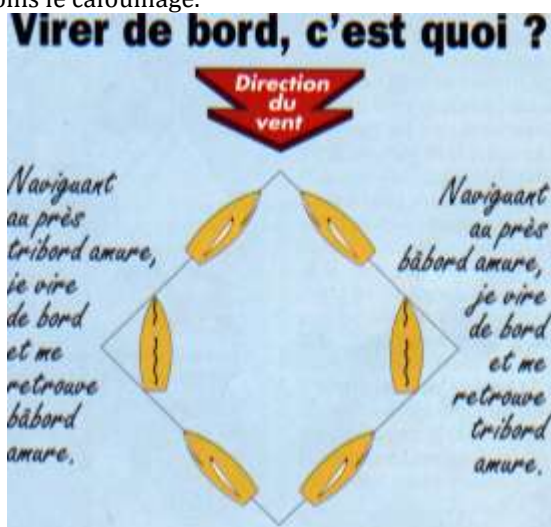


# LE VIREMENT DE BORD

Le virement de bord consiste à faire franchir au bateau l'angle mort au delà du près : on passe ainsi d'une amure à l'autre amure en changeant de cap et en franchissant le lit du vent, vent debout avec le risque en cas d'échec de perdre en quelques secondes ce qui a été péniblement acquis contre le vent auparavant. C'est le virement de bord vent debout ou vent devant.

Il faut **avoir suffisamment de vitesse** pour que le bateau franchisse sur son élan cet angle mort.

Cette manoeuvre ne tolère pas l'imprécision et encore moins le cafouillage.



Le rôle du skipper consiste d'abord à mettre le bateau en condition de vitesse et de stabilité de route, propre à lui faire effectuer le virement de bord avec toutes les chances de succès, puis de donner à ses équipiers des ordres clairs, nets et précis, au moment voulu.

Il faut **engager la manoeuvre alors que le bateau navigue au près** (partir d'une autre allure risque de rendre la manoeuvre impossible, l'angle mort à franchir devenant trop grand pour avoir assez d'élan sauf à border les voiles progressivement durant l'auloffée pour garder de la force propulsive - cette notion varie selon les aptitudes du bateau à remonter au près, l'angle pouvant varier de 25° à 50° de l'axe du vent selon le type de bateau), voiles correctement réglées, étai bien tendu par le pataras ou par la bastaque au vent.

Il faut porter la toile du temps.

il faut avoir suffisamment de place pour virer (c. a. d. d'eau à courir) et vérifier que la route sera libre sur l'autre bord.

**Les bons moments pour virer** sont donc les suivants:

- dans le vent faible, il faudra plus de temps pour trouver la vitesse cible et dans le petit temps, il est donc souhaitable de virer dans la risée.

- par vent fort, ce peut être l'inverse. Il faut commencer à redresser le voilier en lofant, virer au moment où le voilier est à plat (lorsque le safran répond bien) et avant d'avoir perdu trop de vitesse, abattre progressivement sur le nouveau bord pour ne pas prendre immédiatement trop de puissance.

- Par mer formée, il est préférable de ne pas lancer la manoeuvre à l'instant où une grosse vague se profile devant l'étrave sous peine de casser son ère, mais au contraire au moment où le bateau se trouve sur le sommet de la vague pour virer dans le creux suivant et s'aider ensuite de la vague suivante pour abattre.

## Bons moments pour virer:

- vent faible : dans la risée
- vent fort: virer lorsque le voilier est à plat
- mer formée : virer sur le sommet d'une vague

## Base du virements :

Le barreur est le maître d'oeuvre: il dirige le mouvement en imprimant au bateau une trajectoire harmonieuse permettant aux équipiers de suivre la manoeuvre et au bateau de ne pas perdre trop de vitesse.

Les deux embraqueurs font passer le foc d'une amure sur l'autre : l'un choque, l'autre borde !

Le régleur de grand-voile n'intervient que pour relancer le voilier en sortie de virement en choquant légèrement la grand-voile



**PARÉ À VIRER** annonce le temps de préparation et de contrôle préalable. Il est prononcé par le barreur qui guette l'instant propice. Il signifie la demande pressante faite aux équipiers de passer de la position assise à une attitude active.



**Le barreur annonce : «Paré à virer!».**

Un équipier prend place au winch situé au vent, ôte la manivelle de winch, dégage l'écoute de génois (ou de foc), sans la laisser filer d'un millimètre, pour lui conserver la même tension et ne pas modifier les réglages tout en enlevant un tour au winch. Il indique qu'il est prêt en annonçant " prêt pour le génois ".

Un autre équipier se place au winch sous le vent. Il s'assure qu'aucun obstacle sur la plage avant ne contrariera le passage de l'écoute et qu'elle pourra être embraquée à la volée. Si besoin, il vérifie que l'avale-tout de rail d'écoute est au bon point de réglage. Le passage au bas-étai, bas-haubans se fera d'autant mieux qu'il aura laissé un peu de mou sur l'avant, mais pas trop dans le cas d'un génois à fort recouvrement. Il garde à portée de main la manivelle de winch. Il annonce " paré pour le génois " et attend.

Pour la grand-voile ( règleur de grand-voile dédié ou souvent le barreur), si le bateau comporte une barre d'écoute, il faut la régler préalablement de façon à ce que le bateau retrouve les mêmes réglages sur l'autre amure

- si le bateau comporte des bastaques et qu'il est possible de raidir la bastaque sous le vent sans trop déformer la grand-voile, c'est maintenant qu'il faut le faire. Sinon on la raidira dès le début du mouvement et on ne choquera l'autre bastaque que après avoir viré.

Le barreur / skipper maintient le bateau au près serré, surveille l'état de la mer, guettant le moment propice au déclenchement du virement.

**ENVOYEZ ou ON VIRE.** C'est l'ordre fatidique donné par le barreur !

**Le barreur** pousse doucement la barre au début et accentue progressivement le mouvement pour accompagner de sorte que le lit du vent soit franchi calmement, ni trop vite, ni trop lentement en regardant le foc qui faseye lorsque il franchit le lit du vent puis se borde sur l'autre amure lorsque il l'a effectivement franchi.

- le barreur change de bord ( attention à la bôme lors du changement de bord )

- à ce moment là, le barreur doit redresser la barre et relancer le bateau sur l'autre amure au près. ( une fois le foc déjà bordé sur l'autre amure )

Ne pas être trop timide : le bateau s'arrête et il y a manque à virer ; ni trop brusque : la barre freine alors.

- au moment de l'auloffée initiale, le barreur ou l'équipier de grand-voile a intérêt à border à fond la grand voile en tirant sans la larguer sur un brin de l'écoute: la grand-voile agit alors comme un gouvernail aérien et fait lofer le bateau, puis il choquera un peu d'écoute au moment où le bateau passe le lit du vent pour aider à relancer.

La grand-voile faseye avant le foc car en raison du mouvement de rotation du bateau, le vent apparent adonne encore pour le foc alors qu'il refuse déjà pour la grand-voile.

- **l'équipier de foc ( un ou deux)** Au mieux à deux : l'un choque l'écoute sous le vent, l'autre embraque l'écoute au vent



**Le foc dévente, il faut alors choquer.**

Choquer le foc dès qu'il commence à être déventé pas avant mais juste avant qu'il ne porte à contre - en enlevant les tours du winch un à un et laisser filer l'écoute l'écoute



**La contre-écoute doit partir librement.**

L'autre équipier attend que le foc passe de lui-même pour le border: il embraque doucement au début puis rapidement dès que le foc est passé de l'autre côté. Il faut embraquer à la main le plus d'écoute possible puis lorsqu'elle se bloque, faire des tours supplémentaires autour du winch et border à la manivelle en gardant un oeil sur l'avant.



**L'équipier embraque rapidement à la main.**

Le barreur ( ou l'équipier de grand-voile ) reprend le mou dans l'écoute de grand-voile à ce moment là

seulement ( avant, le bateau risque de devenir trop ardent) , et ajuste la position du chariot de grand-voile.



Immédiatement après le virement

- le barreur veille d'abord à reprendre de la vitesse en abattant légèrement
- puis relofe progressivement au près serré
- l'embraqueur au vent aide si besoin son homologue à finir de border à l'aide de la manivelle et à ajuster les réglages



La manivelle est rangée, le mou de l'écoute de foc est lové en prévision d'un futur virement, les réglages sont affinés: tension d'écoute, de drisse, point de tire, nerf de chute ; la contre écoute est préparée pour le pour le prochain virement .



#### Attention aux erreurs durant la manoeuvre !

Le virement est une affaire de synchronisation mais aussi de rythme. la trajectoire doit être adaptée en fonction du bateau et de la force du vent.

- dans les petits airs, on partira d'assez loin sous le vent ( au moins 50° sur un bateau de croisière pour avoir un maximum de vitesse) et on adoptera un angle de barre raisonnable mais constant pour ne pas casser l'erre.

- dans la brise, le rayon de giration se réduit considérablement. Un bon compromis se situe entre 40 et 45 ° du lit du vent pour en pas rester bloqué. l'angle de barre doit être franc au début pour se réduire ensuite.

Erreurs courantes :

- si le foc est choqué trop tôt, le bateau freine avec risque de manque à virer (mais attendre trop peut faire porter la toile sur la barre de flèche et la déchirer)
- si l'écoute est dégagée trop brusquement du winch, elle peut faire des coques ( boucles accidentelles sur un bout ) qui entravent la manoeuvre.
- si le foc est embraqué trop tôt, il porte à contre et il y a manque à virer ( se rappeler que le point de tire de l'écoute de foc n'est pas dans l'axe du bateau mais nettement sur le coté: il faut attendre que la ligne

joignant le point d'amure du foc au point de tire ait elle aussi franchi le lit du vent )

- Si le foc est bordé trop tard, la relance est compromise et le foc est plus dur à border

Dans la série des bourdes à éviter par les membres de l'équipage.

\*le barreur

- vire sans prévenir
- ou vire trop vite sans laisser aux équipiers le temps d'effectuer la manoeuvre
- sort du virement trop bas en perdant du terrain

\*l'embraqueur qui choque

- ne vérifie pas que le mou de l'écoute est clair avant le virement
- enlève trop de tours quand le foc est encore sous tension ( attention les doigts )
- choque trop tôt ( le foc bat inutilement )
- choque trop tard ( le foc porte à contre et freine le bateau )
- laisse tout partir sans contrôler

\*l'embraqueur qui borde

- embraque trop doucement ( la finition à la manivelle n'en sera que plus longue )
- n'a pas assez de tours sur le winch
- n'a pas de manivelle sous la main

\* le régleur de grand-voile

- borde excessivement la grand-voile en sortie de virement et le bateau devient ardent
- oublie la barre d'écoute

\*tout l'équipage

- oublie de baisser la tête au passage de la bôme
- se tient trop près du taquet du point d'écoute ou des écoutes qui battent- n'a pas prévenu ceux qui dormaient à l'intérieur et ceux-ci se retrouvent éjectés de leur couchette