

CONSEILS HIVERNEMENT

Vous n'aimez pas y penser trop tôt, car l'hivernement de votre bateau marque véritablement la fin de votre saison active de navigation. Voyez les choses sous un autre jour et pensez plutôt que l'hivernement est en fait la première étape de votre prochaine saison. Un remisage minutieux et complet vous sauvera bien du temps et des tracas le printemps prochain. Pour vous aider, nous vous avons préparé un dossier comprenant la description des étapes à suivre lors de l'hivernement de votre bateau.

Table des matières

Voiliers et Cruiser	2
1. Avant de sortir de l'eau.....	2
1.1. Réservoir septique	2
1.2. Réservoir de carburant	2
1.3. Rangement à bord.....	2
1.4. Système d'aqueduc du bateau.....	3
1.5. Nettoyage de la cale.....	3
1.6. Sondes sous la coque	3
2. Le jour de la sortie de l'eau.....	4
2.1. Procédure de mise à sec	4
2.2. Lavage de la coque et du pont	4
2.3. Inspectez votre bateau.....	4
2.4. Hivernement de l'aqueduc, toilette et pompes.....	4
2.5. Préparation du moteur pour l'hiver.....	5
3. Autres points importants dans la préparation.....	6
3.1. Électricité	6
3.2. Couvrir votre bateau	6
3.3. Le chauffe-eau sans eau!	6
3.4. Petit ou gros gel	6
Embarcations pneumatiques	7

Voiliers et Cruiser

1. Avant de sortir de l'eau

Attention: Certaines opérations ne pourront pas se faire lorsque le bateau sera sur terre.

1.1. Réservoir septique

Faire vider son réservoir septique et bien le rincer. Nettoyer le réservoir septique avec un nettoyeur de système sanitaire [Shock Treat \(0504025\)](#). Verser un peu d'antigel à plomberie dans le fond du réservoir.



1.2. Réservoir de carburant

Il est fort probable que le carburant dans vos réservoirs soit du carburant d'été. Sachez que les carburants d'été et d'hiver sont différents. Ils sont formulés pour donner les meilleures performances en regard du climat auxquels ils sont destinés. Le froid peut affecter le carburant d'été et provoquer une séparation de certaines composantes. Afin d'éviter ce phénomène, ajoutez du stabilisateur de carburant [CRC \(1316062\)](#). De plus, la baisse de température du métal de vos réservoirs de carburant provoque la condensation de l'air sur ces parois. Cette condensation provoque des gouttelettes d'eau qui iront se mélanger au carburant pour finalement se déposer au fond du réservoir. En remplissant vos réservoirs vous minimisez les surfaces de métal en contact avec l'air, donc la condensation. Si vous ne pouvez remplir vos réservoirs, ajouter un additif contre l'humidité. Il n'empêchera pas la condensation, mais il aidera à se débarrasser de l'eau des réservoirs en la brûlant dans le moteur.



1.3. Rangement à bord

Nous vous recommandons de débarquer les objets que vous désirez rapporter à la maison. Le bateau à l'eau est plus accessible et il y a moins de danger de salir votre matériel. Des pochettes de granules pour suppression d'odeur (NO DAMP) dans tout compartiment aideront à garder les endroits clos au frais. Sans fragrance, efficace, sûr et réutilisable.



1.4. Système d'aqueduc du bateau

Vider votre ou vos réservoirs d'eau potable. N'oubliez pas de fermer le chauffe-eau et d'en sceller l'interrupteur afin qu'il ne soit PAS remis en marche avant que les réservoirs ne soient de nouveau remplis le printemps prochain. Nous vous recommandons à cette étape de procéder au nettoyage de votre ou vos réservoirs d'eau potable avec un nettoyeur [Fresh Tank \(0504031\)](#).

Vous pouvez aussi procéder maintenant à l'hivernage de l'aqueduc ou procéder après la sortie de l'eau.



Assurez-vous que les réservoirs sont bien vides. Si vous avez plusieurs réservoirs, assurez-vous que les valves sont toutes ouvertes. Si votre bateau est équipé d'un chauffe-eau, débranchez l'entrée d'eau froide et la sortie d'eau chaude et unissez-les. L'ensemble de déviation vous permettra de créer cette union et d'économiser vos coûts d'antigel de plomberie.



Souvent les chauffe-eau sont munis de valve anti-retour. Assurez-vous qu'elle n'obstrue pas le passage de l'antigel. Videz dans chaque réservoir un gallon d'antigel pour plomberie. Établissez la pression d'eau et faites circuler l'antigel de plomberie dans tous les robinets du bateau. Ne pas oublier les douches extérieures et la pompe de lavage de pont, les lavabos extérieurs et la machine à glace. Lorsque l'antigel a coulé de tous les robinets, coupez la pression et reconnectez le chauffe-eau. Si vous avez des pompes manuelles, actionnez-les afin d'en faire couler de l'antigel. Assurez-vous que la toilette soit complètement vide. Versez quelques tasses d'antigel dans la toilette et actionnez la. Remettez un peu d'antigel afin d'en laisser un peu dans la base de la toilette. Si votre toilette est équipée d'une valve en Y, prévoyez une plus grande quantité d'antigel et faites-le circuler dans les deux circuits: vers la mer et vers le réservoir. Si votre salle de bain est équipée d'une douche, versez de l'antigel dans le drain et actionnez la pompe d'évacuation (sump pump). Après vous être assuré que le fond de la cale est bien asséché, videz de l'antigel dans les cales et actionnez les pompes (manuelle et électrique). Videz un peu d'antigel à plomberie dans le drain de la glacière. S'il y a une pompe sur le circuit, actionnez-la. Tout en procédant à l'hivernement de votre bateau, prenez en note les travaux et correctifs qui seront nécessaires avant la prochaine saison. En plus de débiter la saison avec une liste complète, vous pourrez profiter de l'hiver pour commander les pièces nécessaires et ainsi éviter l'affluence du printemps.

1.5. Nettoyage de la cale

Afin d'éviter l'apparition d'odeurs durant le remisage, nettoyez vos cales. Utilisez un nettoyeur de cale, comme le [nettoyeur de cale biodégradable au citron \(0506031\)](#).



1.6. Sondes sous la coque

Si votre bateau est équipé d'un log avec une sonde sous la coque, enlevez la sonde et remplacez-la par son bouchon. Ainsi vous éviterez de l'endommager en sortant le bateau de l'eau.

2. Le jour de la sortie de l'eau

2.1. Procédure de mise à sec

Chaque marina a sa propre procédure de mise à sec. Assurez-vous de bien connaître la procédure propre à votre bateau et votre marina. Assurez-vous que votre bateau repose bien aux endroits prévus à cet effet par le fabricant.

2.2. Lavage de la coque et du pont

a) Si le bateau a une peinture antisalissure

Un nettoyage au jet d'eau haute pression devrait être suffisant. La saleté au-dessus de l'antisalissure devra être enlevée avec un des nettoyeurs ci-dessous.

b) Pour nettoyer le pont

Pour nettoyer le pont de votre bateau, vous pouvez utiliser du Daki, du Spray-Nine ou un nettoyeur de pont.

c) Si le bateau n'a pas de peinture antisalissure

Nettoyeur de coque (0515012)



Détachant à fibre de verre (0500792)



Pour faciliter votre nettoyage, nous vous proposons d'utiliser des brosses souples pour la coque et des brosses plus raides pour le pont et les antidérapants.

2.3. Inspectez votre bateau

Dans les heures ou les jours qui suivent, faites une inspection minutieuse de votre coque. Assurez-vous qu'il n'y a pas de déformations au niveau des supports, des fissures ou des bulles dans le gelcoat. Vérifier le système de propulsion afin de vous assurer que le tout est en bon état. Prenez note maintenant des correctifs à apporter. N'attendez pas! Effectuez le jour même la mise en hiver du ou des moteurs et des systèmes contenant des liquides. Le gel peut se produire d'une nuit à l'autre et un bateau hors de l'eau est vulnérable au gel. Contrairement à ce que croient plusieurs, il n'est pas besoin d'avoir un gel profond pour endommager moteurs et tuyauteries.

2.4. Hivernement de l'aqueduc, toilette et pompes

Si vous avez accès à une source abondante d'air comprimé, vous pouvez drainer votre plomberie en y expulsant l'eau au moyen d'air comprimé. N'oubliez pas l'antigel à plomberie. Voir notre section : [1.3 Système d'aqueduc du bateau](#)

2.5. Préparation du moteur pour l'hiver

Si votre moteur est muni d'un échangeur de chaleur, vérifiez le niveau et la densité de l'antigel. L'antigel doit être testé à -40 °C. Débranchez votre entrée d'eau du moteur et placez le tuyau dans un seau contenant de l'antigel dilué à 50%. Si votre moteur est muni d'un pied marin, utilisez une ventouse pour aspirer l'antigel par le pied.

Ventouse rinçage / Passe-coque



Ventouses hors-bord rectangulaires



Ventouses de circulation d'eau pour pied de moteur



Si votre entrée d'eau est munie d'un filtre et qu'il est facilement accessible, ne débranchez pas le tuyau de prise d'eau. Fermez la valve d'entrée d'eau. Videz l'antigel dans le filtre pendant que le moteur fonctionne. Lorsque l'opération est terminée, ouvrez la valve ou notez sa position fermée pour ne pas l'oublier au printemps. Démarrez votre moteur et assurez-vous que l'antigel est aspiré par le moteur. Surveillez l'échappement. Lorsque le liquide de l'échappement a la couleur de l'antigel, arrêtez le moteur. Si possible récupérez l'antigel avec un seau. C'est écologique et cet antigel vous servira plus tard. Si vous avez un autre moteur et une génératrice, répétez ces opérations pour chaque moteur. Vérifiez l'état de la turbine (impeller) de la pompe à eau. Si elle est endommagée, remplacez-la ou prenez note de la remplacer.

Si votre entrée d'eau n'est pas munie d'un filtre, débranchez votre entrée d'eau du moteur et placez le tuyau dans un seau contenant de l'antigel dilué à 50%. Si votre moteur est muni d'un pied marin, utilisez une ventouse pour aspirer l'antigel par le pied.

- Fermez la valve d'entrée d'eau.
- Videz l'antigel dans le filtre pendant que le moteur fonctionne.
- Lorsque l'opération est terminée, ouvrez la valve ou notez sa position fermée pour ne pas l'oublier au printemps.
- Démarrez votre moteur et assurez-vous que l'antigel est aspiré par le moteur.
- Surveillez l'échappement. Lorsque le liquide de l'échappement a la couleur de l'antigel, arrêtez le moteur. Si possible, récupérez l'antigel avec un seau. C'est écologique et cet antigel vous servira plus tard.
- Si vous avez un autre moteur et une génératrice, répétez ces opérations pour chaque moteur.
- Vérifiez l'état de la turbine (impeller) de la pompe à eau.
- Si elle est endommagée, remplacez-la ou prenez note de la remplacer.
- Enlevez-le ou les pare-flammes sur le ou les carburateurs.
- Pendant que le moteur est en marche, vaporisez dans le ou les carburateurs avec un protecteur de remisage jusqu'à ce que le moteur s'arrête.
- Remplacez le pare-flamme OU Enlevez les bougies.
- Vaporiser un protecteur de cylindre dans chaque cylindre durant 2 à 3 secondes.
- Remplacez les bougies.
- Faites tourner le moteur quelques secondes pour répandre le protecteur sur les cylindres.

*NOTE : Il est plus avantageux d'hiverner un moteur avec de l'antigel que de seulement drainer l'eau du moteur. L'antigel contient des antirouilles qui protégeront l'intérieur du moteur. Il est recommandé de **changer l'huile du moteur et de la transmission** afin d'éliminer les résidus acides et l'humidité de la vieille huile et ainsi empêcher les roulements (bearings) et autres pièces vitales d'être « piqués ». Pour de meilleurs résultats, faire tourner le moteur quelques minutes pour liquéfier un peu l'huile. Arrêter le moteur et procéder au changement d'huile et du filtre.

Afin de faciliter la procédure de changement d'huile, il existe des pompes de changements d'huile conçues à cet effet:



Redémarrer le moteur pour faire circuler la nouvelle huile sur toutes les pièces internes et vérifier pour de possibles fuites. Arrêter votre moteur, il est maintenant prêt pour l'hiver.

3. Autres points importants dans la préparation

3.1. Électricité

Assurez-vous que vos batteries sont bien chargées et déconnectez les bornes positives des câbles de batteries.

3.2. Couvrir votre bateau

Si vous décidez de couvrir votre bateau, assurez-vous que ce sera fait avec soin. Une toile mal installée ou un « shrink-wrap » mal effectué peut causer plus de dommages que de laisser le bateau non couvert.

3.3. Le chauffe-eau sans eau!

Vous mettez en marche votre chauffe-eau sans avoir rempli vos réservoirs. Combien de temps votre élément de chauffe-eau durera-t-il? Une heure? Dix minutes? Probablement pas plus de 30 secondes, alors assurez-vous toujours que vos réservoirs sont remplis avant de mettre le courant sur le chauffe-eau. Procurez-vous notre ensemble de déviation de chauffe-eau. Celui-ci facilite le vidage du chauffe-eau pour l'hivernement. Les valves solides en laiton procurent une circulation d'eau non restrictive. Fourni avec boyau de 8 pouces résistant aux nœuds de compressions (kink), il vous permet d'économiser la quantité d'antigel en évitant qu'il ne remplisse votre chauffe-eau.

3.4. Petit ou gros gel

Plusieurs croient que seuls les gels profonds du mois de janvier peuvent causer des dommages. Sachez que même les petites gelées du mois d'octobre peuvent endommager moteurs et tuyauteries lorsque le bateau est hors de l'eau. **On a déjà vu des moteurs sérieusement endommagés par un gel de -7 degrés Celsius!**

Embarcations pneumatiques

Il est très facile d'entreposer son embarcation pneumatique et l'hivernement demande un minimum de soins. Les recommandations suivantes sont applicables autant aux pneumatiques fait de PVC-Strongan que de Neoprène-Hypalon.

Il est recommandé d'entreposer votre embarcation dans un endroit frais et sec. Avant de la ranger, assurez-vous que le bateau est propre et sec. S'il reste de l'humidité dans le bateau, des taches de moisissures pourraient apparaître durant l'hiver. De plus n'ajoutez pas de poids sur le bateau lorsque vous le rangez car ce poids pourrait faire craquer le tissu dans les plis. Sur certaines embarcations pneumatiques à coques rigides le tube est glissée à la coque (et non collée). Vous pouvez donc enlever le tube et le ranger à l'intérieur (fortement suggéré). Référez-vous au manuel d'utilisateur de votre embarcation pour connaître les étapes pour séparer le tube de la coque.

*****Note spéciale:** Les rongeurs (mulots, écureuils, porc épic, rats, etc.) apprécient beaucoup le goût et la texture du tissu des bateaux pneumatiques. Avant de ranger votre embarcation dans un cabanon ou un garage, assurez-vous qu'il n'y ait pas de rongeurs qui aient accès au bateau. Les dégâts infligés aux bateaux pneumatiques par les rongeurs sont souvent très graves et irréparables.

Nous recommandons les produits suivants pour l'entretien de votre pneumatique:

[Nettoyeur d'embarcations pneumatiques CRC \(0550140\)](#)



[Protecteur UV 303 Aerospace \(0501313\)](#)

