



# FORMATION DES CHEFS DE BORDS ET DES EQUIPIERS

## MODULE 7

### La Manoeuvre

Auteur : Olivier Geerbrant

Compléments par  
Yves Hervy  
JP Guéritaud

### **Accostage à l'aviron.**

Prévenir les équipiers des risques liés à l'accostage : laisser courir en douceur, ne pas s'interposer en cas de collision, ne pas se tenir au liston, ne pas débarquer avant le feu vert du chef de bord, attention aux pontons glissants

NB Choisir, si possible, d'arriver face au frein le plus fort (vent ou courant) pour une bonne maîtrise de sa vitesse d'accostage.

#### ***A couple (d'un ponton, d'un quai, d'un bateau) :***

mettre les défenses à poste,  
préparer deux pointes, assez longues pour pouvoir servir de garde,  
régler la vitesse : assez vite pour que le safran accroche, assez lentement pour arriver à couple sur la fin de l'erre,  
laisser courir les avirons côté amarrage,  
débarquer deux équipiers à l'avant du bateau : un brigadier avant avec l'aussière avant, et un brigadier arrière,  
mettre dans l'eau les avirons côté libre,  
lancer ou passer la pointe arrière au brigadier arrière,  
arrêter le bateau en douceur avec un tour mort sur une garde descendante (brigadier avant),  
contrôler l'alignement du bateau avec l'aussière arrière (brigadier arrière),  
amarrer des pointes avant et arrière (brigadiers),  
laisser courir les avirons côté libre,  
terminer d'amarrer le bateau.

#### ***A un catway :***

mettre les défenses à poste,  
préparer deux pointes avant et deux gardes,  
régler la vitesse : assez vite pour que le safran accroche, assez lentement pour arriver à couple sur la fin de l'erre,  
laisser courir les avirons,  
débarquer deux équipiers à l'avant du bateau : un brigadier avant avec les pointes avant, et un brigadier arrière avec la garde descendante,  
arrêter le bateau en douceur avec un tour mort sur une garde descendante (brigadier arrière),  
contrôler l'alignement du bateau avec les pointes avant (brigadier avant),  
amarrer la garde descendante et les pointes avant (brigadiers),  
lancer ou passer la garde montante au brigadier arrière,

## Module 7 – La Manoeuvre

amarrer la garde montante.

NB : à vitesse réduite, risque réduit ; on peut toujours finir la manoeuvre en se déhalant à la main le long du bateau voisin, ou à l'aussière le long du catway. Mettre les nageurs à contribution pour tenir le catway est souvent pratique le temps de finir l'amarrage (et pendant ce temps là, ils ne débarquent pas inconsidérément...).

### ***A une pendille, cul à quai :***

mettre les défenses à poste (sans oublier le tableau),  
préparer deux pointes arrière,  
(enlever le safran),  
scier pour culer doucement vers le ponton,  
se saisir de la pendille au ponton,  
la passer de main en main à l'avant du bateau,  
amarrer les pointes arrière au ponton,  
raidir la pendille à l'avant du bateau.

### ***A un coffre, cul à quai :***

mettre les défenses à poste (sans oublier le tableau),  
préparer deux pointes arrière et un pointe avant,  
(enlever le safran),  
scier pour culer doucement vers le ponton,  
passer la pointe avant dans l'œil de la bouée au passage,  
culer doucement jusqu'au ponton,  
amarrer les pointes arrière au ponton,  
raidir la pointe avant.

NB : si il y a assez de place, conserver les avirons jusqu'à être amarré, sinon, il faudra laisser courir en culant (à pratiquer au préalable...). On peut toujours finir la manoeuvre en douceur en se déhalant à la main le long d'un bateau voisin.

## **Appareillage à l'aviron.**

### **Absence de vent ou vent favorable à l'appareillage :**

#### ***D'un quai :***

armer les avirons sur le bord libre,  
larguer devant et derrière les pointes passées en double,  
pousser avec les poignées d'avirons, pour écarter le bateau du quai,  
armer les avirons côté quai.

#### ***D'un ponton :***

armer les avirons sur le bord libre,  
larguer devant et derrière les pointes ou traversières,  
laisser les brigadiers embarquer,  
faire gîter côté ponton pour pouvoir pousser dessus,  
pousser avec les poignées d'avirons, pour écarter le bateau du ponton,  
armer les avirons côté ponton.

#### ***D'un bateau :***

armer les avirons sur le bord libre,  
tenir à la main le bateau auquel on est amarré,  
larguer devant et derrière les pointes ou traversières passées en double,  
se dégager du bateau en déhalant à la main, de préférence vers l'avant,  
armer les avirons côté bateau.

#### ***D'un catway :***

tenir à la main le catway,  
tout larguer,  
se déhaler à la main pour sortir du catway,  
armer les avirons des deux côtés.

#### ***D'une pendille :***

larguer côté ponton ou quai,  
tenir tendue la pendille à la main du côté où l'on souhaite pivoter,  
se déhaler sur la pendille en la passant de main en main,  
armer les avirons des deux côtés.

### **Vent défavorable à l'appareillage :**

#### ***D'un quai :***

défendre l'arrière du bateau avec un pare-battage,

## Module 7 – La Manoeuvre

armer les avirons sur le bord libre,  
larguer devant et derrière les pointes passées en double,  
culer en sciant sur une garde montante passée en double, le bateau pivote,  
lorsque l'avant est assez dégagé, armer un ou plusieurs avirons côté quai,  
avancer en s'écartant du quai avec les avirons avant,  
larguer la garde,  
armer le reste des avirons côté quai.

### ***D'un ponton :***

même manœuvre, sans nécessité de passer les aussières en double.

### ***D'un bateau :***

même manœuvre, ou :  
Armer les avirons sur le bord libre,  
tenir à la main le bateau auquel on est amarré,  
larguer devant et derrière les pointes ou traversières passées en double,  
se dégager du bateau en déhalant à la main, ou sur une garde passée en double,  
armer les avirons côté bateau.

(NB : Ne pas hésiter à mettre le bateau cap en route avec ses aussières avant l'appareillage.

Si le vent n'est pas trop défavorable, les avirons côté libre suffisent à avancer assez pour dégager le quai / ponton / bateau pour armer les avirons côté amarrage.)

### ***D'un catway :***

tenir le catway à la main ,  
tout larguer, sauf la garde au bout du catway,  
un brigadier déhale à l'aide de la garde, assez fort pour sortir le bateau du catway,  
le brigadier embarque avec la garde au passage,  
armer les avirons des deux côtés.  
(Se déhaler sur la garde en double démultiplie la force en cas de vent fort.)

### ***D'une pendille ou d'un coffre :***

larguer l'arrière du ponton ou du quai,  
tenir tendue la pendille ou la bouée à la main du côté où l'on souhaite pivoter,  
se déhaler sur la pendille ou la bouée en la passant de main en main,  
armer les avirons et nager en avant à mesure que le bateau sort de l'amarrage.

## **Appareiller d'un mouillage à la voile sur l'amure voulue.**

### ***Préparation :***

Sur coffre : s'amarrer en double, pour être paré à larguer, ou tenir la bouée à la main sur un petit bateau.

Sur ancre : venir à long pic (l'ancre est, dans l'ordre du relevage : mouillée, à long pic, à pic, dérapée, et relevée).

Se tenir paré à hisser. Préparer un aviron si nécessaire.

### ***Contrôle de l'évitage et de la dérive :***

Au mouillage, à sec de toile et amarré par l'avant (sur coffre ou sur ancre), un bateau évite sous l'action du vent.

C'est à dire qu'il avance et recule alternativement sur son mouillage, une fois à gauche, une fois à droite, passant ainsi naturellement d'une amure à l'autre.

Pour partir sur l'amure voulue, il suffit d'attendre que le bateau évite du bon côté pour déramer l'ancre ou larguer le coffre.

Si le bateau est amarré sur un bord, il évite en restant sur cette amure.

Donc, il suffit de déporter le mouillage sur le bord voulu, et d'attendre que le bateau se stabilise, pour se larguer ou pour déramer l'ancre.

Une fois largué, le bateau se met à dériver en arrière. Attendre qu'il soit nettement sur l'amure voulue (petit largue) pour hisser et appareiller à la voile.

Pour aider le bateau à pivoter du bon côté, mettre la barre sous le vent lorsqu'il cule.

Appareiller à la dérive suppose qu'on ait assez d'eau à courir (et un équipage très concentré) sans être réellement manœuvrant, ce n'est possible que si le plan d'eau est entièrement libre.

### ***Appareillage à la voile :***

Venir à long pic,

amener le mouillage sur le bord voulu,

hisser la grand-voile,

larguer le coffre ou relever l'ancre,

mettre la barre sous le vent, laisser faseyer et s'ouvrir la grand-voile, hisser la voile d'avant,

déborder la voile d'avant à contre, au besoin à l'aide d'une gaffe,

(en l'absence de voile d'avant, pousser la grand-voile à contre en tenant la barre sous le vent),

lorsque le bateau est nettement sur l'amure voulue (petit largue), laisser passer et faseyer les voiles,

redresser la barre, ou la tirer légèrement au vent pour abattre,

border les voiles, en commençant par l'avant du bateau,

vous êtes en route à la voile sur l'amure choisie.

(NB : en équipage réduit, ou par forte brise, on peut aussi appareiller sous voile d'avant seule, et hisser la grand-voile par la suite.)

## Module 7 - La Manoeuvre

### ***En voile - aviron :***

Armer un aviron au vent et nager en avant, (ou quelques coups de godille), sont une assurance supplémentaire de bien partir sur la bonne amure.  
Laisser courir avant de mettre en route à la voile.

## Module 7 – La Manoeuvre

### Mouillage à la voile.

**!!! PRÉVOIR SA MANŒUVRE !!!**

Avant de mouiller, il faut connaître la nature du fond (et avoir une ancre adaptée) et la profondeur : sonde + hauteur d'eau (voir carte et marée).

(NB : à cet effet, on peut aussi sonder à la main ; un bon plomb de sonde est concave en dessous, et on peut le suifer pour déterminer la nature du fond.)

Il faut aussi décider de l'emplacement où l'on veut mouiller, en prévoyant le rayon d'évitage. L'approche sera tout à fait semblable à celle d'une prise de coffre.

#### **Préparation :**

Comme pour toutes les manœuvres de port, manœuvrabilité prime sur vitesse. Réduire la toile en conséquence, et si le bateau est manœuvrant sous grand-voile seule, affaler les voiles d'avant pour dégager le triangle avant.

Choisir le mouillage :

#### Ancre :

- plate pour les fonds meubles (sable ou vase),
- soc de charrue pour les fonds rocailloux ou dans les algues,

#### Longueur :

- 3 fois la profondeur (à marée haute) pour un mouillage en chaîne, approprié aux petites profondeurs,
- 5 fois la profondeur pour un mouillage en filin, plus indiqué pour les grandes profondeurs : nos bateaux n'étant pas équipés de guindeaux, le poids de la chaîne peut vite devenir trop lourd à remonter.
- toute autre combinaison de chaîne et de bout d'une longueur suffisante pour permettre l'élasticité du mouillage ; un mouillage ne doit jamais être tendu, sous peine de déramer...

(NB : le mouillage doit être étalingué au bateau en permanence - c'est à dire amarré solidement au moyen d'un petit bout facile à larguer ou à couper - au cas où on devrait se séparer en urgence du mouillage sous tension...)

Le préparer pour s'assurer qu'il ne comporte aucun nœud, et qu'il file bien à la demande :

- en prenant la bitture (pour une fois que c'est permis à bord...) : étaler la longueur de chaîne voulue en zigzags à plat pont,
- ou en tas : le sortir de son logement en l'entassant : l'ancre se retrouve alors sous le tas de chaîne et de bout. Inverser ensuite le tas pour qu'il soit dans l'ordre du mouillage : ancre, puis chaîne, puis bout.

(NB : le conserver dans sa baille, dans le bon ordre, permet de mouiller efficacement en urgence...)

Prévenir le chef de bord : « mouillage paré »

#### **« Parer à mouiller. »**

L'équipier d'avant déborde l'ancre côté au vent, en assurant la chaîne du pied.

Les voiles sont choquées, les voiles d'avant affalées. Le chef de bord surveille la vitesse du bateau en prenant des alignements par le travers ; le bateau ralentit petit à petit, on lofe



## Module 7 – La Manoeuvre

pour venir bout au vent, en bordant la grand-voile pour aider, puis le bateau s'arrête en douceur.

### **« On mouille ! »**

L'équipier lâche l'ancre, et laisse filer sous son pied (chaussé) une longueur de chaîne équivalente à la profondeur.

Le bateau commence à culer, la grand-voile est choquée, la ligne de mouillage prend de l'angle, l'équipier d'avant donne de la longueur au fur et à mesure que le bateau cule, en le retenant légèrement (toujours au pied) pour que l'ancre croche bien et que le bateau ne se mette pas en travers. La grand-voile est affalée. Avec un tapecul, on peut aider à maintenir le bateau bout au vent en le gardant bordé à toc.

L'équipier d'avant continue à filer le mouillage en douceur, à mesure que le bateau cule, pour bien étaler la chaîne au fond.

Lorsqu'il a donné la longueur prévue, il fait trois tours sur la bitte avec la chaîne (jamais de nœud dans une chaîne), ou un nœud (de remorque...) avec le filin. En l'absence de bitte, on peut faire un tour mort à l'étrave et amarrer le filin en arrière à un taquet ou à la serre.

L'équipier d'avant annonce « mouillé ! » et prend un alignement par le travers ; le chef de bord aussi.

Tout le temps du rangement du bateau, il faut vérifier que l'alignement par le travers reste constant. Si le bateau dérape, il faut donner plus de longueur au mouillage, et prendre un nouvel alignement. Revérifier l'alignement avant de quitter le bord.

## Module 7 – La Manoeuvre

### Prise de coffre à la voile.

**!!! PRÉVOIR SA MANŒUVRE !!!**

La difficulté est de maîtriser vitesse et trajectoire. Réduire la toile à une voilure de manoeuvre.

#### ***Fort courant :***

Dans une rivière ou dans un chenal soumis à de forts courants de marée :

Prendre le coffre face au courant, quelque soit la direction du vent :

- Aux allures portantes, affaler arrêtera le bateau presque instantanément, affaler partiellement ou masquer les voiles permettra de régler sa vitesse.
- Aux autres allures, contrôler la vitesse simplement en faisant faseyer.

#### ***Faible courant :***

Choisir une bouée bien dégagée, et prévoir de l'eau à courir au cas où on raterait la bouée. Choisir d'arriver à une allure comprise entre le près bon plein et le petit large. Ces allures permettent de lofer ou d'abattre sans perdre de manoeuvrabilité, de maîtriser la vitesse du bateau avec les écoutes, et les voiles ne masquent pas la visibilité de la bouée au barreur.

Ajuster sa trajectoire et faire la preuve que l'on peut faire faseyer en grand à bonne distance de la bouée.

(NB : le près serré ne permet pas de corriger la trajectoire en lofant, le travers ne permet pas de s'arrêter, arriver bout au vent ne permet pas de relancer le bateau si nécessaire.)

#### ***Prise du coffre :***

Poster à l'avant un équipier avec une gaffe et une pointe avant (deux équipiers si le bateau a beaucoup de franc bord). Il doit aussi assurer la veille et annoncer le trafic et les obstacles (bouées et orins de coffres...).

Le reste de l'équipage doit rester concentré sur l'équilibre du bateau et les réglages de voiles. Il doit être paré à affaler, et attentif aux commandements du barreur en permanence.

Approcher de la bouée en réduisant la vitesse. Viser à la prendre au vent, sur le côté de l'étrave. Arriver sur l'erre, voiles faseyantes. Sur commandement du chef de bord, l'équipier d'avant attrape la bouée, si l'approche est assez lente. Si possible, attraper la bouée à la main, sinon utiliser la gaffe comme rallonge (dans ce cas, chercher à crocher la chaîne ou le bout sous la bouée).

#### ***Amarrage :***

À un coffre :

La chaîne est amarrée sous la bouée à un piton qui traverse la bouée et est solidaire de l'anneau.

On peut s'amarrer sur l'anneau au moyen d'un bout, en double pour une facilité de largage, avec un tour mort sur l'anneau pour réduire le ragage.

Pour un amarrage plus sûr : s'amarrer à la chaîne sous la bouée.

## Module 7 – La Manoeuvre

Pour un amarrage « à toute épreuve » : frapper une chaîne sur la chaîne du coffre, la tourner à la bitte du bateau et la sécuriser avec d'un petit bout qu'on reprend à un taquet ou au pied de mât.

À un corps-mort :

Ne jamais s'amarrer à la bouée, elle n'est que le flotteur de l'orin.

Remonter la bouée et l'orin à bord, tourner la chaîne du corps-mort à la bitte du bateau et la sécuriser en reprenant l'orin à un taquet ou au pied de mât.

(NB : vous pouvez remettre la bouée à l'eau une fois que l'orin est amarré, si elle tient trop de place à bord.)

## Module 7 – La Manoeuvre

### Virement de bord – Virement de bord vent devant

#### Pré-requis.

Objectif : être manœuvrant.

Chaque équipier connaît son poste et son rôle dans la manœuvre. Chaque équipier connaît les risques liés à la manœuvre : équilibre du bateau, coups de vergue ou de bôme.

Naviguer à l'allure du près, avec de la vitesse, une gîte normale, un bon équilibre longitudinal ou le poids légèrement sur l'avant.

Vérifier que le bord suivant est libre d'obstacle ou de trafic, anticiper les trajectoires en tenant compte de la dérive (en fonction des conditions de vent, de mer, de courant), s'assurer qu'il y a de l'eau à courir au vent, mais aussi sous le vent, en cas de manque à virer.

Préparer un aviron du côté sous le vent, ou une gaffe si il sont nécessaires à la manœuvre.

Le chef de bord commande : « Parer à virer ! »

#### Préparation.

Objectif : que chacun soit à son poste et paré.

L'équipage passe des positions de rappel aux postes de manœuvre, autant que possible en maintenant la gîte.

Chacun répond « paré » une fois à son poste. Lorsqu'il y a plusieurs mâts, les chefs de mât parlent pour leur mât.

#### Auloffée.

Objectif : venir bout au vent.

Lorsque tout l'équipage est paré, le chef de bord annonce « On vire ». Le barreur met la barre sous le vent pour lofer.

Les voiles arrières (grand-voile, taillevent, artimon ou tapecul) sont bordées pour rester propulsives et aider à l'auloffée jusqu'au bout au vent.

L'aviron reste paré à armer, la gaffe est engagée au point d'écoute de la misaine si nécessaire.

Les voiles d'avant (foc ou misaine) restent parées. Si la misaine doit être gambeyée, le chef de bord peut le commander dès cet instant (s'il n'a pas prévu de la mettre à contre).

#### Bout au vent.

Objectif : changer d'amure.

Lorsque l'axe du bateau est dans le lit du vent, les voiles d'avant sont choquées. Si le bateau manque d'erre pour virer, la voile la plus à l'avant est maintenue à contre (foc), ou forcée à contre à l'aide de la gaffe (misaine).

Le chef de bord commande de gambeyer le taillevent, ou de choquer la grand-voile en fonction du bateau.

Si on n'a pas de voile à contre à l'avant, lorsque l'erre faiblit, et que le bateau est à plat, on arme l'aviron sous le vent pour ramer en avant, pour faire pivoter le bateau.

Si l'erre devient nulle, et a fortiori si on cule, le barreur doit inverser la barre.

L'équipage change de côté pour équilibrer le bateau.

Une voile d'artimon ou de tapecul doit rester bordée jusqu'à ce qu'elle change d'amure. C'est aussi le signe que l'axe du bateau a passé le lit du vent.

## Module 7 – La Manoeuvre

### **Abattée.**

Objectif : pivoter pour reprendre le vent sur la nouvelle amure.

Si il y en a un, l'équipier de tapecul annonce « On a viré », et il choque sa voile pour laisser le bateau abattre sur la nouvelle amure ; sinon le barreur juge du changement d'amure en observant ses voiles.

La grand-voile reste choquée laisser le bateau abattre.

La voile d'avant est maintenue à contre. La misaine est gambeyée lorsque la pression sur la gaffe devient trop forte.

La barre est maintenue en position (sous le vent de l'ancienne amure tant que le bateau à de l'erre, au vent dans le cas contraire) jusqu'au moment de relancer le bateau. Le barreur change de côté.

L'aviron continue à ramer en avant jusqu'à ce que le bateau reprenne de la vitesse.

La misaine est hissée sur la nouvelle amure. La laisser faseyer, ou la border légèrement à contre jusqu'à ce que le bateau ait fini de pivoter.

Le foc est maintenu à contre jusqu'au moment de relancer le bateau.

### **Relance.**

Objectif : reprendre de la vitesse pour redevenir manœuvrant.

Lorsque l'angle du bateau par rapport au vent correspond à l'allure du près, changer le foc de côté s'il était à contre.

Redresser la barre. Border la voile la plus à l'avant.

Rentrer l'aviron en dedans quand le bateau prend de la vitesse.

Border les voiles progressivement, de l'avant à l'arrière du bateau.

### **En cas de manque à virer.**

Objectif : réussir à changer d'amure en toute sécurité.

Relancer le bateau sur l'ancienne amure, en redressant la barre, en sur-bordant les voiles d'avant et en choquant les voiles d'arrière. Il faut de la vitesse pour être manœuvrant à la barre.

Quand la vitesse est suffisante, retenter un virement de bord, après s'être assuré il y a assez d'eau à courir au vent, y compris pour manquer à virer à nouveau. Sinon, si il y a assez d'eau à courir sous le vent, il est toujours possible d'empanner.

Si il n'y a plus assez d'eau à courir, venir bout au vent et affaler pour finir la manœuvre à l'aviron.

S'il est urgent d'arrêter le bateau, mouiller à la volée, en jetant l'ancre au vent : le bateau ayant peu d'erre, l'ancre doit crocher.

## Virement de bord – Virement de bord lof pour lof

### Sécurité

L'empannage, ou virement lof pour lof, est une manœuvre parfois redoutée, quand elle est mal maîtrisée. Le bateau perd peu de vitesse, les voiles restent propulsives tout le temps, et on peut se faire surprendre par des changements brutaux de gîte ou de direction.

Pourtant, comme il garde de la vitesse, le bateau reste toujours manœuvrant à la barre, et vent arrière, la gîte est nulle : les conditions sont excellentes pour la manœuvre des voiles.

Quand le vent forcit, quand le bateau est sur-toilé, quand la mer est trop formée, le virement vent debout devient impossible. L'empannage, lui reste praticable.

Quand on manque à virer, qu'il n'y a plus la place de relancer pour tenter un nouveau virement, l'empannage peut vous permettre de changer d'amure rapidement et efficacement.

Quand on redescend vent arrière pour chercher un homme à la mer, en empannant lorsqu'on le voit par le travers, on est assuré d'être dans un secteur praticable pour le récupérer.

Sous grément de fortune aussi, il est plus facile d'empanner que de virer.

Gardez à l'esprit qu'il est *toujours* possible d'empanner. Alors pratiquez le. C'est une manœuvre de sécurité.

### Pré-requis.

Objectif : être manœuvrant.

Chaque équipier connaît son poste et son rôle dans la manœuvre.

Chaque équipier connaît les risques liés à la manœuvre : équilibre du bateau, coups de vergue ou de bôme.

Naviguer à une allure comprise entre le vent de travers et le vent arrière, le bateau équilibré à plat en latéral, un bon équilibre longitudinal ou le poids légèrement sur l'arrière.

Vérifier que le bord suivant est libre d'obstacle ou de trafic, anticiper les trajectoires en tenant compte de la dérive (en fonction des conditions de vent, de mer, de courant). Plus le bateau est grand, plus le vent est fort, plus il faudra d'eau à courir pour la manœuvre. Prévoir beaucoup d'espace.

Le chef de bord commande : « Parer à empanner ! »

### Préparation.

Objectif : que chacun soit à son poste et paré.

L'équipage passe des positions de rappel aux postes de manœuvre, autant que possible en maintenant l'équilibre du bateau.

Chacun répond « paré » une fois à son poste. Lorsqu'il y a plusieurs mâts, les chefs de mât parlent pour leur mât.

### Abattée.

Objectif : venir vent arrière.

Lorsque tout l'équipage est paré, le chef de bord annonce « On empanne ».

Le barreur met la barre au vent pour abattre.

Les voiles sont choquées au fur et à mesure de l'abattée. Il faut ouvrir les voiles d'arrière, sous peine d'empêcher l'abattée, et on peut même avoir prévu d'affaler le tapecul ou l'artimon, pour éviter les auloffées intempestives (départs au lof).



## Module 7 – La Manoeuvre

### **Vent arrière.**

Objectif : changer les voiles de côté.

Lorsque l'axe du bateau est dans le lit du vent, plein vent arrière, les voiles d'avant sont déventées : l'écoute se détend, la voile mollit, c'est le moment de la changer de côté.

Pour les voiles d'arrière, il faut observer la chute de la voile ; lorsque sa tension se relâche, qu'elle se rabat légèrement, qu'elle se replie un petit peu, ou qu'elle donne d'autres signes qu'elle commence à prendre le vent par derrière (sur l'extrados), il faut changer la voile de côté. L'équipier d'écoute prévient les coups de bôme.

Pour changer la voile de côté, il faut la border pour la centrer dans le bateau, et la choquer en grand quand elle change d'amure (quand elle prend à contre). Plein vent arrière, le bateau ne gête pas, le changement de côté est maîtrisé, et le barreur garde le contrôle de la direction. Pour les voiles à gambeyer, contrôler la vergue en gardant la chute tendue au fur et à mesure que la voile est affalée, pour éviter qu'elle ne passe devant le mât.

Le barreur doit rester concentré sur sa trajectoire tout le temps, et compenser les à-coups dus aux changements de côté des voiles. Il doit laisser aux équipiers le temps de manœuvrer en maintenant le bateau vent arrière le temps qu'il faut. Il doit limiter la navigation sur la fausse panne, pour éviter des changements de côté des voiles trop brutaux.

Les équipiers changent de côté et équilibrent le bateau au fur et à mesure qu'ils ont terminé à leur poste.

La tendance naturelle est de changer les voiles de l'avant à l'arrière du bateau. Si l'empannage est suivi d'une grande auloffée, il est avantageux de changer la grand-voile en priorité. S'il faut au contraire prendre un cap bien abattu, on favorisera de changer les voiles d'avant en premier.

### **Auloffée.**

Objectif : prendre son cap sur la nouvelle amure.

L'auloffée doit être progressive à la barre, avec les voiles bordées à la demande et le bateau rééquilibré au fur et à mesure. Border les voiles d'avant en priorité réduit les risques de départ au lof.

S'il a été affalé, renvoyer le tapecul ou l'artimon lorsque le nouveau cap est pris.

### **Commentaire concernant la manœuvre sur yole de Bantry (JP Gueritaud)**

Dans le but de réaliser la manœuvre en perdant le moins d'eau possible sous le vent et en diminuant le risque de chavirage dû à l'empannage mal contrôlé du Taillevent, il sera judicieux de faire travailler la Misaine seule et d'amener le Taillevent dès le lancement de la manœuvre. Il sera gambeyé et tenu prêt à hisser sur la nouvelle amure dès que le patron en donnera l'ordre. Le tape cul sera étouffé et on viendra au vent arrière sur Misaine seule, barre au vent et poids décentrés sur l'arrière.

Au vent arrière, dès que le tape cul peut être empanné, on affale la Misaine et hisse **SIMULTANEMENT** le Taillevent en déplaçant quelques équipiers sur l'avant. L'effet combiné du Tape cul, du Taillevent, du déplacement de poids et de la suppression de la Misaine provoque une auloffée rapide sur la nouvelle amure.

Bien menée, on peut virer de bord du près sur un bord au près sur l'autre sur un cercle de 50m de diamètre. Le succès réside dans la bonne synchronisation de l'équipage. Affaler la misaine par vent arrière, n'est pas une manœuvre simple et doit avoir été répétée pour éviter que la vergue ne se coince sur le mat. La voile ne descend pas seule et doit être manœuvrée par des équipiers vigoureux qui contrôleront la chute et le guindant.

## LE PLAGEAGE (BEACHAGE) par Yves Hervy

Cette manœuvre est un peu le propre des embarcations à l'aviron donc de nos VA (moyenne et petite taille). A titre d'exemple nous voyons cela lors des courses des canots australiens "Surfboat", des courses de Pénang (Malaisie), au retour des pêcheurs sénégalais ou pêcheurs Indiens du Kérala qui n'ont d'autre choix que de revenir à la côte sur leurs plages faute de port.

Le retour vers une plage en présence de vagues et rouleaux de petites tailles. (sans vague pas de soucis mais toujours se méfier de l'eau qui dort)

1 - marquer un temps d'arrêt en amont de la zone de formation des vagues pour (ceci peut-être un mouillage temporaire):

- Préparer l'embarcation : Affaler les mats, amarrer ce qui n'est pas nécessaire à la manœuvre si les vagues déferlent (même de taille modeste). Placer son équipage de façon à reculer vers l'arrière au maximum le centre de gravité du flotteur sans pour autant compromettre l'aisance du barreur qui va diriger l'embarcation avec son aviron de godille (long) : cela sert très efficacement à garder la trajectoire pendant le surf (tendance à faire drapeau autour de son axe de lacet qui est reculé - mouvement d'oscillation d'un bord sur l'autre). Vérifier le capelage des brassières de tout l'équipage.
- Observer ensuite suffisamment longtemps les vagues pour définir s'il existe des séries pour choisir le moment approprié pour lancer son embarcation à la fin d'une série de vagues de plus grande hauteur. Pour cela observer si possible le point de déferlement des vagues à l'extrémité de la plage si elle est relativement proche.

2 - Briefer son équipage :

- Fixer les rôles spécifiques : barreur, nageurs, équipiers disponibles pour l'équilibre au cours de la manœuvre, homme de l'avant (brigadier) qui mettra le pied à terre (à l'eau...) le premier avec sa bosse.
- Évoquer le risque majeur : perte de contrôle de l'embarcation dans la vague et sa tendance naturelle à se mettre de travers à la trajectoire souhaitée au risque de se voir retournée par la vague quand elle déferle. Insister sur la nécessité de maintenir l'équilibre même quand la trajectoire est mal engagée et sans possibilité de retour. Dans ce cas, il est néanmoins presque toujours possible de maintenir l'équilibre même si la yole embarque l'écume à condition d'avoir un équipage préparé et entraîné.

3 - Lancer l'embarcation en gardant à l'esprit qu'une fois quitté la position d'attente le départ est un point de non retour. Garder ensuite scrupuleusement la perpendiculaire à l'axe formé par la ligne des vagues (nageurs et effet de la godille). Cet axe perpendiculaire est maintenu par le barreur en fixant plus son attention sur l'arrière (axe des vagues) et moins sur l'avant (au détriment peut être du point de plageage attendu). Une fois engagé dans le surf continuer à diriger avec l'aviron de godille qui doit être amarrer à son point d'appui par un bout. En effet, celui ci à une tendance naturelle à se relever donc à sortir de sa dame de nage ou de son tolet.

Chacune de ces manœuvres est un vrai moment de grand plaisir pour tout l'équipage. Frissons garanti!



## Manoeuvre de l'homme à la mer à la voile

En pleine navigation, soudain un équipier trébuche, perd l'équilibre et passe par dessus bord.

### 1 - Prévenir l'équipage

En criant « **Un homme à la mer !** » assez fort pour que tout le monde à bord l'entende, et si possible, pour que la personne tombée à l'eau l'entende aussi.

Sinon, lui signaler qu'on la prend en charge la rassurera certainement un peu, et contribuera à lui éviter une réaction de panique dévastatrice en énergie, et donc en temps de survie.

### 2 - Assurer le contact visuel

Le bateau va vite, la distance qui nous sépare de la personne à la mer augmente rapidement, la tête qui émerge à peine est peu visible dans cette étendue en mouvement.

Il faut immédiatement désigner un équipier qui aura pour unique tâche de garder un contact visuel permanent avec elle. Lui demander de la pointer du doigt fournira en plus une aide appréciable au barreur.

Toute aide permettant de faciliter ce contact visuel sera la bienvenue : une capuche de couleur vive, une tâche de colorant dans l'eau (fluoréscéine), un moyen de repérage lumineux individuel (lampe flash) ou collectif (feu flottant), un fumigène... pour les moyens dont nous disposons sur nos bateaux.

Le bouton MOB d'un GPS peut aussi aider à retrouver une personne à la mer, lorsque le contact visuel est perdu.

### 3 - Assurer l'approche

D'expérience, pour toutes conditions dépassant le petit temps, il est plus rapide de retourner sur la personne à la voile qu'à l'aviron.

En fait l'aviron devient vraiment efficace si on arrive à faire route face au vent sans affaler les voiles. Sinon, entre le temps de réaction, celui d'affaler, de rejoindre les bancs de nage, d'armer les avirons, et de faire demi-tour, le bateau dérive assez pour que le retour à l'aviron ne fasse gagner aucun temps sur une manoeuvre et un bord à la voile, au contraire.

A la voile, donc, avec un gréement qui ne requiert pas d'être gambeyé au changement d'amure, on peut tout d'abord tester une mise en panne : en virant tout de suite en gardant la voile d'avant à contre, puis en laissant la grand-voile choquée et la barre sous le vent, on arrête le bateau à la cape. Avec un peu de pratique, on arrive à le gérer pour dériver ensuite vers la personne à la mer. On peut alors rétablir le lien en lui lançant un bout.

Sinon, il faut prévoir, anticiper, comme toujours l'approche finale de la personne à la mer.

Le bateau et la personne étant soumis au même courant, leur différence de dérive sera due au vent. Le bateau présentant plus de fardage, il dérivera plus vite que la personne, et la coque l'abritant des vagues, on choisira de la récupérer sous le vent du bateau.

## Module 7 – La Manoeuvre

Il faut donc prévoir d'arriver au vent de la personne, entre le petit largue et le près bon plein pour pouvoir contrôler sa vitesse et s'arrêter en approche finale.

La stratégie d'approche dépendra de l'allure à laquelle on perd la personne à l'eau.

### **Au près**

Poursuivre le bord quelques longueurs (entre 20 et 30 secondes) pour se donner l'espace nécessaire à la manoeuvre. Ensuite, abattre jusqu'au plein vent arrière. Pour en juger, une girouette en tête de mat, ou un penon dans le gréement sont d'une grande aide, sinon, se repérer aux vagues.

Lorsqu'on atteint le gisement de la personne par le travers du bateau, empanner et lofer vers elle nous place dans le bon secteur d'approche finale.

### **Au portant**

Poursuivre le bord quelques longueurs (entre 10 et 20 secondes) pour se donner l'espace nécessaire à la manoeuvre. Ensuite, lofer jusqu'à l'allure du près. Évaluer l'allure au faseyement du guindant des voiles réglées pour le près.

Lorsqu'on atteint le gisement de la personne par le travers du bateau, poursuivre entre 5 et 10 secondes, puis virer de bord et relancer au près, nous place dans le bon secteur d'approche finale.

### **Au travers**

Poursuivre le bord quelques longueurs (entre 20 et 30 secondes) pour se donner l'espace nécessaire à la manoeuvre. Ensuite, empanner et lofer pour revenir vers la personne à la mer nous place dans le bon secteur d'approche finale.

Dans tous les cas, tout mettre en œuvre pour retourner s'arrêter à côté de l'homme. Le contrôle dans l'approche finale peut être amélioré en affalant une des voiles non indispensables à la manoeuvre (voile d'avant ou taillevent, en fonction du bateau). Ceci peut dégager la vue du barreur, et libérer une partie de l'équipage pour garder le contact visuel et préparer le recouvrement de la personne tombée à l'eau.

Si on vient à manquer d'erre, soit relancer et virer pour tirer un dernier bord de près, ou finir à l'aviron, ou encore établir le lien en lançant un bout.

## **4 - Établir le lien**

Arrêter le bateau au vent de la personne à l'eau, en ralingue ou à la cape, c'est à dire en restant sur une amure, et non pas bout au vent. Choisir de le récupérer à un endroit dégagé du bateau, où il n'y a pas trop de franc-bord, où l'équipage est disponible pour l'aider, et où la récupération ne gênera pas le barreur. Nos bateaux n'ayant pas de jupe arrière, favoriser le maître-bau.

Le bateau arrêté dérive latéralement vers la personne à la mer. Lui tendre la main doit suffire à établir le lien. Sinon, tous les moyens sont bons, en évitant toutefois de lui jeter à la tête une bouée couronne en plastique, ou de l'attraper avec le croc métallique de la gaffe.

Lui passer un bout semble la solution la plus simple. L'idéal est un bout flottant. Un bout lesté d'un feu à retournement, ou d'une bouée fer à cheval, ou d'un petit pare-battage, est susceptible d'être lancé plus loin, et d'être attrapé plus facilement s'il flotte.

Si la personne est inconsciente, le croc de la gaffe reste certainement une option, pour attraper le gilet. Certains pourraient préconiser de laisser un équipier aller à l'eau le chercher. J'évitais cette option tant que j'aurai d'autres solutions à ma portée. La

## Module 7 – La Manoeuvre

dernière chose souhaitable est d'avoir une *deuxième* personne à la mer. Toutefois, en dernier recours, si elle est reliée au bateau par une ligne de vie, ou maître nageur sauveteur breveté, ou en combi, alors peut-être... Au fait, combien de couvertures de survie avez-vous à bord ?

### 5 - Remonter à bord

Pour remonter à bord, il faut se hisser et ramper à bord avec les bras, en laissant les jambes traîner derrière soi dans l'eau.

La division 240 nous impose d'avoir un moyen de remonter à bord à poste. Il doit pouvoir être mis en service par la personne dans l'eau. Dans la mesure où on l'a, autant s'en servir. Une échelle de bain (ou de corde...) judicieusement placée peut offrir un appui pour remonter à bord, ou pour prendre pied pour aider la personne à remonter à bord. En l'absence d'échelle, un bout amarré en deux points peut se révéler tout aussi efficace. (Se référer à la D240 pour les spécificités légales.)

Sinon, attraper la personne par le gilet et les jambes, et la basculer à bord est toujours possible.

Les autres équipiers peuvent aider en faisant gîter le bateau, ce qui réduit le franc-bord.

### 6 - Combattre l'hypothermie

L'hypothermie est un abaissement de la température corporelle qui peut mener à l'inconscience et à l'arrêt cardiaque, en passant par les frissons et la cyanose.

Le refroidissement corporel intervient beaucoup plus vite dans l'eau que dans l'air, d'où l'urgence à sortir la personne de l'eau.

Ensuite, il faut la mettre au sec et à l'abri, en la traitant avec douceur. Si le bateau possède une cabine, mettre la personne à l'intérieur, sinon, l'isoler de l'air froid en l'enveloppant de la couverture de survie, ou en la couvrant de cirés.

Ne pas lui enlever ses vêtements mouillés, sauf si on peut la mettre à l'abri, au chaud, et si on peut la rhabiller de sec.

Protéger du froid les organes vitaux en priorité, en lui couvrant la tête et le tronc. La mettre en position HELP (Heat Escape Lessening Posture = position de réduction de perte de chaleur) : recroquevillée en chien de fusil avec les jambes croisées et les genoux très hauts vers le ventre.

Si elle est consciente, on peut lui donner une boisson chaude, thé ou chocolat. Dans le doute, éviter le café.

Éviter absolument les boissons alcoolisées et ne pas la frictionner : ceci active la circulation sanguine, et envoie le sang froid des extrémités vers les organes à protéger.

Si elle présente des signes de rigidité musculaire ou d'incohérence, a fortiori si elle est inconsciente, la situation est critique. Demander d'urgence des secours médicaux. Le risque à la personne justifie un mayday à la VHF.

Au sujet de l'hypothermie, je recommande ce lien :

<http://www.sisl.ch/technique/hypothermie.htm>.