

# MANAHIKI

mise à jour du 21/05/2019 par Armelle & Thierry

## Consignes et recommandations

### Bienvenue à bord !

Manahiki est un voilier associatif qui est entretenu grâce à tous les bénévoles. Toutes les rentrées de réservation sont réinvesties pour son entretien, aménagements et améliorations. Ce n'est donc pas un voilier de loueur. Vous êtes donc vous aussi acteur et pas simple utilisateur. Même si nous faisons notre maximum pour qu'il soit en bon état de fonctionnement, vous devez, vous aussi, en prendre soin, et vous sentir responsable de son état. Vous êtes également les bienvenus pour rejoindre l'équipe des bénévoles n'hésitez pas à nous contacter.

### Emplacement du bateau

Pour aller au bateau : Toulon sortie Toulon centre puis direction arsenal port de plaisance. Yacht Port de Toulon (Vieille Darse)  
Panne S, Poste 029 Est (panne après la capitainerie)

### Accès au parking

L'accès au parking du port se fait par le parking public en suivant le long du quai. Il y a sur le bateau 2 badges d'accès et 2 autorisations de stationner. Le temps d'aller chercher le badge, vous pouvez rentrer sur le 1<sup>er</sup> parking, les 15 premières minutes sont gratuites. Une fois le badge récupéré sur Manahiki, il faut ensuite ressortir pour pouvoir rentrer normalement avec le badge magnétique. Une fois garé mettre une des 2 autorisations de stationner derrière votre pare-brise  
**Laisser impérativement les badges de parking sur le bateau pour les suivants.**

### Clés

- 1 clef pour les 3 coffres du cockpit bâbord, tribord et arrière -
- 1 clef moteur qui se trouve avec la clef du panneau d'entrée du bateau
- 1 deuxième clé moteur avec un porte clé jaune
- 2 badges quai
- 1 clef avec cadenas bleu pour la passerelle sur le quai (avec un double)

### Passerelle

Cette passerelle en aluminium doit rester sur le quai, elle est arrimée par un câble cadénassé

### Place au port

**Il faut prévenir les agents du port de toute absence du bateau pendant plusieurs jours et leur donner une date de retour** de manière à ce qu'ils puissent disposer de la place pour des bateaux en escale et faire en sorte que la place soit libre au retour de MANAHIKI.

## Consignes résumées pour l'utilisation du bateau

### À l'embarquement sur le bateau

**Brancher l'électricité à quai, la rallonge se trouve au niveau du coffre cockpit tribord.**

Cela permettra de recharger les batteries qui n'auront pas été rechargées depuis la dernière croisière. La prise 230 V à côté du tableau est dérivée de l'amont du chargeur de quai, il n'y a donc du courant que lors de branchement au quai.

**Veillez à ce que les batteries n'aient pas une tension inférieure à 12 V (attention notamment à la décharge de la batterie frigo / USB).**

Un voltmètre en dessous du tableau électrique coin navigateur permet de les contrôler facilement à l'aide d'un bouton tournant : position 1 tension alternateur, position 2 tension moteur, position 3 tension servitudes, position 4 tension frigo / USB.

**Les 4 coupe-batteries (cabine arrière tribord) doivent être mis en position service (position verticale).**

**Le coupleur de batterie situé cabine arrière tribord (bouton rond noir) doit être toujours mis en position 1.**



Vue cabine tribord :

- à droite les 3 coupes circuit négatif commun, servitudes et moteur
- à gauche celui du frigo

**Pour mettre en service : position verticale**

**Pour mettre hors service : position horizontale**

**Inventaire : il doit être réalisé avant l'embarquement de façon à éviter tout litige. Le mieux est de le remplir en ligne sur le site manahiki.fr (menu inventaire, ne cocher que ce qu'il manque).**

Il est aussi possible d'en faire une photo recto verso et de l'envoyer par courriel à reservation@manahiki.fr.

**Horaires de démarrage et de retour :** les horaires d'échange du bateau ont lieu à 18h la veille du jour de la réservation. Le retour doit être fait pour 18h le dernier jour de la réservation avec le bateau nettoyé, plein de gasoil fait.

**Moteur :** un check du moteur doit être réalisé avant le départ. Le nombre d'heures moteur doit être relevé et indiqué dans l'inventaire. Elle doit comprendre une vérification des niveaux d'huile et d'eau de refroidissement, la tension de la courroie, ainsi que du niveau de l'inverseur.

**Tourner la clé de contact jusqu'au contact (bip alarme) puis un peu plus sans actionner le démarreur pour effectuer le préchauffage du moteur pendant 10 s, tourner ensuite la clé un peu plus pour actionner le démarreur. Vérifier que de l'eau sort bien par la bouche arrière bâbord (refroidissement moteur eau de mer), sinon arrêter immédiatement le moteur, et vérifier que la vanne « refroidissement moteur » (située dans la cale moteur, sous descente côté bâbord) est bien ouverte.**

**Fonds :** les fonds doivent être inspectés avant le départ et asséchés (utiliser la pompe de cale).

## En cours de croisière

**Livre de bord :** la tenue d'un livre de bord est une obligation légale. C'est le document qui est consulté par les affaires maritimes ou les assurances en cas d'incidents ou d'accidents (Homme à la mer, collision, échouement...). Il doit refléter la navigation réalisée et pouvoir retracer la route empruntée. Des conseils pour sa tenue sont donnés plus loin.

**Navigation : en cas de BMS annoncé sur la zone de navigation prévue, il est conseillé de rester au port. En cas d'avarie, vous serez tenu pour responsable.** En cas de BMS annoncé sur la zone de navigation alors que le bateau est déjà en mer, il est demandé d'aller dans l'abri le plus rapide à rejoindre. Il est donc important de veiller la météo sur la VHF. Un bulletin météo est diffusé en permanence sur le canal 80 sur la région sud-est.

En cas de traversée, il est demandé de laisser un message à reservation@manahiki.fr avec l'heure prévue de départ et l'heure prévue d'arrivée. A l'arrivée, un autre message devra indiquer que l'équipage et le bateau sont bien arrivés. En cas d'absence de nouvelles dans des délais raisonnables, une alerte au CROSS (112) sera faite pour lancer des recherches.

**Le bateau étant ancien, il devra être mené avec prudence.**

Le bateau est équipé pour la navigation hauturière (au-delà des 6 Milles Nautiques).

Incidents matériels : tous les incidents doivent être consignés dans le livre de bord. Une liste des incidents doit être faite au retour croisière à reservation@manahiki.fr. En particulier, une surveillance attentive du bateau doit être réalisée dont les fonds.

En cas de problème ou de renseignement technique sur le bateau vous pouvez vous adresser aux personnes suivantes :

- Thierry MANUGUERRA - 06 71 05 64 40
- Yann PHILIPPE – 06 82 71 70 61
- Lionel MOSNIER - 06 87 30 66 51
- Olivier SOUPLET - 06 09 01 31 21
- Armelle PEREZ - 06 82 08 40 91
- (En cas d'absence pour le moteur, le mécano : Christian SALORT - 06 10 91 73 50)

**Hublots :** les hublots sur le franc bord du bateau (dans les cabines arrière) doivent être maintenus fermés pendant les navigations. **Il est recommandé de ne jamais les ouvrir**, car à la gîte de l'eau de mer peut rentrer par ces hublots.

**Vannes :** les 3 vannes des WC (évacuations et alimentation) **sont à fermer impérativement** en navigation.

**Douchette :** à l'arrière côté tribord : à manier avec délicatesse : le tuyau n'aime pas la brutalité. Vérifier après utilisation l'absence d'eau dans la cale moteur. Il y a une vanne en cas de problème à côté de la pompe d'eau sous pression : l'accès se fait depuis le fond de la cabine arrière tribord

## Au retour de la croisière

**Carburant :** Manahiki doit être rendu réservoir de gasoil plein. Un complément de carburant est donc à réaliser à chaque retour croisière. En cas de faible consommation sur un week-end par exemple, il faut évaluer le carburant consommé (consommation moteur : 2,5 l/h) et donner la somme correspondante à l'équipage suivant ou en informer Armelle.

Pour mémoire, le réservoir a une contenance de 120 litres.

**Les nables doivent être ouverts et surtout fermés avec la clé de nable disponible en haut de la descente et non avec une manivelle de winch.**

Dans le coffre sous cockpit, 2 bidons de réserve de 10 l peuvent servir de dépannage, ils sont à remplir de la même façon que le réservoir à chaque retour croisière.

**Gaz** : il y a 3 bouteilles de gaz sur le bateau. Les bouteilles vides doivent être remplacées par les équipages. Les équipages pourront être remboursés de ces bouteilles sur présentation des factures à Armelle. En quittant le bateau, il est nécessaire de couper le gaz au niveau de la bouteille.

**Électricité** : l'alimentation électrique du quai doit être débranchée. Débrancher l'électricité à quai. Le câble électrique **et son adaptateur** doivent être rangés dans le coffre de cockpit tribord. Les 4 coupe-batteries doivent être mis en position hors service (position horizontale) avant la fermeture du bateau. Le coupleur de batteries (bouton noir à côté) doit être laissé en position 1. Sur le tableau électrique table à carte, un voltmètre permet de vérifier la tension des batteries à l'aide d'un bouton tournant.

**Amarrage** : l'amarrage doit être réalisé avec les 2 pendilles si elles sont présentes et 4 amarres à l'arrière. Le bateau doit être suffisamment écarté du quai pour que la jupe ne vienne pas taper le quai en cas de coup de vent d'est.

**Ne pas passer les amarres en double, elles s'usent par le milieu et deviennent inutilisables en cas d'usure prononcée.** De plus croiser les amarres permet d'atténuer les embardées dus au vent et vagues dans le port. Pour l'amarrage avant, bien prendre les 2 pendilles.

Manahiki dispose d'une amarre longue et 2 plus courtes : prendre la longue pour un côté avec nœud de chaise sur chaîne du port, taquet à l'autre bout les 2 autres amarres suivant le même principe.

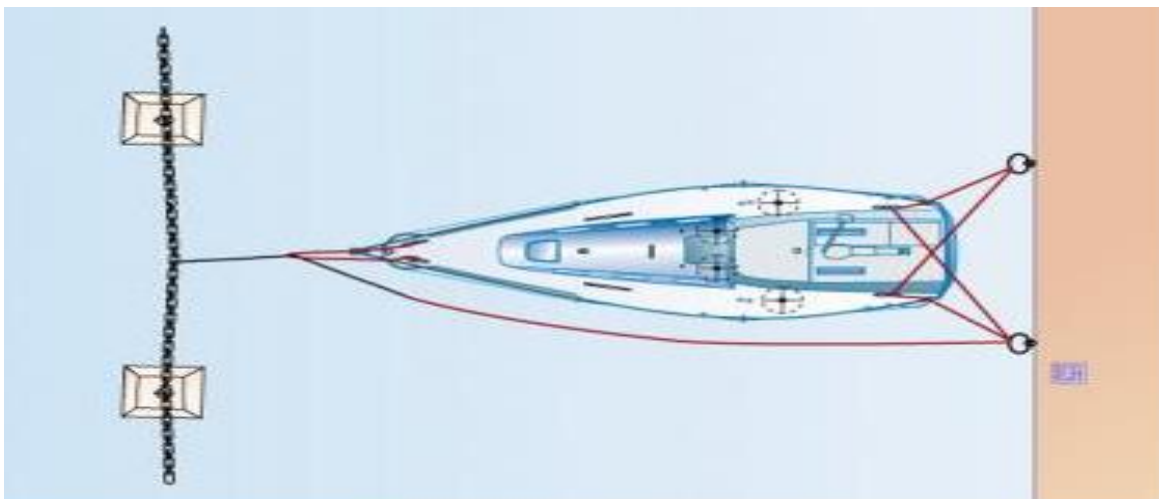


Schéma de principe de l'amarrage

**Nettoyage** : un nettoyage du bateau doit être fait à chaque retour croisière. Le frigo et la glacière doivent être vidés et laissés ouverts nettoyés. La bouée, le feu à retournement doivent être rentrés à l'intérieur du bateau. Le feu à retournement doit être désactivé (rotation). Lors des retours de longues croisières, il est demandé aux équipages dans la mesure du possible de rincer les voiles et de les faire sécher même si le bateau doit repartir en mer. Les vannes doivent être fermées. Les drisses doivent être écartées du mât. La passerelle doit être ramenée sur le quai.

**Si vous utilisez les cirés, il faut absolument les dessaler avant de les ranger correctement.** Si vous n'avez pas le temps de les replier car encore humides, il vaut mieux les laisser sécher sur cintre dans le carré. Et ne pas oublier de prévenir l'équipage suivant avec un petit mot d'excuse.

**Moteur hors-bord** : le moteur doit être nettoyé (cf § moteur hors-bord consignes détaillées) et rangé à l'intérieur du bateau côté cuisine. **Attention à ne pas le laisser à l'extérieur en fin de croisière !**

**Housse bimini et barre :** en fin de croisière bien dessaler le bimini et remettre la housse du bimini et la housse cockpit barre / instrument pour protéger du soleil et intempéries.

**Livre de bord :** le livre de bord doit retracer la navigation réalisée, un minimum d'un point toutes les heures doit être réalisé. Tout événement notable doit être consigné. Tous les changements des caps doivent être notés et doivent permettre de positionner le bateau en cas de panne du GPS

Loch : c'est le totalisateur du bateau. Il est à donner en NM (Nautic Milles)

Route fond : cap réel sur le fond (cap du GPS). Cap compas corrigé de la déviation magnétique, de la dérive dû au vent et du courant s'il y en a.

Vitesse fond : vitesse relevée sur le GPS

Position latitude/longitude : coordonnées géographiques de la carte (coordonnées GPS)

Vent : direction du vent et force. Exemple : W5, NW7, E4, S3...

Mer : calme, ridée (vagues < à 0,1 m), belle (<0,5 m), PA (peu agitée < 1,25 m), A (Agitée < 2,5 m), Forte (< 4 m). Baro : relevé en Pa

## Après la croisière

Un petit (ou grand selon que vous êtes bavard ou pas) message pour nous dire :

- ce que vous avez fait (si vous en avez envie)
- comment ça s'est passé ...
- si vous avez eu des problèmes ou des avaries
- si vous avez des idées d'amélioration du bateau, d'aménagement ... des envies ...
- comment vous avez trouvé MANAHIKI ...

## Consignes détaillées pour l'utilisation du bateau

### COUPE-CIRCUIT

Les 4 coupe-circuit sont dans la cabine tribord :

- 3 sont bien visibles à l'entrée de la cabine
- le 4ème commande le réfrigérateur électrique et les prises USB : il est situé juste en face des 3 autres en dessous des coussins toujours cabine tribord

Pour mémoire, les coupes circuits négatif commun et servitudes ont été remplacées en avril 2019.



Vue cabine tribord :

- à droite les 3 coupe-circuit : négatif commun, servitudes et moteur
- à gauche : frigo

**Pour mettre en service : position verticale**



**Pour mettre hors service : position horizontale**

NOIR	ROUGE	ROUGE
Négatif commun	servitudes	moteur

**Les mettre en service systématiquement tous les quatre sinon la batterie coupée ne sera pas chargée par le moteur.**

### COUPLEUR DE BATTERIE

Situé sous les trois coupe-circuits :

- Position 1 : batterie moteur
- Position 2 : batterie servitudes
- Position Both : batteries moteur et servitudes couplées en parallèle

Il est rarement utile de mettre le coupleur sur BOTH ou 2, seulement quand la batterie moteur est faible. A noter que l'alternateur charge les batteries quelle que soit la position du coupleur.

**Bien vérifier et laisser toujours le coupleur sur 1.**

### CHARGEUR DE BATTERIE

Le chargeur se trouve dans le fond de la cabine tribord.

La rallonge pour le brancher à quai doit être rangée dans le coffre tribord des voiles.

Le chargeur débite même si les coupe-circuit sont fermés ou le coupleur sur OFF.

2 raccords possibles (CE 16A, CE 32A) selon la borne utilisée à quai.

**Attention à bien récupérer le raccord adaptateur avant de partir.**

Pour brancher le bateau à la borne du port :

- rallonge blanche dans le coffre tribord
- si nécessaire : adaptateur à brancher sur la rallonge à tambour (la dérouler entièrement)
- brancher l'adaptateur sur la borne du quai

Dans ce cas la prise 230 V sous le tableau électrique est opérationnelle. Cette prise est dérivée de l'amont du chargeur de quai, il n'y a donc du courant que lors de branchement au quai.

**Vérifiez régulièrement la tension des batteries : veillez à ce que les batteries n'aient pas une tension inférieure à 12 V (attention notamment à la décharge de la batterie frigo / USB).**

Un voltmètre en-dessous du tableau électrique coin navigateur permet de les contrôler facilement à l'aide d'un bouton tournant : position 1 tension alternateur, position 2 tension moteur, position 3 tension servitudes, position 4 tension frigo / USB. Pour mémoire, un multimètre est disponible sous le siège navigateur.

## GROUPE ÉLECTROGÈNE



Pour information, il se trouve dans le coffre cockpit arrière tribord. **A utiliser si besoin, seulement pour recharger les batteries de Manahiki.**

## TABLEAU ÉLECTRIQUE (coin navigateur)

Il est équipé de disjoncteurs thermiques.

## TABLEAU MOTEUR



Tous les indicateurs fonctionnent, tout a été remis en service en juillet 2017 :

- **lampe rouge : alternateur**
- **lampe verte : huile**
- **lampe orange : eau**

**Valeurs à respecter (arrêter le moteur et vérifier les niveaux sinon) :**

- température eau : ne pas dépasser 90 °C
- pression huile ne pas être inférieure à 50 psi (3/4)

**Ne pas se fier à la jauge gasoil qui reste à recalibrer, et n'est pas très fiable.** Bien se référer un nombre d'heures avec 2,5 l/h de consommation et éviter d'utiliser le fond de cuve.

En ce qui concerne la vitesse du moteur, la valeur à ne pas dépasser en croisière est de 2 000 tours/min.

## DÉMARRAGE DU MOTEUR

**Débrancher le chargeur de batterie au quai.**

Le coupleur de batterie est placé sur 1 ou sur BOTH si on veut démarrer avec les deux batteries en parallèle. Bien remettre le coupleur de batterie sur 1 une fois le moteur démarré.

Mettre le contact au tableau du cockpit.

**Tourner la clé de contact jusqu'au contact (bip alarme) puis un peu plus sans actionner le démarreur pour effectuer le préchauffage du moteur pendant 10 s, tourner ensuite la clé un peu plus pour actionner le démarreur.**

**Vérifier que de l'eau sort bien par la bouche arrière bâbord (refroidissement moteur eau de mer), sinon arrêter immédiatement le moteur, et vérifier que la vanne « refroidissement moteur » (située dans la cale moteur, sous descente côté bâbord) est bien ouverte.**

## ARRÊT DU MOTEUR

Tirette d'étouffement en haut de la descente à bâbord.

**Attention à ne pas couper le contact avant l'arrêt du moteur.**

Si, par malheur, vous l'avez fait, lamentez-vous... Le fusible de protection de l'alternateur a certainement sauté et celui-ci ne chargera plus les batteries au moteur. Ce fusible se trouve sur le côté tribord du moteur. En fait, il y en a deux (près du relais vert de préchauffage).

fusible du branchement de l'ampèremètre

fusible protection de l'alternateur

Le fusible du haut peut remplacer provisoirement le fusible du bas

## ENTRETIEN DU MOTEUR

Cf document spécifique consignes moteur et documentation du moteur.

**Vidange huile moteur et changement du filtre à huile toutes les 100 heures et au moins une fois par année.**

- Vérifier le niveau d'huile régulièrement : la jauge se trouve côté bâbord sur l'arrière du moteur. La pompe de vidange est à poste, accès par la cabine tribord.
- Filtre à huile : accès par la cabine bâbord.
- Quantité d'huile moteur : 4,5 litres. **Attention bien vérifier la jauge avant de remettre de l'huile : le niveau maxi est en bas de la jauge. Il ne faut pas le dépasser sinon cela colmate le filtre à air et fait caler le moteur au ralenti.**
- Le moteur dispose d'un circuit de refroidissement à échangeur à eau douce dont le bouchon d'accès est sur le dessus du moteur à tribord (accès par le panneau de descente)



à ne pas confondre avec le bouchon de remplissage d'huile à côté. Vérifier régulièrement le niveau de l'eau et faire l'appoint avec du liquide de refroidissement. Le niveau doit permettre de juste recouvrir le haut des ailettes de l'échangeur.

**Horomètre du moteur** : intégré dans le tableau du cockpit. L'horomètre a été changé et remis à zéro en août 2017.

**Noter les heures à chaque changement d'équipage dans le livre de bord** pour évaluer la consommation de fioul (2,5 l / heure au cas où le plein n'aurait pas été fait par l'équipage précédent)

1<sup>er</sup> filtre à gasoil : accès par la cabine tribord

2<sup>e</sup> filtre à gasoil décanteur : il est gris, accessible par la descente

**Le remplacement de ces filtres doit se faire toutes les 300 h.**

**Inverseur** : le niveau est à vérifier régulièrement.

## MANŒUVRE AU MOTEUR

**ATTENTION bien respecter le passage au point mort entre la marche avant et la marche arrière, de façon à préserver l'inverseur.**

**ATTENTION, le bateau pèse près de 10 tonnes, et une fois lancé, il ne s'arrêtera pas immédiatement. La vitesse des manœuvres doit donc en tenir compte, même si en cas de vent fort il vous faudra plus de vitesse pour pouvoir manœuvrer.**

**Rappelez-vous en cas de contact, « grande vitesse = grand dégâts, petite vitesse = petits dégâts »**

**Utilisez également correctement le vent pour vous aider à manœuvrer ainsi que le sens du pas de l'hélice. En marche arrière, et en regardant vers l'arrière, le bateau part vers la droite.**

**Il y a plusieurs positions pour la manette des gaz :**

- point mort : manette verticale
- débrayé avant : tirer la manette vers l'axe du bateau, tirer la manette vers le haut et faites la tourner vers l'avant
- débrayé arrière : tirer la manette vers l'axe du bateau, tirer la manette vers le haut et faites la tourner vers l'arrière, embrayé avant : tirer la manette vers le haut et la faire basculer doucement vers l'avant. Un clac sensible se fera sentir dans la manette indiquant l'embrayage de l'hélice. Cela représente la vitesse la plus lente du moteur. Elle permet de faire la plupart des manœuvres de port quand il n'y a pas de vent
- embrayé arrière : tirer la manette vers le haut et la faire basculer doucement vers l'arrière. Un clac sensible se fera sentir dans la manette indiquant l'embrayage de l'hélice
- pour avoir plus de gaz, il suffit évidemment de basculer un peu plus la manette en avant ou en arrière pour obtenir l'effet recherché

## DESCRIPTIF DU CIRCUIT GASOIL DU MOTEUR

Le circuit gasoil comprend deux robinets-vannes :

- l'une à la sortie du réservoir (accès par la trappe du fond de la cabine arrière tribord... difficile à trouver)
- l'autre sur la cloison près du 1<sup>er</sup> filtre : accès par la seconde trappe de la cabine tribord, robinet vanne rouge

## PURGE DU CIRCUIT GASOIL

**Bien faire attention de ne pas tomber en panne de gasoil, sinon il faut purger le circuit.**

Dans le coffre sous cockpit, il y a 2 bidons pleins de 10 l de gasoil (soit l'équivalent de 8 h de fonctionnement du moteur) à utiliser si nécessaire. **Bien penser à remplir les bidons s'ils sont utilisés. Ils sont notés dans l'inventaire.**

Le circuit fioul comprend deux filtres décanteurs :

- 1er filtre avec bol de décantation en aluminium. : accès par la cabine arrière tribord.
- 2ème filtre avec bol de décantation en verre. : accès par la descente du carré.

Circuit alimentation gasoil :

- 1 vanne en sortie de réservoir difficile à trouver : à tâtons en suivant le tuyau d'alimentation jusqu'au réservoir par le panneau en fond de cabine
- 1 vanne sur le circuit retour sur la cloison près du filtre alu : filtre à bol de verre sur le circuit arrivée. Vis sur le dessus du filtre (clef à pipe n° 11 + tournevis pour la tourner).

Pour mémoire information pour purger le circuit de gasoil :

Purger le circuit basse pression du gasoil :

- Circuit basse pression gasoil :
  - ouvrir l'arrivée du gasoil
  - ouvrir la vis de purge sur le dessus du premier filtre (clef de 16 mm)
  - ouvrir la vis de purge de la pompe à injection : clef 8 mm, accès par la cabine arrivée bâbord - la vis est près du filtre à huile
  - pomper le gasoil pour faire sortir l'air
    - soit par la pompe du moteur (accès par la trappe de la cabine arrière tribord, levier près de la pompe de vidange)
    - soit directement par la pompe sur le dessus du couvercle du 2ème filtre à gasoil I.
  - revisser les deux vis de purge

Purger ensuite le circuit haute pression du gasoil :

Ce circuit est indépendant du circuit basse pression. Si besoin est opérer comme suit :

- desserrer au moins deux arrivées au niveau des injecteurs (vis horizontales, clef 16 mm)
- donner un coup de démarreur
- dès que le gasoil coule, resserrer les arrivées

## CHANGEMENT DE LA ROUE DE LA POMPE DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR

Pour changer la roue, dévisser la plaque de la pompe (face avant du moteur) :

- sortir la roue usagée en polyéthylène
- placer la nouvelle avec les ailettes dans le bon sens
- mettre une goutte de graisse sur le moyeu de la roue
- revisser la plaque. Attention à placer le joint de la plaque correctement
- contrôler la sortie de l'eau moteur en marche

## NETTOYAGE DU FILTRE SUR L'EAU DE REFROIDISSEMENT

Gros filtre près de la cloison bâbord du compartiment moteur :

Cette opération est nécessaire si vous avez navigué en eau « sale ».

## POMPES DE CALE

**Pompe de cale à main** : actionnée depuis le cockpit (manche dans le coffre bâbord). Le tuyau aspire dans le compartiment moteur à bâbord sous le filtre à eau de mer. La pompe a été remise en état en décembre 2018.

**Pompe électrique** : dans le compartiment moteur à côté de la pompe à eau. Cette pompe aspire avec un tuyau équipé d'une crépine sous le carter du moteur. Le tuyau est également équipé d'un filtre fixé sur la cloison bâbord (accès par la cabine arrière bâbord).

Il faut nettoyer régulièrement la crépine et le filtre. La pompe a été changée en octobre 2018.

**Pompe à main portable** : rangée dans le coffre bâbord du cockpit. À utiliser pour vider les fonds sous le plancher du carré.

## RÉCEPTEUR BLU ET GPS

Le GPS est branché en interne sur l'interrupteur au tableau électrique.

Le récepteur radio BLU marche avec 4 piles R6. Il peut être branché en externe sur la prise 12 volts sous le tableau électrique.

## ÉLECTRONIQUE

**VHF** : voir documentation classeur.

**LOCH** : le totaliseur est juste à 5 % près. Facile à régler en mode CORRECT.

**Anémomètre** pessimiste de 5 à 10 nœuds.

**Sondeur** : voir documentation classeur (sonde dans la cabine avant).

**Speedo** : se trouve dans le coffre au pied du mat. S'il ne marche pas la 1ère chose à faire est de sortir cette partie (ou de la remettre si elle n'y est pas) la nettoyer et de la remettre. Bien vérifier que ça ne fuit pas une fois remis. Lors de chaque hivernage, la partie immergée du speedo est également mise hors d'eau pour éviter l'accumulation des coquillages et algues. Si le speedo ne répond pas, il est peut-être sorti...

**Répétiteur GPS** (MLR VALSAT 2008 M2).

**Tablette GPS avec fond de carte marine logiciel Navionics** : Manahiki est équipé d'une tablette, dont il faut prendre soin et qui permet une bonne aide à la navigation. Il faut veiller à la garder à l'intérieur même si elle est équipée d'un étui la protégeant de l'humidité.

## VANNES

**En mer, bien fermer les trois vannes, sous le lavabo du cabinet de toilette et la vanne de l'évier, sinon le bateau fait rapidement de l'eau à la gîte.**

## GUINDEAU ÉLECTRIQUE

Ne marche que sur la batterie moteur.

Disjoncteur magnétothermique dans la penderie près du lecteur-cassettes : ce disjoncteur saute pour protéger le moteur du guindeau.

Les 2 relais (montée et descente) sur le branchement du guindeau sont également dans la penderie.

La commande du guindeau se fait avec un boîtier déjà branché (ou à brancher) dans la cabine avant équipet tribord. Ce boîtier doit être rangé dans l'équipet tribord de la cabine avant.

La chaîne a été changée en juin 2017. Elle a une longueur de 30 m de chaîne et 30 m de câblot. Le câblot est installé en prolongement de la chaîne par une épissure. Attention au passage de la chaîne au câblot en montée comme en descente. Pour se repérer, la chaîne a une marque tous les 5 m jaune ou rouge : une marque pour 5 m, 2 marques pour 10 m, 3 marques pour 15 m...

La chaîne est à dessaler régulièrement comme le reste de l'accastillage.

**Il est conseillé de débrayer le guindeau en mode descente pour faire le mouillage « à pic » du bateau.** Une fois le mouillage à pic réalisé, le guindeau en mode descente peut être utilisé.

**Une fois la longueur de mouillage mise en place et le bateau croché, utiliser la main de fer pour ne pas forcer sur le guindeau, qui se trouve dans la baille à mouillage, à bâbord du guindeau.** Pour cela, passer le doigt de la main de fer dans un maillon de la chaîne, et frapper le bout de la main de fer sur un des taquets d'amarrage. Le bout devant passer par un des chaumards. La chaîne doit ensuite être mollie entre le doigt de la main de fer et le guindeau. Si on est à plus de 30 m, c'est le câblot qui sera mis directement dans un des chaumards. En aucun cas, le guindeau ne doit retenir la chaîne du mouillage ou le câblot en dehors des manœuvres. Le bout ayant une certaine élasticité permettra l'amortissement des à-coups lors du mouillage limite les bruits de ragage de la chaîne dans le chaumard.



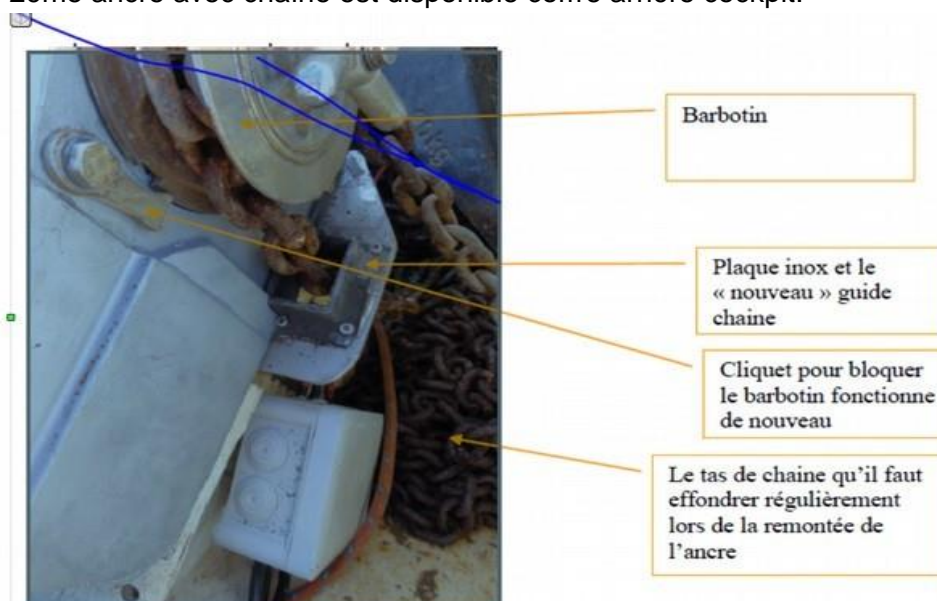
Doigt de la main de fer dans un maillon de la chaîne

**ATTENTION : il faut remonter au "moteur" sur l'ancre et reprendre le mou de la chaîne au guindeau, et non pas haler le bateau sur le guindeau pour arriver jusqu'à l'ancre.**

**Une fois remontée, l'ancre ne doit pas être souquée sur le guindeau et le guindeau ne doit pas forcer. L'ancre doit être sécurisée par un cordage noué sur le balcon avant, puis la chaîne est détendue.**

Attention : la chaîne passe maintenant par le guide chaîne comme sur le modèle d'origine. Elle ne risque donc plus de sortir du barbotin. Cependant, comme sur beaucoup de bateaux, la baille à mouillage manque de profondeur, il conviendra lors du remontage du mouillage, d'«effondrer » régulièrement le tas de chaîne qui se forme sous le barbotin afin que ce tas ne vienne pas bloquer la descente de la chaîne. Le guindeau a été complètement rénové (merci à Philippe LECROART) en juin 2017.

Une 2ème ancre avec chaîne est disponible coffre arrière cockpit.



## RADEAU DE SURVIE

Ce radeau est situé sur un berceau devant le mât.

**Attention à bien vous assurer que le bout de percussion est rattaché au bateau.**

**En cas d'utilisation du radeau si vous souhaitez mettre le radeau à l'eau à l'arrière du bateau, il faudra défaire ce nœud et le refaire vers l'arrière du bateau. Sans ce bout rattaché au bateau, le radeau ne se percutera pas quand vous le mettrez à l'eau.**

## GÉNOIS A ENROULEUR

Le génois a été changé en avril 2019. Ne pas dérouler brutalement la voile.

Après avoir réduit le génois, veuillez :

- à bien enrouler le génois pour qu'une fois tout enroulé n'apparaisse que la bande UV
- à bien coincer le bout de l'enrouleur, le bout a été changé par un bout plus fin en juin 2017

## HALE-BAS POUSSANT

Ce tube à piston sert à soutenir la bôme en cas de rupture de la balancine ou lors des prises de ris sans avoir à reprendre la balancine.

**Il ne s'agit donc pas d'un hâle bas classique, mais d'un hâle bas poussant à palan de bôme : il est indispensable de le border.**

**Si ce hâle bas n'est pas repris, il engendre des mouvements incontrôlés de la bôme !**

Les dégâts peuvent être les suivants : déformation de l'articulation bôme / mât, les rivets de fixation du hâle bas poussant sous la bôme lâchent régulièrement et en cas de matage de la bôme... le piston du hâle bas poussant sort de son logement.

**A noter également, lorsque la capote est dépliée et le hale bas repris, la bôme peut venir toucher le haut de la capote. Attention donc lors des virements ou empannages. Il faut bien veiller à naviguer hublot carré toujours fermé. En effet, le hâle bas peut venir buter sur le hublot.**

## GRAND-VOILE

La grand-voile a été changée en avril 2019.

Elle s'affale entre les filets (lazy-jack) à l'intérieur de la housse qui reste à poste sur la bôme.

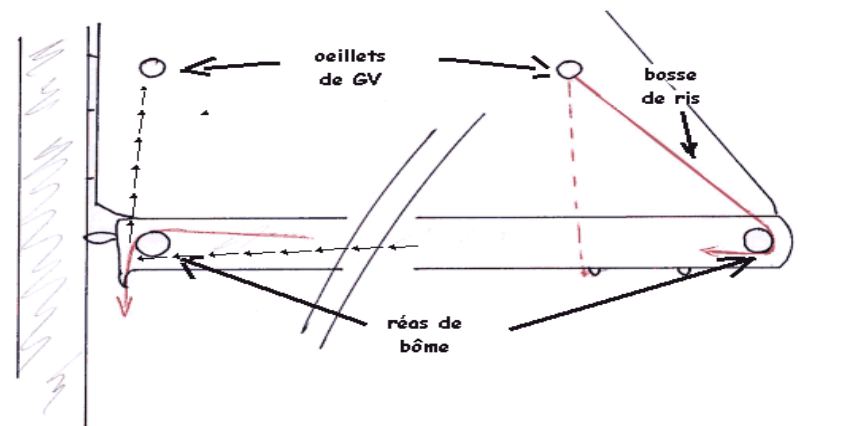
Les lazy-jack peuvent être raidis en les coinçant dans un taquet prévu à cet effet sur le mât. Il ne faut pas les raidir avant que la grand-voile ne soit établie, sinon ils gênent la voile et risquent de casser.

Avant d'affaler, vérifier que la goupille empêchant les coulisseaux de sortir de la gorge du mât est bien à poste.

Une grand-voile de secours se trouve dans le coffre arrière tribord du cockpit (avec le spi).

Voici un schéma de montage des ris :

Bordure : Blanc / noir - Ris 1 : Blanc / bleu-noir - Ris 2 : Bleu / violet - Ris 3 : Blanc / rouge



Nota : le 1er ris passe derrière la sangle blanche du lazy bag, les 2 autres devant.

**ATTENTION : ne jamais utiliser les œillets dans la voile pour la ferler : lors de la prise de ris, le ris reste dans le lazy bag.**

## SPI ASYMETRIQUE

Ce spi peut être porté dès l'angle de 60 ° par rapport au vent. Deux montages sont possibles :

- avec tangon comme un spi à bulle par vent portant de 150 à 180 °
- sans tangon

Le point d'amure du spi est fixé sur l'étrave en avant de l'enrouleur de foc grâce à un palan accroché à la cadène de l'enrouleur. Dans ce cas le spi est monté comme un foc, mais attention il va déventer à partir de 150 du vent (comme un foc).

Les poulies de renvoi du spi sont à bord.

Sur le spi figure trois lettres : T Tête – A Amure - E Écoute

## BIMINI (AUVENT SUR ARCEAU COUVRANT LE COCKPIT)

A dessaler régulièrement comme le reste de l'accastillage.

A bien plier et remettre dans sa housse en fin de navigation.

Bien remettre également la housse de la barre et instruments cockpit en fin de navigation.

## CAPOTE DU COCKPIT

Rangée dans la cabine avant ou à poste.

## GAZ

3 bouteilles de gaz camping-gaz. Deux doivent être pleines et une entamée branchée. Si vous trouvez une bouteille vide, merci de l'échanger et de conserver la facture qui vous sera remboursée. Le gaz est pris en charge dans la réservation.

Elles se trouvent dans un compartiment situé dans le coffre du cockpit à bâbord.

Il y a une vanne de sécurité dans le placard au-dessus de la cuisinière.

## EAU

Deux réservoirs de 175 litres chacun à bâbord et à tribord. Les deux réservoirs sont communicants et l'équilibrage de niveau se fait automatiquement entre les deux réservoirs.

Remplissage à l'arrière : **ATTENTION à ne pas confondre avec le gasoil !**

Ne pas se fier aux jauges des réservoirs au tableau électrique du coin navigateur

La pompe à eau est derrière le moteur (accès par le panneau latéral au fond de la cabine tribord).

La pompe vide les deux réservoirs simultanément.

**Les nables doivent être ouverts et surtout fermés avec la clé de nable disponible en haut de la descente et non avec une manivelle de winch.**

## DOUCHE

**Utiliser la douchette qui se trouve au niveau de la jupe côté tribord.**

**Ne pas prendre de douche à bord.**

Pour mémoire pour vider le bac (plus très étanche) de la douche intérieure, utiliser la pompe à main située sous le lavabo (boucher le lavabo avant de pomper).

## CHAUFFAGE

Pendant l'hiver, il y a deux radiateurs électriques à brancher sur le 230 V du quai (et pas la prise intérieure).

## RÉFRIGÉRATEUR ÉLECTRIQUE

Il est situé en-dessous de la table à carte.

Un interrupteur au tableau général commande la mise en service après avoir actionné le coupe-circuit du frigo cabine tribord. Le thermostat est dans le frigo.

Le frigo électrique a remplacé début 2005 l'ancien frigoboat HS. Le compresseur et le thermostat ont été changés en 2015. Le frigo a été révisé en mars 2019 et le gaz rechargé.

## PILOTE AUTOMATIQUE

Il ne fonctionne plus actuellement mais il est projeté de le remettre en service prochainement.

## TABLE DE COCKPIT

Le plateau de la table composée de trois panneaux repose sur deux arceaux et deux longerons.

Il y a 2 longueurs de longerons pour obtenir une table à 2 ou 3 panneaux selon le nombre de convives.

Les arceaux et les panneaux sont dans le coffre du cockpit à bâbord.

## MOTEUR HORS-BORD

**Le moteur fonctionne avec du Super sans plomb 98.**

Dans le coffre sous le plancher du cockpit on trouve un bidon de super pur (bidon rouge) et un entonnoir.

Mise en route : voir la notice relative au moteur hors-bord dans la table à carte.

Bien dessaler à l'arrivée l'annexe avant de la ranger dans le coffre bâbord.

Bien dessaler le moteur hors-bord avec l'adaptateur et un tuyau d'eau comme indiqué ci-dessous.



**A la fin de la croisière ne pas oublier de ranger le moteur à l'intérieur et le placer côté cuisine.**

## **METEO VHF**

Le CROSS MED diffuse régulièrement des bulletins météo en VHF après avoir lancé un appel sur canal 16 : **CROSS MED TOULON canal 80 à 7h45 (à vérifier dans le bloc Marine).**

Le CROSS MED diffuse en permanence sur le canal 63 le bulletin Météo des zones Port Camargue/ Menton et Corse.

### **En cas de problème ou de questions ... :**

- Thierry MANUGUERRA - 06 71 05 64 40
- Yann PHILIPPE – 06 82 71 70 61
- Lionel MOSNIER – 06 87 30 66 51
- Olivier SOUPLET - 06 09 01 31 21
- Armelle PEREZ - 06 82 08 40 91
- (En cas d'absence pour le moteur, le mécano : Christian SALORT - 06 10 91 73 50)

**Bon vent et bonne croisière !**