

Petit manuel pratique (et théorique) à l'usage des « voileux » de l'association « La Jolie Brise »

Auteurs : François van den Burg

Révision : A

Date : 1 septembre 2013

Objectif : Ce manuel n'a pas la prétention de se substituer à un cours complet de voile ou de navigation, mais de donner un certain nombre d'informations théoriques et pratiques pour naviguer au mieux à la voile avec les chaloupes de l'association avec un maximum de sécurité.



Sommaire :

Chapitre 1 : Règles et rappels théorique	Page 3
Chapitre 2 : Les allures	Page 8
Chapitre 3 : Les virements de bord	Page 12
Chapitre 4 : Réduire la toile	Page 14
Chapitre 5 : Gréer le bateau avant une sortie	Page 16
Chapitre 6 : Le rôle de chaque équipier	Page 18

Les termes techniques de voile ne seront pas explicités dans le texte mais un n° de repère renvoi le lecteur en fin du document pour un glossaire.

Chapitre 1 : Quelques règles et rappels théoriques

Pour certains ces rappels vont paraître fastidieux, pour autant, ils permettent mieux de comprendre les actions et réglages à entreprendre en fonction des conditions de navigation. Une bonne journée en mer peut devenir rapidement une galère si les conditions météo se gâtent. La confiance que l'on peut avoir au fond du port peut s'effriter en mer et il est indispensable, pour une navigation à la voile de connaître toutes les manœuvres visant à rester ou revenir dans une situation de sécurité jusqu'à ce que cela devienne un réflexe. Ceci est d'autant plus important avec les chaloupes de l'association qui sont dépourvues de réserve de flottabilité.

Règle n°1 : un voilier ne peut pas aller dans toutes les directions voulues.

Par rapport au vent, le bateau ne peut pas remonter vers le vent au-delà d'un certain angle.

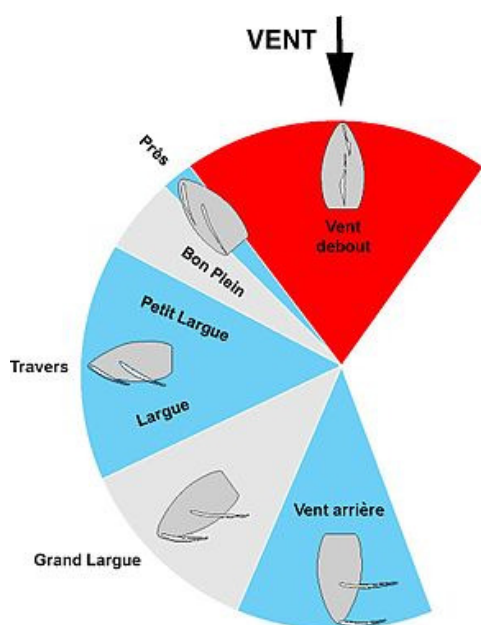


Figure 1

Le voilier en particulier ne pourra pas aller dans les directions comprises dans le secteur rouge du schéma ci-dessus. Ce secteur rouge et les angles qui le ferment sont différents en fonction du type de bateau.

Requin	Belem	Chaloupes de port
		

Angle/vent : 35°	Angle/vent : 80°	Angle/vent : 60°
		

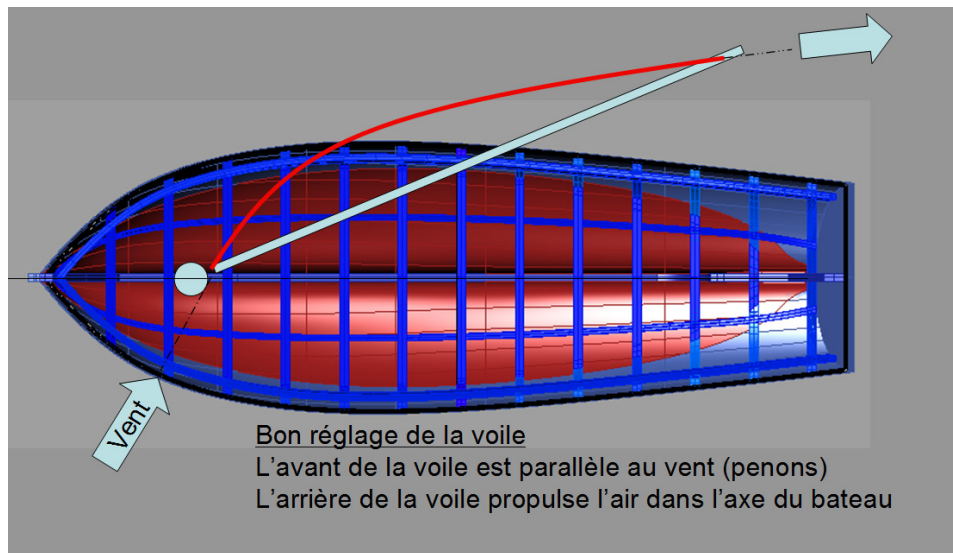
Il est donc important pour le barreur de ne pas rentrer dans le secteur rouge, sauf à changer d'amure⁽³⁾ en faisant un virement de bord (autre terme virer lof pour lof) . On décrira précisément cette manœuvre dans le chapitre 4. Si le barreur ne peut pas tenir le cap indiqué par le chef de bord parce qu'il rentre dans le secteur rouge, il doit en avertir le chef de bord et garder le bateau manœuvrant (cf règle n°2)

Règle n°2 : contrairement à un bateau à moteur, la manœuvrabilité d'un voilier n'est due qu'à sa vitesse et à l'écoulement de l'eau sur sa coque et surtout son safran. Le barreur doit donc être très attentif au cap qu'il tient et, globalement, l'erreur de barre qu'il peut faire sans incident sur la marche du bateau est de +/- 5°. Au-delà, il perdra de la vitesse, de façon ténue jusqu'à 10° puis de façon importante. Dans le cas de l'abattée⁽¹⁾, les conséquences sont généralement faibles, dans les cas du lof⁽²⁾, le bateau peut s'arrêter rapidement, privant le barreur de toute direction. La reprise de vitesse peut se faire de différentes manières en fonction des conditions météo et de la proximité des rochers. Le plus simple est de mettre le moteur en marche, de reprendre son cap puis une fois que le bateau a repris suffisamment de vitesse de stopper le moteur. La deuxième possibilité est de réorienter le bateau en travers au vent en jouant avec les voiles. Soit en culant avec la grand-voile et en mettant la barre sous le vent, soit en mettant un foc à contre pour faire tourner l'avant du bateau. Ces manœuvres seront reprises par la suite. Il faut juste se rappeler dans cette règle, de respecter le cap donné par le chef de bord , ne pas arrêter le bateau en remontant trop près du vent ou se mettre trop en travers du vent par rapport au réglage des voiles, ce qui augmenterait la gîte de façon non contrôlée.

Règle n°3 : C'est au chef de bord de gérer l'ensemble des informations qui sont : direction et force du vent, réglage des voiles, cap donné au barreur. Toute impossibilité de tenir ses instructions de façon facile doit lui être remontée immédiatement.

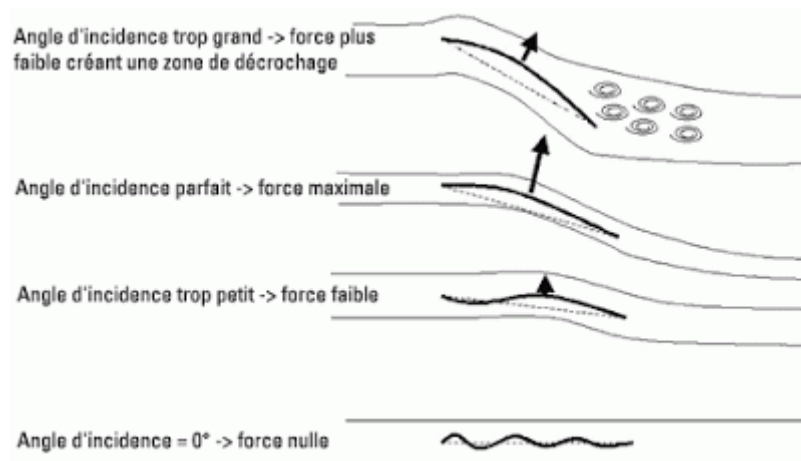
En évitant le secteur rouge de la figure 1 , le chef de bord choisi une allure ⁽⁴⁾ qu'il aura choisi en fonction de la direction du vent, de l'endroit où l'équipage veut aller, de la direction de la houle ou du clapot, de la direction des courants. Quand il a choisi cette allure, il demande au barreur de tenir un cap (avec précision) et il règle les voiles en conséquence.

Le principe aérodynamique des voiles est le suivant :



La voile doit être réglée pour que le vent rentre dans l'avant de la voile de façon parallèle et sans heurt. Il ressort sur l'arrière de la voile dans la direction approximative de l'axe du bateau. La composante d'effort latérale absorbée par la voile est compensée par la quille.

Si la voile est mal réglée, les filets d'air deviennent turbulents et ne s'écoulent pas correctement vers l'arrière de la voile.



Sur la figure ci-dessus, le cas n°1, la voile est trop bordée, les filets d'air créés des remous derrière la voile et diminuent son efficacité

Cas n°2, réglage correct, les filets d'air suivent la voile

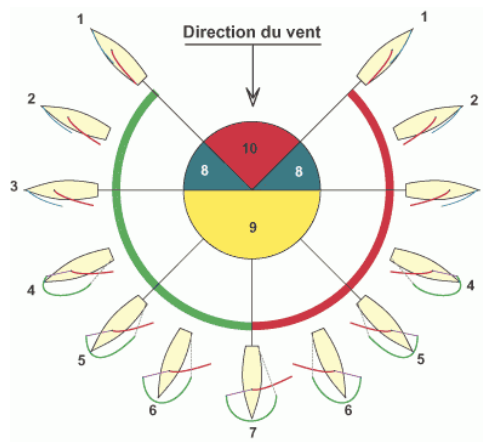
Cas n°3 : un creux se forme dans la voile juste derrière le mat, il faut border un peu ou abattre un peu

Cas n°4 : soit la voile est pas bordée du tout, elle est dans l'axe du vent, ou le barreur est trop remonté vers le vent, la voile n'a plus d'efficacité, le bateau s'arrête.

Une bonne méthode pour border une voile (avec un cap barreur constant) est de choquer doucement l'écoute de grand-voile, (ou de foc) jusqu'à ce qu'un léger creux apparaisse à l'avant de la

voile comme le cas n° 3, et ensuite reborder tout doucement pour absorber ce creux. Arrêter de border dès qu'il a disparu.

Schéma ci-dessous : réglage des voiles aux différentes allures :



Règle N°4 : La barre devient dure. Le chef de bord (s'il ne barre pas) ne peut pas détecter tous les défauts de réglage. Le réglage d'un bateau est une question d'équilibre entre les forces aéro et les forces hydrodynamiques, les forces sur les voiles d'avant et les voiles d'arrière.

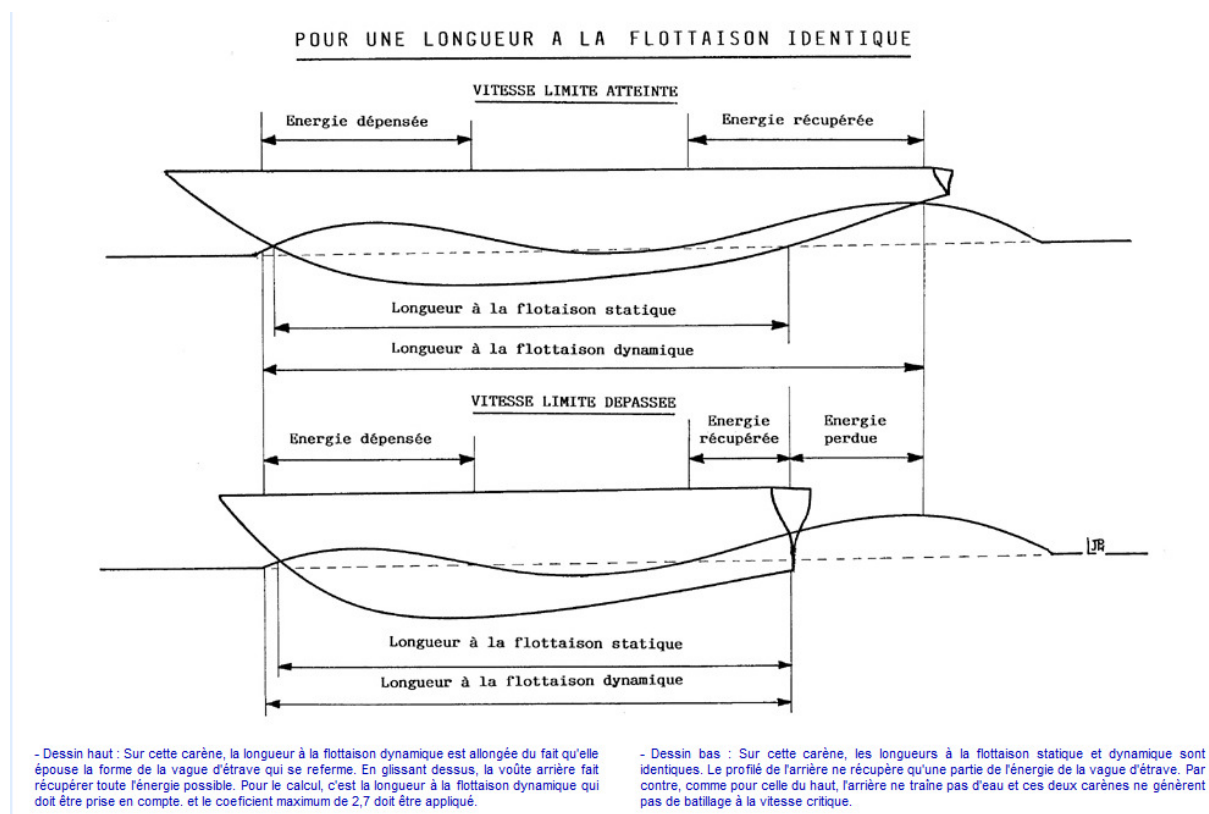
Plusieurs cas entraînent une dureté de barre :

1 : le réglage n'est pas optimal entre les voiles d'avant et la grand-voile. Les forces en présence font pivoter le bateau vers le lit du vent (lof) ou en travers du vent (abattée). Le barreur doit compenser en permanence avec la barre la différence des efforts et au bout d'un moment cet effort permanent devient pénible. Le barreur doit signaler ce point aux équipiers qui vont régler les voiles correctement et équilibrer le bateau entre les voiles d'avant et la grand-voile .

2 : le vent forçit, le bateau arrive à sa vitesse limite. Pour aborder ce point, il faut juste faire un petit rappel théorique sur la vitesse maximum des coques à déplacement. On distingue deux sortes de coques :

- Les coques à déplacement : quillards, chalutiers, bateaux de commerce, cargos
- Les coques planantes : dériveurs, hors-bords, promène couillons

Les coques à déplacement génèrent une vague qui va de l'étrave à la poupe et qui une fois atteinte limite la vitesse du bateau. On dit que les coques à déplacement ne peuvent pas aller plus vite que la vague qu'ils génèrent. Cf Schéma ci-dessous :



Si on veut sortir de cette limite, il faut un surcroît de puissance. La coque se met alors à monter sur sa vague d'étrave qu'elle arrive à dépasser. On dit qu'elle déjauge ou qu'elle plane. Ce phénomène amène une grosse dépense d'énergie. Dans le cas d'un voilier, la trajectoire devient peu stable (les voiliers lourds n'arrivent pas à passer ce phénomène) sur les bateaux à moteur, la consommation est multiplié par un facteur de 6 à 10 en fonction du type de carène. C'est pourquoi, tous les bateaux de voyage sont pourvus de coques à déplacement.

Pour revenir à notre barre qui devient dure, ce phénomène arrive quand la puissance de la voile essaye de faire planer le bateau, mais que son poids interdit ce mode de fonctionnement. Dans ce cas pour revenir dans une zone confortable et stable, il faut réduire la surface de voile, ce que nous verrons dans le chapitre 4.

Ce phénomène est généralement accompagné d'une gîte excessive, et même, le fait de choquer l'écoute de grand-voile ne suffit pas à revenir à une situation confortable.

3 : Un autre phénomène qui entraîne la lourdeur de la barre est le fait que, plus le vent forcit, plus les voiles doivent être plates. En l'absence de ce type de réglage sur la bôme de nos chaloupes, il faut mieux réduire la toile.

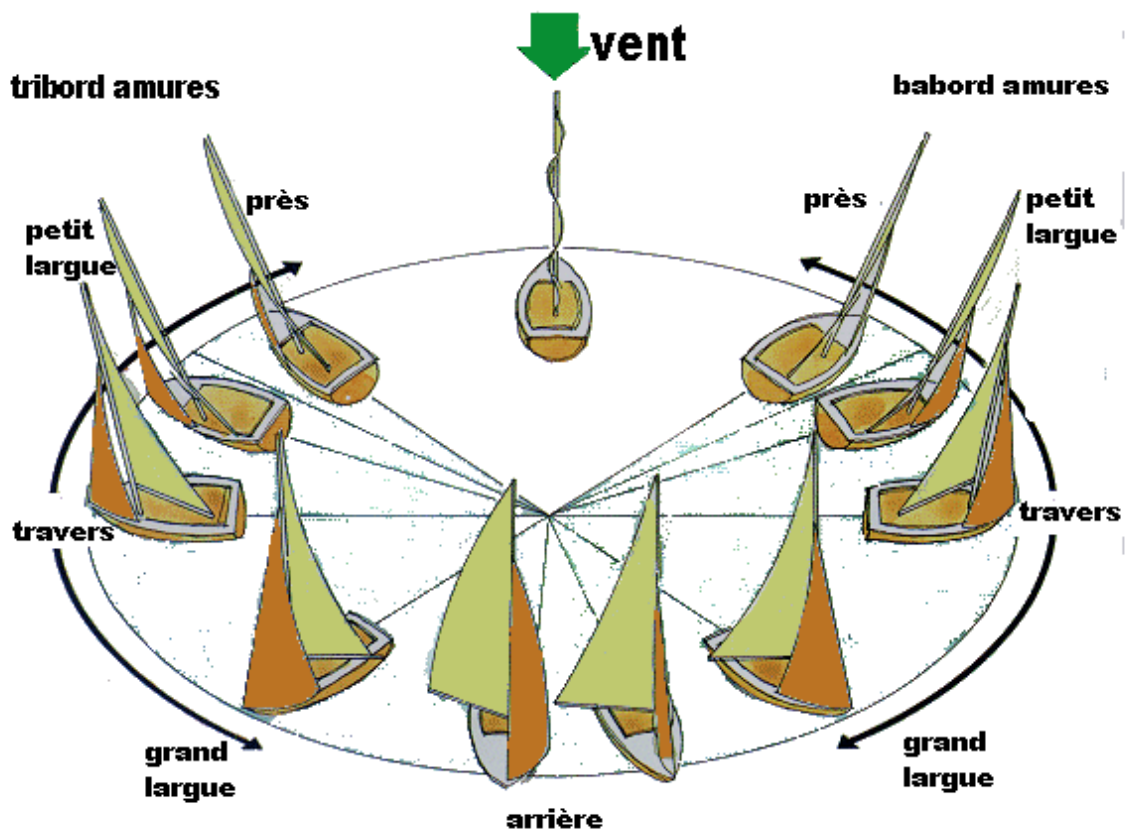
Règle n°5 : Cette règle n'est pas propre au fonctionnement des voiliers, mais permet d'éviter quelques petits soucis dans les ports. Tout d'abord, attention aux bouts qui traînent dans l'eau quand on met le moteur en marche (et surtout quand on l'embraye) Ecoutes de foc, écoute de grand-voile, amarres, lignes de pêche, etc... Annexe complémentaire à la règle N°5 , dans les manœuvres de port, arrêter le moteur quand on est sûr que le bateau est correctement amarré. Un petit signe des équipiers confirme que c'est OK.

Règle n°6 : La plus importante. Sur un voilier, la position de sécurité en cas de coup de vent est ...face au vent. Avantage, le vent ne remplit plus les voiles, il n'y a pas de gite. L'équipage peut réduire tranquillement. Inconvénient, le bateau perd sa vitesse. Il faut donc mettre le moteur en marche au même moment. Variante : tout lâcher. En principe le bateau se met dans une position d'équilibre. En pratique, il y a toujours une écoute qui coince et fait pivoter le bateau dans un sens que l'on ne souhaite pas. Il est prudent de faire cette manœuvre pas vent modéré et s'assurer avec les équipiers que toutes les écoutes sont libres. Ceci bien entendu, s'il reste de l'eau à courir sous le vent du bateau.

Règle n°7 : Connaissance des nœuds. Certains nœuds sont faits pour tenir, d'autres pour être largués rapidement, tous en tous cas sont faits pour ne pas être coincés quand on a besoin de les libérer. A chaque fonction correspond son nœud et si on a un doute sur le nœud à utiliser mieux vaut demander au chef de bord.

Chapitre 2 : Les allures

Comme on l'a vu dans les règles, les réglages des voiles dépendent de la direction du bateau par rapport au vent, ce qu'on appellera les allures.

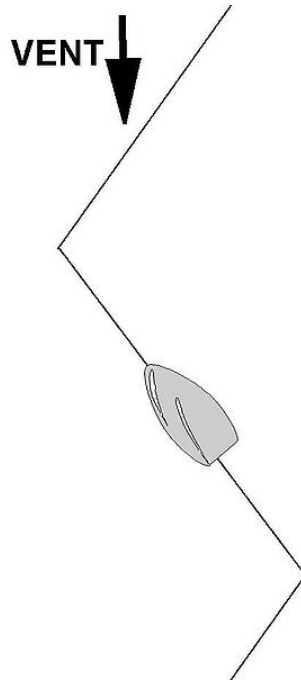


Au près (ou près serré) les voiles sont bordées au maximum. Sur les chaloupes et particulièrement sur la Jolie Brise, le point d'écoute ne peut pas être amené dans l'axe du bateau. Ceci entraîne

l'impossibilité de faire un près trop serré. De toute façon, les quilles des chaloupes étant peu profondes et d'une surface modeste, la dérive entraînée par le réglage des voiles au près est importante. On dit que le bateau dérape sur l'eau. Si on fait la comparaison entre le cap du bateau et la route réalisée, on peut avoir plus de 10° d'écart. Pour éviter ce phénomène (vitesse faible, dérive importante), on préférera dans la mesure du possible, une allure plus « arrivée », c'est-à-dire bon plain. Le barreur constatera que le bateau est plus rapide, plus manœuvrant et plus « amusant » à la barre. Plus la vitesse est importante, plus l'action de l'eau sur la quille et le safran est efficace.

Près serré sur Constitution	Près bon plain sur Mary
	

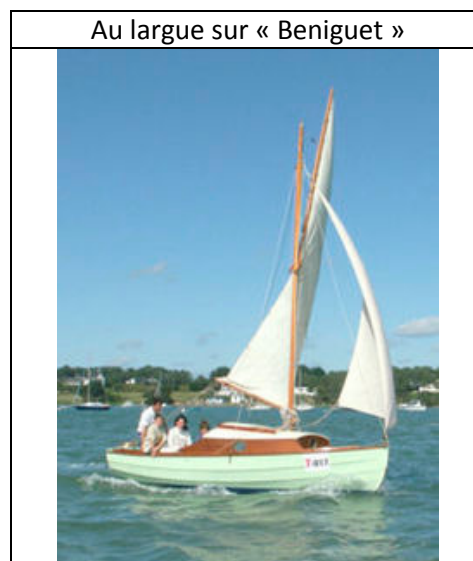
Comment rejoindre un port quand le vent est de face ou « debout » : en tirant des bords, en louvoyant.



Comme le bateau ne peut pas aller dans le secteur rouge de la fig 1, on doit donc approcher du but par virement successifs. Les anciens disaient, au près, 1 fois la casse, deux fois la route, trois fois la grogne. Petit conseil pour les sorties des chaloupes : éviter si possible de se mettre dans une situation où la seule façon de rentrer au port sera de louvoyer pendant des heures.

Pour autant le près est l'allure la plus sécurisante (malgré les efforts engendrés sur la coque et le gréement) étant la plus proche de la position de sécurité

Petit largue et largue : le barreur s'écarte du lit du vent, le bateau prend de la vitesse. Ce sont généralement les allures les plus rapides pour tous les voiliers. Toutes les voiles portent bien et sont faciles à régler. Les erreurs de réglage ou de barre sont moins perceptibles. Tout avantage à ses inconvénients. A ces allures, les vagues viennent par le travers de la coque. Au barreur d'être attentif et de lofer quand une vague arrive et d'abattre dès qu'elle est sous la coque.



Grand largue. Le barreur s'écarte encore plus du lit du vent. Le bateau perd un peu en vitesse et en stabilité. Les vagues arrivent par le $\frac{3}{4}$ arrière et ont tendance à faire tourner la coque. En cas de clapot formé, les chaloupes sont peu défendues de l'arrière et on peut embarquer un peu d'eau. Autre inconvénient, la grand-voile commence à déventer les voiles d'avant. Par temps calme, le grand largue reste une allure agréable.

Vent arrière : allure inconfortable par excellence. Le bateau ne peut s'appuyer sur le vent pour se stabiliser. La vague du bateau avance avec le clapot, les voiles d'avant sont déventées par la GV et ne sont plus efficaces. L'impression de vitesse chute car le bateau avance avec le vent. En course, cette allure est peu utilisée. Les bateaux en général tirent des bords de grand largue, ce qui augmente la route mais globalement diminue le temps.



Les changements d'allure, rôle de chacun.

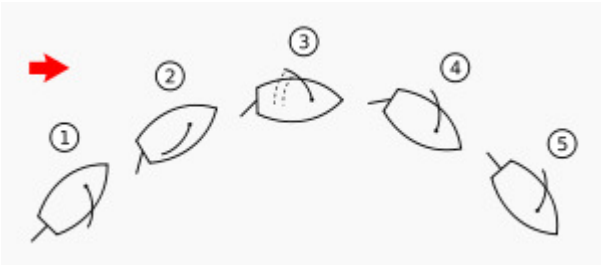
Le chef de bord décide d'une nouvelle route : on va changer d'allure. Les voiles doivent être réglées, la bôme peut se déplacer près de la tête des équipiers, le gîte du bateau peut changer de façon importante. C'est au barreur de s'assurer que l'ensemble de l'équipage est prêt pour la manœuvre et d'annoncer quand il change significativement d'allure. En aucun cas il ne doit changer d'allure de façon importante sans s'assurer que tout l'équipage est en sécurité, attentif et sait ce qu'il doit faire durant la manœuvre. Dès que tous les équipiers lui ont répondu qu'ils étaient « parés » pour la manœuvre, il dit haut et fort, j'envoie et rejoint le nouveau cap fixé par le chef de bord. Si un seul des équipiers ne répond pas, il y a possibilité d'incident. Toute impossibilité de réaliser le changement d'allure doit être signifié immédiatement au chef de bord, surtout près de la cote ou en cas de vent fort.

Chapitre 3 : les virements de bord

On dit qu'on vire de bord quand on change d'amure, c'est-à-dire globalement la position du vent par rapport à l'axe du bateau.

Vent venant de bâbord (gauche du bateau, on est bâbord amure, vent venant de la droite, tribord, on est tribord amure.

Deux façons de virer face au vent ou dos au vent (lof pour lof ou empannage)

Lof pour lof	Empannage
	
Point d'attention : la manœuvre doit être faite rapidement pour ne pas perdre de l'aire et pouvoir terminer le virement. Eventuellement le foc peut être gardé à contre le temps de se retrouver sur le bon cap.	Point d'attention : cette manœuvre peut être dangereuse par vent fort. Il faut accompagner la bôme d'un bord sur l'autre et ne pas la laisser filer. Tout l'équipage doit être concentré. Certaine fois le haut de la voile change d'amure et le bas reste sur l'ancienne amure. On appelle ça un empannage Chinois qui se termine la plupart du temps par la casse du mat, de la bôme et de quelques cranes. Le coup de barre doit donc être franc et précis. L'accompagnement de l'écoute de grand-voile exécuté en continu.

Quand doit-on choisir de virer ou d'empanner ?

Extrait internet wikipédia :

« Dès que le vent est établi, l'empannage devient une manœuvre délicate. De plus elle peut parfois se déclencher sans qu'elle ait été souhaitée. Si le barreur n'a pas le niveau nécessaire, il vaut mieux ne pas rester autour du vent arrière, qui, en général, est une allure moins performante.

Durant l'empannage, il n'existe qu'une très courte phase de transition durant laquelle le vent "cesse d'agir" sur la voile (par diminution de la surface projetée (bordée dans l'axe) ou à cause du mouvement (à la volée), contrairement à ce qui se passe pour le virement de bord.

Par ailleurs au vent arrière le voilier est souvent soumis au roulis qui entraîne des changements de cap temporaires de quelques degrés, même si un barreur aguerri tente d'anticiper l'action des vagues (en fait, si le barreur surveille la grand-voile au lieu du cap, il peut facilement l'empêcher de passer). Si le barreur n'a pas le niveau nécessaire ou s'il se laisse surprendre, les changements de cap peuvent déclencher un empannage non souhaité ou prématuré. Des accidents graves peuvent alors survenir : il suffit qu'un membre de l'équipage ait la tête sur la trajectoire de la bôme ou un bras ou une jambe

sur le trajet de l'écoute. Ils font donc donner et faire respecter des consignes de sécurité (rien dans la trajectoire de la bôme, ni de l'écoute), et ce dès qu'on est proche du vent arrière.

Pour éviter ce risque lorsqu'on souhaite rester sous la même amure, on peut gréer une retenue sur la bôme pour la retenir vers l'avant, l'autre bout de la retenue étant fixé assez loin vers l'avant (pour avoir un peu de souplesse) à un taquet du pont (pas à un hauban ! Meilleure manière de démâter en cas d'empannage accidentel !). En cas d'empannage accidentel avec retenue de bôme en place, la situation peut rapidement devenir dangereuse, il vaut donc mieux que la retenue soit "fusible", en bout très fin qui casse ou est facile à couper au premier problème (donc il faut avoir un couteau prêt, sur le pont). Il peut être plus judicieux de tirer des bords grand-largue (et aussi plus rapide).

Par vent fort, lorsque la navigation nécessite un changement d'amure, il peut être préférable d'effectuer un virement de bord, moins dangereux dans ces circonstances, même si cela fait passer le voilier par une allure peu confortable par ce temps (le près). Le danger du vent arrière par gros temps vient de la grand-voile, il peut donc être judicieux de l'affaler quand le vent monte : de toutes façons elle ne servira à rien s'il y a beaucoup de vent, à part à déstabiliser la trajectoire. »

Encore quelques règles :

- Par vent fort on préfère le virement
- Au louvoyage, empanner fait perdre trop de chemin parcouru
- En pêche par vent modéré, on préfère l'empannage qui n'induit pas de remonter les lignes (on conserve une vitesse et une trajectoire correcte)
- En équipage réduit, il est plus facile d'empanner. On ne s'occupe que des voiles d'avant après la manœuvre.

Chapitre 4 : réduire la toile

D'une façon générale, il faut naviguer avec « la toile du temps ». Un bateau trop peu toilé est peu efficace dans une mer formée, un bateau trop toilé, inconfortable, difficile à barrer, dangereux.

La réduction de voilure s'impose quand le vent monte, que la barre devient dure, que le bateau gite excessivement. Léonard de Vinci disait : « Ne pas prévoir c'est déjà gémir ». Ce principe s'applique complètement à la réduction de voilure. Il faut essayer d'anticiper au maximum le renforcement de vent nécessitant de réduire la toile, cette manœuvre étant toujours délicate.

Les manœuvres de réduction de voilure sont les plus délicates à bord d'un voilier, et il est indispensable de s'entraîner par beau temps pour acquérir des automatismes

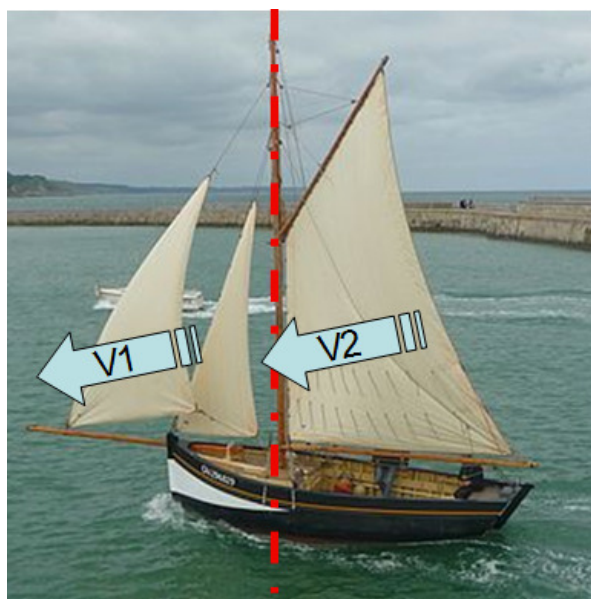
Commençons encore une fois par un peu de théorie sur la notion d'équilibre d'un voilier. Il y a deux équilibres à respecter sur un voilier. Le premier est un équilibre autour de l'axe horizontal du bateau. Deux efforts s'affrontent : le vent dans les voiles et l'eau sur la quille.



Sur le schéma ci-dessus, deux forces sont représentées. en rouge le vent dans les voiles, qui a tendance à faire giter le bateau, en bleu la force de rappel de la quille qui a tendance à le redresser. Le bateau atteint sa position de route quand ces deux forces s'équilibrent. Plus le bateau gite, plus la force rouge a tendance à diminuer, la surface des voiles vues par le vent étant moins importante. Par contre la force de rappel de la quille, elle augmente. La gite n'est donc en théorie pas dangereuse, sauf que : les efforts dans la mâture deviennent trop importants, le safran ne travaille plus correctement, et enfin sur les bateaux non pontés que sont nos chaloupes, l'eau peut passer par-dessus la lisse. C'est pourquoi, il est important de diminuer la force rouge par réduction de toile.

Oui mais comment réduire : dans quel sens, comment, à quel moment, voiles d'avant ou arrière ?

Un deuxième schéma s'impose, celui d'un voilier vu de dessus pivotant sur un axe vertical, sous l'action contradictoire des voiles d'avant et grand-voile :



Deux force V1 et V2 respectivement imposées par les focs et la grand-voile tendent à faire pivoter le St Jacques autour de l'axe vertical rouge (appelé centre vélique). Si les efforts V1 et V2 sont bien équilibrés, la barre reste douce. Si $v1 > v2$, le bateau a tendance à abattre. Si $v2 > v1$ le bateau a tendance à lofer, il sera donc important de garder cet équilibre lors des réductions de voilure.

On peut réduire la voilure de deux façons. En changeant les voiles d'avant ou en prenant un ris dans la grand-voile. L'ordre sera le suivant :

- (1) Tout dessus
- (2) Amener le flèche
- (3) Changer le grand foc par le petit foc
- (4) Prendre un premier ris dans la grand-voile
- (5) Amener la trinquette
- (6) Prendre un deuxième ris dans la grand-voile
- (7) Amener le petit foc et envoyer la trinquette
- (8) Amener la grand-voile

Si vous en êtes déjà là, il aurait mieux fallu regarder la météo avant de partir !!!

Le changement des voiles d'avant ne pose pas de problème particulier, si ce n'est que ça se passe sur l'avant du bateau qui est peu défendu. En cas de mer formée ou de vent établi, s'assurer avec un bout (en plus du VFI). D'une façon générale, choisir une allure où la gîte du bateau et le roulis sont faibles. Le barreur aura à cœur de tenir un cap régulier. Un équipier sur la plage avant manipulera les voiles. Un deuxième au pied de mat s'occupera de la manœuvre des drisses et écoute. Le barreur gardera un cap constant et stable.

La prise d'un ris sur la grand-voile est une manœuvre technique et complexe quand le vent est établi. Si il en a la possibilité, le chef de bord anticipera cette manœuvre avant la réelle nécessité de le faire.

Commentaire Wikipédia : « *C'est une décision qu'on peut prendre si la survente est jugée passagère (rafale), par contre reculer la prise de ris peut accroître le risque d'ennuis futurs si le mauvais temps se maintient ou forçit : il faudra alors de toute façon réduire mais dans des conditions généralement plus difficiles (mer plus forte, vent plus fort).* »

La coordination de l'équipage doit être forte et il n'est pas inutile de s'exercer par temps calme. La suite des opérations à réaliser est la suivante.

- (1) Le barreur lofe de 10 ° ce qui déventera la GV
- (2) On choque l'écoute de GV (celle-ci sera quand même gardée à longueur suffisante pour que les équipiers puissent travailler sur la bôme sans tomber.
- (3) La balancine de bôme est reprise pour maintenir la bôme à hauteur
- (4) On choque drisse de GV et de pic (environ la hauteur de la bande de ris
- (5) On étarque le bout de prise de ris au niveau du vit de mulet (encornât de la bôme près du mat) Il est impératif de souquer le point d'amure du ris en premier !
- (6) On étarque la bosse du premier ris sur la chute de la grand-voile au taquet en milieux de bôme
- (7) On fixe les garcettes de ris sur la bôme
- (8) On ré étarque les drisses, GV puis corne

- (9) On choque la balancine
- (10) On reprend l'écoute de GV
- (11) Le barreur reprend la route si tous les participants à la manœuvre sont ok.

L'ordre dans lequel doit se faire les différentes tâches de cette manœuvre est impératif pour avoir une forme de voile correcte et ne pas avoir à recommencer la manœuvre.

Dans certains cas le cap suivi entraîne une chute de vitesse importante du bateau qui entraîne une impossibilité au barreur de garder un cap constant. Dans ce cas on démarrera le moteur au préalable et on l'embranchera pendant la manœuvre. Dans tous les cas, on ne doit jamais prendre un ris face au vent. La bôme est alors animée par la dance de St Guy et peut mettre à mal bien des cranes.

Chapitre 5 : Gréer et dégréer le bateau avant et à la fin de chaque sortie

Bon assez de théorie et de règles ennuyeuses, il est temps de préparer le bateau pour une sortie en mer. Certaines actions peuvent être faites au port, au calme, d'autres doivent être obligatoirement faites en mer ou bien dans l'avant-port.

Check liste des actions à mener : (pour info, certaines actions peuvent être faites dans un ordre différent). Celles en noir sont faites au port, celles en bleu sont faites en mer.

- (1) Prendre les clefs sous le plancher
- (2) Profiter que le plancher est ouvert pour ouvrir la vanne d'eau du moteur, vérifier le niveau d'eau dans les fonds du bateau
- (3) Ouvrir le capot
- (4) Fermer le coupe batterie
- (5) Mettre les clefs sur le démarreur
- (6) Sortir les sacs à voile, grand foc et trinquette
- (7) Sortir les écoutes de focs et estropes d'écoutes (couilles de chat)
- (8) Remettre le capot pendant les installations des voiles d'avant
- (9) Sortir le bout dehors, le bloquer par le morceau de bois attaché à l'arrière (cette opération peut être faite plus tard. Si elle est faite au ponton, le barreur devra faire attention dans ses manœuvres)
- (10) Mettre le point d'amure du grand foc sur le rocambeau
- (11) Attacher la drisse de foc sur le point de drisse du foc sur tribord. La drisse du foc est la plus haute sur l'avant du mat et est tournée sur bâbord.
- (12) Installer la double écoute du grand foc en l'attachant au point d'écoute à l'aide de la couille de chat. L'écoute de foc est la plus longue
- (13) Attention à passer les écoutes de foc à l'extérieur des haubans et passer l'écoute bâbord devant l'étau (faire un essai en hissant au port)
- (14) Attacher les extrémités des écoutes de foc sur les taquets sous les haubans. Elles ont tendance à filer à l'eau dans les manœuvres.
- (15) Endrailler la trinquette sur l'étau, en passant le point d'amure dans le crochet
- (16) Attacher la drisse de trinquette au point de drisse de trinquette. La drisse est la plus basse sur l'avant du mat et est tournée sur le mat coté tribord

- (17) Fixer les écoute de trinquette sur le point d'écoute de la trinquette avec la couille de chat.
Attention, les écoute de trinquettes doivent passer sous le foc. Les écoute de trinquettes sont passées à l'intérieur des haubans et tournées sur le taquets de banc.
- (18) Défaire la housse de grand-voile
- (19) La ranger dans le sac du foc
- (20) Mettre au clair l'écoute de grand-voile
A ce stade tout ce qui a pu être fait au port est réalisé
- (21) Démarrer le moteur. Accélérateur un peu sur la droite, embrayage désaccouplé. (Pousser le levier sur la droite en poussant le bouton du milieu) Tourner la clef vers la droite. Appuyer sur le bouton noir près de la clef jusqu'à temps que le moteur tourne seul.
- (22) Regarder immédiatement sur l'arrière tribord du bateau que l'eau de refroidissement moteur sort bien par l'échappement. Si ce n'est pas le cas, vérifier immédiatement que la vanne de coque est ouverte (position verticale) Si elle est ouverte arrêter immédiatement le moteur en tirant sur l'étouffoir (manette à gauche de l'embrayage) Appeler un mécanicien de l'association.
- (23) Capeler les gilets de sauvetage. (VIF)
- (24) Larguer les amarres, sortir de la place, ranger les pare battages dans le coqueron
Les opérations suivantes doivent être faites dans l'avant-port ou en mer en fonction des conditions météo, le bateau impérativement bout au vent.
- (25) Dérabanter la GV (enlever les garcettes qui sont le long de la grand-voile
- (26) Mettre au clair drisses et écoute de grand-voile
- (27) En avant lent, le barreur reste bout au vent
- (28) Les équipiers hissent la GV en tirant simultanément sur les deux drisses tournées sur les taquets à bâbord du mat. On étarque la drisse de GV, on étarque le pic
- (29) Le barreur récupère le X qui tient la bôme et le cale sur le planché du bateau
- (30) On donne du mou sur la balancine de GV
- (31) Le barreur peut sortir du port en prévenant les équipiers de ses intentions. Risque de clapot à la sortie et survente après les digues
- (32) Le barreur prend en mer un cap qui fait porter la voile
- (33) Le rocambeau est halé vers l'avant du bout dehors et le bout tourné au taquet tribord
- (34) Les équipiers hissent successivement foc puis trinquette
- (35) Les écoute sont réglées en fonction du cap annoncé par le chef de bord.
- (36) Le chef de bord vérifié immédiatement que tout est clair
- (37) Les équipiers tournent les drisses aux taquets
- (38) Quand le bateau est en route sous voile de façon certaine, on désembraye le moteur (hors des passes)
- (39) Quand on a vérifié qu'on a de l'eau à courir à la voile, on peut éteindre le moteur (respecter l'ordre étouffoir puis clé tournée)

Chapitre 6 : le rôle de chaque équipier

Dès que les chaloupes abandonnent le moteur pour la voile, le rôle de chaque personne doit être clair. La plupart du temps les sorties se font avec une météo clémente et finalement les rôles n'ont

que peu d'importance. Quand le vent fraichit, un voilier non ponté engendre un certain nombre de risques et la rigueur est de mise.

Le chef de bord doit s'assurer que tous ses ordres sont compris par chaque équipier et exécutés correctement. S'il a un doute sur l'expérience d'un des équipiers il doit le remplacer pour cette manœuvre ou désigner une autre personne. (cas en particulier des sorties avec « touristes » Ne pas tenir compte en particulier du niveau annoncé par eux mais plutôt les tester au fur et à mesure.)

Comme on a vu dans les premiers chapitres, le rôle du barreur est prépondérant. La permissivité à la barre d'un bateau à moteur peut être grande, à la barre d'un voilier un manque de rigueur ou une inattention (par vent établi) peut transformer une sortie agréablement musclée en enchaînement de galères.

La communication à bord est très importante. Une belle manœuvre est élégante et elle est souvent la conséquence d'une bonne distribution des rôles où chaque équipier sait ce qu'il a à faire et le fait au juste moment. Il n'est pas gênant pour un équipier débutant de dire qu'il n'a pas compris ce qu'on lui demande avant de se retrouver au cœur de l'action. Le chef de bord se fera un plaisir de lui expliquer les termes marins et le pourquoi des actions.

Chapitre 7 : La responsabilité du chef de bord

La responsabilité du chef de bord en mer est « totale ». L'expression « maître après Dieu » des anciens en disait long sur la pression qui existe sur les épaules du capitaine. La chose la plus importante qu'il faut retenir est que, en cas de problème grave à bord du bateau (en mer ou au port) le chef de bord est responsable devant les assurances maritimes (couvertes in fine par la très célèbre Lloyd) et devant les tribunaux. Il devra montrer que lui et son équipage étaient capables de faire ce qu'ils ont fait (météo, état de la mer, compétence des équipiers, état du bateau) et que les décisions prises étaient adaptées à la situation. Tout manquement à ces règles peut entraîner de lourdes amendes, voir des peines d'emprisonnement.

On doit donc naviguer dans le respect des règles maritimes de navigation (que le CDB doit connaître). Les règles éditées par l'association renforcent la sécurité des équipages de la Jolie Brise et du St Jacques mais elles ne sont pas un abri derrière lequel peut s'abriter la responsabilité du chef de bord.

Prenons l'exemple des enfants à bord. La loi maritime n'indique pas d'âge minimum des équipiers. Pour des raisons de sécurité l'association impose un âge minimal de 14 ans. Si le chef de bord décèle une situation potentielle à problème avec le comportement d'un enfant, il sera de sa responsabilité d'éventuellement annuler la sortie pour ne pas mettre l'ensemble de son équipage en danger. Il devra dans ce cas afficher ses propres décisions dans le cadre des règles officielles.

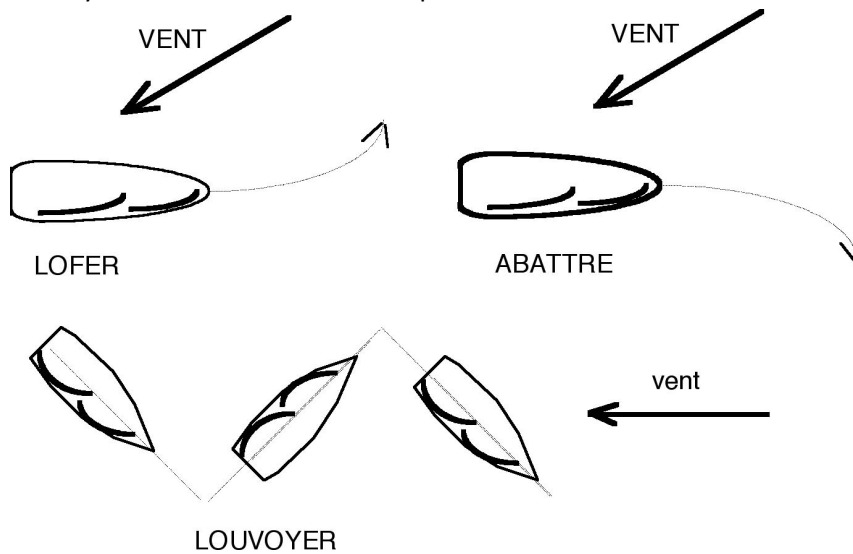
Deuxième exemple : quand le vent forcé, le niveau du barreur doit être adapté. Comme on l'a vu plus haut, son rôle est important dans la sécurité des manœuvres. Il appartiendra au chef de bord soit de choisir un barreur plus compétent, soit de prendre la barre lui-même en fonction des conditions.

Il devra se faire également son propre avis sur le niveau de chacun de ses équipiers et non pas se contenter des dires qui sont toujours très optimistes par rapport à la réalité.

Conclusion : Les chaloupes de l'association sont très vivantes à la voile, elles procurent un grand plaisir à ceux qui les emmènent en mer. Nous espérons que ces petites informations vous auront été utiles pour mettre un terme à la risée Perkins. N'hésitez pas à nous proposer des correctifs ou compléments d'information

Glossaire :

- (1) Abattée : s'écarter en barrant du lit du vent. Se mettre plus travers au vent
- (2) Lof ou lofer : remonter vers le lit de vent
- (3) Louvoyer : faire route vers le vent par virements successifs



- (4) Amure : position du vent. Bâbord amure, le vent vient de la gauche du bateau , tribord amure, le vent vient de la droite du bateau
- (5) Allure : position du bateau par rapport au vent