

Le matériel de mouillage

En cours de migration le 2001-02-13

De la bonne taille du puits à chaîne au type d'ancre à avoir à bord, le mouillage est une discussion riche d'opinions diverses et inébranlables. Le tas de ferraille à l'avant!

Le sujet passionné!

Qui n'a pas déjà ripé dans un mouillage forain, évité du mauvais coté au changement de vent, coincé le guindeau, péché son fusible introuvable! En lisant les discussions homériques des forums sur les avantages comparés de la BRUCE sur la SPADE, de la CQR sur la FOB, du mouillage marquisien sur l'empennelage!

On peu conclure:

- ☒ Que les mouillages qui ne tiennent pas sont un souci constant en croisière!
- ☒ Que les guindeaux ont toujours des problèmes!
- ☒ Qu'on invente sans cesse des ancres "révolutionnaires" à la tenue incomparable au dire de leurs inventeurs
- ☒ Que les tests comparatifs des revues nautiques sont si abondants qu'on s'y perd.
- ☒ Que chacun doit se faire sa philosophie du problème, selon son bateau et ses habitudes, l'important étant de dormir tranquille au mouillage!

A l'étape "préparation" je ne traiterais que de ce qu'il faut à bord pour se débrouiller à peu près partout, du bon montage d'un guindeau et d'un puits à chaîne, en supposant que la place prévue dans les étapes précédentes ("construction et plans") est correcte.

Les astuces et manœuvres de mouillage seront plutôt vues dans le chapitre "navigation".

Ces articles essaient de refléter l'opinion courante des navigateurs sur le sujet (et la mienne sinon je le dirais..).

Les règlements et la vie

Oublier les règlements: ils ne sont destinés qu'à justifier l'inventaire minimum des loueurs, et le matériel équipant les bateaux de chantier standard.

Exemple: le règlement espagnol impose une chaîne de longueur égale à celle du bateau, les affaires maritimes françaises demandent le double et la bonne pratique est d'avoir au moins le triple!

Quand au poids de l'ancre, il est à revoir entièrement avec les concepts d'ancre légère, qui tiennent très bien.

Pour être logique, il faut d'abord bien concevoir la baille à mouillage avec le guindeau et le davier, définir les ancres, chaînes et filins à emporter, puis perfectionner ses manœuvres au cours de la navigation, et bien souvent ajouter un taquet, un anneau ou une estrope au bout du monde, quand ce n'est pas le guindeau démonté dans le cockpit...

Le matériel de mouillage

La baille à mouillage

Sur nos bateaux, l'avant est en général consacré à tout ce tas de ferraille:

- ☒ Les daviers et bittes diverses pour qu'ancre et chaîne passent bien et soient assurées
- ☒ Le guindeau, parce qu'on est devenu paresseux, remplacé parfois par un cabestan (ou guindeau à axe vertical)
- ☒ Le bon mouillage principal avec son ancre, sa chaîne et son bout, qui doit nous tenir en principe par tout fond, jusqu'à force 5-6.
- ☒ Le mouillage secondaire léger, pour la baignade ou pour aider le premier jusqu'à 7-8.
- ☒ Les accessoires variés, orins, bouées, lest de chaîne, estropes etc.

Conclusion rapide :

- La baille à mouillage n'est jamais assez grande! Retour au chapitre "construction" ! Refaire l'aménagement de la baille à mouillage, ou de son équipement, est plus facile au chantier avant le départ qu'au fond de l'océan indien.
- Elle doit être parfaitement organisée et rangée, pour que les manœuvres se fassent sans doigts écrasés, ni cris, ni engueulades.
- On ne peut pas tout y mettre, et il faut encore un coffre dans les fonds pour les mouillages et manœuvres de "miséricorde":

- ☒ la remorque de 100m pour les gros problèmes
- ☒ le troisième (ou quatrième !) mouillage qui doit sauver les situations critiques
- ☒ les réserves de chaînes, aussières, etc.

Si on est très bien organisé, on prévoit également une réserve de chaîne séparée, car la chaîne a une tendance innée à s'emmêler avec tous les autres espars, au mauvais moment en général. Les petites chaînes sont à stocker dans des seaux ou sacs solides mais la grande chaîne de 100m qui pèse un âne mort, doit être dans les fonds, avec un écubier de passage au pont, près du mat par exemple.

La plage avant, guindeaux, écubiers, taquets, daviers et bittes...

Le *guindeau* ou treuil de mouillage permet théoriquement de remonter le mouillage sans se fatiguer, au prix d'une consommation de batterie sérieuse. Il comporte un barbotin qui doit être adapté à la chaîne (de 8 de 10 ou plus). Un tambour lisse permet aussi d'enrouler le câblot. Voir: guindeau coincé et électricité à bord

Le *cabestan* peut être vu comme un "guindeau à axe vertical" il ne montre que son barbotin à plat pont, le reste (moteur, boîtier) est caché.

Le *davier* est une pièce en ferraille (pour simplifier, j'appellerai ferraille tous métaux comme l'aluminium l'inox, sauf quand on parlera électrolyse! ..) qui permet à la chaîne puis au câblot de filer à l'eau, et ensuite de tout remonter sans coincer. Voir daviers à bascule.

Le matériel de mouillage

L'*écubier* permet aussi de faire passer la chaîne, mais par un trou de l'étrave, donc sans aucun espoir d'y passer aussi l'ancre. Le chaumard permet de filer un cordage, jamais une chaîne. Le taquet ne sert normalement qu'à attacher un bout, une aussière ou une ligne de pêche, jamais une chaîne, dont la noblesse mérite une bitte.

On noue un cordage au taquet, mais on tourne une chaîne sur la bitte! (à la rigueur on peut tourner une chaîne sur un taquet, mais bon.)

Comme vous avez ancres, chaînes et filins à manier à l'avant, il faut donc choisir et positionner tout ça sur un petit mètre carré en triangle, en commençant par les choix importants: volume et nombre de mouillages à postes, pièce d'étrave, guindeau à bien monter. (Au fait, n'oubliez pas les étais largables, tambours d'enrouleurs, qui perturbent pas mal ce bel ordonnancement.)

Quelle chaîne?

Certains adeptes du "trop fort n'a jamais manqué" montent 100m de chaîne de 12 sur un 10m. C'est plus un problème de déplacement et de fardage que de longueur de bateau: le but de la chaîne est d'alourdir et d'amortir le mouillage, pour que l'ancre soit toujours tirée à plat. Sur des voiliers, en adoptant la chaîne de 8 jusqu'à 6T de 10 jusqu'à 10T et de 12 jusqu'à 20T, elle ne cassera jamais. C'est la longueur de chaîne qui sera à régler selon le fardage, le vent et la profondeur. 50m de chaîne à bord est un minimum, 100m c'est mieux.

Mais ça prend un volume et un poids énorme.

La chaîne calibrée est deux fois plus chère mais permet seule d'avoir un guindeau "heureux". A vous devoir! Personnellement j'ai de la chaîne normale, et j'aide régulièrement le guindeau à se décroincer. Quant à la chaîne inox, c'est pour le port de Cannes...

Guindeau ou cabestan?

Avec un cabestan, le chemin effectué par la chaîne depuis le davier jusqu'au fond du puits n'est pas "logique", et tout ce qui peut coincer...coince. Donc, bien que ça soit plus discret sur le pont, un bon guindeau horizontal, bien positionné par rapport au davier, et descente directe bien verticale et assez profond, de la poupée du guindeau dans le puits, reste la solution sage et classique.

Autre problème du cabestan, le moteur et la mécanique se trouvent en général au plafond de la cabine avant, ce qui rend les interventions assez scabreuses, surtout avec l'huile!

Si on veut vraiment relever le mouillage en "presse bouton", il faut à la fois:

- ☒ Un davier à bascule
- ☒ Un chemin de chaîne parfait
- ☒ De la chaîne calibrée ou un décroche-chaîne de guindeau très bien conçu (rare!)
- ☒ Un puits assez profond pour qu'il reste 20cm entre le barbotin et le tas de chaîne entièrement remonté (quasi impossible sur un voilier)
- ☒ Et surtout un bon montage électrique, alternateur et batterie

Le matériel de mouillage

L'idéal c'est le guindeau dans la baille pour l'esthétique et la facilité de passage à l'étrave (et sa durée de vie), très avancé pour voir le tas de chaîne et le décoincer rapidement sans passer les bras au ras du barbotin (on ne sait jamais, si quelqu'un appuie sur la télécommande, adieu une main..) une baille très profonde avec descente directe de la chaîne sans écubier coinceur (pour pouvoir tout faire avec les bras en cas de besoin).

Moralité, je vais refaire à zéro le montage d'origine du Sunfizz! (photo en page précédente: vieux guindeau Goiot costaud mais baille pas assez profonde)

Les ancres

Le néophyte au grand voyage sera vite déconcerté en lisant les articles comparatifs divers, et les opinions contradictoires des forums nautiques. Quelques exemples (non truqués):

- _ « J'ai une ancre Brake et j'en suis enchanté »
- _ « La meilleure ancre, après pas mal d'Atlantique, c'est la CQR sans aucun doute, mais elle est chère »
- _ « Je ne fais confiance qu'aux ancres plates quand ça piaule vraiment... »
- _ « Quand la Brake à lâché, seule ma Brittany m'a sauvé »
- _ « La CQR c'est Celle Qui Ripe, je préfère avoir 3 plates pour le même prix »
- _ « la Spade est classée première dans tous les essais, mais ils ont 6 mois de délai ».

Dans ce domaine chaque opinion est surtout guidée par une expérience, souvent un coup de chien ou on a eu très peur pour son bateau, et ou on a juré "plus jamais."

Le problème c'est que ces bouts de ferraille valent cher, et que notre beau bateau, objet de nos amours illégitimes, en dépend à 100% si on est coincé par force 9 dans une baie mal abritée.

Méfiez-vous aussi des interventions de forum "orientées" par l'importateur ou le créateur de la nouvelle ancre révolutionnaire classée première dans "Practical Sailor" ou "Sailing World", des comparatifs sans conclusion générale utilisable du genre "la CQR de 36lbs tient beaucoup mieux en moyenne que la Danforth de 18lbs sauf sur herbier, ou la Spade de 8kgs s'est montrée très supérieure malgré un mauvais comportement au raccrochage." (Là, j'ai inventé, mais beaucoup d'articles comparatifs des revues "sérieuses" ressemblent à ça!)

Voici une synthèse issue de STW, par André Chassin:

Difficile d'avoir une réponse unique. Ça dépend du programme. D'une façon générale, en termes de poids, les normes administratives sont un repère de base.

Quelle ancre?

- Dans les anciennes, jas, CQR, Brittany, FOB, des centaines de tour du monde ont été réalisés et quand le mouillage est bien pris il y a relativement peu de dérapages.
- Pour les nouvelles Brake, Spade, le recul me paraît insuffisant.
- La Delta semble être une ancre excellente.

Le matériel de mouillage

Aucune ancre n'a jamais dérapé sauf à dépasser ses limites. Ce qui me semble plus important que le dérapage toujours possible sauf conditions particulières c'est la capacité à re-crocher rapidement sous forte tension comme c'est le cas quand ça piaule. Le fardage est plus important que le poids proprement dit.

Si on pratique fréquemment le mouillage forain, il est recommandé de disposer d'au moins 3 mouillages parés avec des longueurs de ligne mixte d'une centaine de mètres chacune. 4 mouillages sont préférables sans qu'il soit nécessaire de tous les regrouper dans la baille à mouillage.

Un seul est à poste, les autres dans la cale au pied du mât. Il y a une vingtaine d'années, on envisageait l'empennelage direct au moins pour les Brittany et les FOB de l'organeau de la 2^{ème} directement sur le diamant de la 1^{ère}, censé égaler une ancre de poids double à "4 oreilles". Je n'ai jamais essayé.

Les essais donnent une idée mais ne correspondent jamais aux conditions réelles.

Il est bon de fixer un pare-battage sur chaque ligne en cas d'abandon provisoirement de mouillage. Revoir les articles d'Alain Fraisse dans les Loisirs Nautiques de décembre 97 à février 98. C'est très technique, mais il pose bien le problème et remet les pendules à l'heure.

André

Une autre, par Xavier Kerroux:

Comme on lit vraiment de tout sur le sujet, tentons de récapituler afin d'éviter qu'un néophyte demandant conseil ne se retrouve dressé sur une roche (je ne crois pas qu'on puisse mouiller sans chaîne sérieusement) :

- 1 - Le précepte "trop fort n'a jamais manque" s'applique pleinement en matière de mouillage. Un jour ou l'autre, il faudra affronter au mouillage un fort coup de vent alors que l'endroit n'est plus abrité- en général vers les 3:00 h du matin, alors qu'il n'y a pas d'échappatoire jusqu'au lever du jour et que la roche est tout près derrière... Et pouvoir dormir à poings fermés au lieu de passer la nuit à veiller...
- 2 - Pour estimer la tenue d'une ancre légère ou lourde, parlons d'essai concret avec ancre de type et taille identiques. Il est stérile de déclarer que l'ancre légère « bidule » tient mieux que l'ancre lourde « machin' ». Sauf erreur de ma part, l'Ovni 385 « Aouregan » est parti avec 1 Spade acier de 20Kgs, et une autre Spade alu beaucoup plus légère de même taille. Il serait fichtrement intéressant d'avoir son opinion au retour.
- 3 - Aucune ancre ne tient sans être assortie d'un bon poids de chaîne pour maintenir une traction aussi horizontal que possible.
- 4 - Le gros intérêt des ancres alu, à taille égale ou même supérieure, est de pouvoir les trimballer plus facilement dans l'annexe lors d'un mouillage AR ou d'un affourchage. Elle sera plus facile a sortir pour empenneler (la légère d'abord, la lourde derrière)

Le matériel de mouillage

5 - Autre intérêt de l'ancre alu ; il peut être avantageux à poids de mouillage égal d'utiliser le gain sur l'ancre à allonger ou grossir la longueur de chaîne. Voilà bien l'intérêt des ancres alu comme le disait Jacques. Attention, dans certaines situations leurs pattes se tordent (comme elles peuvent aussi se redresser) - cas de la Fortress.

6 - Je partage l'avis que le bout plombé est une ineptie, un gadget de marchand d'accastillage pour vendre de la camelote. Sauf à mouiller par mer plate et temps calme pour l'apéro ; quelques mètres de chaîne sont préférables pour un prix inférieur.

Xav

Conclusion

Quant à la technique de mouillage venant à dérapier, les défauts les plus couramment relevés sont :

- Mouillage non testé; l'ancre est simplement posée non crochée.
- Longueur de ligne filée trop faible
- Ancre sous-dimensionnée
- Type d'ancre inapproprié

Les 3 premiers cas sont fréquents, le 4^{ème} est marginal.

On peut néanmoins établir une hiérarchie des ancres, certaines meilleures (ou moins mauvaises) que d'autres, pas forcément les plus chères, ni les moins maniables.

- Les ancres "charrue sans articulation à pointe fortement lestée" genre Spade-Delta-Brake, se révèlent meilleures en moyenne que toutes les autres dans tous les types de fonds, y compris les herbiers
- Les ancres "plates à bascule" genre FOB, Brittany, Danforth dominant sur bon fond de vase ou sable
- Les "charrue articulées" genre CQR n'ont que l'avantage de se positionner correctement même après avoir dérapé, et de se décrocher plus facilement des roches

Les accessoires

Daviers à bascule

Au guindeau ou avec les bras, la chaîne et le bout remontent bien, mais pour obliger l'ancre à se remettre en place, c'est plus dur! Il faut tirer verticalement ou bien l'ancre fait une voltige brutale au dernier moment. La parade ; le davier à bascule avec 2 rouleaux successifs sur une partie basculante, qu'on peut réaliser soi même. Il doit être très robuste, quand le mouillage tire de travers.

Un maillon spécial peut être ajouté entre chaîne et ancre mais non indispensable.

Le matériel de mouillage

Amortisseur

C'est plus une technique de mouillage qu'un accessoire : pour éviter le bruit des maillons et du ragage dans la cabine AV, un bout de 1m reprend la tension. Sur les catas pour ne pas abimer les étraves c'est indispensable

Mouillage arrière

Très utile en cas d'évitement dans les estuaires, ou pour prendre une place à quai en Grèce si le bateau manœuvre mal en AR (aucun bateau ne manœuvre bien en arrière par force 6 de travers!)

Le mouillage AR peut être aussi bien organisé qu'à l'AV: davier, logement permanent de l'ancre dans la jupe, etc. sinon, c'est la solution du seau avec la chaîne auxiliaire et une ancre légère.

L'orin avec sa **bouée** doit être accessible ; dans la baille ou le coffre à mouillage. Un bidon de 5l plus filin non flottant de préférence peuvent suffire, assez robuste pour remonter une ancre crochée. Il existe des "orins automatiques", déroulant le filin lové dans la bouée automatiquement. C'est cher et compliqué (facile à voler!)

Le poids auxiliaire ; comme lest de chaîne améliore la tenue. On le descend le long de la ligne du mouillage déjà établie, avec une grosse manille qui fait poulie.

Protections de pont: le chemin de chaîne peut être garni de plaques bois, inox ou alu, protégeant le pont des agressions. Ces bandes sont faciles à changer (non soudées).

Protections d'aussières: des tubes de gros caoutchouc (durites de 40 ou plus) protègent les écubiers, chaumards, aussières et lignes de mouillage en cas d'amarrage prolongé et agité.

Les manœuvres de mouillage, nécessitent des grosses manilles, maillons rapides, bouts divers et des pinces universelles!