ou de son instabilité. Les vagues ou la houle ont également une incidence sur les réglages du spi. Le régleur de spi tient l'écoute à la main en permanence, et pas que pour faire joli ! Il règle en permanence, un wincheur également à poste, l'aide à la manœuvre pour border. En croisière, on reste plus relaxe : on sur-borde légèrement le spi et c'est le barreur qui rattrape le dévent du spi.

Le plus passionnant sous spi est un bateau au largue, dans la brise, avec des vagues dans le sens du vent. On sentira des accélérations brutales lorsque le bateau partira au surf vers les creux et ralentira tout aussi fortement dans les montées des vagues. A chaque fois, il faudra lofer et abattre, border et choquer, usant mais vraiment excitant !

Rappel : le tangon ne touche jamais l'étai au largue, ni le hauban au vent arrière (ce qui ne doit pas arriver si on respecte le principe d'alignement de la bôme et du tangon (oui, oui, je sais, mais j'insiste ! ! !))

### Cas particulier du vent arrière sous spi dans la brise :

Il est indispensable de reculer les poids vers l'arrière. Donc l'équipage s'agglutine sur le "cul" du bateau derrière le barreur avec, toujours un équipier qui tient l'écoute de spi à la main (sauf par petit temps, on ne met jamais l'écoute de spi au taquet : il faut pouvoir choquer en grand très rapidement, à tout moment.

Exemple ci-dessous, d'une belle "figure libre" de plantage sous spi par vent fort et houle vicieuse, exécutée par Jean Le Cam et Florence Arthaud.



#### 4 - Affaler le spi

Pour réussir cette manœuvre, il faut diminuer le vent apparent et donc se mettre grand largue, proche vent arrière et affaler le spi à l'abri de la grand voile, dont acte :

- 1 - Abattre en grand jusqu'à 10° du vent arrière (pour éviter l'empannage involontaire)
- 2 - Laisser partir le tangon sur l'avant tout en reprenant l'écoute sous le vent. Le spi est complètement déventé.
- 3 - \*ma touche personnelle : envoyer le mou de la drisse de spi à l'eau, trainer à l'arrière du bateau après avoir pris un tour sur le winch. La grande longueur qui traîne dans l'eau va freiner la descente du spi ce qui laissera du temps pour l'empoigner au fur et à mesure de sa descente, et plus il descend, moins il y a de drisse dans l'eau et moins ça freine, ce qui est idéal pour affaler rapidement.
- 4 - Se placer dans la descente en saisissant l'écoute de spi sous le vent directement, en avant de la poulie de renvoi, jusqu'à attraper le point d'écoute du spi.
- 5 - choquer le bras de spi en grand et rassembler toute la bordure du spi par dessous la bôme.
- 6 - Libérer le taquet de la drisse de spi et, à grandes brassées, envoyer le spi dans la descente, au fur et à mesure de sa descente.
- 7 - choquer la balancine tout en reprenant le hâle bas et amener la pointe du tangon sur le pont. On peut alors envoyer le génois, son écoute qui avait été passée au dessus du tangon, est libre pour border le génois.
- 8 - libérer les 3 pointes du spi et rassembler les 3 mousquetons de drisse, écoute et bras. On est alors certain de retrouver la forme du bouclier inter- galactique!
- 9 - Ranger le spi dans son sac, à l'abri dans le carré ! puis remettre le tangon à poste ainsi que l'ensemble drisse & écoutes de spi.
- 10 - Reprendre sa route normalement sous GV et génois.

nota 1 : par petit temps, cette manœuvre peut s'effectuer sur le pont devant le mat ce qui permet de ranger le spi directement dans son sac, à condition qu'il n'y ait pas de vent qui prenne le spi pendant sa descente . . . .

nota 2 : les manœuvres d'envoi et surtout d'affalage sont beaucoup plus facile avec une chaussette à spi, sauf par for vent quand le spi ne veut pas se dégonfler pour rentrer dans la chaussette. Dans ce cas, j'utilise la méthode classique de récupération dans la descente, car il est plus facile d'étouffer le spi en tirant plus sur la chute que sur le guindant. Le spi a alors tendance à se mettre en drapeau, sans se regonfler !

**Exercice terminé**



**Tout est clair en tête de mât Noter l'oreille de chat !**



**Au grand largue  
Les espars sont bien réglés**