

## Le mouillage forain.

### Présentation.

Vous naviguez le long des côtes françaises ou vous louez un bateau. Vous voulez faire escale dans un port, non !!! Plutôt dans une crique ou une baie.

Pourquoi pas un mouillage forain ?

Vous accédez à un moment de pur bonheur qui restera gravé dans votre mémoire de marin.

Plusieurs programmes.

- Soit vous passez une journée dans une baie. Baignade, seuls au monde, déjeuner entre amis et débarquement pour visiter l'île
- Soit vous passez la nuit dans une crique une agréable soirée en admirant le coucher de soleil avec ses couleurs inoubliables, en dinant en famille ou entre copains, en discutant une partie de la nuit, à l'écart des touristes et des autres navigateurs, avec le seul bruit du ressac ou du passage d'un bateau de pêche dans le lointain. Vous serez réveillé par le chant des oiseaux au lever du soleil.



*1 Mouillage forain dans la caleta Felipe, canal de Beagle Chili*

Ces paradis sont accessibles si vous mouillez au bon endroit dans de bonnes conditions.

C'est facile si vous respectez quelques règles et précautions.

Vous faites :

Une bonne analyse de la zone de mouillage (fond et protection contre vagues, vent et courant) ;

Une bonne connaissance de la marée,

Une bonne analyse de la météo.

J'ai essayé de vous résumer tout ce qu'il faudrait savoir.

### Plan de la page

#### 1. Choix du lieu de mouillage.

- 1.1 Les sources d'informations sur la zone de mouillage.
- 1.2 Vous devez vous poser de nombreuses questions :
  - 1.2.1 Mouillage autorisé ?
  - 1.2.1 Type de Côte et de fond.
  - 1.2.3 A l'abri des vagues
  - 1.2.4 Les marées et définition du cercle d'évitage
  - 1.2.5 Les courants

#### 2. Bien connaître l'évolution de la météo.

- 2.1 Force du vent
- 2.2 Les bulletins météo.
- 2.3 Fichiers grib.

#### 3. Le mouillage proprement dit

- 3.1 Matériel de mouillage
- 3.2 Quelques termes de mouillage
- 3.3 Bonnes pratiques du mouillage.
- 3.4 . Préparation du matériel.
- 3.5 Nature des fonds
- 3.6 Hauteur de la marée.
- 3.7 Calcul de la longueur du mouillage et Vérification des hauteurs d'eau.
- 3.8 Prise du mouillage
- 3.9 Amarrage de la chaîne au bateau.
- 3.10 Mouillage avec plusieurs ancres.
  - 3.10.1 L'empennage.
  - 3.10.2 L'affourchage.

3.11 Homme à bord.

4. Quitter le mouillage

5. Principe de l'orin.

6. Les corps morts

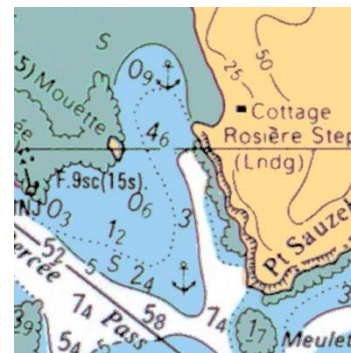
1. Choix du lieu de mouillage.

Vous devez vous renseigner pour choisir votre mouillage. Vous n'improvisez pas.

### 1.1 Les sources d'informations sur la zone de mouillage.

- ✓ Les cartes marines et les guides nautiques vous apportent beaucoup de renseignements. Les cartes du Shom, les navicartes, les Cartes marines Imray...
- ✓ Les Pilotes côtiers, L'almanach du marin breton, les guides Imray
- ✓ Des amis peuvent vous fournir des renseignements utiles.

Image 1. Mouillage à Herm. La carte de détail montre la structure du mouillage : sonde, roches et la nature des fonds ( S sable). L'endroit est protégé des vents NE mais très fréquenté par les vedettes de passagers.



2 Herm

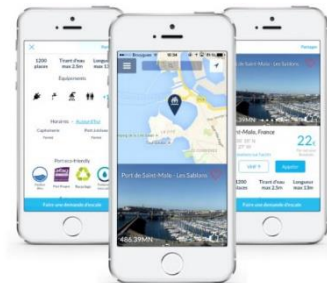
• L'application « Navily »

Vous avez à votre disposition une application sur smartphone qui répertorie les mouillages. Navily permet ainsi de connaître :

La protection du vent et de la houle

- Le type de fond rencontré
- La profondeur
- Les installations à terre

Et de filtrer les avis laissés par la communauté grâce aux critères de sécurité.



3 Navily

Si vous maîtrisez bien la navigation, vous pouvez aussi trouver des endroits peu connus : une baie, une crique, à l'abri d'une côte pour être protégé des vents et des courants.

**Vous devez avoir la carte de détail pour mouiller à l'endroit choisi.**

Dans tous les cas,

### 1.2 Vous devez vous poser de nombreuses questions :

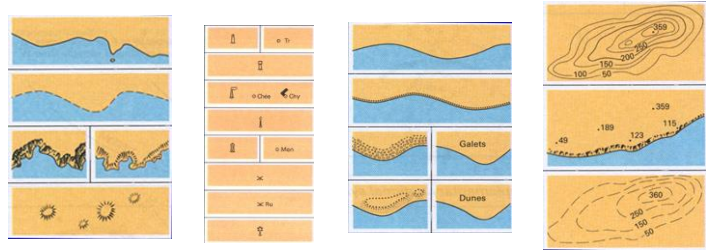
#### 1.2.1 Mouillage autorisé ?

Le Mouillage est autorisé (une ancre), interdit une (ancre barrée). Le fond est un lieu protégé ou présence de câbles sous-marins...

### 1.2.2 Type de Côte et de fond.

3. Ces images sont issues de l'ouvrage 1D édition N°3 2002 du Shom  
Toutes ces notions sont traitées dans la chapitre 1 page 4 sur la topographie.

[Lien](#)



4 Topographie naturelle IC

Comment la côte et l'abri se présentent-ils ?

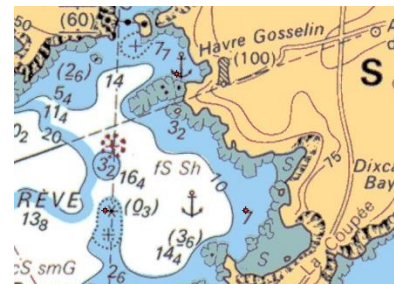
Sur la carte, des symboles et abréviations vous renseignent

- Côte connue ou inconnue
- Côte abrupte, falaises. Les fonds tombent très rapidement. Il est difficile d'accrocher l'ancre.
- Côte en pente douce ou sablonneuse avec des profondeurs connues.

La carte de détail vous permet de connaître la structure du mouillage.

E

La carte de détail vous montre tous les détails de ce mouillage avec les difficultés pour y entrer.



5 La grande grève à Sark.

Conclusion :

Vous choisissez un fond plat: sable, vase et évitez les herbiers ou les fonds rocheux. Sur ces derniers, votre ancre peut rester bloquée. Il est impossible de la remonter sauf si vous avez mis un orin.

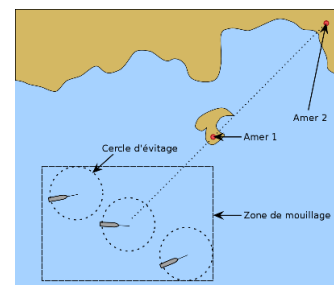
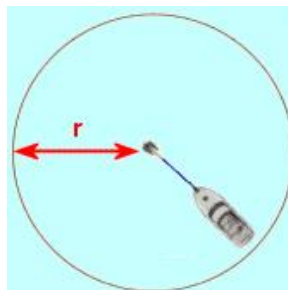
Si les fonds sont abrupts et si le vent monte, l'ancre du bateau peut dériver vers des fonds plus profonds et la longueur de chaîne étant insuffisante, le bateau dérive vers le large ou des rochers.

### 1.2.3 A l'abri des vagues

Les vagues étant initiées par le vent, elles sont souvent dans la même direction. Dans une baie ouverte, une houle peut entrer et le mouillage est inconfortable par les mouvements votre bateau (tangage e et roulis) et par des bruits (clapotis, ragage de la chaîne dans le davier). Tout cela vous empêche de dormir et inquiète le skipper.

### 1.2.4 Les marées et définition du cercle d'évitage

Le **cercle d'évitage** est la surface que balaie un bateau en tournant autour de son mouillage sous la force combinée du vent et/ou du courant. Le navire pivote autour de son point de mouillage (il évite). La surface du cercle d'évitage dépend de sa taille, de la longueur de la chaîne. Avant de mouiller, vous vous assurez qu'il n'y a aucun rocher ou bateau dans le cercle.



6 et 7 Le cercle d'évitage

Un exemple :

Si vous jetez l'ancre dans un bon abri à BM, il est possible qu'à PM vous ne soyez plus protégé du vent, des vagues ou qu'un courant venant de l'arrière inverse le mouillage. Dans ce cas, l'ancre peut déraper.

Si vous mouillez à BM avec la longueur de chaîne insuffisante, à PM, 6 heures plus tard, le bateau va déraper.

Si vous mouillez à PM et si la mer baisse et le mouillage étant trop long, bateau peut toucher les voisins sous le vent.

*Remarque personnelle. Je ne veux pas vous affoler, j'essaie d'exposer des situations simples qui peuvent dégénérer en galère.*

Pour les mers à marées, Vous devez connaître la hauteur de la marée et son évolution.

### 1.2.5 Les courants

Si votre mouillage se situe dans une zone à courants, Ce dernier peut s'inverser (courant alternatif). Si le bateau évite de 180°, il faut que l'ancre puisse recrocher sur le fond et qu'aucun bateau soit dans votre cercle d'évitage.

Avec du courant et du vent, le bateau va éviter en fonction de la force du vent et du courant. Le bateau peut tourner de 360° autour de son ancre

Conclusion, vous choisissez un endroit abrité des vents dominants et des courants, permettant un appareillage facile en cas de modification du vent.

## 2. Bien connaître l'évolution de la météo.

Vous envisagez de mouiller une journée, une nuit ou plusieurs jours. La couverture La météo doit correspondre à la période choisie.

### 2.1 Force du vent

Vent de 0 à 10 N. Temps idéal. Peu de précautions, le poids de l'ancre de la chaîne suffira

Vent de 10 à 15N Bien crocher l'ancre pour une nuit ou plus.

Vent de 15 à 20 N et plus. Tout dépend de votre bateau, de l'abri et de votre expérience. Si vous devez subir un coup de vent ou une tempête, vous pouvez vous abriter derrière une côte ou dans un abri pour étaler le vent fort. Plus vous serez près la côte, moins les vagues formées par le vent sont importantes et le mouillage est confortable.

Tableau de l'échelle de beaufort

Degrés	Termes descriptifs	Vitesse moyenne en nœuds	Vitesse moyenne en km/h	Éléments généraux de détermination de la vitesse	État des eaux
0	calme	< 1 kt	< 1 km/h	La fumée monte verticalement	comme un miroir
1	très légère brise	1 à 3 kt	1 à 5 km/h	La fumée, mais non la girouette, indique la direction du vent.	Quelques rides sur l'eau
2	légère brise	4 à 6 kt	6 à 11 km/h	On sent le vent sur la figure, les feuilles "bousent", les girouettes bougent.	vagues lègères ne déferlant pas
3	petite brise	7 à 10 kt	12 à 19 km/h	Feuilles et brindilles bougent sans arrêt; les petits drapeaux se déploient.	les moutons apparaissent
4	jolie brise	11 à 16 kt	20 à 28 km/h	Poussière et bouts de papier s'envolent, les petites branches remuent.	petites vagues, nombreux moutons
5	bonne brise	17 à 21 kt	29 à 38 km/h	Les petits arbres feuillus se balancent	vagues modérées, moutons, embrans
6	vent frais	22 à 27 kt	39 à 49 km/h	Les grosses branches bougent.	lames, crêtes d'écume blanche, embrans
7	grand frais	28 à 33 kt	50 à 61 km/h	Des arbres tout entiers s'agitent.	lames déferlantes, traînées d'écume
8	coup de vent	34 à 40 kt	62 à 74 km/h	Des petites branches se cassent	tourbillons d'écume à la crête des lames, traînées d'écume
9	fort coup de vent	41 à 47 kt	75 à 88 km/h	Peut endommager légèrement les bâtiments.	lames déferlantes, grosses à énormes, traînées blanches sur les embrans
10	tempête	48 à 55 kt	89 à 102 km/h	Peut déraciner les arbres, endommager sérieusement les bâtiments.	
11	violente tempête	56 à 63 kt	103 à 117 km/h	Tres rare, gros dégât	
12	ouragan	64 à 81 kt	118 à 149 km/h	Tres rare	

### 8 L'échelle Beaufort

#### Phénomènes et conditions locaux

**Vents solaires** : par beau temps : brise de mer ou solaire le jour et vent de terre la nuit. Le premier correspond à ce vent qui forçit dans l'après-midi sur les côtes ouest (à peu près vers 12h) et qui disparaît à la tombée de la nuit. Le second, ce vent de terre qui apparaît la nuit avec sa douceur et ses parfums.

La météo ne prend pas en compte ces vents locaux. Il faut alors prévoir une variation du vent (faiblir ou forçir) ou sa rotation (voir le cercle d'évitage)

**Relief** : Vous devez être attentif à tout phénomène local Dans une baie entourée de relief. Le vent général peut être dévié par ce dernier ou simplement renforcé ou diminué.

Conclusion .En plus des bulletins météo et des informations, vous devez étudier le ciel, les variations de la pression, de la direction du vent et de la température qui peuvent annoncer un changement du temps. Autrefois ces éléments permettaient aux navigateurs de prévoir le temps.

## 2.2 Les bulletins météo.

Leurs origines sont variées : Sites sur internet ou smartphone, bulletins radio sur la VHF ou dans les ports.

Ils sont nombreux :

Météo France côte ou port [lien](#)

Météoconsult côte ou port [lien](#)

Météoconsult côte [lien](#)

Météo France côte [lien](#)

Le site weather par heures [lien](#)

Le site xcweather ?co.uk par heures [lien](#)

Les sites vous donnent l'évolution par tranches de 3 ou 6 heures ou toutes les heures. Ces sites ont des prévisions préparées par un spécialiste. Ils sont très fiables et ils vous affichent la fiabilité de leurs prévisions en %.

## Fichiers grib.

Vous pouvez aussi télécharger ou visualiser des fichiers grib qui vous donnent les prévisions météo de vent, courants, pluie, pression et vagues. Ils sont conçus automatiquement. A vous de les étudier et de les interpréter.

Météoconsult grib [lien](#)

Météo France par grib [lien](#)

Maree.info [lien](#)

Application weather4d ou weather4D pro sur iPhone / iPad Windguru [lien](#)

: Des fichiers Grib météo pour le monde entier. Vous consultez ce site ou d'autres [Lien](#)

## 3. Le mouillage proprement dit

### 3.1 Matériel de mouillage

Voici le tableau des caractéristiques des appareils de mouillage : (source [Réglementation Française](#))

Longueur du bateau	Poids du bateau	Masse ancre *	Ø chaîne **	Ø câblot ***
< 6,50 m	< 1 000 kg	8 kg	6 mm	10 mm
6,50 m à 7,50 m	1 000 kg à 2 000 kg	10 kg	8 mm	14 mm
7,50 m à 9,00 m	2 000 kg à 3 000 kg	12 kg	8 mm	14 mm
9,00 m à 10,00 m	3 000 kg à 4 500 kg	14 kg	8 mm	14 mm
10,00 m à 12,50 m	4 500 kg à 8 000 kg	16 kg	10 mm	18 mm
12,50 m à 16,00 m	8 000 kg à 12 000 kg	20 kg	10 mm	18 mm
16,00 m à 18,00 m	12 000 kg à 16 000 kg	24 kg	12 mm	22 mm
18,00 m à 20,00 m	16 000 kg à 20 000 kg	34 kg	12 mm	22 mm
20,00 m à 25,00 m	20 000 kg à 30 000 kg	40 kg	14 mm	24 mm
> 25,00 m	> 30 000 kg	60 kg	16 mm	28 mm

3 Source du tableau « mouillage écologique » [Lien](#)

Il existe plusieurs types d'ancres et de la ligne mouillage

## 1. Les ancres



9 Ancre Spade



10 Ancre Brittany



11 Ancre CQR

Vous pouvez étudier et télécharger un comparatif sur les ancres, publié par voile magazine en 2012 « **14 ancres... Sous haute tension** ». Cet excellent article est très complet.

[www.stfeurope.com/pdf/Voile-Magazine-2012.pdf](http://www.stfeurope.com/pdf/Voile-Magazine-2012.pdf)

2. Les lignes de mouillage sont de deux types : toute chaîne ou mixte chaîne et câblot.

Sur mon first 28, le mouillage est composé de 30m de chaîne et 30 m de câblots par sécurité. Un jour, en panne de moteur sans vent, j'ai mouillé près de la bouée NE des Minquiers en ajoutant 30m d'amarres pour ne pas dériver avec le courant de la marée descendante. Seule précaution pour remonter le mouillage, il faut attendre la BM pour repartir avec la marée montante accompagnée du vent.

### 3.2 Quelques termes de mouillage

Paré à mouiller	L'équipier a préparé le mouillage et sur la plage avant.
A pic ;	l'ancre est posée sur le fond
Faire tête	la chaîne se tend et l'ancre s'enfonce
Dérapé	l'ancre n'est plus sur le fond.
Empenneler	mouiller 2 ancres l'une derrière l'autre !; Sécuriser le mouillage par gros temps.
Affourcher	mouiller 2 ancres, les chaînes font un angle de 60°. La seconde ancre est portée avec l'annexe.

### 3.3 Bonnes pratiques du mouillage.

Vous mouillez sans gêner les autres bateaux de plaisance ou de pêche.

Vous mouillez sans abimer les fonds. Lors des manœuvres de mouillage, si elle traîne ou rague, elle laboure les fonds en les abimant. Vous lavez votre ancre sur place avant de quitter l'endroit. Le ragage est fréquent sur les herbiers, zones fragiles.

### 3.4. Préparation du matériel.

Vous mettez des bottes et des gants pour éviter les accidents.

- Sans guindeau électrique. : vous sortez l'ancre de la baille à mouillage et vous l'installez devant l'étrave en passant la chaîne dans le davier. Vous étalez la chaîne sur le pont avant en évitant des nœuds ainsi que le bout. Ensuite il est facile de laisser filer la chaîne en la contrôlant à la main protégée par un gant.

- Avec un guindeau électrique : vous laissez filer la chaîne doucement en appuyant sur le bouton « down » ou en desserrant le frein

Il est indispensable de bien expliquer la manœuvre à tout l'équipage, d'attribuer un poste en précisant le rôle à chacun, de communiquer entre vous pour réussir la manœuvre et en vous assurant que tous les équipiers ont bien compris. Vous privilégiez les gestes ou des signes pour donner vos consignes. Souvent les bruits et la distances empêchent d'entendre les ordres entre les équipiers et le barreur. Ils doivent attendre un signe pour effectuer leur manœuvre. Ces recommandations sont valables pour toutes les manœuvres à bord des voiliers et des bateaux à moteur.

### 3.5 Nature des fonds

Ayant étudié l'endroit sur la carte, vous vérifiez les informations

Vous prenez l'habitude de faire le tour de l'abri et de passer sur la zone choisie. En vérifiant :

-La variation de la hauteur d'eau au sondeur.

-La couleur de la mer et des fonds.

Mer claire peu d'eau et fond sablonneux.

Mer grise fond vaseux.

-Présence d'algues en surface. Attention rochers submergés sous peu d'eau. Danger.

-Fond foncé fond rocheux à éviter.

-Fond verdâtre herbiers à éviter.

### 3.6 Hauteur de la marée.

Vous calculez les hauteurs de la marée. Deux chiffres sont importants : la hauteur d'eau à PM et celle à BM pour les endroits à marées.

Nous prenons un exemple :

PM = 6m, BM = 3m, la hauteur de la marée = 4m au moment où vous entrez dans l'abri et Le sondeur indique 2.50 m.

Hauteur d'eau à PM. Ce chiffre est important pour calculer la longueur du mouillage.

La mer monte de 2 m (6m-4m) vous aurez 4.50 m à PM. Longueur du mouillage = 4.50 X 5 fois = 22.50 m environ 25 m.

Hauteur d'eau à BM. Ce chiffre est primordial pour ne pas s'échouer, voilier penché à 45°, vie impossible à bord et la coque pouvant s'abîmer sur les rochers.

La mer va baisser de 1m et vous aurez 1.50m sous le bateau à BM. Le tirant d'eau étant de 1m, A BM, vous aurez 0.50 m sous la quille. Ce pied de pilote est suffisant si la mer est calme. Autrement vous changez de place.

Remarque : Le tirant d'eau n'est pas le chiffre donné par le fabricant pour un voilier mais celui entre la tête du sondeur et le bas de la quille.

La sonde est égale à +1.50m.

### 3.7 Calcul de la longueur du mouillage et Vérification des hauteurs d'eau.

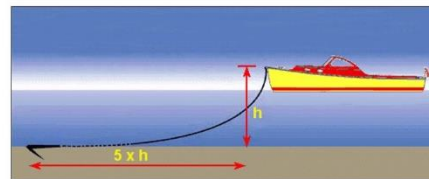
Vous calculez la longueur de chaîne en fonction de la hauteur de la mer, des vagues, de la houle et de la force du vent.

La hauteur d'eau n'est pas la valeur donnée par le sondeur, mais la somme de la hauteur entre le davier à l'étrave et la surface de la mer, de la profondeur du sondeur par rapport à la surface de la mer et du chiffre donné par le sondeur.

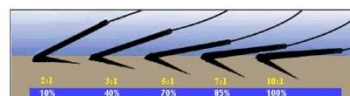
Pour un voilier de 8.50 m, le franc bord fait 1. m, le sondeur est situé à 0.50 m sous la surface et la valeur du sondeur.  $H = 4,50 + 1,00 + 0,50 = 6$  m. Ces chiffres sont importants pour de faibles profondeurs.

www.sisl.ch

Page 9 sur 14



Avec un rapport de 10 pour 1, la force de retenue sera au maximum, tandis qu'en dessous d'un rapport de 3 pour 1, une grande partie de la force de retenue sera perdue entraînant des problèmes pour accrocher l'ancre.



13 Hauteur d'eau

Tableau des longueurs de mouillage							
Rapport longueur mouillage / hauteur d'eau	2 fois	3 fois	4 fois	6 fois	7 fois	8 fois	10 fois
Angle de traction de l'ancre par rapport au fond	26°	18°	14°	9°	8°	7°	6°
Estimation tenue ancre, %	10 %	40 %	55 %	70 %	75 %	80 %	85 %

*Ce tableau donne une estimation de l'efficacité d'une ancre en fonction de son angle de tire avec le fond, et donc du rapport longueur de chaîne filée / hauteur d'eau. En partant du principe qu'une ancre donne toute son efficacité pour un angle de tire de 8 degrés par rapport au fond, on s'aperçoit qu'il est nettement préférable d'abandonner une fois pour toutes la règle des trois hauteurs d'eau. Source : - Tout savoir sur le mouillage - Alain Petrucci*

14 La longueur du mouillage

Le tableau et le schéma vous indiquent comment une ancre accroche en fonction de la longueur de la chaîne. Quand le vent est assez fort avec une chaîne tendue, l'angle de tire de la chaîne et du fond varie avec sa longueur. L'angle idéal est égal à 8°

En cas de renforcement du vent, vous pouvez retenir simplement ces chiffres : vent force 3 vous mettez 3 fois la hauteur d'eau, force 5 = 5 fois et force 7 = 8 fois. Avec ces longueurs, vous vérifiez les cercles d'évitage avec vos voisins.

Calcul de la longueur du mouillage pour une hauteur d'eau de 6 m.  $6 \times 5$ , au = 30 m

Longueur minima 30m. Bien sûr, par beau temps pour quelques heures et si le chef de bord ne quitte pas le bateau, vous ne mettez que 20 m.

### 3.8 Prise du mouillage

Si d'autres bateaux sont mouillés :

- Un seul bateau. Vous jetez l'ancre en retrait de son tableau arrière à 20 mètres sur le côté.
- Deux bateaux. Vous jetez l'ancre au niveau de leurs tableaux arrière entre les deux. Si le vent tourne, les bateaux pivotent autour de leurs ancres sans se toucher.

Attention. Les autres bateaux ne doivent pas affourcher ou autres techniques à plusieurs ancres. Dans ce cas, les cercles d'évitage sont différents et les coques peuvent se toucher si le vent ou le courant tournent un peu.

Une technique bien faite donne une bonne tenue du mouillage.

1. Vous stoppez votre bateau à l'endroit choisi face au vent ou/et au courant.
2. Connaissant la hauteur d'eau, vous laissez filer la longueur de chaîne pour poser l'ancre sur le fond. Le bateau ne doit pas avancer sinon l'ancre est mal positionnée.
3. Vous laissez reculer lentement le bateau sous l'action du vent ou du courant ou avec une marche arrière.
4. L'équipier avant laisse filer la chaîne à la demande pour qu'elle se pose sur la fond. Vous avez trois façons pour reculer le bateau, avec le vent de face, le courant de face et le moteur. Si le bateau recule trop vite, vous le ralentissez avec une petite marche avant.
5. Une fois la longueur de la chaîne larguée, l'équipier avant la fixe sur un taquet et laisse le bateau se mettre face au vent, la chaîne se tend et l'ancre commence à s'enfoncer dans le sable.
6. A ce moment, Un geste simple. L'équipier avant maintient la chaîne au taquet et pose l'autre main sur la chaîne en avant du davier de l'étrave. Quand le barreur fait une marche arrière vigoureuse mais courte pour que l'ancre s'enfonce dans le fond. L'équipier avant va sentir ce qui se passe: Le tremblement de la chaîne qui se tend ou les à-coups de l'ancre qui dérape.
7. Si cette dernière ne croche pas bien, vous changez d'endroit. Ensuite au cours du mouillage, vous vérifiez la bonne tenue du mouillage avec un alignement à terre.

Il est essentiel que la synchronisation soit parfaite entre le barreur et les équipiers avant. Chacun connaît l'enchaînement des manœuvres et celles qu'il doit effectuer en accord avec le chef de bord. Pas d'initiatives incohérentes. Sur les gros bateaux par mauvais temps, les graves accidents arrivent vite.

Technique pour mouiller avec vent et courant de face:

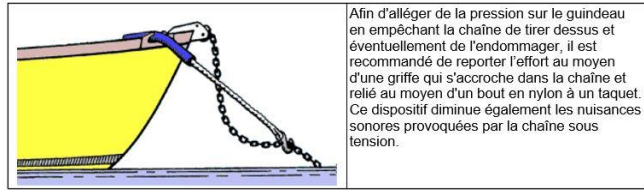
La technique de mouillage a été décrite au chapitre 10 page 1 : Bien mouiller son ancre en 6 étapes.

« **Bien mouiller son ancre en 6 étapes** ». chapitre 10 page 1 [Lien](#)



### 3.9 Amarrage de la chaîne au bateau.

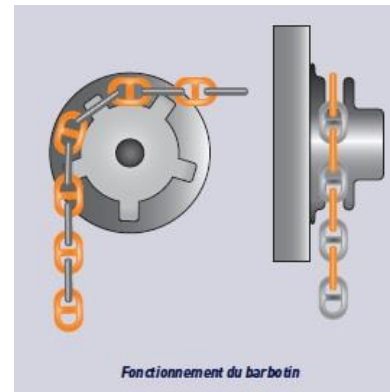
Vous n'amarrez pas votre bateau par sa chaîne sur le barbotin du guindeau ou sur le taquet du bateau. Vous l'amarrez avec un bout, une extrémité fixée sur la chaîne et l'autre sur un taquet en la relâchant.



15 Mouillage toute chaîne

Dans le premier cas ; avec guindeau.

Le guindeau ne doit pas retenir la chaîne. Cet appareil est fragile par son mécanisme (rupture et usure du barbotin) et sa fixation. Si les dents sont usées, la chaîne saute à la remontée. Son rôle est de tirer à la verticale et non à angle ouvert



16 Barbotin d'un guindeau

Dans le deuxième cas ; sans guindeau.

Vous utilisez une main de fer pour faire une patte d'oie sur les deux taquets avant en passant les amarres dans les daviers. Vous relâchez la chaîne pour équilibrer les efforts sur la chaîne en supprimant son ragage sur le pont et les bruits pendant la nuit. Ce système peut être employé avec un guindeau.

Une main de fer est un crochet que vous passez dans les maillons de la chaîne.



17 Main de fer

Sur les catamarans, vous fixez la chaîne sur une patte d'oie. Les deux parties de la patte d'oie sont fixées sur les deux flotteurs. On relâche ensuite la chaîne pour supprimer les efforts. L'avantage de cette solution est d'équilibrer le bateau sur sa chaîne

Tout est fini. Maintenant vous pouvez profiter du mouillage.

### 3.10 Mouillage avec plusieurs ancres.

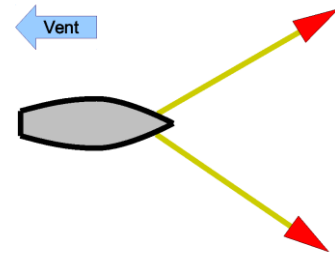
Il existe plusieurs autres façons de mouiller. Nous nous intéressons à deux techniques : L'empennage et L'affourchage

### 3.10.1 L'empennage.

Principe : Vous mouillez une deuxième ancre avec un angle environ de 60° par rapport au mouillage principal.

Intérêt : Vous réduisez le cercle d'évitage dans un mouillage étroit ou en cas de changement de direction de vent.

Vous mouillez un deuxième mouillage en le portant simplement avec une annexe. Il doit être identique au premier. Attention, cette technique n'augmente pas la tenue de l'ensemble du mouillage. La seconde technique est destinée à augmenter la tenue du mouillage



18 Empennage

### 3.10.2 L'affourchage

Principe : Vous mouillez en fixant un second mouillage devant le premier.

Intérêt : Vous augmentez la tenue du mouillage. Cette technique est utilisée pour résister à des vents tempétueux

Vous mouillez la plus résistante des ancres la première avec une longueur de chaîne égale à la hauteur d'eau à PM (zone à marées). Si la chaîne est trop courte, vous devrez remonter les deux ancres en même temps, vous cassez du matériel ou le dos de votre équipier.

Vous installez le premier mouillage et vous fixez le bout de la chaîne au diamant de la seconde ancre. Vous finissez en l'envoyant.

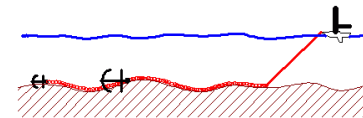
Si vous abandonnez votre mouillage, les deux ancres sont perdues.

#### 3.11 Homme à bord.

Au mouillage vous devez porter de jour une marque, une boule noire et de nuit un feu blanc visible sur 360°.

Le chef de bord doit toujours rester à bord. Vous ne laissez jamais un bateau sans personne à bord sauf par très bon temps stable.

Si vous le quittez, vous pensez à revenir à bord avant que le vent augmente fortement et que le vent, le courant et les vagues vous empêchent de revenir à bord en annexe ou à la nage. Situation critique.



19 Affourchage

## 4. Quitter le mouillage

Vous quittez votre paradis en remontant votre mouillage. La manœuvre est plus simple si de bonnes précautions ont été prises lors de l'arrivée.

Vous expliquez la manœuvre à l'équipage en attribuant une tâche à chacun.

Vous mettez le moteur en route. Un équipier est envoyé sur la plage avant en se protégeant les mains avec une paire de gants épais. Avec ou sans guindeau, la manœuvre est la même sauf un détail. Avec, l'équipier appuie sur le bouton « up », sans, il remonte le mouillage à la force des bras en s'asseyant sur la plage avant, les pieds calés sur le balcon avant.

Si la chaîne est tendue, l'équipier, une fois prêt, demande au barreur de remonter vers le vent pour que la chaîne soit verticale. Vous ne transformez pas votre équipier ou votre guindeau en treuils. Le barreur accompagne la remontée au moteur à petite vitesse en suivant les indications de l'équipier avant.

L'équipier annonce que l'ancre est à pic puis est dérapée. Le barreur accélère pour quitter le mouillage.

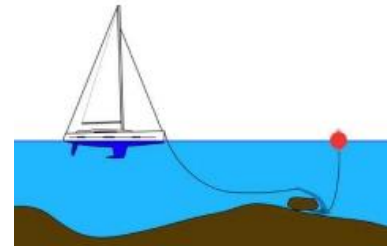
L'équipier remonte tout à bord et range mouillage dans le coffre.

Si l'ancre est coincée dans un rocher ou une autre chaîne. Vous contournez l'ancre à son vent et vous essayez de tirer de l'autre sens.

Pour éviter ce problème, vous avez mis un orin en mouillant. Il est conseillé de l'utiliser si vous ne connaissez pas l'endroit.

### 5. Principe de l'orin.

Avant de mouiller, vous fixez l'extrémité d'un cordage sur le diamant de l'ancre et l'autre à une bouée ou pare battage. Vous filez le mouillage et l'orin en même temps. La longueur de l'orin est égale à la hauteur d'eau à PM. La bouée signale l'endroit où se trouve l'ancre. En remontant le mouillage, si l'ancre est coincée, il suffit de donner du mou à la chaîne et de remonter l'ancre avec l'orin.



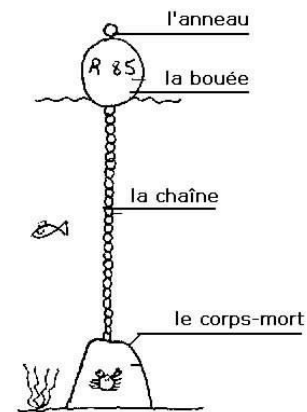
20 L'orin

Attention, l'utilisation d'un orin demande la présence de 2 équipiers sur la plage avant. L'orin a tendance à se prendre dans les hélices et d'endommager l'arbre et les hélices. Vous pouvez vous retrouver sans propulsion. La situation devient épineuse si votre mouillage se situe entre des îles.

### 6. Les corps morts.

Vous pouvez trouver en croisière des mouillages organisés sur corps morts pour réduire l'impact néfaste des ancres individuelles sur les fonds et pour gagner de la place.

Le corps mort est un bloc de béton ou un objet lourd, posé au fond de l'eau et qui est relié par un filin ou une chaîne à une bouée appelée coffre. Vous amarrez votre bateau sur la chaîne. Vous n'aurez pas à vous soucier des précautions énumérées précédemment.



21 La structure d'un corps mort

### 7. Conclusion

J'espère que ces explications vous permettront d'aborder le mouillage forain en toute sérénité..

### 8. 8, Bibliographie et source des images.

<http://www.centpourcentanglais.com>

<http://www.yachter.fr>

<http://www.thoe.be>

<http://www.sisl.ch/mouillage/mouillage.htm>

<http://navily.com>

<http://apba.info/admin/fichier/mouillage.pdf>

<http://seme.cer.free.fr/plaisance/mouillage-ecologique.php>