

# **SOMMAIRE**

Introduction7	CHAPITRE 5 65 La météo marine
CHAPITRE 1	Météo
La coque       10         Le gréement       13         Le pont       15         Sous le pont, l'espace de vie       19    CHAPITRE 2          Equipement individuel	CHAPITRE 677Matelotage78Cordages78Les nœuds utiles pour commencer80Ranger un cordage86Lancer une aussière88
La tenue nautique	CHAPITRE 7 91  Manœuvres au moteur  Particularités des manœuvres au moteur
<b>CHAPITRE 3</b>	Accoster et quitter un quai parallèlement 109
Préparation à la croisière	Accoster et quitter un quai perpendiculairement . 112
Points à vérifier	CHAPITRE 8
CHAPITRE 4 53  Avant de quitter le port  Rangement du bateau chaque jour avant de quitter le port 54  Mesures de sécurité 56  Prépagation des voiles 50	Les voiles
Préparation des voiles	Quelques notions de conduite du voilier 151 Prendre et quitter un mouillage ou un coffre 153

CHAPITRE 9	CHAPITRE 12 245 Vie maritime
Navigation	La vie maritime
CHAPITRE 10	CHAPITRE 13 253  Débuter la voile : cahier pratique  Apprendre au contact des pros 254
Déplacement sur le bateau	Louer un voilier       257         Téléphone       260         Que faire en cas d'avarie?       261         Acheter un voilier       262         Neuf ou occasion? Où trouver un voilier?       265         Les voiliers ont la vie dure!       266         La copropriété       266         L'expertise       267
Traitement individuel d'un équipier	LEXIQUE
CHAPITRE 11 225	
Règlement	
Le règlement international pour prévenir les abordages en mer - RIPAM	

## LA COQUE

La coque est de forme allongée et d'allure ovale. Elle comporte une partie émergée, visible, et une partie immergée dans l'eau. Plusieurs matériaux peuvent figurer dans la composition de la coque d'un bateau de croisière: le bois, les fibres de verre, l'acier, l'aluminium, le ciment ou encore le plastique.

### La partie de la coque située en dessous de l'eau

Sous l'eau, en partie inférieure de la coque, se trouve la quille. Elle est souvent dotée d'un poids, un bulbe en forme de torpille. La quille est fixée à la coque par des boulons. En arrière de la coque, dans l'eau, se trouve le gouvernail.



Coque de bateau avec quille sans bulbe.



Coque de bateau avec quille munie d'un bulbe.

### La partie de la coque située au-dessus de l'eau

La proue est la partie avant de la coque. Elle est très souvent verticale en forme d'étrave sur les voiliers récents. Sur les voiliers plus anciens elle peut être de forme plus effilée. La poupe est la partie arrière de la coque. Sur les voiliers récents, la poupe est en forme de jupe qui est de forme plus verticale. Elle descend jusque dans l'eau et détermine un espace arrière qui facilite la descente et la remontée du voilier par l'arrière. Sur les côtés se trouvent les francs-bords qui se définissent par la hauteur entre le niveau de l'eau et le pont.



Forme de jupe arrière pour la poupe d'un bateau.

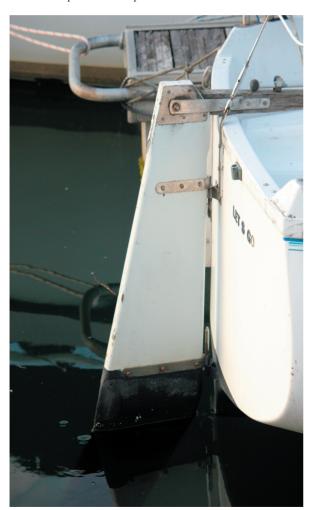


Le tirant d'eau est la distance entre la surface de l'eau et le point le plus bas de la coque, qui se trouve à la partie la plus inférieure de la quille, au niveau du bulbe lorsque la quille en est dotée. Cette valeur doit être connue pour naviguer.

### Le gouvernail

C'est le gouvernail qui permet au bateau d'être dirigé. Il se trouve à l'arrière du bateau, il est constitué de deux parties:

- le safran, sa partie immergée, qui travaille et qui par son action donne une direction au bateau. Il est relié au bateau par la mèche du safran, ce qui fait du safran une sorte de charnière,
- la barre, sa partie émergée, permet à l'équipier de manœuvrer le bateau et de contrôler sa direction depuis le cockpit.



Safran.

Il existe deux types de barre:

- la barre franche est constituée par une sorte de manche qui se fixe sur le safran. Elle est le plus souvent rallongée d'un stick pour que le barreur puisse se décaler sur un des bords du bateau pour mieux voir ses voiles, les vagues ou l'horizon lorsqu'il barre. Lorsque la barre franche est poussée d'un côté, le bateau se dirige du côté opposé,
- la barre à roue a l'aspect d'un volant vertical. La barre à roue est installée sur des voiliers plus importants. Lorsque la barre à roue est tournée d'un côté, le bateau se dirige du même côté.



Barre à roue.



Barre franche.

### La coque, à quoi ça sert?

### La coque possède trois propriétés

#### La flottaison

C'est la forme de la coque du bateau et le volume d'eau qui est déplacé lorsque la coque se trouve sur l'eau qui détermine sa flottabilité. Le volume représenté par la partie immergée de la coque du bateau est d'un poids inférieur au poids du même volume d'eau. C'est pour cette raison que la coque flotte.

#### La stabilité

La quille baisse le centre de gravité du voilier, ce qui a pour conséquence de le stabiliser. Elle assure au voilier la propriété de contrôler la stabilité du bateau lorsque la gîte est importante. L'effet du poids du lest de la quille agit en contrecarrant la gîte, cet effet s'appelle le couple de redressement. Il fait redresser le voilier lorsqu'il est trop gîté.

#### L'antidérive

La coque, composée de deux appendices qui plongent dans l'eau, contribue à éviter au bateau de dériver. Les appendices, quille avec son lest et safran, constituent le plan antidérive du voilier. C'est en raison du plan antidérive que le voilier peut naviguer au près en remontant au vent et en limitant sa dérive.

### L'action du safran

Le safran donne une direction au bateau lorsqu'il glisse dans l'eau. Sans propulsion dans l'eau aucune direction ne peut être donnée au bateau. Sur un bateau à l'arrêt, si on manie le safran, il n'y a aucun changement de direction. Plus la vitesse du bateau dans l'eau est importante, plus le safran est essentiel pour que bateau change de direction.

### L'utilisation du safran en naviguant à la voile : trois définitions

#### Bout au vent

Lorsque la barre est droite et que le bateau se déplace face au vent, seulement au moteur, il avance bout au vent, car cette allure est impossible à tenir pour un voilier sous voiles. Seul un voilier au moteur pourra suivre une trajectoire face au vent.

#### Lofer

Lorsqu'un bateau, par l'action sur sa barre, suit une direction qui le fait se rapprocher de l'axe du vent, on dit qu'il lofe. Cette trajectoire s'appelle une **auloffée**.

#### **Abattre**

Lorsque par l'action sur la barre, le bateau s'éloigne de l'axe du vent, on dit qu'il abat. Cette trajectoire s'appelle une **abatée**.

# LE GRÉEMENT

### Définition du gréement

Le gréement comprend toutes les structures qui existent sur le bateau pour pouvoir envoyer les voiles. Sa principale fonction est de porter les voiles pour transmettre l'énergie du vent à la coque, ce qui déplace le voilier. Plus la force du vent est importante, plus il est sollicité. On distingue une partie **dormante** et une partie **courante**.

### Le gréement dormant

Il est constitué de toutes les parties statiques et peu dynamiques du voilier qui maintiennent le mât vertical.

#### ▶ Le mât

Sur les voiliers anciens, le mât était fabriqué en bois. Sur les bateaux actuels, il est le plus souvent en aluminium. Un mât n'est pas totalement rigide, il a une certaine flexibilité qui s'adapte et qui contribue à donner au voilier un réglage plus performant en fonction des conditions de vent.

Le mât est maintenu vertical par plusieurs câbles.

- L'étai, situé en avant, est tendu du haut du mât jusqu'à la proue du voilier. Il évite au mât de partir en arrière. Les voiliers peuvent être équipés d'un bas-étai, qui ne part pas du haut du mât, il a pour fonction de maintenir la partie inférieure du mât.
- Le pataras, en arrière, est tendu du haut du mât jusqu'à la poupe du voilier. Il évite au mât de partir en avant.
- Les haubans maintiennent latéralement le mât. Les barres de flèches, situées sur les côtés du mât à différentes hauteurs écartent les haubans du mât, ce sont elles qui lui apportent une rigidité latérale. On distingue en partie haute, les galhaubans, en partie basse les bas haubans. Les cadènes sont les fixations

entre les haubans et le pont, les capelages les fixations entre les barres de flèches et les haubans.

### > Réglages du gréement

Il y a deux réglages du gréement.

- Un réglage latéral: les haubans de chaque côté doivent maintenir parfaitement rectiligne le mât. Ils doivent être suffisamment rigides pour maintenir le mât dans l'axe du voilier, mais avoir tout de même un minimum de souplesse.
- Un réglage longitudinal: en fonction de la tension qui est donnée à l'étai et au pataras le mât ne sera pas complètement rectiligne.



Le mât est soutenu par les haubans, le pataras et les étais. Les barres latérales sont des barres de flèche.

## LES NŒUDS UTILES POUR COMMENCER

# Principes généraux relatifs au matelotage

### Quelques définitions pour réaliser les nœuds

#### Boucle ou demi-clef

Nœud simple, c'est une forme de nœud constituée avec l'extrémité d'un cordage qui est replié sur lui-même.

#### Ganse

Une ganse est la forme que prend un cordage lorsqu'on le plie et que l'on en rapproche les deux brins sans les croiser.

#### Tour mort

C'est un tour complet d'un cordage sur un support, ce qui permet d'en réduire la tension.

### Courant

Le courant d'un cordage est la partie constituée par l'extrémité libre du cordage, celle que l'on manipule pour faire le nœud.

#### **Dormant**

Le courant d'un cordage est la partie constituée par l'extrémité du cordage qui ne bouge pas.

### ▶ Propriétés des nœuds

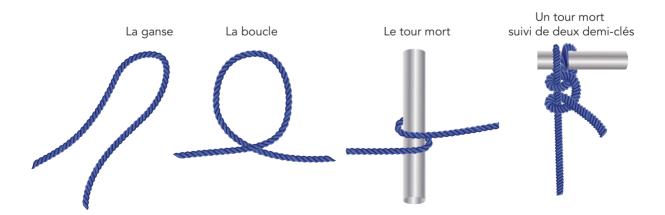
Les nœuds d'amarrage sont toujours réalisés à l'extrémité d'une aussière, sur un élément métallique qui existe sur le ponton ou sur le quai: un taquet, un anneau, une bitte d'amarrage. L'équipier reprend alors la totalité de l'aussière et en règle la tension depuis le voilier. En fonction de l'équipement qui se trouve sur le ponton, l'équipier réalise le nœud d'amarrage le mieux adapté.

**Les nœuds d'arrêt** sont réalisés à l'extrémité d'un cordage pour qu'il ne sorte pas du logement dans lequel il se trouve.

**Les nœuds en boucle** sont réalisés pour pouvoir accrocher un élément de navigation, une voile.

#### ▶ Comment s'exercer?

Il faut disposer d'un bout d'une longueur d'au moins 1,5 m à 2 mètres pour s'entraîner à la réalisation des nœuds. En répétant régulièrement ces exercices, l'équipier apprend à effectuer les nœuds.



### Les principaux nœuds

### NŒUD DE CHAISE

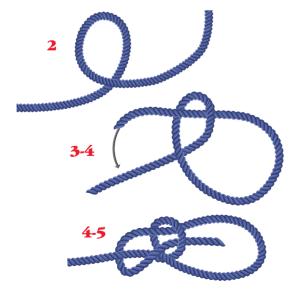
Type de nœud: nœud en boucle.

**Propriétés:** le nœud de chaise est constitué d'une boucle à l'extrémité d'un bout, celle-ci ne peut pas coulisser. Il est simple à réaliser et solide. Plus il est sous tension, plus il se serre. Lorsque la tension est supprimée, le nœud de chaise se défait en se « cassant ». Il a pour inconvénient de pouvoir se défaire lorsqu'il n'est pas sous tension.

**Utilisation:** le nœud de chaise est utilisé pour frapper une écoute ou une drisse sur une voile.

#### Réalisation:

- **1.** Déterminer la longueur que l'on veut donner à la boucle et prendre à l'extrémité d'un cordage une longueur un peu supérieure au double de celle-ci.
- 2. Faire une boucle au-dessus du cordage.
- **3.** Prendre le courant du bout et le passer dans la boucle.
- **4.** Faire avec le courant le tour du cordage par en dessous. Repasser dans la boucle en parallèle au courant dans le sens inverse.
- 5. Serrer l'ensemble.



### **NŒUD EN HUIT**

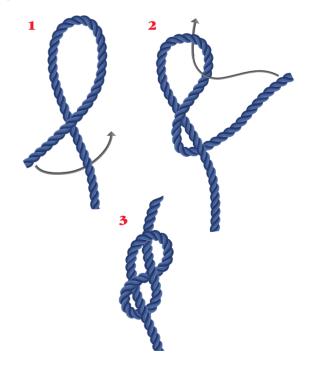
Type de nœud: nœud d'arrêt.

**Propriétés:** le nœud de huit est facile à réaliser. Il est utilisé sur les extrémités des écoutes et des drisses. Pour qu'il ne se défasse pas, il faut le réaliser à au moins 20 centimètres de l'extrémité du cordage. Le nœud en huit est facile à défaire même lorsqu'il aura été serré dans une poulie.

**Utilisation:** le nœud en huit est utilisé pour arrêter un bout, c'est-à-dire lorsqu'un cordage ne doit pas sortir d'une poulie par exemple. Placé à l'extrémité du bout, celui-ci ne pourra pas sortir de la poulie, il sera arrêté par le nœud.

#### Réalisation:

- **1.** Faire une boucle et passer le courant sous le dormant.
- 2. Passer le courant dans la boucle.
- 3. Serrer l'ensemble.



### NŒUD DE CABESTAN

Type de nœud: nœud d'amarrage.

**Propriétés:** le nœud de cabestan se défait lorsqu'il n'est pas soumis à une tension constante. Il se desserre lorsqu'il subit des à-coups.

**Utilisation:** le nœud de cabestan est utilisé pour accrocher les pare-battages sur les filières. Une demi-clef sera ajoutée pour éviter qu'il se défasse.

#### Réalisation:

- **1.** Faire un tour complet autour d'un axe, ce qui conduit à avoir réalisé une boucle autour d'un axe.
- **2.** Puis faire un second tour en passant sous la boucle réalisée précédemment.
- 3. Serrer l'ensemble.



Type de nœud: nœud d'amarrage.

**Propriétés:** le tour mort et deux demi-clefs est un nœud facile et rapide à frapper. Il peut être réalisé même sous une tension assez forte. Il peut supporter une tension forte. Il est facile à défaire.

**Utilisation:** amarrage d'un bateau sur un anneau ou sur une bitte d'amarrage.

### Réalisation:

- 1. Faire un tour mort autour d'un axe.
- 2. Faire une première demi-clef.
- 3. Faire une seconde demi-clef.

### **NŒUD DE TAQUET**

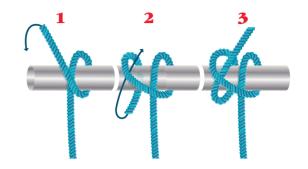
Type de nœud: nœud d'amarrage.

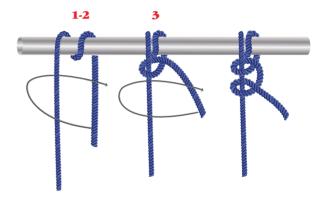
**Propriétés:** le nœud de taquet permet de fixer fermement un cordage sur un taquet. Il peut se retirer facilement.

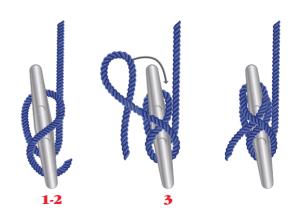
**Utilisation:** blocage d'une aussière pour amarrer le bateau.

#### Réalisation:

- 1. Faire un tour mort autour les pieds d'un taquet.
- 2. Croiser par-dessus le taquet en faisant un huit.
- 3. Préparer une demi-clef inversée et serrer sur le taquet.







### NŒUD DE BOSSE

Type de nœud: nœud d'amarrage.

**Propriétés:** le nœud de bosse permet de relier un cordage fin sur un cordage plus gros sous tension. Une traction longitudinale sur le cordage sur lequel il est placé est possible.

**Utilisation:** lorsqu'une drisse ou une écoute surpatte sur un winch, la réalisation d'un nœud de bosse permet d'enlever le surpattage et de débloquer le cordage.

### Réalisation:

- 1. Un premier cordage est sous tension.
- **2.** Prendre un second cordage d'un diamètre nettement plus petit.
- **3.** Réaliser plusieurs tours en allant dans le sens de la traction.
- **4.** Revenir en arrière avec le courant et réaliser deux demi-clefs. Si vous voulez faire un nœud solide, alors il faudra multiplier les tours morts: il faudra au moins 5!
- **5.** Une traction est alors possible sur le second cordage.



### **VOCABULAIRE**

Un **surpattage** est un enroulement non désiré d'un cordage sur un winch. Le **winch** est un équipement fixe de forme ronde qui se trouve sur le pont du voilier et qui, avec une manivelle, permet de démultiplier la force de traction d'un cordage (écoute ou drisse).

### NŒUD DE PLEIN POING

Type de nœud: nœud en boucle.

**Propriétés:** le nœud de plein poing est facile à réaliser. Il ne se défait pas. Lorsqu'il est serré, il est très difficile à défaire. Il peut être réalisé en plein milieu d'un cordage.

**Utilisation:** le nœud de plein poing permet d'isoler une partie endommagée d'un cordage, ou de faire une boucle.

### Réalisation:

- 1. Faire une ganse sur un cordage,
- 2. Faire une demi-clef avec cette ganse.







Le chariot d'écoute peut avancer ou reculer en avançant ou reculant sur le rail d'écoute. Chaque voilier est équipé sur chaque bord d'un rail d'écoute qui est fixé sur le pont. Le point de tire est constitué d'une poulie dans laquelle passe l'écoute de la voile d'avant.

### Les penons

Les voiles d'avant sont équipées de penons, ce sont des brins de laine assez fins qui sont établis de haut en bas de la voile, environ au tiers antérieur de la voile, ils sont au nombre de trois. Ils sont établis des deux côtés de la voile. Les penons permettent de régler les voiles pour qu'elles soient plus efficaces.

### Principes élémentaires de réglage des penons:

- lorsqu'ils sont correctement réglés, ils doivent être tous horizontaux,
- lorsqu'ils sont décrochés côté intrados, c'est-àdire côté au vent, il faut border l'écoute ou abattre,
- lorsqu'ils sont décrochés côté extrados, c'est-àdire côté sous le vent, il faut choquer (relâcher) l'écoute ou lofer.

Il est important d'affiner les réglages des penons. Il faut pour cela lofer légèrement et observer les penons qui doivent décrocher ensemble de haut en bas:

- si les penons supérieurs au vent sur l'intrados décrochent en premier, le vrillage de la voile est trop important, il faut avancer un peu le chariot,
- si les penons inférieurs au vent sur l'intrados décrochent en premier, le vrillage de la voile est trop faible, il faut reculer un peu le chariot.

### ▶ La drisse

Lorsque la voile est établie sur l'étai et que la drisse est étarquée (c'est-à-dire tendue), la voile ne doit montrer aucun pli. Lorsque des plis horizontaux apparaissent le long du guindant, la drisse n'est pas suffisamment étarquée, il faut donc la reprendre (la tendre) jusqu'à ce que les plis horizontaux disparaissent.

Lorsque des plis verticaux apparaissent le long du guindant, la drisse est trop étarquée, il faut donc relâcher la drisse jusqu'à ce que les plis verticaux disparaissent.

Pour faciliter le réglage de la drisse lorsque l'on doit la reprendre, il vaut mieux lofer un peu ou choquer la voile d'avant pour la déventer en partie.

### ▶ Réglage en fonction des allures

Il y a deux principes pour régler la voile:

- l'écoute est ajustée dans sa tension,
- le chariot d'écoute est positionné en fonction de l'allure.



L'écoute de la voile d'avant fixée sur le chariot d'écoute est ajustée dans sa tension.

### Au près

- L'écoute est bordée jusqu'à ce que la chute du génois soit à quelques centimètres de la barre de flèche la plus grande.
- le chariot d'écoute est positionné pour que le prolongement imaginaire de l'écoute arrive au niveau de 50 % de la hauteur du guindant.

### Au portant

Il faut donner à la voile d'avant davantage de creux à la bordure et tendre la chute.

- L'écoute du génois est choquée progressivement. Le principe est de maintenir le guindant de la voile à la limite du faseyement,
- Le chariot d'écoute est avancé progressivement.

### Réglage en fonction du vent

Par vent faible et par petit temps, il faut augmenter la puissance de la voile d'avant. Elle doit être plus creuse.

- La tension de la drisse est relâchée.
- Le chariot est avancé.
- L'écoute n'est pas trop bordée pour ne pas trop aplatir la voile.

Si le vent augmente:

- la drisse est reprise, ce qui fait avancer le creux,
- le chariot est reculé pour vriller la voile,
- l'écoute est reprise pour aplatir la voile.

Si le vent monte:

- la drisse est étarquée,
- le chariot est reculé,
- l'écoute de la voile est bordée.

#### Réduction de la voile d'avant

Pour une voile d'avant sur enrouleur, au fur et à mesure que la voile est enroulée, le chariot doit être avancé.

Lorsque le voilier est équipé de plusieurs voiles d'avant le chariot doit être avancé en fonction de la voile d'avant qui est gréée.

### Réglage de la grand-voile

### Quelques rappels sur la constitution de la grand-voile

Elle est gréée dans le rail du mât. La drisse, en partie supérieure, est frappée sur le point de drisse. En bas du guindant, le point d'amure fixe la voile sur le mât au niveau de la bôme par un crochet ou un mousqueton (voir page 123). En arrière de la bordure sur le point d'écoute, la bosse d'empointure (cordage) est frappée. En remontant sur la chute, les différentes bosses de ris sont frappées et ramenées sur la bôme. Le palan de l'écoute (page 141) est fixé à la bôme d'un côté et sur le chariot qui coulisse sur la barre d'écoute de l'autre côté. La barre d'écoute se trouve installée transversalement dans le cockpit (voir page 140), ou parfois sur le rouf.



La grand-voile est gréée dans le rail du mât. La drisse est frappée sur le point de drisse.

### Les outils de réglage de la grand-voile

#### La drisse

Lorsque la voile est établie, elle ne doit montrer aucun pli.

Lorsque des plis horizontaux apparaissent le long du guindant, la drisse n'est pas suffisamment étarquée, il faut donc la reprendre jusqu'à ce que les plis horizontaux disparaissent.

Lorsque des plis verticaux apparaissent le long du guindant, la drisse est trop étarquée, il faut donc relâcher la drisse jusqu'à ce que les plis verticaux disparaissent.

Pour faciliter le réglage de la drisse lorsque l'on doit reprendre l'étarquage de la grand-voile, il vaut mieux lofer un peu ou choquer la grand-voile pour qu'elle porte moins.

Plus la tension de la drisse est reprise, plus le creux de la grand-voile est avancé.

### La position du chariot d'écoute

Le chariot d'écoute peut bouger latéralement sur le rail d'écoute. L'action du chariot d'écoute est combinée à l'action de l'écoute. La position du chariot d'écoute règle le vrillage de la voile.

- Le vrillage est réglé avec la tension d'écoute, chariot au centre.
- Au près et au bon plein, le chariot d'écoute est utilisé pour ajuster l'angle du profil par rapport au vent.



Le chariot d'écoute est au milieu du cockpit.



Les chariots d'écoute glissent sur la barre d'écoute, qui peut être située dans le cockpit.

Au portant et au largue, il faut utiliser le hale-bas avant de relâcher l'écoute et de déplacer le chariot sous le vent.

#### Les faveurs ou penons

La grand-voile est équipée de faveurs ou penons, qui sont fixées au niveau de chaque latte sur la chute. Ce sont des brins de laine assez fins. Il y en a de trois à quatre de haut en bas de la voile. Les faveurs permettent de régler la grand-voile pour qu'elle soit plus efficace.

Principes de réglage des faveurs:

- les faveurs supérieures doivent être accrochées dans le flux de l'air environ 50 % du temps,
- les faveurs inférieures doivent toujours être accrochées.

Elles permettent de contrôler le vrillage.



En rouge sous la bôme, c'est le palan d'écoute de la grand-voile. En gris, derrière, c'est le hale-bas.

### L'écoute et le hale-bas de grand-voile

L'écoute de grand-voile assure le contrôle du vrillage, tant que la bôme est à l'aplomb du rail d'écoute.

Lorsque la bôme dépasse l'aplomb de l'extrémité du rail d'écoute sous le vent, le hale-bas prend le relais pour contrôler le vrillage de la grand-voile.

### ▶ En fonction des allures

L'écoute est ajustée dans sa tension. Le chariot d'écoute est positionné.

#### Au près

La drisse de la grand-voile et la bordure sont légèrement reprises pour aplatir un peu la voile.

L'écoute est bordée avec une tension juste suffisante. Le chariot est remonté légèrement au vent de manière à ce que la bôme soit dans l'axe du bateau sans se trouver au vent.

L'observation des penons est utilisée pour bien ajuster les réglages.

#### Au portant

La voile travaille davantage en poussée.

La drisse et la bordure sont choquées légèrement. L'écoute est choquée jusqu'au moment où la voile touche les barres de flèche Le rail d'écoute est complètement choqué sous le vent. Le hale-bas est raidi car il prend le relais de l'écoute pour contrôler le vrillage de la grand-voile.

#### ▶ En fonction du vent

Par vent faible, le petit temps, il faut augmenter la puissance de la grand-voile:

- relâcher de la tension de la drisse,
- placer le chariot légèrement au vent pour que la bôme soit dans l'axe du bateau,
- ne pas trop border l'écoute pour ne pas trop aplatir la voile.

Si le vent augmente:

- reprendre la drisse et la bordure, ce qui réduit le creux,
- descendre un peu le chariot sous le vent,
- reprendre un peu d'écoute pour tendre la chute.

Si le vent monte:

- étarquer (tendre) la drisse et étarquer la bordure,
- faire descendre le chariot sous le vent.
- border l'écoute de la voile à la limite du faseyement.

# Hiérarchie des privilèges par rapport à un voilier

Du bateau le plus privilégié au moins privilégié:

- bateau à l'aviron,
- bateau rattrapé,
- bateau non maître de sa manœuvre,
- bateau à capacité de manœuvre restreinte,
- bateau handicapé par son tirant d'eau,
- bateau de pêche qui pêche,
- voilier
- navire à propulsion mécanique,
- hydravion.



Un voilier au moteur est un bateau à propulsion mécanique. Il doit respecter les règles qui s'imposent à un bateau à propulsion mécanique.

### Traversée des routes maritimes

Quelques principes à respecter: il faut se tenir à l'écart des navires de commerce, éviter de croiser leur route. Lorsqu'il est nécessaire de croiser leur route, il faut:

- préparer sa navigation (zone de trafic, instructions nautiques),
- choisir le bon moment pour traverser la zone de trafic au moment où la densité le permet,
- faire une veille VHF canal 12 des ports de commerce et du canal 16.
- traverser le trafic à angle droit, le plus vite possible, derrière les navires de commerce,
- mettre en place une veille très vigilante,
- les équipiers doivent tous porter leur gilet de sauvetage, leur harnais doit être accroché à la ligne de vie.

### Traversée des zones de pêche

Lorsqu'un voilier est proche d'une zone de pêche, il lui faut respecter les conditions suivantes:

- à l'approche d'un chalutier, le filet est traîné à la surface et à une grande distance à l'arrière du bateau, il faut s'éloigner pour passer à grande distance en faisant un très large tour,
- à l'approche des autres bateaux de pêche, il faut passer à distance en faisant un large tour.

### Navigation par visibilité réduite

Principes à retenir:

- il n'y a aucune raison de quitter un port, lorsque la visibilité est très réduite,
- il ne faut pas mouiller dans les zones de route des bateaux de commerce.
- lorsque cela est possible et que la visibilité est très réduite, pour pouvoir naviguer avec une vitesse de sécurité, il faut mouiller. La vitesse de sécurité est celle qui permet de manœuvrer et de s'arrêter sur la moitié de la distance de visibilité.



Navigation par visibilité réduite.

## **DOCUMENTS OBLIGATOIRES ET PERMIS**

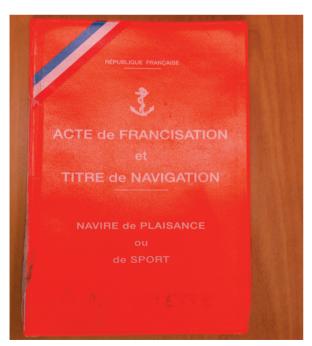
Plusieurs documents sont obligatoires à bord d'un bateau. Seule la détention d'une VHF fixe à bord nécessite la détention d'un permis quand on émet des messages. Lors d'un contrôle par les douanes ou la gendarmerie maritime une vérification peut être faite de ces deux obligations.

### Documents obligatoires à bord

Les trois premiers documents ci-dessous sont obligatoires sur tous les voiliers quelle que soit la zone de navigation.

#### Acte de francisation

Ce document est obligatoire pour les voiliers de plus de 7 mètres. C'est en quelque sorte l'équivalence de la carte grise pour les automobiles, cet acte est la « naturalisation française » du bateau.



Acte de francisation.

### Papiers d'identité de chaque personne à bord

Chaque personne à bord doit disposer d'une pièce d'identité ou d'un passeport en cours de validité.

### Licence d'exploitation de la VHF à bord

Précisant le numéro d'identification MMSI du poste de radio et son indicatif. Le numéro MMSI (Maritime Mobile Service Identity) est un numéro à 9 chiffres unique pour chaque station (station de navire ou station terrestre) utilisable dans toutes les radiocommunications.

### ▶ Contrat de location

Lorsqu'un plaisancier utilise un bateau dans le cadre d'une location, il doit pouvoir présenter le contrat de location. Si le bateau a été prêté, il est recommandé qu'il dispose d'un document établi par le propriétaire du bateau justifiant de ce prêt.

#### ▶ Attestation d'assurance du bateau

Ce document n'est pas obligatoire en tant que tel, mais il peut être demandé lors d'une escale dans un port. En cas d'accident, au moment d'établir un rapport de mer, il est utile de l'avoir à sa disposition à bord.

### Zones de navigation

Quatre zones de navigation sont délimitées.

- Basique: jusqu'à deux miles d'un abri.
- Côtier: jusqu'à 6 miles d'un abri.
- Semi-hauturier: entre 6 et 60 miles d'un abri.
- Hauturier: au-delà de 60 miles d'un abri.

# Documents obligatoires pour une navigation côtière

### Un moyen de cartographie

Il est obligatoire de posséder la ou les cartes marines de la zone fréquentée. Ces cartes doivent avoir été établies à partir des informations d'un service hydrographique national. Celles-ci peuvent être soit sur support papier ou sur un support informatique.

# Le RIPAM (règlement international pour prévenir les abordages en mer)

À bord, il doit y avoir le RIPAM, ou un condensé ou des plaquettes et schémas rappelant les principales règles. Ce document peut être contenu sur un dispositif de lecture électronique.



### Un document sur le système de balisage

Un document rappelant le système de balisage de la zone fréquentée doit se trouver à bord. Ce document peut être contenu sur un dispositif de lecture électronique.

## Documents obligatoires pour une navigation semihauturière ou hauturière

### Livre des feux et des signaux de brume

Ce document officiel est édité par le SHOM. Il énumère sur une zone donnée tous les feux. Chaque phare est répertorié et décrit selon ses caractéristiques. Il doit être détenu à jour à bord sous une forme papier ou sous une forme électronique.

### Journal de bord

Ce document officiel fait foi en cas d'implication de la responsabilité du chef de bord lors d'un accident. Il doit être tenu avec le plus grand soin. Tous les événements importants lors de la navigation doivent être portés. Ils doivent permettre, le cas échéant, de reconstituer la route effectuée par le voilier. Des informations sur la météorologie, la route suivie, les horaires de navigation, la toile portée par le bateau, l'état de la mer, la force et la direction du vent, les manœuvres réalisées, le positionnement... sont portées régulièrement sur le livre de bord. Des modèles formalisés sont édités et sont vendus dans les boutiques spécialisées.

#### Annuaire des marées

L'annuaire officiel des marées ou un document équivalent élaboré à partir de ce document doit être à bord. Il peut être sous format papier ou sous format électronique. Ces documents ne sont pas requis en Méditerranée.

### Documents recommandés

Les documents ci-dessous ne sont pas obligatoires, mais ils compléteront les documents ci-dessus et seront le plus souvent très utiles pour préparer une navigation et une arrivée dans un port.

#### Les instructions nautiques

Le document est rédigé pour une zone de navigation. Il précise notamment les caractéristiques météorologiques et océanographiques de la zone (vents, régimes météorologiques, courants, vagues, risques de tempêtes...) et

également les accès aux ports, les balisages, les principales routes de navigation, les dispositifs de séparation de trafic...

### Guides nautiques

Ils sont nombreux (*Almanach du marin breton, Pilote côtier, Guide IMRAY...*). Ils précisent les caractéristiques des ports et des lieux de mouillage possibles d'une zone de navigation. Pour chaque port figurent des indications sur les principaux amers, des photos et des schémas qui décrivent les zones d'amarrage et un descriptif précisant les services et les équipements disponibles.

### **Permis**

Pour être chef de bord d'un voilier aucun permis n'est exigé en France. Toutefois, il est indispensable de connaître les principales règles qui s'appliquent à un voilier lorsqu'il navigue car la responsabilité du chef de bord est engagée. Ce n'est pas le cas dans les tous les autres pays européens où un permis de plaisance est parfois requis pour pouvoir naviguer en mer (Espagne, Italie, Croatie, Allemagne...).

# Certificat restreint de radiotéléphoniste (CRR)

L'utilisation d'une VHF fixe à bord d'un bateau d'un voilier nécessite que l'un des équipiers à bord soit titulaire du CRR. À défaut, un permis de plaisance suffit. La détention d'un VHF fixe est obligatoire pour les voiliers navigant en semi-hauturier (entre 6 et 60 milles d'un abri). Dans certains pays européens, il peut être obligatoire de posséder le CRR.

### **Contrôles**

Le service des douanes et la gendarmerie maritime peuvent établir des contrôles des plaisanciers en mer ou dans les ports. Les vérifications porteront sur la détention des documents obligatoires. Il sera également possible que soient vérifiés l'absence de détention de produits stupéfiants à bord, les dates de validité et le bon état des équipements de sécurité à bord. Les services des douanes peuvent contrôler: la pêche, la pêche sous-marine et la chasse sous-marine. Ils peuvent aussi taxer les marchandises d'importation...

## APPRENDRE AU CONTACT DES PROS

### S'inscrire dans une école de voile

On pense bien sûr aux Glénans, sans doute l'école de voile la plus connue; ses bateaux se reconnaissent sur l'eau grâce à leur bande rouge cousue sur la laize supérieure de la grand-voile. L'UCPA est également une valeur sûre. Les structures d'apprentissage sont nombreuses et bien réparties sur tout le littoral – et les plans d'eaux intérieurs.

Grâce à des moniteurs diplômés, vous pourrez découvrir un support (dériveur léger, catamaran, croiseur habitable) et tirer vos premiers bords en toute sécurité. Une bonne surprise: les stages se déroulent sur une semaine, mais également pendant le week-end pour les moins disponibles. Et les prix demandés sont plutôt raisonnables – de l'ordre de 400 € par semaine et 60 € pour une journée découverte.

### S'inscrire dans un club de voile

Si vous habitez à proximité d'un club de voile, pourquoi ne pas l'intégrer? C'est un excellent moyen de rencontrer d'autres passionnés comme vous, débutants ou pratiquants chevronnés. Et d'apprendre à naviguer!



Les Glénans: l'école de voile la plus connue.

Généralement, un club de voile dispose d'un parc de voiliers à la disposition de ses adhérents. Évidemment, pas question de vous embarquer si votre expérience est insuffisante: c'est avec d'autres marins déjà formés que vous effectuerez vos premières navigations.

Si vous travaillez dans une grosse entreprise, renseignez-vous... il est bien possible que celle-ci gère un ou plusieurs clubs de voile, ou dispose d'un ou plusieurs croiseurs. Et pas d'excuse pour les Parisiens, les Lyonnais et pratiquement tous les habitants de grandes villes: un coup d'œil aux bases estampillées Fédération Française de Voile vous confirmera que la voile se pratique partout!

### Embarquer comme équipier

On l'appelle dans le milieu nautique le BDA – le Bateau Des Autres. Autour de vous, des amis ou des collègues sont peut-être propriétaires d'un voilier; demandez-leur s'ils cherchent des équipiers. Si vous habitez près d'un port, posez une petite annonce dans la Capitainerie. Toutes ou presque disposent d'un panneau exprès pour accueillir les petites annonces. Idem dans les magasins d'accastillage.

Il y a dix ans à peine, chercher un embarquement se résumait à éplucher la rubrique ad hoc dans les revues spécialisées... Internet a bien sûr bouleversé la donne! Aujourd'hui, c'est donc derrière votre clavier que vous pourrez dénicher un voilier et son skipper. Les sites comme Vogavecmoi.com compte plus de 40 000 membres et 160 000 messages échangés! C'est démontrer si cette démarche est efficace. Pour ceux qui cherchent à naviguer, bien sûr, mais également pour les propriétaires. Car de nombreux voiliers restent au port, faute d'équipiers!

Pour autant, échanger par écrit et/ou se téléphoner avant d'embarquer permet d'éviter quelques mauvaises surprises. Caisse de bord et autre participation aux frais, rythme effréné ou un peu trop... cool – à vous de vous adapter, ou pas.

Cette formule vous offre également une très grande souplesse, avec la possibilité de naviguer régulièrement sur plusieurs voiliers différents sur des plans d'eau variés, sans les soucis d'un propriétaire. Notez qu'un embarquement, c'est un après-midi aux îles ou une transat!

Au départ de l'ARC, le plus grand rallye nautique qui traverse l'Atlantique – deux flottes de 220 et 80 voiliers, respectivement au départ de Las Palmas et des îles du Cap Vert – de très nombreux équipiers présents à bord ont été sélectionnés suite à leur candidature sur des sites spécialisés.



- Le voilier correspond-il peu ou prou à vos exigences (confort, taille...)?
- Le programme du skipper et ses habitudes de navigation vous séduisent-ils?
- Quelles sont les disponibilités les vôtres et celles du skipper?
- Quelle est la participation financière, est-elle demandée ou non?

### Régater

Il peut paraître incongru pour un débutant de passer d'abord par la case régate – en gros, d'apprendre à conduire sur une Formule 1. En réalité, pour peu que vous optiez pour un croiseur habitable, ce choix peut s'avérer particulièrement judicieux.

D'abord, rassurez-vous, on ne vous confiera pas la barre sur la ligne de départ. Vous commencerez par exécuter des tâches faciles, sous les directives de l'équipage. Vous voilà dans le grand bain, certes... ça va vite et il convient d'être à la fois vif et prudent, gare à votre tête à l'empannage. Mais c'est un excellent moyen d'apprendre la voile. Vous serez surpris de voir que de nombreux skippers, même chevronnés, ne rechignent pas à embarquer des débutants.

D'abord parce qu'ils aiment partager leur passion. Ensuite, plus les voiliers sont grands, plus l'équipage est nombreux. Pas si facile pour un propriétaire de réveiller huit bonshommes le dimanche matin... Un débutant motivé vaut souvent mieux qu'un pro des réglages à moitié endormi.



Pour la régate, il faut prévoir quelques éléments en amont.

- Un certificat médical de votre médecin pour la pratique de la voile.
- Une inscription à un club de voile affilié à la Fédération Française de Voile.
- Une licence journée ou annuelle à la FFVoile.



Embarquer pour une régate est une expérience formatrice!

## LOUER UN VOILIER

Confidentielle il y a une trentaine d'années, la location de voiliers représente aujourd'hui une activité particulièrement dynamique. Et c'est bien la formule idéale avant de naviguer sur son propre bateau. Les professionnels offrent aujourd'hui de très nombreuses possibilités. Mais les structures, elles, n'ont parfois rien de comparable. Entre Le groupe Sunsail/Moorings qui gère 1000 bateaux dans ses 30 bases réparties dans le monde entier et un loueur particulier, il y a un monde, justement! Pour le débutant, mieux vaut s'adresser à un grand prestataire. Les voiliers proposés sont certes standardisés – donc moins excitants que certains modèles plus sportifs – mais parfaitement préparés, optimisés et entretenus.

### Qui peut louer un bateau?

En théorie, tout le monde – en France en tout cas. En effet, aucun permis n'est exigé à bord d'un voilier. Les grands loueurs vous réclameront un simple CV nautique. C'est là que vos stages de voile, permis moteur, croisières et autres embarquements vous seront bien utiles – en plus de vous offrir une certaine sérénité au moment où vous larguerez les amarres.



Les prix sont très variables suivant la taille de bateau, la destination choisie et la saison. Comptez en gros 1000 à 1500 euros la cabine – pour deux personnes – pour une semaine.

### Avec ou sans skipper?

Votre expérience de la navigation est déjà solide? Lancez-vous! Sinon, un membre de votre équipage plus expérimenté peut être utile; déléguez-lui le rôle de chef de bord – auprès du loueur comme lors de votre navigation.

Si l'ensemble de votre équipage découvre la voile, alors faites appel à un skipper pro; la plupart des loueurs proposent cette prestation – évidemment plus onéreuse que la simple jouissance d'un bateau une semaine. Comptez un tarif cabine en supplément.



Bateaux à louer.

