

# REMORQUAGE

# 3

La remorque doit bien supporter le bateau, permettre de le transporter de façon sécuritaire et faciliter l'embarquement et le débarquement. Un remorquage inapproprié peut causer de graves accidents de circulation et c'est la cause principale des dommages que subissent les bateaux. La garantie ne couvre pas les dommages de ce genre. Familiarisez-vous avec les procédures de remorquage avant de transporter votre bateau sur la route.

**IMPORTANT :** La remorque de votre bateau a été conçue expressément pour celui-ci. N'utilisez pas d'autre remorque pour transporter votre bateau. Votre concessionnaire peut vous renseigner sur les branchements à faire dans le véhicule remorqueur. Adressez-vous aux autorités locales pour connaître les exigences d'enregistrement et d'immatriculation dans votre juridiction. Partout la loi exige que les remorques de bateau soient enregistrées et immatriculées. Dans certaines régions il y a aussi des exigences concernant les freins.

## AVERTISSEMENT

Toute surcharge de la remorque peut endommager son châssis ou ses composantes, ou causer une perte de contrôle du véhicule qui la tire. Pour prévenir les accidents et les blessures, le poids total de la remorque, du bateau et de l'équipement ne doit pas dépasser le poids nominal de la remorque.

## POIDS NOMINAL BRUT DU VÉHICULE

La remorque doit pouvoir supporter le poids du bateau, du moteur, du réservoir d'essence rempli à pleine capacité et de tout autre équipement normalement transporté. Vérifiez l'étiquette de certification apposée sur le châssis de la remorque pour connaître le poids nominal brut du véhicule (PNBV). Le poids total de votre bateau, de votre moteur, de l'essence, de l'équipement et de la remorque ne doit pas excéder le PNBV.

## RÉPARTITION DE LA CHARGE

Si le véhicule remorqueur est équipé d'un attelage répartiteur de charge, celui-ci doit pouvoir supporter le PNBV. Le poids de la remorque doit être réparti également et le bateau devrait être au niveau. S'il y a trop de poids sur l'attelage, l'avant du véhicule va balancer ou survirer. Par contre, s'il n'y a pas assez de poids sur l'attelage, la remorque va zigzaguer. Dans l'un ou l'autre cas, le véhicule sera difficile à conduire et pourrait devenir incontrôlable à grande vitesse.

Les règlements exigent habituellement que les remorques excédant un certain poids nominal soient équipées de freins. Comme les exigences varient, vérifiez auprès de votre concessionnaire.

## ATTELAGE

### ⚠ AVERTISSEMENT

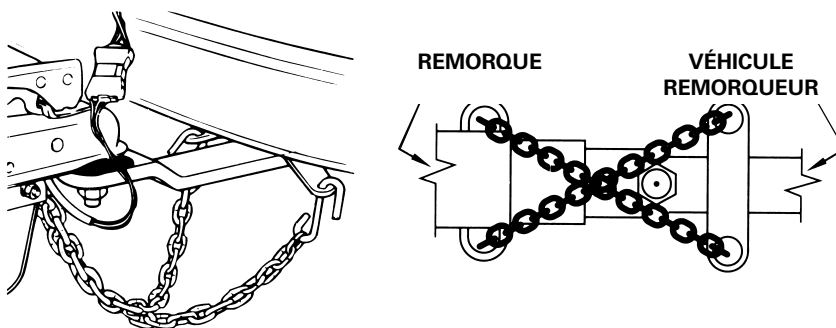
Une surcharge peut entraîner un bris de l'attelage et causer des accidents avec blessures. Le poids total de la remorque chargée ne doit pas excéder la capacité maximale indiquée sur l'attelage du véhicule remorqueur.

Il existe diverses classes d'attelages, selon le poids brut de la remorque et la charge maximale du dispositif d'attelage. Utilisez toujours un dispositif d'attelage de même classe que la remorque. La plupart des remorques de bateau s'accrochent sur un attelage avec boule riveté ou soudé au véhicule remorqueur. Assurez-vous que le véhicule remorqueur soit équipé d'un attelage pouvant supporter le PNBV. Les deux types de base d'attelage de remorque sont l'attelage pivotant qui convient aux modèles plus petits et l'attelage répartiteur de charge qui sert pour les modèles plus gros.

Le coupleur de l'attelage doit être adapté à la grosseur de la boule d'attache. Le diamètre de celle-ci est indiqué sur le coupleur de la remorque. Le coupleur doit entrer parfaitement sur la boule d'attache. La hauteur de la boule d'attache du véhicule doit également correspondre à la hauteur du coupleur de la remorque. Consultez l'étiquette technique de la remorque pour connaître la hauteur requise.

### CHAÎNES OU CÂBLES DE SÉCURITÉ

Les chaînes ou les câbles de sécurité offrent une protection supplémentaire en empêchant que la remorque se détache complètement du véhicule remorqueur pendant le transport. Croisez les chaînes ou les câbles sous le dispositif d'attelage pour empêcher l'attelage de tomber sur la route au



**FIGURE 3-1 CHAÎNES DE SÉCURITÉ**

cas où la remorque se séparerait de la boule d'attache (figure 3-1). Les chaînes ou les câbles de sécurité devraient avoir une résistance à la rupture égale à la limite supérieure du PNBV.

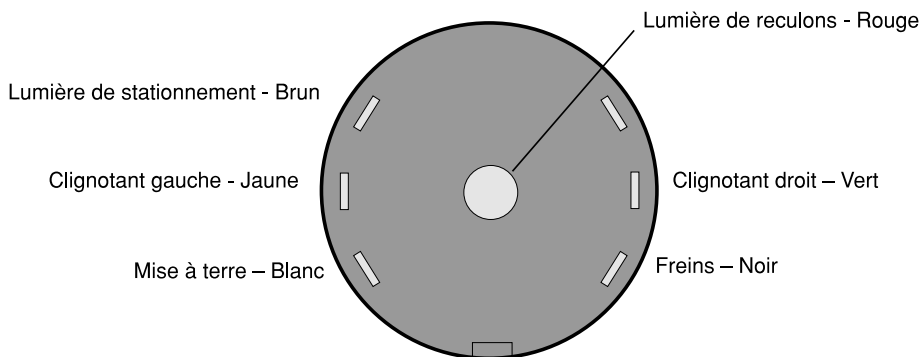
## FREINS

### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Dommmages matériels ! Blessures !** Ne pas utiliser les freins lorsque cela est nécessaire peut causer un accident avec blessures. Observez attentivement les conditions de la route et soyez prêt à arrêter. Faites régulièrement l'entretien de vos freins pour vous assurer de leur bon fonctionnement.

Votre remorque peut également être équipée d'un système de freinage par inertie. Ce système réduit la pression exercée sur le véhicule remorqueur en transférant une partie de l'action de freinage aux roues de la remorque. Quand le véhicule remorqueur ralentit et décélère, le poids de la remorque exerce une pression qui est transmise au maître cylindre fixé sur le dispositif d'attelage près du coupleur. Cette pression hydraulique est transmise dans les conduites de freins jusqu'au circuit de freinage des roues qui aide à ralentir ou à immobiliser le véhicule et la remorque. Un amortisseur permet un freinage sans heurts en prévenant l'application intermittente des freins.

Certaines remorques sont équipées de freins à disques. L'attelage pour ces remorques comporte des fiches à 7 conducteurs. La fiche de raccordement du véhicule doit être connectée correctement pour désactiver les freins à disque en marche arrière. Voyez votre concessionnaire pour plus de renseignements à ce sujet.



**FIGURE 3-2 FICHE POUR LES FREINS À DISQUE**

## TOURNER AVEC UNE REMORQUE

Quand vous tirez une remorque, vous devez savoir que la remorque prendra un virage plus serré que le véhicule remorqueur (figure 3-2). Lorsque vous tournez, faites attention à ce que la remorque ne frappe pas un autre véhicule ou un objet. Prenez les virages à une vitesse appropriée.

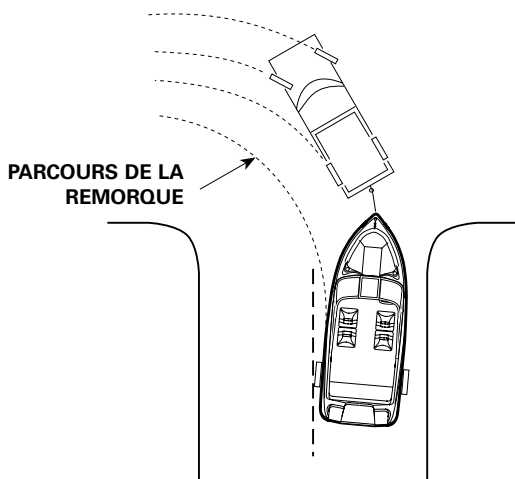


FIGURE 3-2 TOURNER AVEC UNE REMORQUE

## RECULER AVEC UNE REMORQUE

Pratiquez-vous à reculer avec une remorque *avant* de vous rendre à un site de mise à l'eau. Pratiquez-vous d'abord dans un espace découvert. Demandez à un habitué de vous accompagner. La remorque recule en direction opposée de celle du véhicule. Si vous voulez que la remorque aille vers la droite, tournez le volant vers la gauche. Si vous voulez qu'elle aille vers la gauche, tournez le volant vers la droite (figure 3-3). Ne tournez pas trop le volant pour éviter de survirer. Tournez-le graduellement jusqu'à ce que vous sentiez que vous pouvez reculer de façon sécuritaire.

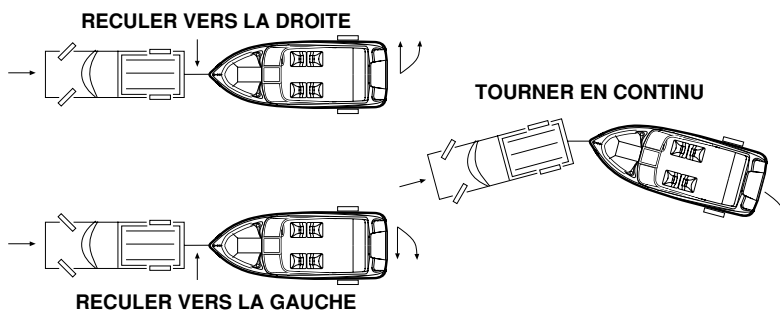
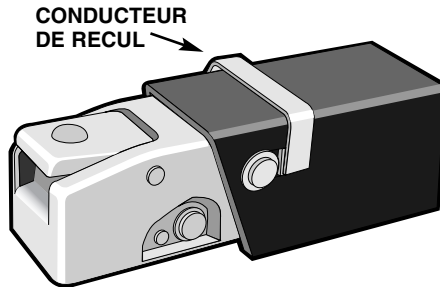


FIGURE 3-3 RECULER UNE REMORQUE

Pour reculer avec une remorque équipée de freins à disque, le conducteur de recul doit être raccordé correctement (figure 3-5). Reportez-vous au guide du propriétaire de la remorque pour plus de renseignements à ce sujet.



**FIGURE 3-5 CONDUCTEUR DE REcul**

## MISE À L'EAU

Avant de mettre votre bateau à l'eau, garez-vous sur le côté et surveillez quelques mises à l'eau pour voir si la rampe pose des problèmes et pour connaître les effets du vent et du courant sur la mise à l'eau.

La courtoisie commande que vous prépariez votre bateau en vue de sa mise à l'eau en dehors de la rampe. Ces préparatifs incluent ce qui suit : enlever les attaches, fixer l'équipement détaché, charger l'équipement personnel et s'assurer que les bouchons d'évacuation sont mis.

Demandez à quelqu'un de vous guider à la rampe. Reculez lentement. N'oubliez pas de mettre à l'eau votre bateau à angle droit du rivage. Lorsque vous faites la mise à l'eau à partir d'une remorque, levez le pied du moteur pour éviter de l'endommager.

Lorsque le tableau arrière du bateau est dans plusieurs pouces d'eau, immobilisez le véhicule remorqueur. Si le véhicule est doté d'une transmission manuelle, laissez-la embrayée. S'il est doté d'une transmission automatique, mettez-la à la position P (stationnement). Éteignez le moteur et mettez le frein à main. Placez des blocs derrière les roues arrière du véhicule.

Ne détachez pas le câble du treuil de l'anneau de halage tant qu'une amarre n'a pas été fixée à l'un des taquets du bateau. Sinon, le bateau pourrait glisser et partir à la dérive. Attachez une amarre à l'avant du bateau et attachez-en une autre à l'arrière pour mieux contrôler le bateau. Pour plus de renseignements sur l'amarrage, reportez-vous au chapitre 7.

Une fois le bateau mis à l'eau, attachez-le au quai ou demandez à quelqu'un de tenir les amarres. Baissez ensuite le pied du moteur puis, s'il y a assez d'eau, démarrez le moteur.

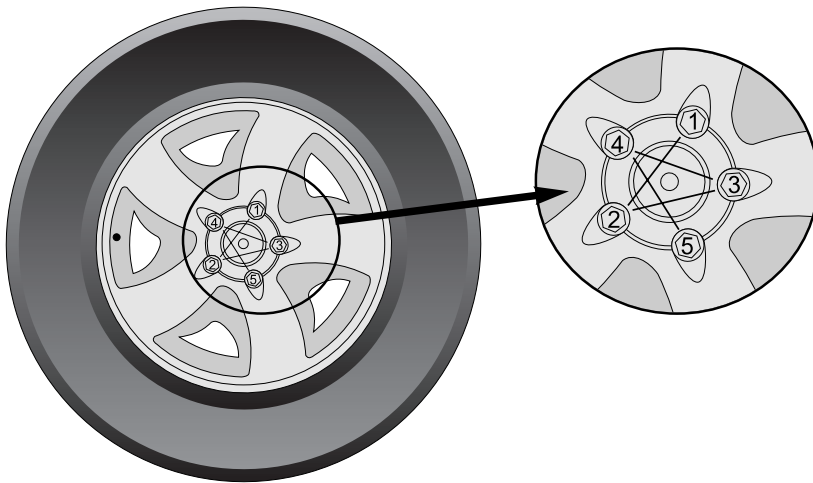
Enlevez le véhicule remorqueur de la rampe de mise à l'eau. Stationnez-le dans l'aire prévue à cette fin. Quand vous stationnez votre véhicule et votre remorque, faites-le de sorte à ne pas empêcher les autres plaisanciers de s'approcher de la rampe de mise à l'eau ou de sorte à ne pas entraver leurs manœuvres.

## **CHARGEMENT DU BATEAU SUR LA REMORQUE**

Le chargement d'un bateau sur une remorque s'apparente à sa mise à l'eau, sauf qu'on fait le contraire.

1. Reculez la remorque dans l'eau.
2. Lorsque la remorque est dans suffisamment d'eau pour permettre au bateau de flotter sur les sommiers :
  - **IMMOBILISEZ** le véhicule remorqueur
  - Laissez la transmission manuelle embrayée ou placez la transmission automatique à la position P (stationnement)
  - Fermez le moteur
  - Mettez le frein à main
  - Placez des blocs derrière les roues arrière du véhicule
3. Relevez le pied du moteur.
4. Embarquez le bateau sur la remorque et attachez les chaînes de sécurité.
5. Après avoir fixé le bateau sur la remorque, partez le moteur du véhicule remorqueur et sortez la remorque de l'eau. (Si des blocs sont reliés au moyen d'une corde à l'attelage de la remorque, il n'est pas nécessaire de les enlever avant de sortir la remorque de l'eau.)
6. Ouvrez le bouchon d'évacuation pour permettre à l'eau de s'écouler (sauf dans le cas d'un ponton). Gardez ce bouchon ouvert pour prévenir l'accumulation d'eau dans la cale. N'oubliez pas de remettre ce bouchon la prochaine fois que vous utiliserez votre bateau pour éviter que la cale s'emplisse d'eau.
7. Utilisez des attaches pour fixer le bateau sur la remorque. Attachez l'arrière du bateau pour l'empêcher de se déplacer de côté.
8. Si votre remorque est équipée d'un support de moteur avec amortisseur de chocs, assurez vous qu'il est bien fixé à votre moteur avant de démarrer.
9. Essayez la coque pour prévenir les taches d'eau et la garder propre.
10. Assurez-vous que tout le matériel transporté, les couvercles et les toiles soient fixés ou attachés solidement avant de prendre la route. Placez le matériel détaché dans le véhicule remorqueur.

11. Rebranchez les feux de la remorque. Assurez vous de leur bon fonctionnement avant de démarrer.
12. Vérifiez la pression dans les pneus (en vous reportant à la pression indiquée sur les flancs). Des pneus sous-gonflés surchauffent rapidement et peuvent éclater, ou causer un déplacement latéral. Assurez-vous également que les écrous de roue sont serrés.
13. Avant le départ et après environ les 160 premiers kilomètres, serrez les écrous au couple de 90-95 livres par pouce. Vous devez resserrer les écrous selon un motif entrecroisé (figure 3-6) pour garantir une pression uniforme et un alignement optimal. Serrez au couple de façon uniforme, toujours selon le motif entrecroisé, jusqu'à ce que le couple soit parfait.



**FIGURE 3-6**

14. Assurez-vous que le coupleur est fixé au dispositif d'attelage et que les chaînes ou les câbles de sécurité sont attachés.
15. Avant le départ, vérifiez le bon fonctionnement des freins. Reportez-vous au guide du propriétaire pour plus de renseignements sur les freins du véhicule ou ceux de la remorque.
16. Vérifiez les ressorts et assurez-vous que rien n'est détaché sous la remorque.
17. Transportez un pneu de rechange pour la remorque et un pour le véhicule remorqueur. Si vous transportez votre bateau sur de longues distances, vous devez avoir des roulements de roue, des bagues de graissage et des bagues de roulement de rechange. N'oubliez pas d'apporter les outils nécessaires pour pouvoir effectuer les réparations.

18. Pendant le voyage, vérifiez les moyeux de roue quand vous vous arrêtez à une station d'essence, à un restaurant ou à tout autre endroit. Si leur température atteint un niveau qui vous semble anormal, faites-les inspecter avant de poursuivre votre route.  
Avertissement : Attention aux brûlures.

**Nota :** Si vous utilisez votre remorque dans de l'eau salée ou de l'eau saumâtre, vous devez la rincer avec de l'eau douce tout de suite après l'avoir utilisée, pour prévenir la rouille et la corrosion. Sinon, le fini de votre remorque pourrait être endommagé, ces dommages n'étant pas couverts par votre garantie.

## **ROULEMENTS DE ROUE**

Le meilleur moyen de protéger les roulements de roue est de bien lubrifier les moyeux. Ajoutez périodiquement de la graisse neuve aux moyeux et appliquez une graisse imperméable sur les roulements de roue. Remplissez les moyeux de graisse selon les spécifications du manufacturier, comme il est indiqué dans le manuel d'entretien.