



F

# MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

## 30 • 40

01995, Brunswick Corporation

90-831933D60 595-96

# TABLE DES MATIERES

oa5\_1d

## Informations générales

<b>Responsabilités du pilote</b> .....	4
<b>Avant d'utiliser</b> votre moteur <b>hors-bord</b> .....	4
<b>Puissance maximale</b> du <b>bateau</b> .....	5
<b>Bateaux</b> de course et bateaux haute performance .....	5
<b>Moteurs</b> hors-bord a <b>télécommande</b> .....	6
<b>Avertissement</b> sur la <b>télécommande</b> de direction .....	6
<b>Contacteur d'arrêt</b> a <b>corde</b> .....	7
<b>Protection</b> des baigneurs .....	10
<b>Choix</b> des <b>accessoires</b> du moteur <b>hors-bord</b> .....	11
<b>Sécurité</b> sur l' <b>eau</b> .....	11
<b>Enregistrement</b> du <b>numéro</b> de serie .....	13
<b>Caractéristique</b> technique .....	14
<b>Identification</b> des <b>composants</b> .....	15

## Installation

<b>Installation</b> du moteur <b>hors-bord</b> .....	16
<b>Choix</b> de l' <b>hélice</b> .....	17

## Transport

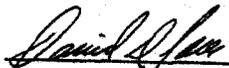
<b>Remorquage</b> du <b>bateau</b> et transport du moteur ( <b>modèles</b> sans <b>relevage</b> hydraulique) ..	18
<b>Remorquage</b> du <b>bateau</b> et transport du moteur (modèles avec <b>relevage</b> hydraulique) . . .	19

## Huile et carburant

<b>Carburant</b> recommandé .....	20
<b>Huile</b> recommandée .....	21
<b>Melange</b> <b>huile/carburant</b> pour le <b>rodage</b> des moteurs neufs .....	22
<b>Remplissage</b> du système d' <b>injection</b> d' <b>huile</b> .....	23
<b>Remplissage</b> du <b>réservoir</b> de carburant .....	23

(suite a la page suivante)

Le moteur **hors-bord Mariner** fabriqué par Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, USA. ou par Marine Power Europe Inc, Parc Industriel Petit-Rechain, B-4800 Verviers (Belgique). est conforme aux prescriptions de la directive 89-392/CEE telle que modifiée.



David Jones

Président, Mercury Marine, Fond du Lac, USA

# TABLE DES MATIERES

Fonctions et commandes	
Avertisseur sonore _ Modèles a demarrage électrique	24
Avertisseur sonore _ Modèles a demarrage manuel	26
Limiteur de survitesse du moteur	27
Levier de verrouillage de basculement (modèles sans relevage hydraulique)	27
Basculement du hors-bord (modèles sans relevage hydraulique)	28
Fonctionnement en eaux peu profondes (modèles sans relevage hydraulique)	29
Réglage de l'angle du hors-bord (modèles sans relevage hydraulique)	30
Relevage hydraulique	32
Réglage du frottement de la manette des gaz (modèles a barre franche)	37
Réglage du frottement de la direction	37
Réglage du volet de compensation	38
Fonctionnement	
Verifications a effectuer avant le départ	39
Situations particulières	40
Procédure de rodage du moteur	35
Démarrage du moteur _ Modeles avec télécommande a demarrage électrique	42
Demarrage du moteur _ Modeles a barre franche et modeles avec télécommande à demarrage manuel	45
Changement de vitesse _ Tous modèles	48
Arrêt du moteur _ Tow modeles	48
Démarrage d'urgence _ Modèles a demarrage électrique	49
Demarrage d'urgence _ Modèles a demarrage manuel	51
Entretien	
Entretien du moteur hors-bord	53
Revision du moteur après 20 heures de rodage	53
Pièces de rechange recommandées	53
Calendrier d'inspection et d'entretien	54

(suite page suivante)

# TABLE DES MATIERES

Rinçage du circuit de refroidissement	56
Depose et installation du capot supérieur	57
Systeme d'alimentation en carburant	58
Entretien extérieur	59
Fixations de la bielle de direction	60
Remplacement du fusible _ Modeles a demarrage électrique	61
Anode anti-corrosion	61
Remplacement de l'hélice	62
Inspection des bougies	64
Verification de la batterie	64
Points de lubrification	65
Verification du fluide de relevage hydraulique	66
Lubrification du carter d'engrenage	67
Moteur immergé	68
Entreposage	69
En cas de probleme	72
Journal d'entretien	74

Les descriptions et caracteristiques techniques contenues dans ce manuel reflètent l'état des technologies concernées au moment de sa mise sous presse. Mercury Marine vise a une constante amelioration de ses produits et se reserve le droit d'interrompre a tout moment la production de certains modeles et d'en modifier les caracteristiques. La conception et les méthodes et procédures d'utilisation, sans préavis ni obligation d'aucune sorte.

Mercury Marine. Fond du Lac. Wisconsin Etats-Unis

# INFORMATIONS GENERALES

ob2d

## RESPONSABILITES DU PILOTE

Le pilote est **responsable** de la **bonne conduite** du bateau et de la **sécurité** de ses occupants ainsi que de **celle** du public. Nous engageons **tous les utilisateurs** du moteur hors-bord à lire attentivement et **entièrement** ce **manuel** et de ne commencer à **piloter qu'après** avoir bien compris **toutes les instructions** qu'il contient.

Veillez à ce qu'au moins **l'un des passagers, autre que le pilote, soit informé** des manoeuvres de base (**démarrage, fonctionnement du hors-bord et navigation**), au cas où le pilote se trouverait incapable de **conduire le bateau**.

ob3d

## AVANT LA MISE EN MARCHÉ DE VOTRE MOTEUR

Lisez ce **manuel** attentivement. **Apprenez** à **utiliser correctement** votre moteur hors-bord. **N'hésitez pas** à **contacter** votre concessionnaire si vous **avez** des questions.

Accompagné d'un **peu de bon sens**, la **connaissance** du fonctionnement de votre moteur et des **consignes de sécurité** peut **permettre d'éviter blessures et dommages matériels**.

Ce **manuel**, ainsi que les **étiquettes de sécurité** fixées sur le **moteur**, **utilisez les avertissements** suivants pour **attirer** votre attention sur les **consignes de sécurité** à **respecter**.

### ⚠ DANGER

DANGER • Dangers immédiats et CERTAINS de blessures graves ou de mort.

### ⚠ AVERTISSEMENTS

AVERTISSEMENT - Dangers ou actes dangereux qui POURRAIENT entraîner des blessures graves ou la mort.

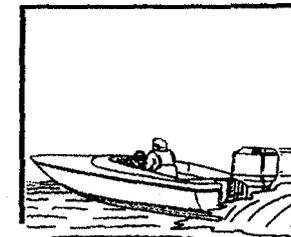
### ⚠ ATTENTION

ATTENTION • Dangers ou actes dangereux susceptibles d'entraîner des blessures légères ou des dommages matériels.

# INFORMATIONS GENERALES

ob17g

U.S. COAST GUARD CAPACITY	
MAXIMUM HORSEPOWER	XXX
MAXIMUM PERSON CAPACITY (POUNDS)	XXX
MAXIMUM WEIGHT CAPACITY	XXX



2

ob17d

## PUISSANCE MAXIMALE DU BATEAU

- 1 Ne dépassez pas les limites de puissance et de charge de votre bateau. La plupart des bateaux portent une plaque indiquant ces limites, calculées par le fabricant sur la base de certaines recommandations réglementaires. Dans le doute, contactez votre concessionnaire ou le constructeur du bateau.

### ⚠ AVERTISSEMENTS

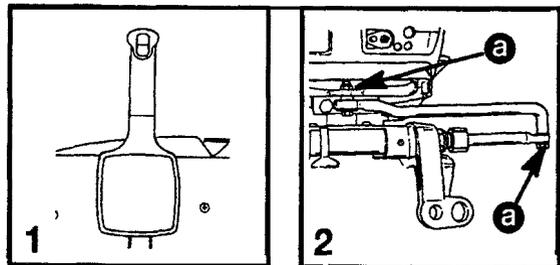
L'utilisation d'un moteur hors-bord excédant la limite maximum de puissance du bateau peut : 1) entraîner la perte de contrôle de ce dernier, 2) modifier ses caractéristiques de flottaison en raison d'une charge excessive du tableau arrière ou 3) causer la déformation du bateau, particulièrement au voisinage du tableau arrière. Imposer à un bateau une puissance supérieure à celle pour laquelle il est conçu peut l'endommager et entraîner des blessures graves ou mortelles.

## BATEAUX DE COURSE ET BATEAUX HAUTE PERFORMANCE

- 2 • Si votre moteur hors-bord doit être utilisé sur un bateau de course ou sur un bateau haute performance que vous ne connaissez pas bien, nous vous conseillons de demander à votre concessionnaire, ou à un pilote ayant l'habitude de l'ensemble moteur hors-bord/bateau en question, de vous y initier et de vous faire une démonstration concrète de son fonctionnement, avant de le piloter vous-même à haute vitesse. Pour des informations supplémentaires, demandez à votre concessionnaire, à votre distributeur ou à Mercury Marine notre brochure "Fonctionnement d'un bateau haute performance" (référence 90-86168).

## INFORMATIONS GENERALES

ob30g



ob37\_1d

### MOTEURS HORS-BORD A TELECOMMANDE (SUR LES MODELES EQUIPES)

- 1** La télécommande connectée a votre moteur hors-bord doit être équipée d'un dispositif de protection contre un démarrage accidentel du moteur lorsque celui-ci ne se trouve pas au point mort.

#### ⚠ AVERTISSEMENTS

Une accélération brusque et inattendue au moment du démarrage du moteur peut causer des blessures graves ou mortelles. La conception de ce moteur hors-bord exige que la télécommande utilisée soit équipée d'un dispositif de protection contre le démarrage d'un moteur non débrayé.

ob9d

### AVERTISSEMENT RELATIF A LA BIELLE DE DIRECTION PAR TELECOMMANDE

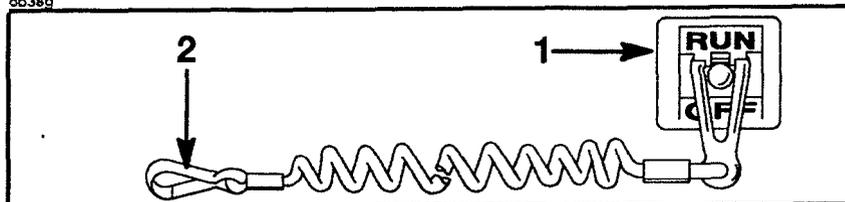
- 2** La bielle de direction qui relie le câble de direction au moteur doit être fixée à l'aide d'écrous de blocage (a). Ces écrous auto-bloquants ne doivent en aucun cas être remplacés par des écrous ordinaires (sans blocage). Les vibrations risquent en effet de les desserrer et de les détacher, ce qui peut entraîner le désenclenchement de la bielle.

#### ⚠ AVERTISSEMENTS

Le désenclenchement de la bielle de direction peut causer un virage complet brusque et serré du bateau. Ce mouvement violent peut faire tomber à l'eau les occupants du bateau et les exposer ainsi à des blessures graves ou mortelles.

## INFORMATIONS GENERALES

ob38g



obl0d

### CONTACTEUR D'ARRET A CORDE

- 1** Le contacteur d'arrêt à corde est intégré à certaines télécommandes et peut également être installé en tant qu'accessoire. Il a pour but de couper le moteur lorsque le pilote, attaché à la corde, s'éloigne à une distance suffisante de son poste pour déclencher le dispositif d'arrêt.
- 2** La corde complètement étendue est d'une longueur de 1,22 à 1,52 mètre. L'une de ses extrémités est munie d'une pièce destinée à être introduite dans le contacteur, et l'autre côté d'un mousqueton pouvant être fixé sur le pilote. La corde est spiralée pour être aussi courte que possible en position de repos et ne pas accrocher d'objet situé à proximité. Sa longueur est calculée pour ne pas déclencher accidentellement le contacteur pendant le déplacement normal du pilote autour du poste de pilotage. Si, pour une raison quelconque, une corde plus courte est préférable, vous pouvez la raccourcir en jouant sur la façon dont la corde et le mousqueton sont attachés au pilote (en enroulant par exemple la corde autour du poignet ou de la jambe du pilote) ou en faisant un simple noeud.

Lisez l'avertissement des deux pages suivantes avant d'opter pour ou contre l'utilisation d'un tel contacteur.

(suite page suivante)

# INFORMATIONS GENERALES

## CONTACTEUR D'ARRET D'URGENCE (SUITE)

### ! AVERTISSEMENTS

Il convient d'examiner les avantages et les inconvénients d'un contacteur d'arrêt à corde avant d'opter pour ou contre son utilisation.

**AVANTAGES** : un contacteur d'arrêt à corde a pour but de couper le moteur lorsque le pilote, attaché à la corde, s'éloigne à une distance suffisante de son poste pour déclencher le dispositif d'arrêt (par exemple s'il tombe ou s'il se déplace à l'intérieur du bateau). Ce genre d'accident est plus fréquent sur certains types de bateaux, notamment les bateaux à bords bas, les bateaux haute performance et les bateaux de pêche légers à barre franche, dont le maniement exige un certain doigté.

Des imprudences peuvent également être la cause de tels accidents : pilote assis sur le dossier du siège ou debout aux vitesses de déjaugage, conduite à haute vitesse dans des eaux peu profondes ou encombrées, relâchement d'un volant de direction qui tire d'un côté, consommation d'alcool ou manoeuvres risquées à haute vitesse, par exemple.

**INCONVENIENTS** : le contacteur peut également être actionné par inadvertance, ce qui peut avoir les conséquences dangereuses suivantes :

1. Perte d'équilibre et chute vers l'avant des passagers en position instable, notamment sur les bateaux de type conduite avant.
2. Perte de la puissance motrice et, partant, du contrôle de la direction par mer agitée, courants forts ou grand vent.
3. Perte de contrôle au moment de l'accostage.

(suite page suivante)

# INFORMATIONS GENERALES

## CONTACTEUR D'ARRET D'URGENCE (SUITE)

### ! AVERTISSEMENTS

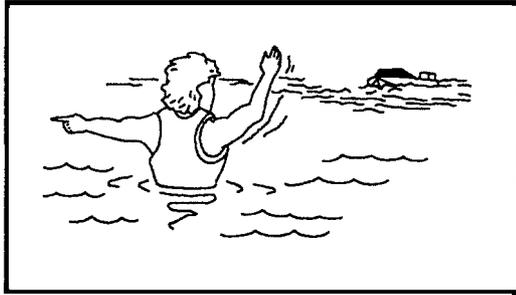
Bien que le déclenchement du contacteur d'arrêt à corde provoque l'arrêt immédiat du moteur, le bateau peut poursuivre sa course sur une certaine distance selon la vitesse acquise et l'angle de virage éventuel au moment où le contacteur coupe le moteur. Il ne peut toutefois pas virer de 360 degrés. Lorsqu'il se déplace moteur coupé, le bateau est tout aussi susceptible de blesser les personnes se trouvant sur sa route que lorsque le moteur est en marche.

Etant donné qu'il nous est impossible de passer en revue tous les types et toutes les combinaisons possibles de moteurs et de bateaux et de mettre en garde les utilisateurs contre toutes les imprudences imaginables, la décision finale d'opter pour ou contre un contacteur d'arrêt à corde vous incombe à vous seul.

Il est vivement conseillé d'informer les passagers des procédures correctes de démarrage et de fonctionnement, dans l'hypothèse d'une situation d'urgence où ils seraient amenés à opérer le moteur et le bateau.

# INFORMATIONS GENERALES

ob11g



ob12d

## PROTECTION DES Baigneurs

### Bateau en marche

Il est **extrêmement** difficile pour un nageur ou pour toute personne se tenant dans l'eau de se déplacer assez rapidement pour **éviter** un bateau **allant** dans sa direction, **même** à basse vitesse.

C'est **pourquoi nous** vous recommandons de ralentir et de **faire** preuve de la plus grande prudence **lorsque** vous naviguez dans une zone **où des** nageurs ou des baigneurs peuvent se trouver.

Lorsque le bateau se **déplace** par inertie, moteur **débrayé**, l'eau **exerce** toujours une force **suffisante** sur l'hélice pour la **faire** tourner. **Même cette** rotation au point mort peut causer **des** blessures graves.

### Bateau à l'arrêt

Passez au point mort et **coupez le** moteur avant de laisser vos **passagers** entrer dans l'eau ou nager **près** de votre bateau.

## ! AVERTISSEMENTS

**Coupez immédiatement le moteur dès** qu'un baigneur se trouve à **proximité** du bateau. Il risque en effet **d'être** gravement **blessé** par une **M** ou **e** rotation, un bateau en **mouvement**, ou un carter d'engrenage qui se déplace ou tout dispositif **fixé** sur le bateau ou le carter d'engrenage.

obx

# INFORMATIONS GENERALES

ob13d

## CHOIX DES ACCESSOIRES DU MOTEUR HORS-BORD

Les **accessoires** de marque Mercury Marine Quicksilver **véritables** ont été **conçus** et **testés** spécialement pour votre moteur **hors-bord**. Ils sont disponibles auprès des **concessionnaires** Mercury Marine.

**Certains** accessoires qui ne sont pas fabriqués ou **vendus** par Mercury Marine peuvent **présenter** des **problèmes** de **sécurité** si vous les **utilisez** avec votre moteur **hors-bord**. Procurez-vous **les** manuels **d'installation**, **d'utilisation** et d'entretien de **tous les** accessoires que vous choisissez et **lisez-les** attentivement.

## ! AVERTISSEMENTS

Consultez votre **concessionnaire** avant **toute** installation d'accessoires. Un **mauvais** usage des accessoires **recommandés** ou **l'installation** d'accessoires incompatibles avec votre **équipement** peut causer des blessures graves ou **mortelles** ou une **défaillance** du produit.

ob14\_1d

## SECURITE SUR L'EAU

Pour votre **sécurité** sur l'eau, renseignez-vous sur la **réglementation** et les restrictions relatives à la navigation, et n'oubliez pas les mesures de **précaution ci-dessous**.

**Utilisez** un gilet de sauvetage. Vous **devez** disposer d'un gilet de sauvetage **homologué** facilement accessible pour chaque personne à **bord**.

Ne **chargez** pas votre bateau **à l'excès**. La **plupart des** bateaux sont **classés** et **certifiés** en fonction d'une **capacité de charge (poids transporté) nominale maximale**. Consultez la plaque de **capacité** de votre bateau. Dans le doute, **contactez** votre **concessionnaire** ou le **constructeur** du bateau.

**Procédez régulièrement** à **toutes** les vérifications de **sécurité** et à **tous les** travaux d'entretien **requis** et **veillez à faire effectuer** les réparations **nécessaires**.

(suite à la page suivante)

# INFORMATIONS GENERALES

## SECURITE SUR L'EAU (SUITE)

Prenez connaissance avec tous les règlements et lois nautiques applicables et respectez-les. Nous conseillons aux pilotes de suivre l'un des cours de navigation et de sécurité nautique proposés par diverses organisations telles que : 1. les auxiliaires des Garde-côtes, 2. les clubs nautiques. 3. la Croix Rouge et 4. la police maritime et des voies d'eau.

Veillez à ce que tous vos passagers soient bien assis. Ne laissez personne s'installer sur une partie quelconque du bateau non prévue à cet effet, par exemple les dossiers des sièges, les plats-bords, le tableau arrière, la proue, les ponts, les sièges de pêche surélevés ou tournants. De manière générale, interdisez tous les endroits d'où une personne pourrait tomber ou être projetée à l'eau en cas d'accélération brusque et inattendue, d'arrêt ou de mouvement soudains ou de perte de contrôle du bateau.

Ne naviguez jamais en état d'ivresse ou d'intoxication. Votre jugement et vos réflexes en souffriraient.

Formez d'autres personnes au pilotage du bateau. Montrez les manoeuvres de base (démarrage, fonctionnement du hors-bord et navigation) à l'un des passagers au moins, au cas où le pilote se trouverait incapable de conduire ou tomberait à l'eau.

Embarquement de passagers. Coupez le moteur lorsque vos passagers embarquent, débarquent ou se trouvent près de la poupe (arrière) du bateau (côté hélice). Passer au min t mort ne suffit pas.

Soyez vigilant. Le pilote est tenu de rester en alerte en permanence, tant par la vue que par l'ouïe. Sa vision ne doit pas être obstruée, particulièrement dans la direction de marche du bateau. Il convient à cet effet d'écarter tout passager, matériel ou siège de pêche se trouvant dans le champ de vision du pilote lorsque le bateau se déplace à une vitesse supérieure au ralenti.

Ne suivez jamais directement un skieur : s'il tombe, vous risqueriez un accident grave. A 40 km/h, par exemple, votre bateau ne met que 5 secondes à rattraper un skieur tombé à 61 mètres de vous.

(suite à la page suivante)

# INFORMATIONS GENERALES

## SECURITE SUR CEAU (SUITE)

Veillez aux skieurs tombés à l'eau. Si vous utilisez votre bateau pour le ski nautique ou des activités similaires, veillez à ce que le skieur, s'il est tombé, soit toujours du côté du pilote du bateau lorsque vous retournez le chercher. Gardez toujours le skieur tombé en vue et ne faites jamais marche arrière en sa direction ou en direction de toute personne à l'eau.

Signalez les accidents. En cas d'accident, déposez un constat auprès des autorités, conformément aux lois en vigueur.

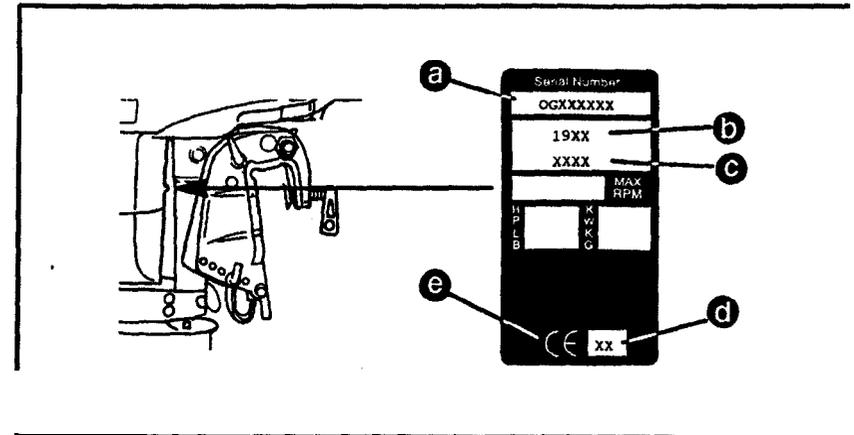
ob15\_1d

## ENREGISTREMENT DU NUMERO DE SERIE

Il est important que vous notiez ce numero pour référence ultérieure. Le numero de série est situé sur le moteur comme illustré ci-dessous.

ob31-1g

- a. Numero de série
- b. Année de fabrication
- c. Année du modèle
- d. Homologation européenne
- e. Code de désignation



# INFORMATIONS GENERALES

ob32d

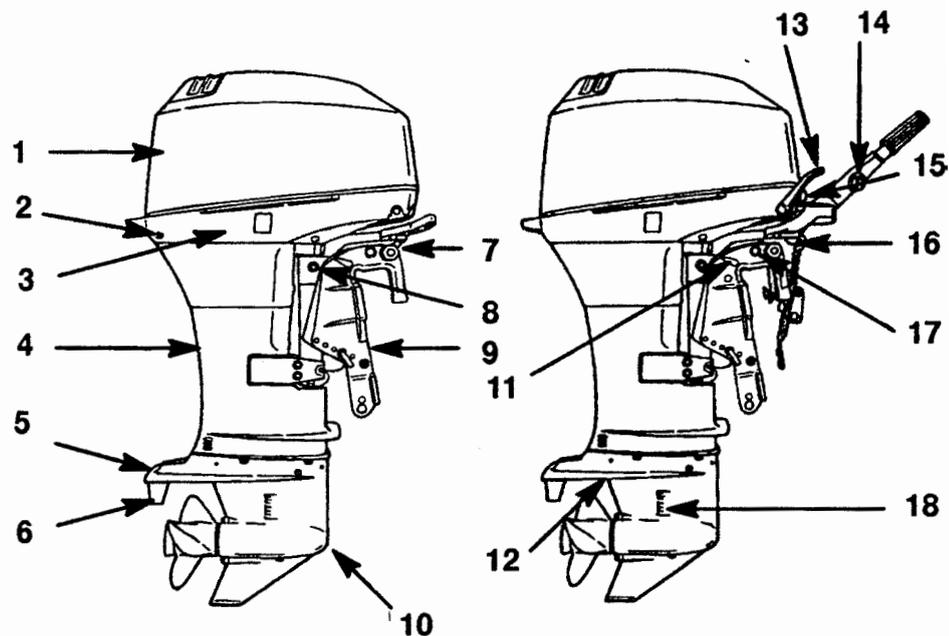
## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELES	30	40
Puissance en chevaux	30	40
Kilowatts	22,4	29,8
Gamme de régimes à pleins gaz, trs/mn	4500-5500	5000-5500
Ralenti en marche avant	700-750 trs/mn	
Nombre de cylindres	2	
Cylindrée	644 cc	
Alésage	76 mm	
Course des pistons	71 mm	
Bougies recommandées	NGK BP8H-N-10	
Distance d'éclatement des bougies	1,0 mm	
Rapport d'engrenage	2,0:1	
Essence recommandée	Consultez le chapitre Carburants	
Huile recommandée	Consultez le chapitre Carburants	
Capacité de lubrifiant du carter d'engrenage	440 ml	
Batterie recommandée	Capacité de réserve nominale minimale de 465 minutes et démarrage à froid à 350 A	

obx

# INFORMATIONS GENERALES

ob33g



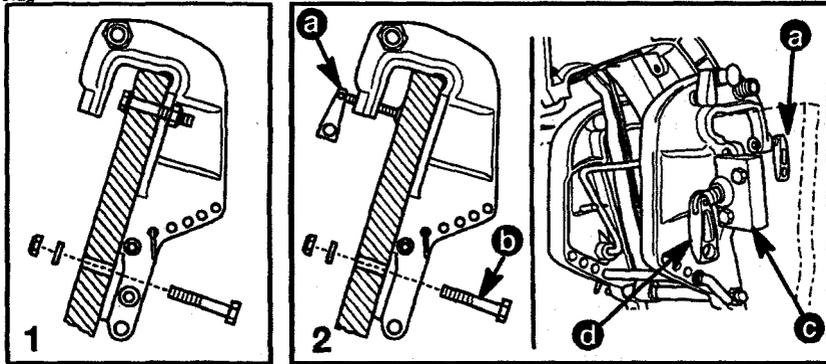
ob33d

## IDENTIFICATION DES COMPOSANTS

- |   |   |
|---|---|
| 1. Capot supérieur  | 12. Admission d'eau de refroidissement secondaire                             |
| 2. Orifice témoin de la pompe à eau   | 13. Levier de vitesse   |
| 3. Capot inférieur  | 14. Bouton de réglage du frottement de la manette des gaz                     |
| 4. Carter de l'arbre de transmission  | 15. Contacteur d'arrêt à corde  |
| 5. Plaque antiventilation   | 16. Levier de réglage du frottement de la direction (modèles à barre franche) |
| 6. Volet de compensation  | 17. Goupille de blocage de l'inclinaison en position haute                    |
| 7. Levier de blocage de l'inclinaison   | 18. Admission d'eau de refroidissement primaire                               |
| 8. Dispositif de réglage du frottement de la direction (modèles sans barre franche) |   |
| 9. Supports de fixation sur le tableau arrière                                      |   |
| 10. Carter d'engrenage  |   |
| 11. Commande de fonctionnement en eaux peu profondes/Levier de remorquage           |   |

# INSTALLATION

oc12g



## INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

**Avant de fonctionner, le moteur hors-bord doit être correctement installé avec les pièces de montage requises, comme illustré. S'il est mal fixé, il peut être éjecté du bateau et provoquer des blessures graves ou mortelles et des dégâts matériels.**

Nous recommandons vivement de faire installer votre moteur et ses accessoires par votre concessionnaire pour assurer une mise en place correcte et de bonnes performances. Si vous effectuez cette opération vous-même, suivez les instructions données dans le manuel d'installation livré avec le moteur.

### Modèles sans vis de serrage pour le support de fixation sur le tableau arrière

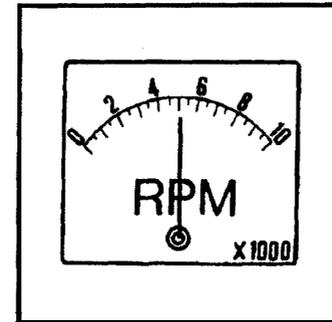
- 1 Le moteur doit être fixé au tableau arrière par les quatre boulons de montage de 12 mm de diamètre et les contre-écrous (fournis). Introduisez deux boulons dans les trous situés sur la partie supérieure, puis deux boulons à travers les trous de la partie inférieure.

### Modèles avec vis de serrage pour le support de fixation sur le tableau arrière

- 2 Le moteur doit être fixé au tableau arrière d'une des deux façons suivantes : SOIT à l'aide des vis de serrage (a) et des deux boulons et contre-écrous de montage (b) fournis, SOIT à l'aide des vis de serrage (a) et du kit de montage optionnel Quicksilver Outboard Mounting Kit, n° 812432A5 (c). Vissez les vis de retenue (d) dans les trous de montage inférieurs si vous utilisez ce kit.

# INSTALLATION

oc11g



oc11d

## CHOIX DE L'HELICE

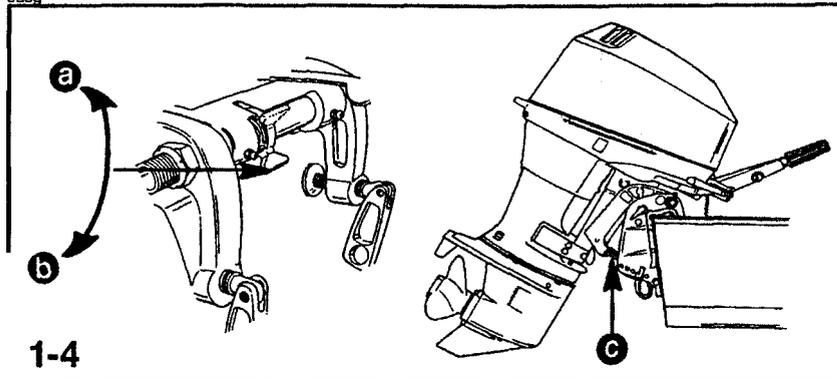
Pour obtenir des performances maximum de votre combinaison moteur hors-bord/bateau, choisissez une hélice qui permette au moteur de tourner à la moitié du régime maximum, le bateau étant normalement chargé (voir Caractéristiques techniques). Cette gamme de régimes permet une meilleure accélération tout en maintenant la vitesse maximum du bateau.

Si une modification des conditions de navigation provoque une brusque diminution du régime en dessous de la gamme recommandée (par exemple climat plus chaud ou plus humide, fonctionnement à une altitude élevée, augmentation de la charge du bateau, encrassement du fond du bateau ou du carter d'engrenage), il peut être nécessaire de changer ou de nettoyer l'hélice pour revenir au niveau de performance antérieur et prolonger la durée de vie du moteur.

Vérifiez le régime pleins gaz avec un tachymètre précis, en faisant tourner le moteur tout en maintenant la même tension de direction de chaque côté, sans provoquer un emballement de l'hélice.

## TRANSPORT

od5g



1-4

od5\_1a

### REMORQUAGE DU BATEAU/TRANSPORT DU MOTEUR (MODÈLES SANS RELEVAGE HYDRAULIQUE)

Votre bateau doit être remorqué avec le moteur basculé vers le bas (position de fonctionnement verticale).

Si un dégagement supplémentaire par rapport au sol est nécessaire, placez alors le moteur en position haute maximum au moyen du support de fonctionnement en eaux peu profondes/remorquage. Un dégagement supplémentaire peut être utile pour les traversées de voies de chemin de fer, les entrées de garage et pour tenir compte des cahots de la remorque.

#### Pour enclencher le support de remorquage

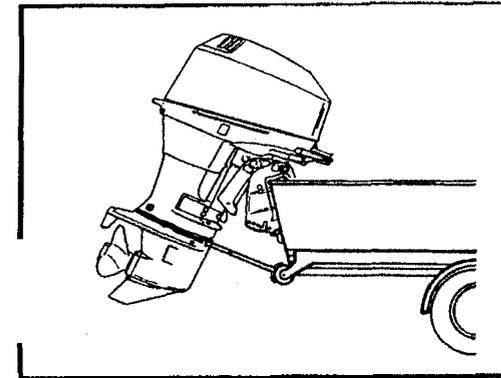
- 1 Placez le levier de verrouillage de basculement en position relâchée (a).
- 2 Relevez le hors-bord et enclenchez le support de fonctionnement en eaux peu profondes/remorquage (c).
- 3 Abaissez le hors-bord sur le support.
- 4 Poussez le levier de verrouillage de basculement en position de verrouillage (b). Le moteur sera ainsi bloqué contre le support.

**IMPORTANT :** Utiliser le levier de verrouillage de basculement pour bloquer le hors-bord pour le remorquage et lui éviter tout cahot risquant de l'endommager.

Placez le levier de changement de vitesse en marche avant. Ceci empêche l'hélice de tourner librement.

## TRANSPORT

od8g



od25\_1d

### REMORQUAGE DU BATEAU/TRANSPORT DU MOTEUR (MODELES AVEC RELEVAGE HYDRAULIQUE)

Votre bateau doit être remorqué avec le moteur basculé vers le bas (position de fonctionnement verticale).

Si un dégagement supplémentaire par rapport au sol est nécessaire, relevez le hors-bord à l'aide d'un accessoire spécial en option. Consultez votre concessionnaire local pour toute recommandation. Un dégagement supplémentaire peut être utile pour les traversées de voies de chemin de fer, les entrées de garage et pour tenir compte des cahots de la remorque.

**IMPORTANT: N'utilisez pas le système de relevage hydraulique ni la goupille de support de basculement pour maintenir un dégagement au sol suffisant durant le remorquage. La goupille de support de basculement du hors-bord n'est pas destinée à soutenir le hors-bord durant le remorquage.**

Placez le levier de changement de vitesse en marche avant. Ceci empêche l'hélice de tourner librement.

# HUILE ET CARBURANT

oe2\_2d

## CARBURANT RECOMMANDE

### Etats-Unis et Canada

Utilisez une grande **marque** d'essence automobile sans plomb d'un **indice** d'octane minimum affiché de 87. Pour une plus grande propreté **interne** du moteur, **nous conseillons** une essence à **indice** d'octane **moyen** contenant un **produit détergent** pour le **système d'injection**. Cessence au plomb n'est pas **recommandée**.

### International

Utilisez une grande marque d'essence automobile sans plomb d'un **indice** d'octane «**Recherche**» minimum **affiché** de 90. Pour une plus grande propreté **interne** du moteur, **nous conseillons** une essence automobile contenant un produit détergent pour le système **d'injection**. L'**essence** au plomb est acceptable dans les régions où l'essence sans **plomb** n'est **pas disponible**. La **corrosion** des **canalisations d'échappement** peut cependant **se produire** en raison de l'**accumulation** des **particules** de plomb évacuées.

### Essence 8 alcool

Now ne **recommandons** pas l'**utilisation** d'une essence à **alcool** en raison des effets nuisibles **que ce** dernier peut avoir **sur** le **circuit** de carburant. En **général**, si vous ne **disposez** que d'essence à alcool, **cette dernière** ne doit pas contenir plus de 10% d'**éthanol** ou 5% de **méthanol** et il est **recommandé** d'ajouter un **filtre** à **carburant** séparateur d'eau Quicksilver.

Si une essence à **alcool** est **utilisée** ou si vous **suspectez** la **présence** d'**alcool** dans votre essence, **inspectez soigneusement** votre circuit de carburant en vous **assurant visuellement** de l'**absence** de toute **fuite** de carburant ou anomalie.

Une essence à alcool peut **provoquer** les **dégâts** suivants à votre moteur et à votre circuit de **carburant** :

- Corrosion **des pièces** métalliques.
- Détérioration des **élastomères** et **pièces** en plastique.  
Usure et **détérioration** des **composants** internes du moteur.
- **Difficultés** au **démarrage** et au **cours** du fonctionnement
- **Bouchon** de **vapeur** ou **panne** d'alimentation en **carburant**.

**Certains** de ces effets **défavorables** sont dus à la **tendance** de l'essence à alcool à absorber l'**humidité** de l'**air**, produisant une phase **eau-alcool** se **séparant** de l'essence dans le **réservoir** de carburant.

Les effets nuisibles de l'**alcool** s'avèrent nettement plus **prononcés** dans le cas du méthanol et augmentent avec la **teneur** de ce dernier dans le carburant.

# HUILE ET CARBURANT

oe3\_1d

## HUILE RECOMMANDEE

Utilisez l'huile à moteurs hors-bord 2 temps Quicksilver **certifiée** **NMMA TC-W3** ou **TGWII**.

- Huile à moteurs **hors-bord** Quicksilver **certifiée** **TC-W3** est une huile de **qualité supérieure** qui procure une **lubrification** accrue et une **meilleure résistance** à l'**accumulation** de **carbone**, **lorsqu'elle** est **utilisée** en **conjonction** avec des essences à **indice** d'octane **élevé** ou **varié**.
- Huile à **moteurs hors-bord** Quicksilver **certifiée** **TC-WII** est une huile de première **qualité** qui procure une **lubrification** et une **résistance** **excellentes** à l'**accumulation** de **carbone**, **lorsqu'elle** est **utilisée** en **conjonction** avec des essences à **indice** d'octane **élevé**.

Consultez **régulièrement** votre **concessionnaire** sur les **recommandations** d'**huile** et de carburant **les plus récentes**. Si une huile à moteurs **hors-bord** 2 temps Quicksilver n'est pas disponible, **choisissez** une **huile** de **constructeur** de **moteurs hors-bord 2 temps certifiée** **NMMA TC-W3** ou **TC-WII** ou une huile d'une autre marque **présentant** les **mêmes caractéristiques** et **certifiée** **NMMA TC-W3** ou **TC-WII**. L'**utilisation** d'une huile de **qualité inférieure** peut **réduire** la **durée** de vie de votre moteur. Les **dégâts** **résultants** de l'**utilisation** d'une huile de **qualité inférieure** ne **sont pas couverts** par la **garantie limitée**.

# HUILE ET CARBURANT

oe36d

## MELANGE HUILE/CARBURANT POUR LE RODAGE DES MOTEURS NEUFS

### Modèles avec injection d'huile

Remplissez votre réservoir d'un mélange huile/carburant de 2 %. Consultez le tableau cidessous pour obtenir les proportions du mélange de rodage. Ce mélange, combiné à l'huile du système d'injection, produira un mélange suffisant pendant la période de rodage.

Lorsque le mélange de carburant de rodage est épuisé, il n'est plus nécessaire d'ajouter de l'huile à l'essence.

*Remarque* - à la fin de la période de rodage, regardez si le niveau d'huile a baissé dans le réservoir d'injection d'huile. La consommation d'huile montre le système d'injection fonctionne correctement.

oe42d

### Tableau des proportions de mélange huile/carburant

Proportion huile/carburant	5 litres de carburant	10 litres de carburant	20 litres de carburant
2%	100 ml d'huile	200 ml d'huile	400 ml d'huile

### Modèles sans injection d'huile

Utiliser un mélange de 25:1 (4 %) pour le premier plein.

Une fois ce mélange épuisé, utiliser un mélange de 100:1 (1 %) dans les moteurs utilisés pour la navigation de plaisance.

Pour une protection supplémentaire des moteurs utilisés pour la navigation commerciale, il est recommandé d'employer un mélange de 50:1 (2).

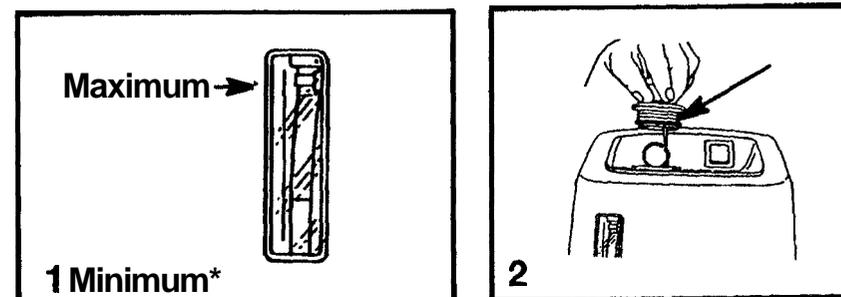
oe39d

### Tableau des proportions de mélange huile/carburant

Proportion huile/carburant	5 litres de carburant	10 litres de carburant	20 litres de carburant
1%	50 ml d'huile	100 ml d'huile	200 ml d'huile

# HUILE ET CARBURANT

oe13g



oe13d

## REPLISSAGE DU SYSTEME D'INJECTION D'HUILE

- 1 Placez le moteur en position verticale. Vérifiez le niveau d'huile à l'aide de la jauge de regard située sur l'avant du moteur.
- 2 Retirez le bouchon et faites l'appoint en huile. La capacité du réservoir d'huile est de 1,5 litre.

oe8d

## REPLISSAGE DES RESERVOIRS DE CARBURANT

### 4 Avertissements

**Évitez de provoquer un incendie ou une explosion pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles. Arrêtez toujours le moteur lorsque vous remplissez les réservoirs de carburant, ABSTENEZ-VOUS DE FUMER, et restez à l'écart des flammes et des sources d'étincelles.**

Remplissez les réservoirs de carburant en plein air, à l'écart des flammes et de toute source de chaleur ou d'étincelles.

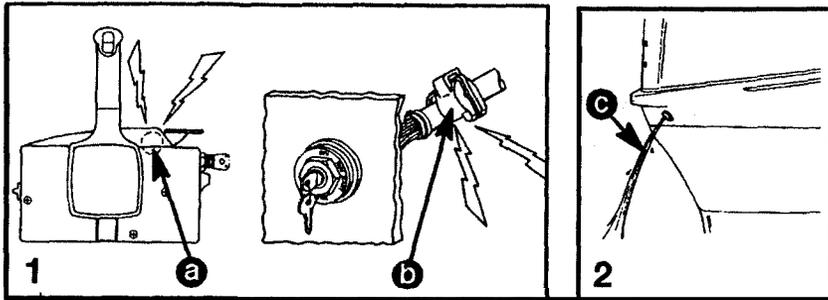
Retirez les réservoirs de carburant portatifs du bateau avant de les remplir.

Arrêtez toujours le moteur avant de remplir les réservoirs de carburant

Ne les remplissez pas trop. Le carburant se dilate en effet lorsqu'il est chaud et une fuite peut se produire sous l'effet de la pression.

## FONCTIONS ET COMMANDES

cg48g



og48d

### AVERTISSEUR SONORE - MODELES A DEMARRAGE ELECTRIQUE

**1** Le système d'alarme du moteur comprend un avertisseur sonore installé sur le bateau. Cet avertisseur peut être situé à l'intérieur de la télécommande (a) ou sous le tableau de bord (b), branché sur le contacteur de démarrage.

L'avertisseur sonore émet un signal continu signalant à l'opérateur l'un des deux problèmes suivants : SOIT une surchauffe du moteur, SOIT un niveau d'huile insuffisant dans le réservoir d'injection. Voir les explications "2" et "3" suivantes.

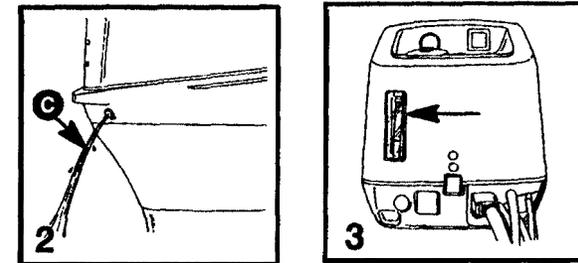
**2 Surchauffe du moteur.** Si le moteur chauffe, l'avertisseur sonore retentit et le système d'alarme limitera automatiquement la vitesse du moteur à 2500 trs/mn. Passez immédiatement la manette des gaz au ralenti. Mettez le moteur au point mort et vérifiez qu'un jet d'eau (c) suffisant s'écoule de l'orifice témoin de la pompe à eau.

Si aucun écoulement d'eau n'est visible à la sortie de l'orifice témoin de la pompe à eau (c) ou si le débit est irrégulier, arrêtez le moteur et vérifiez si les prises d'eau de refroidissement ne sont pas obstruées. Si elles ne sont pas bouchées, le système de refroidissement peut être bloqué ou la pompe à eau peut ne pas fonctionner correctement. L'utilisation d'un moteur qui surchauffe peut endommager ce dernier. Voir la note cidessous.

(suite à la page suivante)

## FONCTIONS ET COMMANDES

og49g



og50d

### AVERTISSEUR SONORE - MODELES A DEMARRAGE ELECTRIQUE (SUITE)

#### 2 Surchauffe du moteur (suite)

Si vous observez un débit d'eau régulier à la sortie de l'orifice témoin de la pompe à eau (c) et que l'avertisseur continue de fonctionner, il peut quand même y avoir un problème de refroidissement ou un problème mécanique. Arrêtez le moteur et faites-le vérifier par votre concessionnaire. L'utilisation d'un moteur qui surchauffe peut endommager ce dernier. Voir la note ci-dessous.

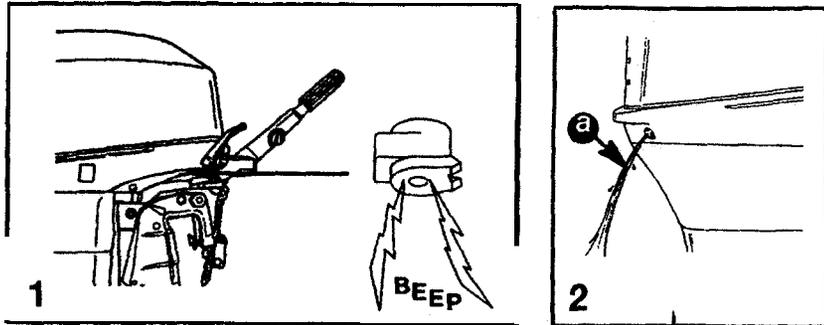
*Remarque - Dans l'éventualité où vous devez absolument utiliser le moteur, arrêtez-le et laissez-le refroidir. Ceci devrait vous permettre de le faire tourner au ralenti pendant quelque temps avant qu'il ne surchauffe de nouveau.*

Remédiez au problème de surchauffe du moteur avant d'utiliser de nouveau ce dernier normalement.

**3 Niveau d'huile insuffisant dans le système d'injection d'huile.** Si le niveau d'huile est inférieur à la jauge de regard, située dans le capot, lorsque le moteur est en position verticale, l'avertisseur sonore retentit. Il vous reste cependant une réserve d'huile vous permettant d'utiliser le moteur pendant 30 minutes à pleins gaz. Reportez-vous à la rubrique Carburant pour refaire l'appoint.

## FONCTIONS ET COMMANDES

og53g



og54d

### AVERTISSEUR SONORE - MODELES A DEMARRAGE MANUEL (SUITE)

- 1 L'avertisseur sonore (situé endessous du capot inférieur) émet un signal en cas de surchauffe du moteur.
- 2 Surchauffe du moteur. Si le moteur chauffe, l'avertisseur sonore retentit et le système d'alarme limitera automatiquement la vitesse du moteur à 2500 trs/mn. Passez immédiatement la manette des gaz au ralenti. Mettez le moteur au point mort et vérifiez qu'un jet d'eau (a) suffisant s'écoule de l'orifice témoin de la pompe à eau.

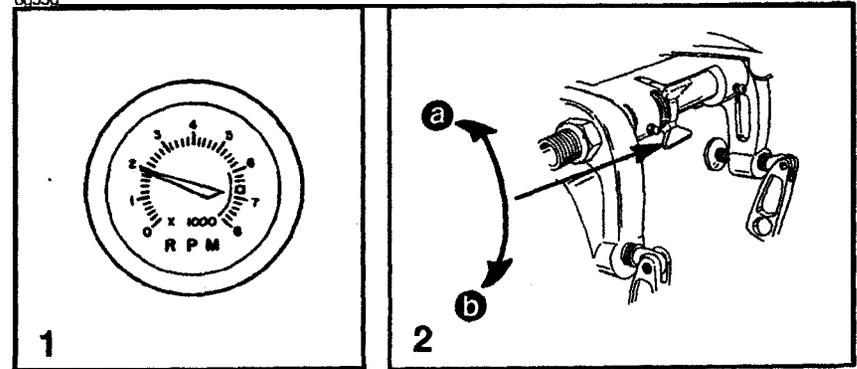
Si aucun écoulement d'eau n'est visible à la sortie de l'orifice témoin de la pompe à eau (a) ou si le débit est irrégulier, arrêtez le moteur et vérifiez si les prises d'eau ne sont pas obstruées. Si elles ne sont pas bouchées, le système de refroidissement peut être bloqué ou la pompe à eau peut ne pas fonctionner correctement. L'utilisation d'un moteur qui surchauffe peut endommager ce dernier. Voir la note ci-dessous.

Même si vous observez un débit d'eau régulier à la sortie de l'orifice témoin de la pompe à eau, il peut quand même y avoir un problème de refroidissement ou un problème mécanique. Arrêtez le moteur et faites-le vérifier par votre concessionnaire. L'utilisation d'un moteur qui surchauffe peut endommager ce dernier. Voir la note ci-dessous.

*Remarque - Dans l'éventualité où vous devez absolument utiliser le moteur, arrêtez-le et laissez-le refroidir. Ceci devrait vous permettre de le faire tourner au ralenti pendant quelque temps avant qu'il ne surchauffe de nouveau.*

## FONCTIONS ET COMMANDES

og55g



og55d

### LIMITEUR DE SURVITESSE DU MOTEUR

- 1 Le moteur est équipé d'un limiteur de survitesse permettant de limiter le régime maximal du moteur. Il permet de protéger ce dernier contre tout dégât mécanique.

Le moteur peut tourner en survitesse en raison de : ventilation de l'hélice, hélice présentant un pas ou un diamètre incorrect, patinage du moyeu de l'hélice, ou hauteur du moteur incorrecte.

Lorsque le limiteur de survitesse est active, la distribution est momentanément retardée pour diminuer la vitesse de moteur. Une survitesse excessive (supérieure à 6500 trs/mn) entraînera la déconnexion des cylindres pour éviter que le moteur ne tourne en-dessus de la limite.

og55\_2d

### LEVIER DE BLOCAGE D'INCLINAISON (MODÈLES SANS RELEVAGE HYDRAULIQUE)

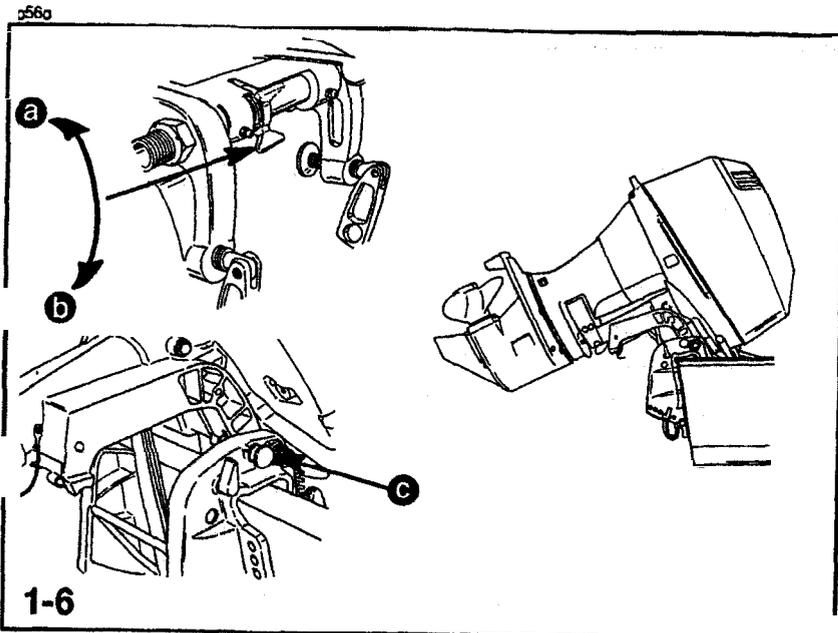
- 2 Le levier de blocage de l'inclinaison est utilisé pour engager le mécanisme de verrouillage inverse et pour empêcher le hors-bord de sortir de l'eau en marche arrière, par action de la poussée inverse de l'hélice. Ce levier peut être placé dans les deux positions suivantes

**Position relâchée (a)** - Lorsque le levier de blocage est placé en position haute, ou relâchée (a), le hors-bord peut être relevé.

**Position de blocage (b)** - Placez le levier de blocage en position basse (b) chaque fois que le moteur tourne.

*Remarque - Lorsque le levier est en position de blocage, le hors-bord pourra toujours remonter s'il entre en contact avec un obstacle immergé.*

## FONCTIONS ET COMMANDES



og56\_1d

### INCLINAISON DU HORS-BORD (MODÈLES SANS RELEVAGE HYDRAULIQUE)

#### Inclinaison du hors-bord en position haute

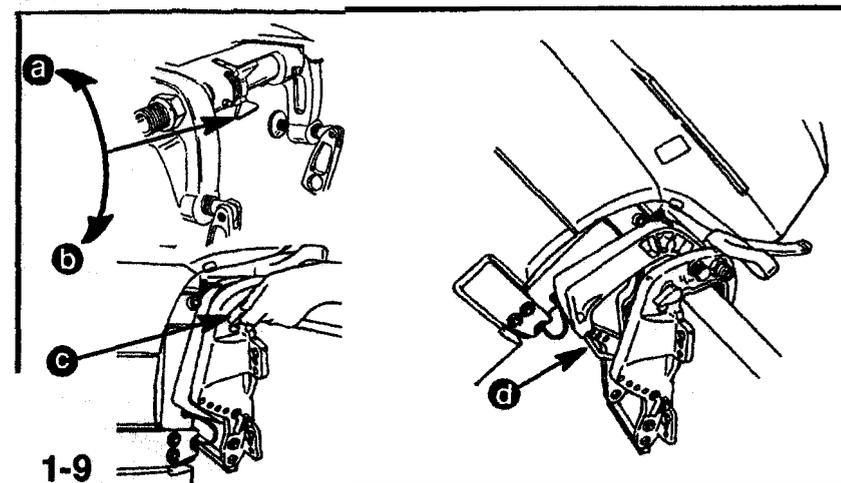
- 1 Arrêtez le moteur.
- 2 Relevez le levier de **blocage** de l'inclinaison en position **relâchée** (a).
- 3 Saisissez le **capot supérieur** et relevez **complètement** le hors-bord en position haute.
- 4 Poussez sur la **goupille** d'inclinaison (c). **Abaissez** le hors-bord pour qu'il repose sur la goupille.

#### Abaissement du hors-bord en position de marche

- 5 Soulevez **légèrement** le hors-bord et tirez sur la **goupille** d'inclinaison (c). Abaissez le hors-bord.
- 6 Abaissez le levier de **blocage** de l'inclinaison en position de **verrouillage** (b).

## FONCTIONS ET COMMANDES

og57g



og57\_1d

### FONCTIONNEMENT EN EAUX PEU PROFONDES (MODÈLES SANS RELEVAGE HYDRAULIQUE)

Le dispositif de fonctionnement en eaux peu profondes, équipant le hors-bord, vous permet de positionner ce dernier suivant l'angle d'inclinaison le plus élevé, pour empêcher qu'il ne touche le fond.

**IMPORTANT:** En eaux peu profondes, faites **tourner** le moteur à **faible régime** et maintenez la **prise d'eau de refroidissement immergée**.

#### Engagement de la commande de fonctionnement en eaux peu profondes

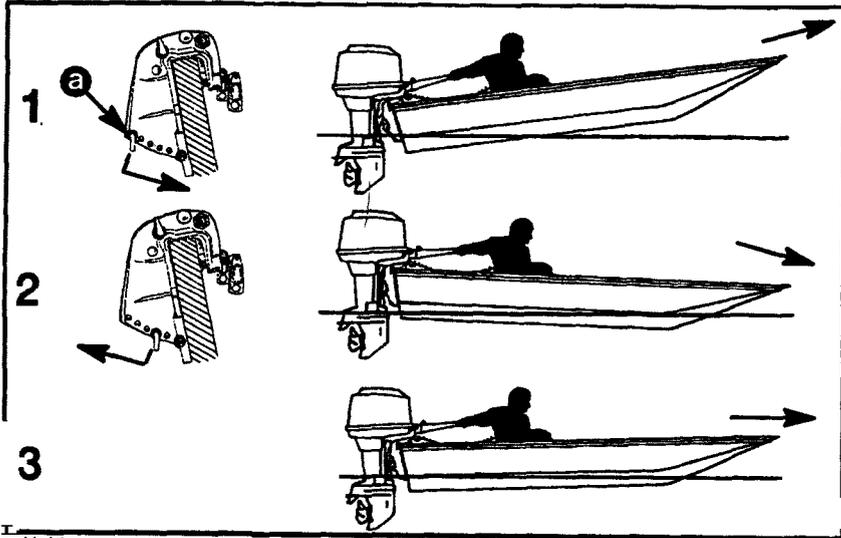
- 1 Faites passer le moteur au ralenti.
- 2 Relevez le levier de **blocage d'inclinaison** en position haute (a).
- 3 Faites tourner le **bouton** (c) pour engager le support de la commande de **fonctionnement** en eaux peu profondes.
- 4 Saisissez le **capot supérieur** et relevez le hors-bord pour permettre au support de la commande de fonctionnement en eaux peu profondes (d) de **basculer vers le bas**.
- 5 Abaissez le hors-bord pour qu'il repose sur le **support** de la commande de **fonctionnement** en eaux peu profondes.
- 6 Abaissez le **levier de blocage** d'inclinaison en **position de verrouillage** (b).

#### Désengagement de la commande de fonctionnement en eaux peu profondes

- 7 Relevez le levier de **blocage** d'inclinaison en position haute (a).
- 8 Relevez **légèrement** le hors-bord et faites **tourner** le **bouton** (c) pour **libérer** le support de la commande de fonctionnement en eaux peu profondes (d). Abaissez le **hors-bord**.
- 9 Abaissez le levier de **blocage** d'inclinaison en position de **verrouillage** (b).

## FONCTIONS ET COMMANDES

og58g



og44\_1d

### RÉGLAGE DE L'ASSIETTE DE VOTRE HORS-BORD (MODELES SANS RELEVAGE HYDRAULIQUE)

Cassette **verticale** de votre hors-bord se **règle** en **modifiant** la position de la **goupille d'inclinaison** (a) dans les cinq trous de réglage fournis. Le **règlage** de cet angle **permet d'assurer** au bateau un fonctionnement stable et un niveau de performance optimal, et de minimiser l'effort **nécessaire** pour orienter le bateau.

**Remarque - Reportez-vous** aux listes fournies à la page suivante pour régler l'assiette de votre hors-bord.

La **goupille** d'inclinaison doit être réglée de manière à ce que le hors-bord fonctionne **perpendiculairement** à l'eau lorsque le bateau se **déplace** à pleins **gaz**. Le bateau peut ainsi être conduit **parallèlement** à l'eau.

Faites en sorte que le **poids des passagers** et du chargement du bateau soit réparti **uniformément**.

- 1** Angle trop **ouvert** (Poupe **abaissée** - Proue **relevée**)
- 2** Angle trop **fermé** (Poupe **relevée** - Proue **abaissée**)
- 3** Assiette **correcte** (Proue **légèrement relevée**)

(suite à la page suivante)

## FONCTIONS ET COMMANDES

### Réglage de l'angle de fonctionnement de votre moteur hors-bord (suite)

Tenez **compte** des points suivants lorsque vous **régalez** l'angle de fonctionnement de votre hors-bord.

Un **basculement** de l'unité vers le **bas/en profondeur** pourrait :

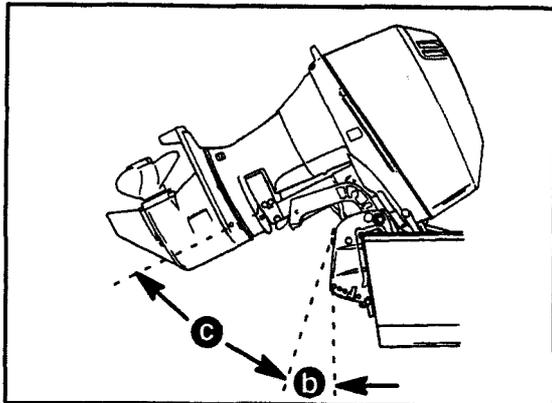
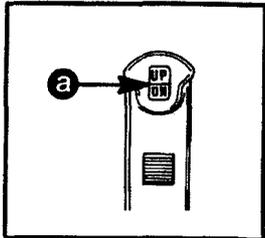
1. Abaisse la proue du bateau.
2. Facilite l'**accélération** et le **déjaugage** du bateau, en particulier lorsqu'il est **lourdement chargé** ou s'il est surchargé à l'**arrière**.
3. Améliore généralement la navigation en eaux **agitées**.
4. **Accroît** le couple de direction ou tire vers la droite (dans le cas d'une hélice normale tournant vers la droite).
5. Si **excessif**, abaisse la proue de **certains bateaux** à un point tel qu'ils piquent dans l'eau en position de **marche normale**. Ceci peut **provoquer un virage soudain** dans une direction ou l'**autre**, appelé «**virage de proue**» ou «**survirage**», lorsque le **pilote essaie** de tourner ou quand le bateau rencontre une **grosse vague**.

Un **basculement** de l'unité vers le **haut/vers** la surface pourrait :

1. **Relève** la proue du bateau **au-dessus** de l'eau.
2. Augmente généralement la **vitesse** maximum du bateau.
3. **Fait passer** le bateau à une plus grande distance du fond ou **des objets** sous-marins.
4. **Accroît** le couple de direction ou tire vers la gauche à une hauteur **normale d'installation** (avec une hélice standard tournant vers la droite).
5. Si **excessif**, **fait tanguer** le bateau ou **provoque** une ventilation de l'hélice.

## FONCTIONS ET COMMANDES

og21g



og21d

### RELEVAGE HYDRAULIQUE (MODELES EQUIPES)

Votre moteur est équipé d'une commande de basculement appelée "relevage hydraulique". Elle permet au pilote de régler facilement la position du moteur en appuyant sur l'interrupteur de basculement (a). Rapprocher le moteur du tableau arrière consiste à l'"abaisser". L'en éloigner est le "relever". L'expression "basculement vers le bas" fait généralement référence au réglage du moteur à l'intérieur d'un angle de 20° entre le moteur et le tableau arrière (b). C'est dans ces 20° que se trouve votre moteur lors de son utilisation normale. Vous pouvez également le basculer vers le haut, hors de l'eau (c). Le moteur peut être sorti de l'eau lorsqu'il est arrêté. Au ralenti, vous pouvez également le basculer vers le haut hors de l'angle de basculement pour permettre par exemple de naviguer en eaux peu profondes.

Fonctionnement du relevage hydraulique

Sur la plupart des bateaux, un fonctionnement avec le moteur au centre de l'angle de basculement vers le bas donne des résultats satisfaisants. Cependant, pour tirer plein parti de la fonction de relevage, vous pouvez choisir dans certains cas de basculer le moteur en position haute ou basse maximum. La contre-partie d'une amélioration certaine des performances est un accroissement de la vigilance demandée au pilote, compte tenu des risques potentiels de perte de contrôle.

(suite à la page suivante)

## FONCTIONS ET COMMANDES

og133d

### RELEVAGE HYDRAULIQUE (SUITE)

Le danger de perte de contrôle le plus significatif est celui d'une traction ou d'un couple de forces appliqué sur le volant de direction ou sur la barre franche. Ce phénomène apparaît lorsque, sous l'effet d'un basculement du moteur, l'arbre porte-hélice n'est plus parallèle à la surface de l'eau.



Evitez de provoquer des blessures graves ou mortelles. Un basculement du moteur hors-bord vers le haut ou vers le bas au-delà de certaines limites peut provoquer une réaction sur le volant de direction ou sur la barre franche. Si le pilote ne maintient pas fermement la direction, il peut perdre le contrôle du bateau car le moteur peut alors tourner librement. Le bateau peut "surviver" ou prendre un toumant très brusque qui peut faire tomber les passagers ou les projeter à l'eau.

Tenez compte des points suivants :

Un basculement de l'unité vers le bas/en profondeur :

1. Abaisse la proue du bateau.
2. Facilite l'accélération et le déjaugage du bateau, en particulier lorsqu'il est lourdement chargé ou surchargé à l'arrière.
3. Améliore généralement la navigation quand la mer est agitée.
4. Accroît le couple de résistance de la direction ou tire vers la droite (dans le cas d'une hélice normale tournant vers la droite).
5. Si excessif, abaisse la proue de certains bateaux à un point tel qu'ils piquent dans l'eau en position de marche normale. Ceci peut provoquer un virage soudain dans une direction ou l'autre, appelé "virage de proue" ou "survirage", lorsque le pilote essaie de tourner ou quand le bateau rencontre une grosse vague.

(suite à la page suivante)

# FONCTIONS ET COMMANDES

og134\_1d

## RELEVAGE HYDRAULIQUE (SUITE)

### Fonctionnement du relevage hydraulique (suite)

#### AVERTISSEMENTS

Évitez de provoquer des blessures graves ou mortelles. Réglez le basculement du moteur sur une position intermédiaire dès la sortie de déjaugage afin d'éviter une éjection possible due à un sur-virage du bateau. N'essayez pas de tourner en position horizontale de marche normale si le moteur est bascule complètement vers le bas et si vous sentez une traction sur le volant de direction ou sur la barre tranche.

6. Dans certains cas exceptionnels, le propriétaire peut décider de limiter le basculement du moteur vers le bas. Il suffit pour cela d'utiliser la goupille de basculement fournie avec le manuel et l'introduire dans le trou de réglage situé sur les supports de fixation au tableau arrière.

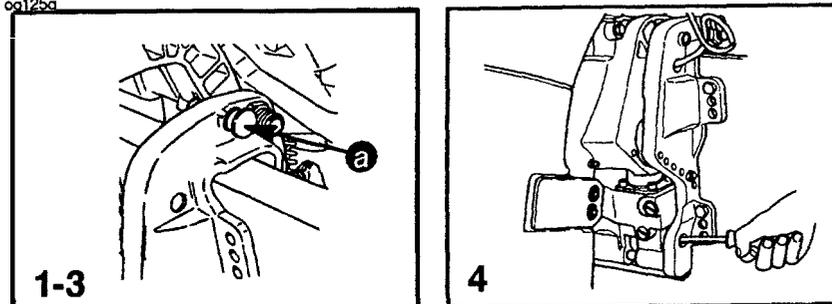
Un basculement de l'unité vers le haut vers la surface :

1. Releve la proue du bateau audessus de l'eau.
2. Augmente généralement la vitesse maximum du bateau.
3. Fait passer le bateau à une plus grande distance du fond ou des objets sous-marins.
4. Accroît le couple de direction si tire vers la gauche à une hauteur normale d'installation (avec une hélice standard tournant vers la droite).
5. Si excessif, fait tanguer le bateau ou provoque une ventilation de l'hélice.
6. Peut provoquer un échauffement du moteur si les prises d'eau de mer se trouvent audessus de la ligne d'eau.

(suite à la page suivante)

# FONCTIONS ET COMMANDES

og125a



og125\_1d

## RELEVAGE HYDRAULIQUE (SUITE)

### Procédure de basculement

Pour faire basculer le moteur hors-bord, arrêtez-le et appuyez sur l'interrupteur de basculement ou sur l'interrupteur auxiliaire pour le mettre en position UP. Le moteur bascule alors vers le haut jusqu'à ce que vous relâchiez l'interrupteur ou lorsque la hauteur de basculement maximum est atteinte.

- 1 Poussez sur la goupille d'inclinaison (a).
- 2 Abaissez le moteur pour qu'il repose sur la goupille de support de basculement.
- 3 . Soulevez légèrement le hors-bord et tirez sur la goupille d'inclinaison. Abaissez le hors-bord

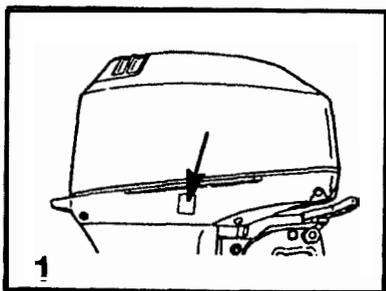
### Basculement manuel

Si vous ne pouvez pas basculer le moteur en utilisant l'interrupteur de basculement, vous pouvez le relever ou l'abaisser à la main.

- 4 Tournez 3 fois le clapet de dégagement de basculement manuel en sens inverse des aiguilles d'une montre. Ceci vous permet de faire basculer le moteur manuellement. Mettez ce dernier à la position désirée et resserrez le clapet de dégagement.

Remarque - le clapet de dégagement pour basculement manuel doit être resserré avant de faire fonctionner le moteur, afin d'empêcher ce dernier de basculer vers le haut en marche anière.

# FONCTIONS ET COMMANDES



## RELEVAGE HYDRAULIQUE (SUITE)

### Interrupteur de basculement auxiliaire

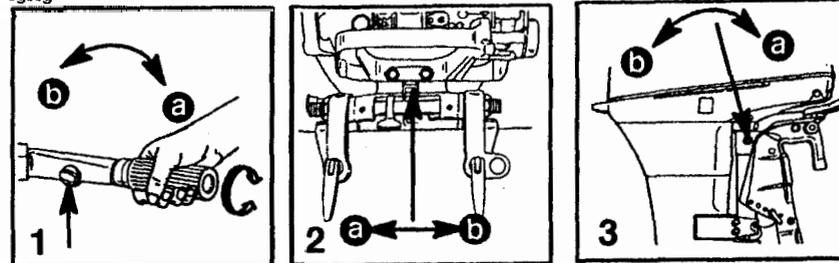
**1** Cet interrupteur peut être utilisé pour faire basculer le moteur hors-bord vers le haut ou vers le bas en utilisant le relevage hydraulique.

### Fonctionnement en eaux peu profondes

Lorsque vous naviguez en eaux peu profondes, vous pouvez basculer le moteur au-delà de l'angle conseillé de basculement pour éviter de toucher le fond.

1. **Ralentissez** en dessous de 2 000 tours/mn.
2. **Faites** basculer le moteur vers le haut. Vérifiez qu'aucune prise d'eau ne se trouve au-dessus de l'eau.
3. Faites tourner le moteur au ralenti seulement. Si sa vitesse dépasse 2 000 tours/mn, il revient automatiquement à la position normale de basculement.

# FONCTIONS ET COMMANDES



## REGLAGE DU FROTTEMENT DE LA MANETTE DES GAZ (MODELES A BARRE FRANCHE)

**1** Bouton de frottement de la manette des gaz - Tournez le bouton de frottement pour régler et maintenir l'arrivée des gaz à la vitesse désirée. Tournez ce bouton en direction de (a) pour augmenter le frottement et le déplacer dans le sens de (b) pour le réduire.

## REGLAGE DU FROTTEMENT DE LA DIRECTION

### Modèles 8 barre franche

**2** Réglage du frottement de la direction - Régler ce levier pour obtenir le frottement de la direction désiré (traînée) sur la barre franche. Déplacez ce levier en direction de (a) pour augmenter le frottement et vers (b) pour le réduire.

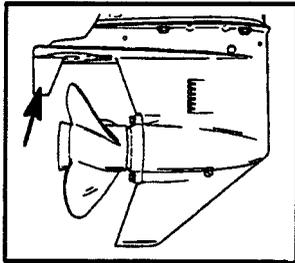
### Modèles avec télécommande

**3** Réglage du frottement de la direction - Régler cette vis pour obtenir le frottement de la direction désiré (traînée) sur le volant. Déplacez la vis en direction de (a) pour augmenter le frottement et vers (b) pour le réduire.

## AVERTISSEMENTS

Évitez de provoquer des blessures graves ou mortelles en perdant le contrôle du bateau. Maintenez une résistance de la direction suffisante pour empêcher un virage complet lorsque vous relâchez la barre franche ou le volant.

## FONCTIONS ET COMMANDES



### REGLAGE DU VOLET DE COMPENSATION HYDRAULIQUE

Le couple de rotation de l'hélice tire le bateau d'un côté. Ce phénomène est normal lorsque le basculement de votre moteur empêche l'arbre de l'hélice d'être parallèle à la surface de l'eau. Dans de nombreux cas, le volet de compensation aide à compenser ce couple de rotation et peut être réglé dans une certaine mesure pour réduire tout déséquilibre dans la direction.

**Remarque - le réglage du volet de compensation a peu d'effet sur le couple de direction si le moteur est installé avec une plaque anti-ventilation à 50 mm ou plus du fond du bateau.**

#### Modèles sans relevage hydraulique

Faites fonctionner votre bateau à une vitesse de croisière normale après avoir réglé le basculement du moteur en plaçant la goupille de basculement dans le trou correspondant. Tournez le bateau vers la gauche et vers la droite et notez la direction dans laquelle il tourne le plus facilement.

Si un réglage est nécessaire, desserrez le boulon du volet de compensation et modifiez petit à petit la position du volet. Si le bateau tourne plus facilement vers la gauche, déplacez la partie inférieure du volet vers la gauche. S'il tourne plus facilement vers la droite, déplacez la partie inférieure du volet vers la droite. Resserrez le boulon et faites un essai.

#### Modèles avec relevage hydraulique

Faites fonctionner votre bateau à une vitesse de croisière normale après avoir réglé le basculement du moteur en plaçant la goupille de basculement dans le trou correspondant. Tournez le bateau vers la gauche et vers la droite et notez la direction dans laquelle il tourne le plus facilement.

Si un réglage est nécessaire, desserrez le boulon du volet de compensation et modifiez petit à petit la position du volet. Si le bateau tourne plus facilement vers la gauche, déplacez la partie inférieure du volet vers la gauche. S'il tourne plus facilement vers la droite, déplacez la partie inférieure du volet vers la droite. Resserrez le boulon et faites un essai.

## FONCTIONNEMENT

### VERIFICATIONS A EFFECTUER AVANT LE DEPART

- Le pilote s'est familiarisé avec les règles de sécurité de navigation et avec le fonctionnement du bateau et du moteur hors-bord.
- Chaque passager dispose d'un gilet (ou d'un autre dispositif de sauvetage homologué) à sa taille et ce dernier est facilement accessible.
- Une bouée ronde ou un coussin de flottaison sont disponibles au cas où un passager tomberait à l'eau.
- La charge du bateau n'est pas excessive. Consultez la plaque de capacité de votre bateau.
- Vérifiez les niveaux de carburant et d'huile (modèles à injection d'huile).
- La charge (passagers et matériel à bord) est répartie uniformément et chacun est bien assis à son poste.
- Une personne à terre est prévenue de votre destination et de l'heure à laquelle vous comptez rentrer.
- Ne naviguez jamais en état d'ivresse ou d'intoxication.
- Le pilote connaît les eaux et les zones de navigation qu'il compte emprunter : marées, courants, bancs de sable, rochers et autres dangers.
- Respectez les instructions du calendrier d'inspection et d'entretien. Consultez le chapitre Entretien à ce sujet.

### SITUATIONS PARTICULIERES

#### Fonctionnement à des températures en dessous de zéro

Lorsque vous utilisez ou amarrez votre hors-bord à des températures en dessous ou voisines de zéro, laissez toujours le moteur en position basse, afin de conserver le carter d'engrenage dans l'eau. Vous empêcherez ainsi l'eau qui y est emprisonnée de geler et d'endommager la pompe à eau et d'autres éléments du moteur.

Si de la glace risque de se former à la surface de l'eau, le moteur doit être retiré et vidé de toute l'eau qui peut s'y trouver. En effet, la formation éventuelle de glace à l'intérieur du carter de l'arbre moteur, au niveau de la surface de l'eau, risque d'empêcher la circulation de l'eau de refroidissement vers le moteur et d'endommager ce dernier.

# FUNCTIONNEMENT

## SITUATIONS PARTICULIERES (SUITE)

### Fonctionnement en mer ou dans des eaux polluées

Nous vous recommandons de rincer à l'eau douce le circuit d'eau interne de votre moteur hors-bord après chaque fonctionnement en mer ou dans des eaux polluées. Vous empêcherez ainsi l'accumulation des dépôts dans ce circuit. Consultez les instructions de rinçage du système de refroidissement au chapitre Entretien.

Si vous laissez votre bateau amarré sur l'eau et que vous ne vous servez pas du moteur, relevez toujours ce dernier pour complètement sortir le carter d'engrenage de l'eau (sauf à des températures au-dessous de zéro).

Lavez l'extérieur du hors-bord à l'eau douce et rincez l'échappement de l'hélice et le carter d'engrenage de la même façon après chaque utilisation. Une fois par mois, vaporisez du Quicksilver Corrosion Guard sur l'extérieur du bloc moteur, sur les organes électriques et sur les autres surfaces de métal (mais pas sur les anodes anti-corrosion ; leur efficacité s'en trouverait réduite).

### Fonctionnement en altitude

Toute utilisation de votre hors-bord à une altitude supérieure à 762 m au-dessus du niveau de la mer peut nécessiter l'installation de gicleurs spéciaux et d'une hélice de pas différent. Consultez votre concessionnaire. Ces modifications réduiront la diminution de performance qui résulte de l'enrichissement excessif du mélange de carburant provoqué par la rarefaction de l'oxygène avec l'altitude.

**IMPORTANT : Pour éviter d'endommager votre moteur par un mélange de carburant trop pauvre, si vous avez fait installer des gicleurs spéciaux pour haute altitude, NE FAITES PAS TOURNER votre hors-bord à basse altitude avant de les remplacer de nouveau par des gicleurs standard.**

# FUNCTIONNEMENT

## PROCEDURE DE RODAGE DU MOTEUR

### ATTENTION

**Votre moteur peut subir des dégâts importants si vous ne respectez pas la procédure de rodage indiquée.**

### Modèles avec injection d'huile

#### Mélange huile/carburant pour le rodage des moteurs neufs

Remplissez votre réservoir d'un mélange huile/carburant de 2 %. Ce mélange, combiné à l'huile du système d'injection, produira un mélange suffisant pendant la période de rodage.

#### Procédure de rodage du moteur

Faites tourner le moteur à différents régimes pendant la première heure de fonctionnement. Durant cette période, évitez un fonctionnement continu au même régime pendant plus de deux minutes, ainsi qu'un fonctionnement à plein régime.

### Modèles sans injection d'huile

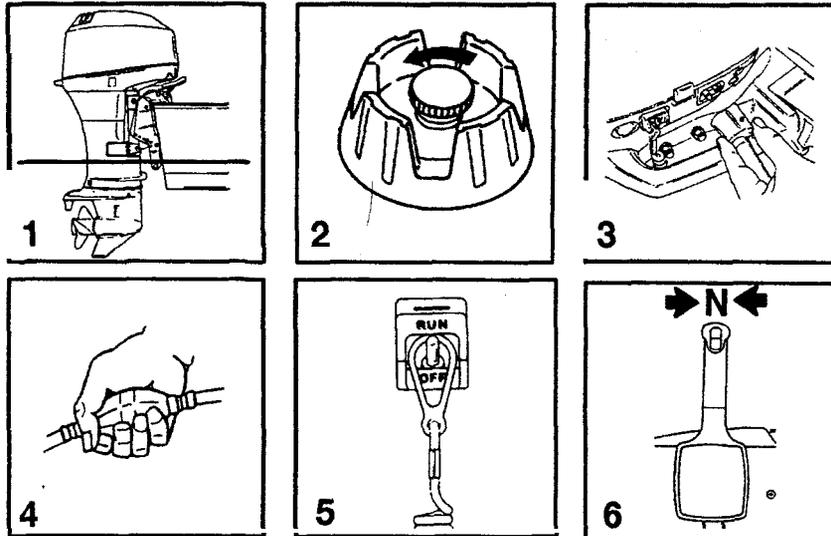
Remplissez le premier réservoir d'un mélange huile/essence de 4 %.

#### Procédure de rodage du moteur

Faites tourner le moteur à différents régimes pendant la première heure de fonctionnement. Durant cette période, évitez un fonctionnement continu au même régime pendant plus de deux minutes, ainsi qu'un fonctionnement à plein régime.

## FONCTIONNEMENT

of46g



of47\_1d

### DEMARRAGE DU MOTEUR - MODKLES AVEC TELECOMMANDE A DEMARRAGE ELECTRIQUE

Avant de demarrer, lisez les trois premières pages de ce chapitre portant sur les vérifications à effectuer avant le départ, les instructions concernant les situations particulières et la procédure de rodage.

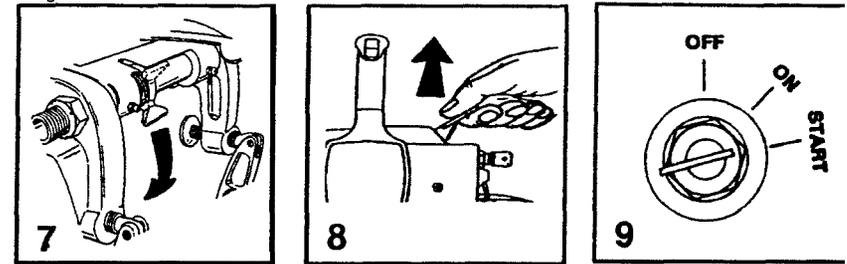
#### ATTENTION

Ne démarrez **jamais** votre moteur et ne le faites **jamais** tourner (**même momentanément**) sans circulation d'eau **dans les prises** d'eau de refroidissement du carter d'engrenage : ceci pourrait endommager la **pompe** à eau ou provoquer une **surchauffe** du moteur.

- 1 Abaissez le moteur **jusqu'à** sa position de fonctionnement. **Assurez-vous** que toutes les prises d'eau de refroidissement **sont immergées**.
- 2 Ouvrez la vis de ventilation du réservoir de carburant (sur le **bouchon** de remplissage) sur les **réservoirs** à ventilation **manuelle**.
- 3 Reliez le tuyau de carburant au moteur.
- 4 Pressez plusieurs fois la poire d'amorçage jusqu'à ce qu'elle soit ferme.
- 5 Réglez le contact d'arrêt à corde en position RUN (MARCHE). Lisez les consignes de **sécurité** et l'avertissement à ce sujet, aux pages 7 à 9.
- 6 Passez au point mort (N).

## FONCTIONNEMENT

of48g



of48\_2d

### DEMARRAGE DU MOTEUR - MODÈLE À TELECOMMANDE À DEMARRAGE ÉLECTRIQUE

- 7 Abaissez le levier de blocage d'inclinaison en position de verrouillage.

#### AVERTISSEMENTS

**Modèles sans relevage hydraulique** - Avant de démarrer, **assurez-vous** que le **hors-bord est bloqué**. Si ce **n'est pas le cas**, le hors-bord pourrait se **soulever de l'eau en marche arrière** et provoquer la **perte de contrôle** du bateau. Il pourrait alors en **résulter des lésions corporelles graves**, voire **fatales**, ou **des dommages matériels**.

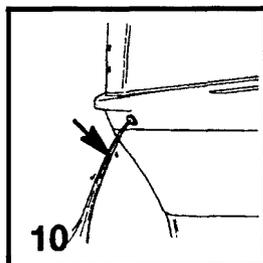
- 8 Si le moteur est **froid**, placez le levier de ralenti rapide à mi-hauteur. Rabaissez le levier lorsque le moteur est chaud.
- 9 Tournez la **clé** de contacts sur la position START (DEMARRAGE) et démarrez le moteur. Si le moteur est **froid**, enfoncez la **clé** pour amorcer le moteur durant le **démarrage**. Si ce dernier ne part pas **au bout de dix secondes**, attendez **30 autres secondes**, puis essayez à nouveau. Si le moteur commence à **caler**, rearmez-le (enfoncez la clé) **jusqu'à ce qu'il tourne de façon régulière**.

**Remarque - Démarrage de moteur noyé** - Relevez **entièrement** le levier de ralenti rapide. **Sans amorcer le moteur, lancez-le pendant 10 secondes. Attendez 30 autres secondes, puis répétez l'opération jusqu'à ce qu'il démarre.**

(suite à la page suivante)

## FUNCTIONNEMENT

of49g



of50\_1d

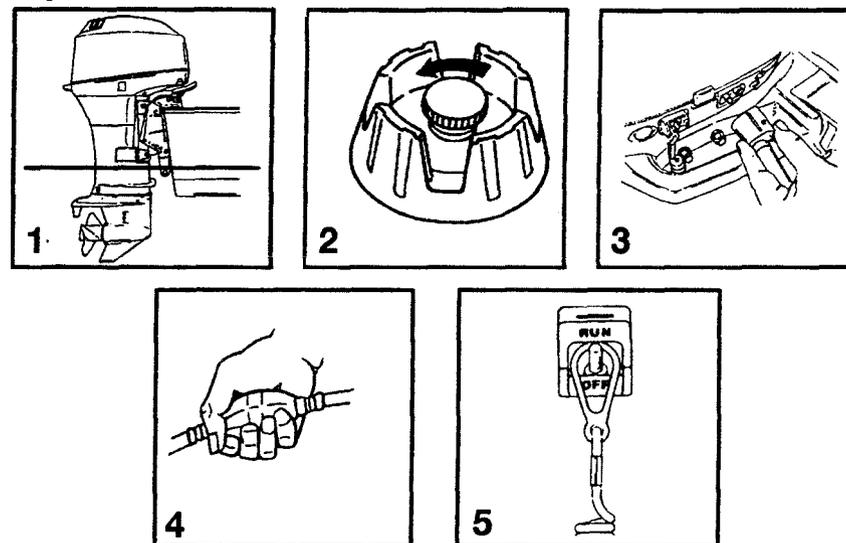
### DÉMARRAGE DU MOTEUR - MODELE À TÉLÉCOMMANDE A DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE

**10** Vérifiez que le débit est régulier à la sortie de l'orifice témoin de la pompe à eau.

**IMPORTANT:** Si vous n'observez aucun écoulement d'eau à la sortie du témoin de la pompe à eau, arrêtez le moteur et vérifiez si la prise d'eau du circuit de refroidissement n'est pas obstruée. L'absence d'obstruction peut indiquer une panne de la pompe à eau ou un blocage du circuit de refroidissement. L'une de ces situations peut provoquer une surchauffe du moteur. Faites vérifier le moteur par votre concessionnaire. Un moteur surchauffé qui continue de tourner peut être gravement endommagé.

## FUNCTIONNEMENT

of51g



of52\_1d

### DÉMARRAGE DU MOTEUR - MODELES A BARRE FRANCHE ET MODELES AVEC TELECOMMANDE A DÉMARRAGE MANUEL

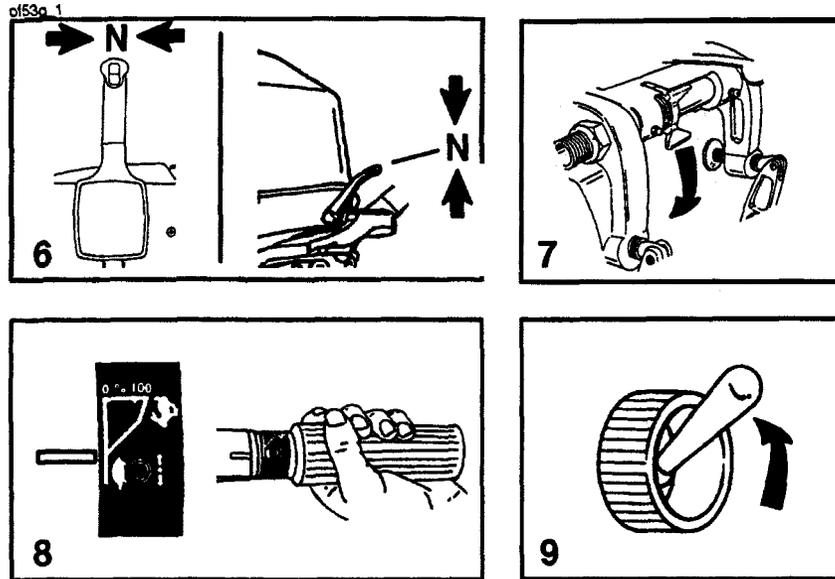
Avant de démarrer, lisez les trois premières pages de ce chapitre portant sur les vérifications à effectuer avant le départ, les instructions concernant les situations particulières et la procédure de rodage.

#### ATTENTION

Ne démarrez jamais votre moteur et ne le faites jamais tourner (même momentanément) sans circulation d'eau dans les prises d'eau de refroidissement du carter d'engrenage : ceci pourrait endommager la pompe à eau ou provoquer une surchauffe du moteur.

- 1** Abaissez le moteur jusqu'à sa position de fonctionnement. Assurez-vous que toutes les prises d'eau de refroidissement sont immergées.
- 2** Ouvrez la vis de ventilation du réservoir de carburant (sur le bouchon de remplissage) sur les réservoirs à ventilation manuelle.
- 3** Reliez le tuyau de carburant au moteur.
- 4** Pressez plusieurs fois la poire d'amorçage jusqu'à ce qu'elle soit ferme.
- 5** Réglez le contact d'arrêt à corde en position RUN (MARCHE). Lisez les consignes de sécurité et l'avertissement à ce sujet, aux pages 7 à 9.

## FONCTIONNEMENT



of54\_1d

### DEMARRAGE DU MOTEUR - MODELES A BARRE FRANCHE ET MODELES AVEC TELECOMMANDE A DEMARRAGE MANUEL

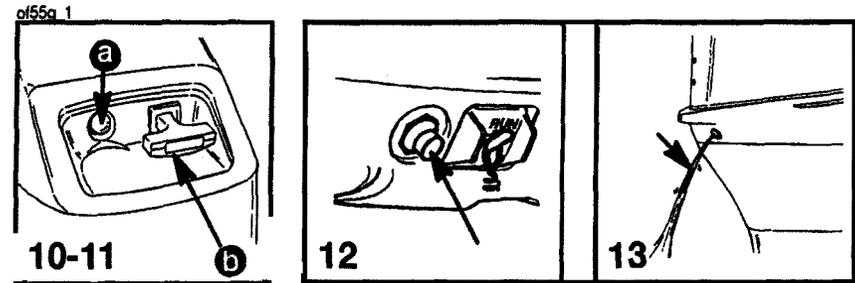
- 6** Passez au point mort.  
**7** Placez le levier de blocage d'inclinaison en position de verrouillage.

### AVERTISSEMENTS

Avant de **démarrer**, assurez-vous que le **hors-bord est bloqué**. Si ce n'est pas le cas, le **hors-bord** pourrait se **soulever de l'eau en marche arrière** et **provoquer** la perte de **contrôle du bateau**. Il pourrait alors en **résulter** des **lésions corporelles graves**, voire **fatales**, ou des **dommages matériels**.

- 8** Modèles à barre franche - Placez la manette des gaz en position de démarrage.  
**9** Modèles avec télécommande - Placez le commutateur ON/OFF (MARCHÉ/ARRÊT) sur la position ON (MARCHÉ).

## FONCTIONNEMENT



of56\_1d

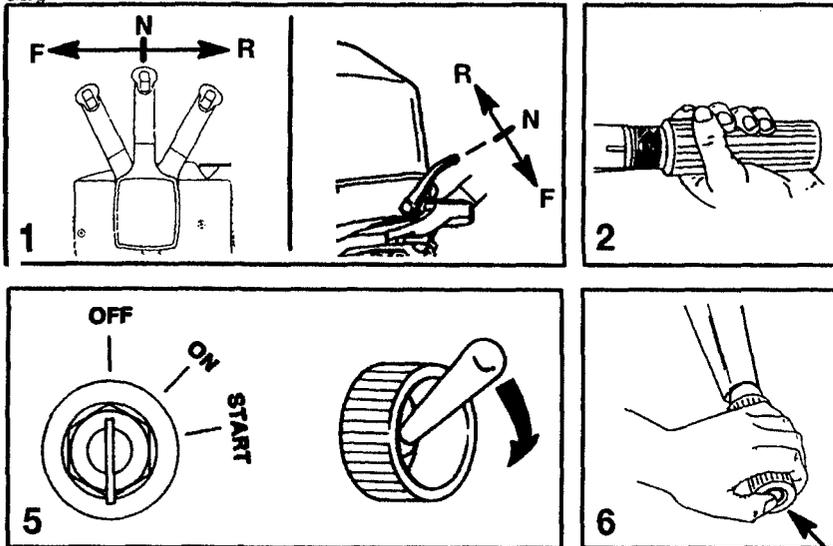
### DEMARRAGE DU MOTEUR \* MODELES A BARRE FRANCHE ET MODELES AVEC TELECOMMANDE A DEMARRAGE MANUEL

- 10** Si le moteur est froid, appuyez rapidement sur la poire d'amorçage de carburant (a) 4 à 6 fois.  
*Remarque - S'il s'agit du premier démarrage d'un moteur neuf ou après un remisage prolongé, les conduites d'amorçage risquent de contenir de l'air. Dans ce cas, appuyez plusieurs fois sur la poire d'amorçage jusqu'à ce que le liquide soit perceptible, puis normalement 4 à 6 fois.*
- 11** Modèles à démarrage manuel : Tirez lentement sur la corde de démarrage (b) jusqu'à ce que le démarreur s'engage, puis tirez plus rapidement pour lancer le moteur. Laissez la corde revenir lentement. Répétez l'opération jusqu'à ce que le moteur démarre. S'il commence à caler, amorcez-le à nouveau jusqu'à ce qu'il tourne de façon régulière.
- 12** Modèle à démarrage électrique : poussez le démarreur et lancez le moteur. Relâchez-le après le démarrage. Ne faites pas fonctionner le démarreur plus de 10 secondes d'affilée. Si le moteur ne démarre pas, attendez 30 secondes avant de réessayer.
- 13** Vérifiez que le débit est régulier à la sortie de l'orifice témoin de la pompe à eau.

**IMPORTANT:** Si vous n'observez aucun écoulement d'eau à la sortie du témoin de la pompe à eau, arrêtez le moteur et vérifiez si la prise d'eau du circuit de refroidissement n'est pas obstruée. L'absence d'obstruction peut indiquer une panne de la pompe à eau ou un blocage du circuit de refroidissement. L'une de ces situations peut provoquer une surchauffe du moteur. Faites vérifier le moteur par votre concessionnaire. Un moteur surchauffé qui continue de tourner peut être gravement endommagé.

# FONCTIONNEMENT

of57g



of58d

## CHANGEMENT DES VITESSES - TOUS MODELES

**1** Votre moteur hors-bord dispose de trois vitesses : marche avant (F), point mort (NEUTRAL) et marche arrière (R).

**IMPORTANT: n'essayez pas de passer en marche arrière lorsque le moteur est à l'arrêt.** Vous risqueriez d'endommager le mécanisme d'embrayage.

**2** Modèles à barre franche : diminuez le régime du moteur pour le mettre au ralenti.

**3** Passez toujours rapidement les vitesses.

**4** Une fois la vitesse passée, avancez le levier de télécommande ou tournez la manette des gaz (modèles à barre franche) pour accélérer.

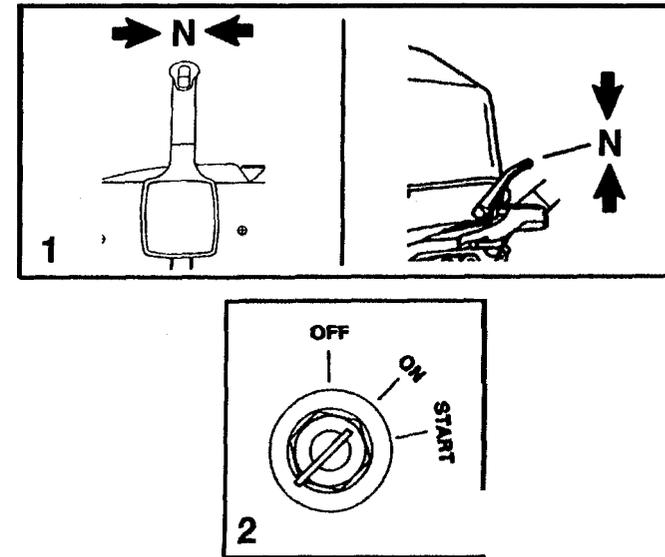
## ARRÊT DU MOTEUR - TOUS MODELES

**5** Modèles à télécommande : réduisez la vitesse du moteur et passez au point mort. Tournez la clé de contact ou le commutateur ON/OFF (Marche/Arrêt) sur la position OFF (Arrêt).

**6** Modèles à barre franche : ralentissez et passez au point mort. Enfoncez le bouton d'arrêt ou réglez le contacteur d'arrêt à corde pour le mettre sur OFF.

# FONCTIONNEMENT

of59g



of60\_1d

## DÉMARRAGE D'URGENCE - MODELES A DEMARRAGE ÉLECTRIQUE

En cas de défaillance du démarreur, utilisez la corde de recharge du démarreur fournie avec votre hors-bord et procédez comme suit :

**1** Mettez le moteur au point mort (N).

### ! AVERTISSEMENTS

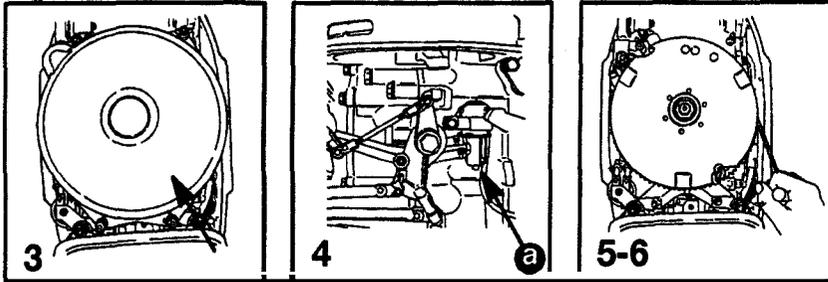
**Lorsque vous lancez le moteur à l'aide de la corde de démarrage d'urgence, le système de sûreté de la télécommande ne fonctionne pas. Veillez à bien mettre le hors-bord au point mort pour l'empêcher de démarrer avec une vitesse engagée. Une accélération brusque et inattendue au moment du lancement du moteur peut causer des blessures graves ou mortelles.**

**2** Modèles à télécommande - Tournez la clé de contact pour la mettre sur ON.

(suite à la page suivante)

# FONCTIONNEMENT

of61g



of62\_1d

## DEMARRAGE D'URGENCE - MODELES A DEMARRAGE ELECTRIQUE

### ! AVERTISSEMENTS

Pour éviter tout risque d'électrocution, NE TOUCHEZ A AUCUN organe d'allumage, câblage ou câble de bougie lors du démarrage du moteur ou lorsqu'il est en marche.

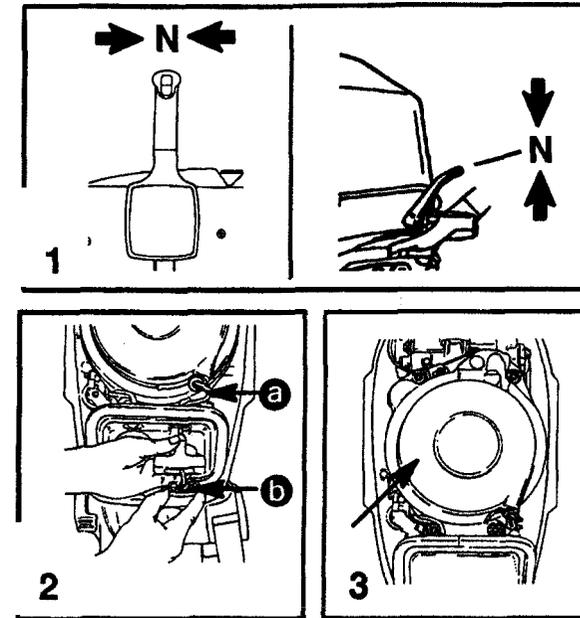
### ! AVERTISSEMENTS

Un volant-moteur exposé et en mouvement peut causer des blessures graves. Tenez vos mains, vos cheveux, vos vêtements, vos outils ou tout autre objet éloignés du moteur lors de son démarrage ou lorsqu'il est en marche. N'essayez pas de remettre le capot du volant-moteur, le dispositif de rembobinage ou le capot supérieur lorsque le moteur est en marche.

- 3 Enlevez le couvercle du volant-moteur.
- 4 Modèles avec télécommande : si le moteur est froid, enfoncez le bouton d'amorçage du moteur (a) pendant 6 secondes. Modèles à barre franche : enfoncez la poire d'amorçage du carburant externe 4 à 6 fois.
- 5 Glissez le noeud de la corde de démarrage dans l'encoche du volant-moteur et enroulez-la autour de ce dernier dans le sens des aiguilles d'une montre.
- 6 Tirez sur la corde de démarrage pour démarrer le moteur.

# FONCTIONNEMENT

of63g



of64d

## DEMARRAGE D'URGENCE - MODELES A DEMARRAGE MANUEL

En cas de défaillance du démarreur, utilisez la corde de rechange du démarreur fournie avec votre hors-bord et procédez comme suit :

- 1 Mettez le moteur au point mort (N).

### ! AVERTISSEMENTS

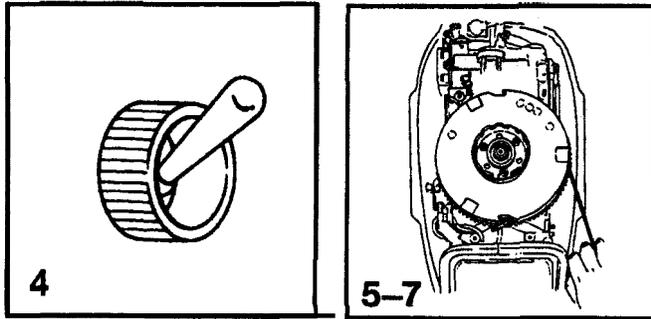
Lorsque vous lancez le moteur à l'aide de la corde de démarrage d'urgence, le système de sûreté de la télécommande ne fonctionne pas. Veillez à bien mettre le hors-bord au point mort pour l'empêcher de démarrer avec une vitesse engagée. Une accélération brusque et inattendue au moment du lancement du moteur peut causer des blessures graves ou mortelles.

- 2 Si la corde de démarrage est intacte, tirez-la de son bâti de rembobinage et nouez-la (a) comme indiqué. Retirez le dispositif de retenue (b) de l'extrémité de la corde et déliez le noeud de retenue.
- 3 Retirez le dispositif de rembobinage.

(suite à la page suivante)

## FONCTIONNEMENT

of65g



of66d

### DEMARRAGE D'URGENCE - MODELES A DEMARRAGE MANUEL

#### ! AVERTISSEMENTS

Pour éviter tout risque d'électrocution, NE TOUCHEZ A AUCUN organe d'allumage, câblage ou câble de bougie lors du démarrage du moteur ou lorsqu'il est en marche.

#### ! AVERTISSEMENTS

Un volant-moteur exposé et en mouvement peut causer des blessures graves. Tenez vos mains, vos cheveux, vos vêtements, vos outils ou tout autre objet éloignés du moteur lors de son démarrage ou lorsqu'il est en marche. N'essayez pas de remettre le capot du volant-moteur, le dispositif de rembobinage ou le capot supérieur lorsque le moteur est en marche.

- 4 Modèles avec télécommande - Placez le commutateur ON/OFF (MARCHE/ARRET) en position ON (MARCHE).
- 5 Glissez le noeud de la corde de démarrage dans l'encoche du volant-moteur et enroulez-la autour de ce dernier dans le sens des aiguilles d'une montre.
- 6 Si le moteur est froid, enfoncez 4 à 6 fois le bouton d'amorçage du carburant.
- 7 Tirez sur la corde de démarrage pour démarrer le moteur.

## ENTRETIEN

oh1d

### SOIN DU MOTEUR HORS-BORD

Pour conserver votre moteur hors-bord en bon état de marche, il importe de procéder régulièrement aux vérifications et travaux d'entretien préconisés par le calendrier d'inspection et d'entretien. Nous vous conseillons vivement de veiller à son bon entretien pour maintenir sa fiabilité. Il y va de votre sécurité et de celle de vos passagers.

Vous pouvez procéder vous-même à certaines de ces vérifications et à certains de ces travaux. Toutefois, pour garantir un entretien correct, nous vous conseillons de confier votre moteur à un concessionnaire agréé.

Consignez les travaux effectués dans le Journal d'entretien situé aux deux dernières pages de ce manuel. Conservez tous les bordereaux de réparation et tous vos reçus.

#### ! AVERTISSEMENTS

L'absence d'inspections et d'entretiens réguliers de votre moteur hors-bord ou l'exécution de travaux ou réparations par une personne non qualifiée et ne connaissant pas les consignes de sécurité à respecter peut provoquer des blessures graves ou mortelles ou une défaillance du produit.

### VERIFICATIONS A EFFECTUER APRES 20 HEURES DE FONCTIONNEMENT

Après les 20 premières heures de fonctionnement, demandez à votre concessionnaire de procéder aux vérifications et travaux d'entretien préconisés par le calendrier d'inspection et d'entretien. Ceci permet de vérifier que votre hors-bord est bien réglé et fonctionne correctement et qu'il vous donnera toute satisfaction. Le coût de ces travaux est à votre charge.

### PIECES DE RECHANGE RECOMMANDEES

Nous vous conseillons de choisir des pièces de rechange Mercury Marine Quicksilver d'origine.

#### ! AVERTISSEMENTS

L'utilisation de pièces de rechange d'une qualité inférieure à celle des pièces d'origine peut causer des blessures graves ou mortelles ou une défaillance du produit.

# ENTRETIEN

oh245d

## CALENDRIER D'INSPECTION ET D'ENTRETIEN

### Avant chaque utilisation

1. Vérifiez que le **contacteur d'arrêt** à wrde coupe bien le **moteur**.
2. Procédez a une inspection visuelle du **système** d'alimentation en **carburant** pour vérifier l'**absence** de toute **fuite ou détérioration**.
3. Vérifiez que le **moteur** est bien fixé **au tableau arrière**.
4. Vérifiez le **système** de direction pour vous **assurer** qu'il n'est pas **bloqué** et qu'il ne **comporte** pas d'**éléments desserrés**.
5. **Modèles a télécommande** : procédez a une inspection **visuelle** des fixations de la **bielle de direction** pour vous **assurer qu'elles** sont bien **serrées**. (page 60)
6. Vérifiez si les **pales de l'hélice** ne sont pas endommagées.

### Après chaque utilisation

1. **Rincez** le circuit de **refroidissement** si vous **utilisez** votre **moteur** en mer ou dans **des** eaux **polluées** (page 56).
2. Si vous **utilisez** votre **moteur** pour **naviguer** en eau **salée**, nettoyez tout **les dépôts de sel** et **rincez** l'**échappement** de l'**hélice** et le **carter d'engrenage** à l'**eau douce**.

### Après les 20 premières heures d'utilisation

1. Vérifiez si les **filtres des tuyaux de carburant** ne sont pas **encrassés** (page 59).
2. Inspectez et nettoyez les **bougies** (page 64).
3. Réglage du **carburateur**, si **nécessaire**.
4. Vérifiez le **réglage** du **décalage** d'allumage du **moteur**.
5. **Vidangez** et remplacez le **lubrifiant** du **carter d'engrenage** (page 67).
6. Inspectez la **batterie** (page 64).
7. Vérifiez le **réglage des câbles** de commande.
8. Lubrifiez **tous les points de lubrification** (page 65).
9. Vérifiez que **tous les boulons, écrous et autres pièces** de fixation sont bien **serrés**.

# ENTRETIEN

## CALENDRIER D'INSPECTION ET D'ENTRETIEN (SUITE)

### Toutes les 50 heures d'utilisation ou une fois par mois

1. Vérifiez si le **filtre a carburant** n'est pas **encrassé** (page 59).
2. Lubrifiez **tous les points de lubrification** (page 65).
3. Vérifiez le **niveau** et l'**état** du **lubrifiant** dans le **carter d'engrenage** (page 67).
4. Inspectez la **batterie** (page 64).
5. Vérifiez les **anodes anticorrosion** (page 61).
6. Vérifiez que **tous les boulons, écrous et autres pièces** de fixation sont bien **serrés**.

### Toutes les 100 heures d'utilisation ou une fois par saison

1. Inspectez et nettoyez les **bougies** (page 64).
2. Réglage du **carburateur**, si **nécessaire**.
3. Vérifiez le **réglage** du **décalage** d'allumage du **moteur**.
4. **Vidangez et remplacez le lubrifiant** du **carter d'engrenage** (page 67).
5. Lubrifiez les **cannelures de l'arbre** de transmission.
6. Vérifiez le **fluide de relevage hydraulique** (page 66).
7. Vérifiez le **réglage du câble** de **commande**.
8. Retirez les **dépôts éventuels** du **moteur** a l'**aide** de Quicksilver **Power Tune Engine Cleaner**.

### Toutes les 300 heures d'utilisation ou tous les trois ans

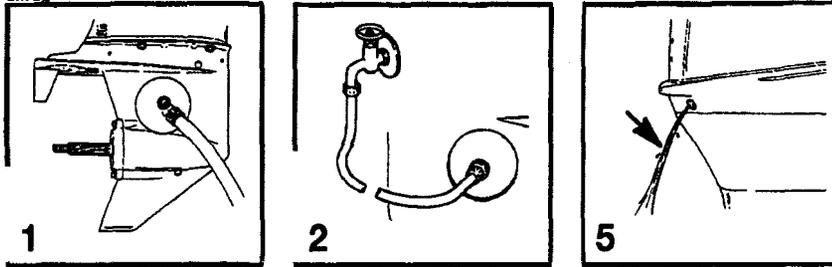
1. **Remplacez** le **rotor** de la **pompe à eau** (plus **souvent** en cas de **surchauffe** du **moteur** ou si vous **notez une baisse** de **pression** d'eau).

### Avant les périodes d'entreposage

1. **Consultez** la **procédure** d'entreposage (page 69).

## ENTRETIEN

oh78g



oh30d

### RINÇAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

Rincez le circuit d'eau interne de votre hors-bord à l'eau douce après chaque fonctionnement en mer, dans des eaux boueuses ou polluées. Vous empêcherez ainsi l'obstruction du circuit par une accumulation de dépôts.

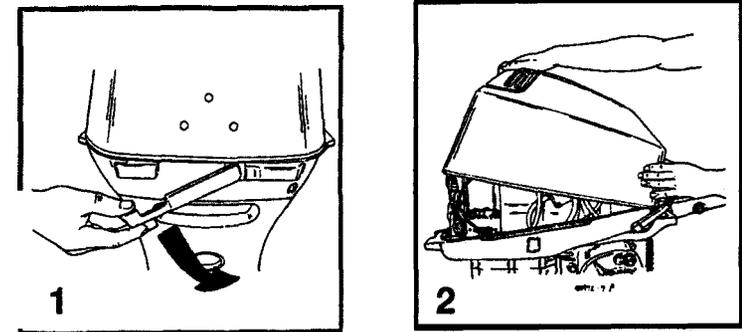
Utilisez un accessoire de rinçage Quicksilver (ou un dispositif équivalent).

### AVERTISSEMENTS

Retirez l'hélice afin d'éviter tout risque de blessures lors du rinçage. Consultez la rubrique Remplacement de l'hélice.

- 1 Enlevez l'hélice. Consultez la rubrique Remplacement de l'hélice. Installez le dispositif de rinçage ; la coupelle en caoutchouc doit bien recouvrir la prise d'eau du circuit de refroidissement.
- 2 Raccordez un tuyau d'eau au dispositif de rinçage. Ouvrez le robinet. Pour assurer un apport suffisant d'eau de refroidissement au moteur, réglez le débit jusqu'à ce que l'eau commence à fuir autour de la coupelle en caoutchouc.
- 3 Démarrez le moteur, mettez-le au point mort et faites-le tourner au ralenti.
- 4 Réglez le débit d'eau (si besoin est) pour maintenir une fuite d'eau continue autour de la coupelle en caoutchouc, de façon à assurer une alimentation en eau suffisante du circuit de refroidissement.
- 5 Vérifiez la présence d'un débit d'eau constant en sortie du témoin de la pompe à eau. Continuez de rincer le moteur pendant 3 à 5 minutes, en surveillant soigneusement le débit d'eau.
- 6 Coupez le moteur, fermez le robinet et retirez le dispositif de rinçage. Remettez l'hélice en place.

## ENTRETIEN



oh5d

### DEPOSE ET INSTALLATION DU CAPOT SUPERIEUR

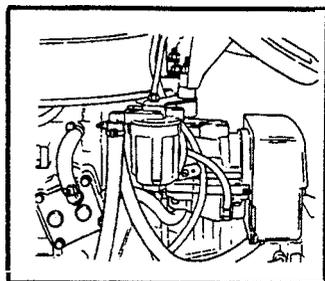
#### Dépose

- 1 Déverrouillez le verrou arrière en appuyant sur le levier.
- 2 Soulevez l'arrière du capot et dégagez le crochet avant.

#### Installation

Engagez le crochet avant et poussez le capot en position sur son support. Enfoncez-le et déplacez le verrou arrière vers le haut pour verrouiller.

## ENTRETIEN



### SYSTEME D'ALIMENTATION EN CARBURANT

#### AVERTISSEMENTS

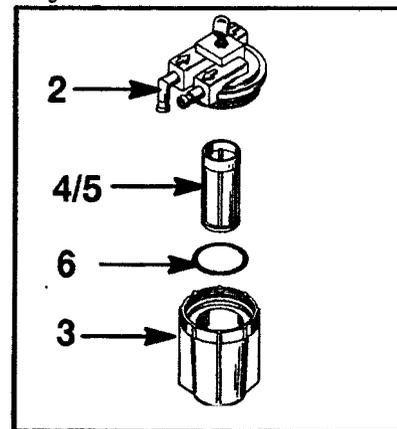
Ne risquez pas un incendie ou une explosion pouvant provoquer des blessures graves ou mortelles. Suivez soigneusement les instructions d'entretien du système d'alimentation en carburant. Arrêtez toujours votre moteur et NE FUMEZ PAS, ne restez pas à proximité de flammes ou d'étincelles lors de l'entretien du système d'alimentation en carburant.

Avant tout travail sur le système d'alimentation en carburant, coupez le moteur et déconnectez la batterie. Vidangez complètement le circuit. Recueillez et conservez le carburant usagé dans un récipient réglementaire. Essuyez immédiatement tout carburant renversé. Tout matériel utilisé à cet effet doit être mis au rebut dans un récipient réglementaire. Tout travail sur le système d'alimentation en carburant doit être effectué dans un endroit suffisamment ventilé. A la fin des travaux, assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite dans le circuit.

#### Inspection des tuyaux de carburant

Vérifiez visuellement l'absence de fissures, de déformations, de fuites, de durcissements, ainsi que de tout autre signe de détérioration ou d'endommagement des tuyaux de carburant et de la poire d'amorçage. Si l'un ou l'autre de ces éléments devait présenter un problème de ce genre, remplacez-le.

## ENTRETIEN



#### Filtere a carburant du moteur

Vérifiez que de l'eau ne se trouve pas dans la cuve témoin et que le filtre n'est pas recouvert de résidus. Nettoyez-le comme suit :

#### Retrait

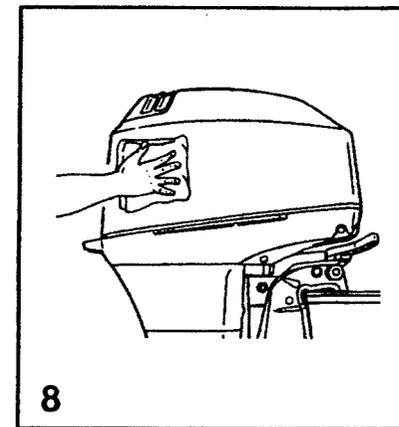
- 1 Eteignez le moteur.
- 2 Maintenez le couvercle en place pour l'empêcher de tourner.
- 3 Dévissez la cuve témoin.
- 4 Retirez le filtre et nettoyez-le avec un solvant de nettoyage.

#### Installation

- 5 Enfoncez le filtre (l'ouverture tournée vers le couvercle) dans le couvercle.
- 6 Placez le joint torique dans la cuve témoin et vissez solidement cette dernière dans le couvercle.
- 7 Assurez-vous visuellement qu'il n'y a pas de fuite autour de la cuve témoin en pressant la poire d'amorçage jusqu'à ce qu'elle soit ferme, forçant l'arrivée de carburant dans la cuve.

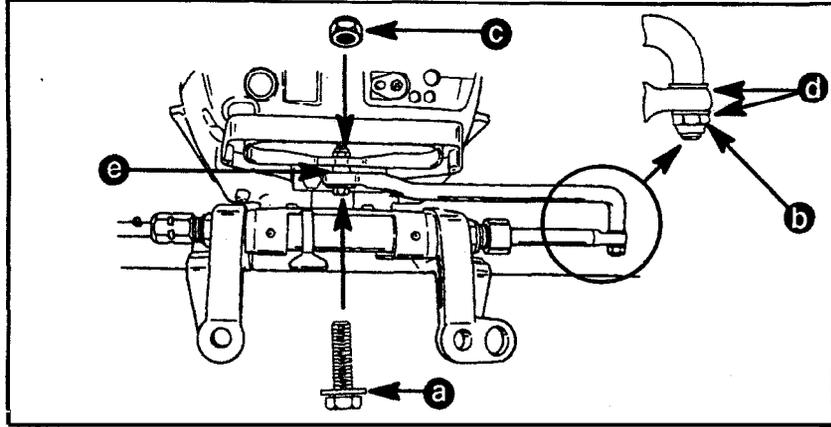
#### ENTRETIEN EXTERNE

- 8 Votre moteur hors-bord est protégé par un fini en émail cuit durable. Nettoyez-le et polissez-le souvent en utilisant des cires et des détergents marins.



## ENTRETIEN

oh82g



oh121d

### FIXATIONS DE LA BIELLE DE DIRECTION

la bielle de direction qui relie le câble de direction au moteur doit être fixée par un boulon spécial à tête à rondelle ("a" - numéro de référence 10-90041) et des contre-écrous auto-bloquants en nylon ("b" et "c" - numéro de référence 1154863). Ces contre-écrous ne doivent jamais être remplacés par des écrous standard (non auto-bloquants) car ces derniers risqueraient de se desserrer et de vibrer, provoquant un dégagement de la bielle.

### ⚠ AVERTISSEMENTS

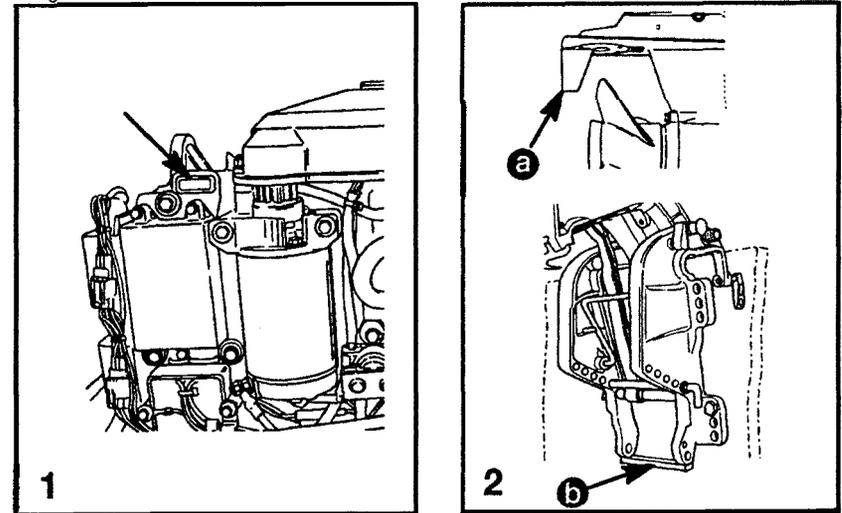
Le **dégagement** de la bielle de direction peut provoquer un virage complet soudain du bateau. Ce mouvement violent peut projeter les passagers à l'eau et les exposer à des blessures graves ou mortelles.

Reliez la bielle au câble de direction au moyen de deux rondelles plates (d) et d'un contre-écrou auto-bloquant en nylon ("b" ; numéro de référence 11-34863). Vissez l'écrou (b) jusqu'à ce qu'il ne dépasse plus, puis dévissez-le d'un quart de tour.

Reliez la bielle au moteur au moyen d'un boulon spécial à tête à rondelle ("a" - numéro de référence 10-90041), d'un contre-écrou ("c" - numéro de référence 11-34863) et d'une entretoise ("e" - 12-71970). Toumez d'abord le boulon (a) à 27 N.m, puis le contre-écrou (c) à 27 N.m).

## ENTRETIEN

oh83g



oh37\_1d

### RÉPLACEMENT DU FUSIBLE - MODELES A DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE

Ayez toujours à bord **une réserve de fusibles** de 20 ampères SFE.

Le circuit de démarrage électrique est protégé contre la surcharge par un fusible SFE de 20 ampères. Si le fusible a sauté, le démarreur électrique ne fonctionne pas. Essayez de déterminer la cause de la surcharge et d'y remédier. Si la cause n'est pas identifiée, le fusible risque de sauter de nouveau. Remplacez-le par un fusible du même ampérage nominal.

**1** Remplacez le fusible par un fusible SFE neuf de 20 ampères.

oh185\_1d

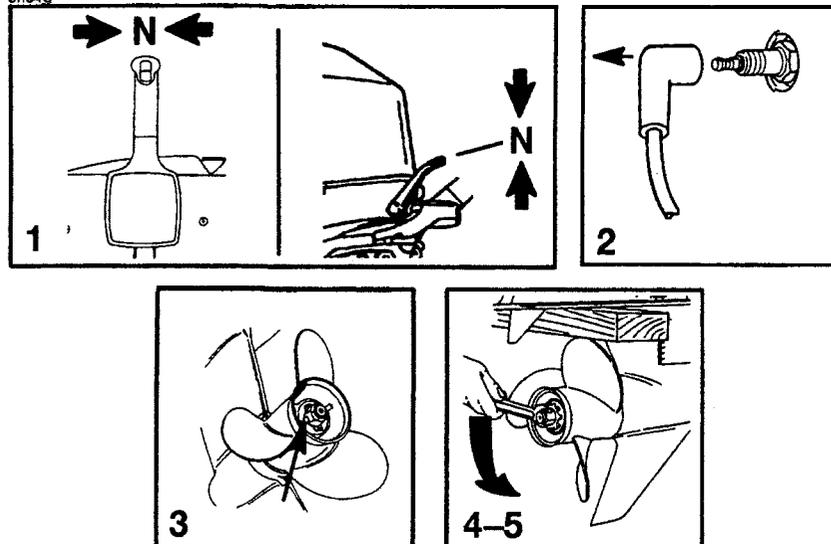
### ANODES ANTI-CORROSION

Le carter d'engrenage est équipé de trois anodes anti-corrosion. Deux sont situées sur le côté (a) et la troisième est installée sous le bloc-support du tableau arrière (b). L'objet d'une anode est de protéger le moteur hors-bord contre la corrosion galvanique en "sacrifiant" son propre métal, dont l'érosion progressive empêche celle des pièces en métal du moteur.

**2** Les anodes doivent être inspectées régulièrement, surtout lorsqu'elles sont utilisées dans l'eau de mer qui accélère leur corrosion. Pour maintenir la protection contre la corrosion de votre moteur hors-bord, remplacez toujours les anodes avant leur corrosion complète. Ne les recouvrez pas de peinture ou d'un enduit de protection afin de ne pas réduire leur efficacité.

## ENTRETIEN

oh84g



oh39d

### REEMPLACEMENT DE L'HELICE

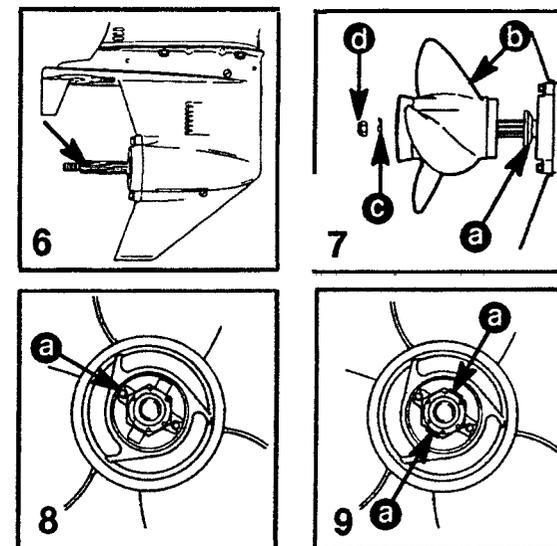
#### AVERTISSEMENTS

Toute rotation de l'arbre de l'hélice peut provoquer un démarrage accidentel lorsque le moteur n'est pas débrayé. Pour éviter cela et les risques de blessures graves présentés par une hélice en rotation, passez toujours au point mort et déconnectez les câbles des bougies d'allumage avant tout travail d'entretien sur l'hélice.

- 1 Mettez le moteur au point mort (N).
- 2 Déconnectez les câbles des bougies pour empêcher le démarrage du moteur.
- 3 Redressez les languettes tordues de l'écrou de maintien de l'hélice.
- 4 Placez un bloc de bois entre l'hélice et le carter d'engrenage pour empêcher la rotation de l'hélice et retirez l'écrou de l'hélice.
- 5 Glissez l'hélice le long de son arbre pour la retirer. Si elle est bloquée et ne peut être enlevée, demandez l'assistance d'un concessionnaire agréé.

## ENTRETIEN

oh86g



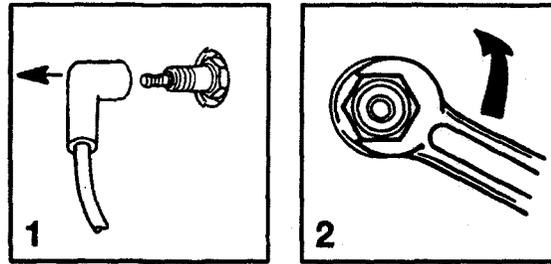
oh87d

### REEMPLACEMENT DE L'HELICE (SUITE)

- 6 Enduisez l'arbre de l'hélice de Quicksilver Anti-Corrosion Grease.
- IMPORTANT: Pour éviter la corrosion du moyeu d'hélice et son blocage sur l'arbre, particulièrement si vous naviguez en eau salée, enduisez toujours toute la longueur de l'arbre de l'hélice de Quicksilver Anti-Corrosion Grease aux dates d'entretien préconisées, ainsi qu'à chaque dépose de l'hélice.
- 7 Installez la rondelle de butée (a), l'hélice (b), et l'écrou de blocage (c) sur l'arbre de l'hélice (d).
- 8 Placez l'écrou de blocage de l'hélice sur les goupilles (a). Placez un bloc de bois entre l'hélice et le carter d'engrenage et serrez l'écrou de l'hélice à 75 N.m, alignant les côtés plats de l'écrou de l'hélice avec les pattes situées sur l'écrou de blocage de l'hélice.
- 9 Serrez l'écrou de l'hélice en repliant les pattes (a) vers le haut, contre les surfaces planes de l'écrou de l'hélice.
- 10 Rebranchez les fils de la bougie d'allumage.

## ENTRETIEN

oh40g



oh40d

### INSPECTION DES BOUGIES

Vérifiez les bougies selon le calendrier recommandé.

- 1** Pour **débrancher les câbles** des bougies, **exercez** une **légère torsion** sur **les raccords en caoutchouc** et tirez. **Inspectez les gaines** des bougies et **remplacez-les** si **elles** présentent **des craquelures**.
- 2** Retirez les bougies pour **les examiner** et **les nettoyer**. **Remplacez-les** si **l'électrode** est **érodée**, si **l'isolant** est **rugueux**, **fendu**, **cassé**, **encrassé**, ou si **il présente des cloques**.
- 3** Avant de **remettre les bougies**, nettoyez **toujours** soigneusement **les sièges** de bougies. Serrez **les bougies** à la main, **puis vissez-les** d'un **quart de tour supplémentaire**, ou à un couple de **27 N.m**.

oh17d

### VERIFICATION DE LA BATTERIE

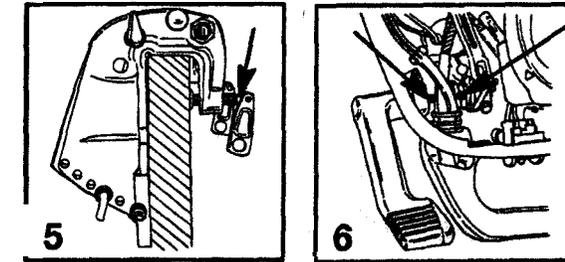
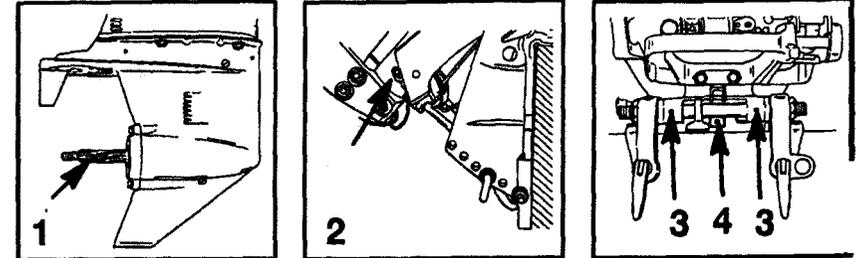
La batterie doit être **vérifiée** à **intervalles réguliers**, pour s'assurer **qu'elle reste** capable de **faire démarrer** le moteur.

**IMPORTANT: Lisez les Instructions d'entretien et les consignes de sécurité qui accompagnent votre batterie.**

- 1. Coupez le moteur** avant tout travail sur la batterie.
- 2. Faites l'appoint d'eau** selon les **besoins**. La batterie doit **toujours être pleine**.
- 3. Vérifiez** que la batterie est bien **fixée** de **façon** à ne pas **bouger**.
- 4. Les cosses** des cables de batterie **doivent être** propres, bien **serrées et** correctement **installées**. Vérifiez **la polarité**.
- 5. Vérifiez** que la batterie est **protégée** par un **blindage** isolant pour éviter un **court-circuit accidentel** des bornes.

## ENTRETIEN

oh88g



oh88d

### POINTS DE LUBRIFICATION

Lubrifiez le point 1 avec Quicksilver Anti-Corrosion Grease.

- 1** **Arbre** de l'hélice : référez-vous au **chapitre sur le remplacement** de l'hélice pour **retirer et installer l'hélice**. Lubrifiez la **totalité** de l'**arbre** de l'hélice pour **empêcher le moyeu** de butée de **se corroder** et de **contaminer l'arbre**.

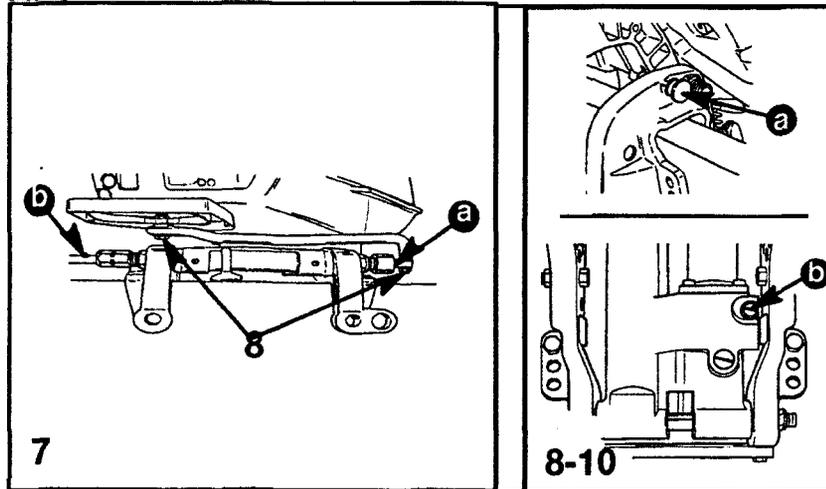
Lubrifiez les points 2 à 7 avec du Quicksilver 2-44 Marine Lubricant ou du Special Lubricant 101.

- 2** Support **pivotant** : lubrifiez par **le raccord**.
- 3** Tube de **basculement** : lubrifiez par **les raccords**.
- 4** **Arbre du copilote** (modèles à **barre franche**) : lubrifiez par **le raccord**. **Déplacez** le levier de **frottement** de direction d'avant en **arrière** lors du **graissage**.
- 5** Lubrifiez **les filets** des vis de serrage du tableau **arrière** (modèles **équipés**).
- 6** Levier de vitesse (modèles à **barre franche**) : lubrifiez par **les raccords**.

(suite à la page suivante)

## ENTRETIEN

oh88\_1g



og88\_1d

### POINTS DE LUBRIFICATION (SUITE)

- 7** Câble de direction : tournez le volant pour rentrer complètement l'extrémité du câble (a) dans le tube de basculement du moteur hors-bord. Lubrifiez le câble par le raccord (b).

### AVERTISSEMENTS

Avant de lubrifier, l'extrémité du câble de direction doit être complètement rentrée dans le tube de basculement du moteur hors-bord. La lubrification d'un câble de direction sorti entièrement peut provoquer un blocage hydraulique et, partant, une perte de contrôle de la direction susceptible d'entraîner des blessures graves ou mortelles.

Lubrifiez les points 8 avec une huile légère.

- 8** Articulations de la bielle de direction : lubrifiez aux emplacements indiqués.

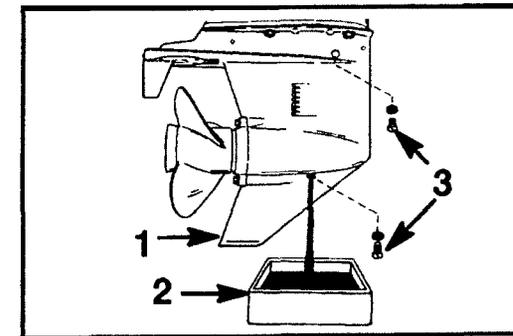
### VERIFICATION DU FLUIDE DE RELEVAGE HYDRAULIQUE

- 9** Faites basculer le moteur hors-bord en position haute maximum et engagez la goupille de support de basculement (a).
- 10** Enlevez le bouchon de remplissage (b) et vérifiez le niveau de fluide. Il doit atteindre le fond du trou de remplissage. Faites l'appoint avec du Quicksilver Power Trim & Steering Fluid ou avec du fluide de transmission automobile (ATF) de type F, FA ou Dexron II.

ohxd

## ENTRETIEN

oh89g



oh60d

### LUBRIFICATION DU CARTER D'ENGRENAGE

A chaque vidange ou ajout de lubrifiant, inspectez ce dernier pour vous assurer qu'il n'est pas contaminé par de l'eau. Si de l'eau est présente, il se peut qu'elle se soit déposée au fond, et qu'elle s'écoule avant le lubrifiant. Elle peut également être mélangée au lubrifiant, qui présente alors une couleur brune laiteuse. En présence d'eau, faites vérifier le carter d'engrenage par votre concessionnaire. Un lubrifiant contaminé peut entraîner l'usure prématurée des paliers de roulement ou, à des températures en dessous de zéro, l'endommagement du carter d'engrenage.

Chaque fois que vous retirez le bouchon de vidange, vérifiez qu'aucune particule de métal ne se trouve sur son extrémité aimantée. Une petite quantité de limaille ou de fines particules de métal est due à une usure normale. Une quantité excessive de limaille et de grosses particules de métal peut indiquer une usure anormale et doit donner lieu à une vérification du moteur par un concessionnaire agréé.

### Vidange du carter d'engrenage

- 1** Mettez le moteur hors-bord en position verticale (position de fonctionnement).
- 2** Placez un récipient de vidange sous le hors-bord.
- 3** Retirez les bouchons de prise d'air et de vidange et vidangez le lubrifiant.

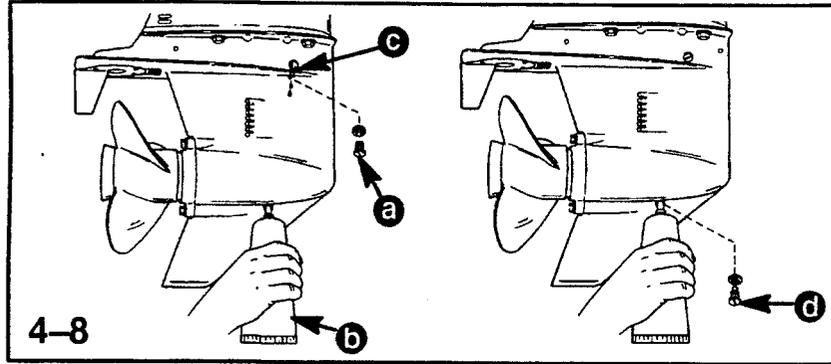
oh90d

### Capacité en lubrifiant du carter d'engrenage

La capacité en lubrifiant du carter d'engrenage est d'environ 440 ml.

## ENTRETIEN

oh91g



oh91d

### LUBRIFICATION DU CARTER D'ENGRENAGE (SUITE)

#### Remplissage du carter d'engrenage et vérification du niveau de lubrifiant

- 4 Mettez le moteur hors-bord en position **verticale** (position de fonctionnement).
- 5 Retirez le bouchon de prise d'air (a).
- 6 Placez le tube de lubrification (b) dans l'orifice de vidange et ajoutez du lubrifiant jusqu'à ce que ce dernier apparaisse dans la prise d'air (c).

**IMPORTANT: Remplacez les rondelles d'étanchéité si elles sont usées.**

- 7 Arrêtez d'ajouter du lubrifiant. Installez le bouchon de la prise d'air et la rondelle d'étanchéité (a) avant de retirer le tube de lubrification.
- 8 Retirez le tube de lubrification et remettez le bouchon de vidange et sa rondelle d'étanchéité (d).

oh27d

### MOTEUR IMMERGE

Un moteur hors-bord immergé doit être réparé par un concessionnaire agréé dans les heures qui suivent sa sortie de l'eau. Il est en effet nécessaire de faire cela une fois que le moteur est exposé à l'air afin de minimiser les dommages provoqués par la corrosion interne.

## ENTREPOSAGE

oi15d

### PREPARATIFS D'ENTREPOSAGE

Cobjectif principal des préparatifs d'entreposage de votre hors-bord est de le protéger de la rouille, de la corrosion et des dégâts causés par la formation interne de glace si de l'eau y reste emprisonnée.

Suivez les procédures d'entreposage ci-dessous pour préparer votre moteur hors-bord à l'hivernage ou à un entreposage prolongé (deux mois ou plus).

### ATTENTION

Nefaites **jamais** tourner votre hors-bord (**même brièvement**) en l'absence de circulation d'eau de la prise d'eau au carter d'engrenage afin d'éviter d'endommager la pompe à eau (par **fonctionnement à vide**) ou de **surchauffer** le moteur.

#### Système d'alimentation en carburant

**IMPORTANT:** Une essence contenant de l'**alcool éthylique** (ethanol) ou **méthylque (méthanol)** peut provoquer la formation d'acide lors de l'entreposage et endommager le système d'alimentation en carburant. **Nous vous conseillons de vider cette essence du réservoir, et de vidanger les tuyaux de carburant et l'ensemble du système d'alimentation en carburant.**

Remplir le circuit de carburant (**réservoir, conduites, pompe à carburant et carburateur**) avec du carburant traité (avec stabilisateur) composé d'un mélange **essence/huile de 2 %** pour éviter la corrosion et la formation de **verniss** et de **dépôts** gommeux. Suivre les instructions ci-dessous.

1. **Réservoir** de carburant portable - verser la **quantité** de stabilisateur de carburant Quicksilver requise (suivre les instructions du bidon) dans le **réservoir**. Ajouter la **quantité d'huile** requise dans le réservoir de carburant pour obtenir un mélange de **2 % (50:1)** (voir le tableau de mélange **essence/huile**). Agiter le **réservoir** pour mélanger le stabilisateur avec l'**huile** et l'**essence**.
2. **Recommandations spéciales** pour les **réservoirs** fixes. Verser la **quantité** de stabilisateur d'**essence/huile** requise dans un **réceptacle** et ajouter **un litre d'essence**. Verser ce mélange dans le **réservoir**.
3. Mettez le moteur à l'eau ou branchez l'**accessoire** de **rinçage** pour **faire** circuler l'eau de refroidissement. Faites tourner le **moteur** pendant dix minutes pour permettre au carburant traité d'arriver au carburateur.

## ENTREPOSAGE

### Protection des éléments externes du hors-bord

4. Lubrifiez tous les éléments listés au chapitre Calendrier d'inspection et d'entretien.
5. Retouchez les éraflures éventuelles. **Votre concessionnaire** peut vous conseiller sur la peinture de **retouche** à utiliser.
6. Vaporisez du Quicksilver Corrosion Guard sur tous les éléments externes du moteur, **composants électriques et autres** surfaces en métal (sauf les anodes anti-corrosion).

### Protection des éléments internes du moteur

*Remarque* - Avant de **procéder aux étapes 7 et 8**, assurez-vous que le système d'alimentation en carburant a bien été préparé pour l'entreposage. Référez-vous à la page précédente.

7. Mettez le moteur dans l'eau ou branchez l'accessoire de rinçage pour faire circuler l'eau de refroidissement. **Démarrez le** moteur et laissez-le tourner au point mort jusqu'à ce qu'il chauffe.
8. Le moteur tournant à une vitesse de ralenti rapide, arrêtez l'arrivée de carburant en déconnectant le tuyau flexible du réservoir. Lorsque le moteur menace de caler, vaporisez rapidement du Quicksilver Storage Seal dans le carburateur et continuez jusqu'à ce que le moteur tombe en panne d'essence.
9. Retirez les bougies et vaporisez du Quicksilver Storage Seal pendant cinq secondes à l'intérieur de chaque cylindre.
10. Faites faire plusieurs tours au volant-moteur pour bien répartir le produit dans les cylindres. Remettez les bougies.

### Carter d'engrenage

11. Vidangez et remplacez le lubrifiant du carter d'engrenage (consultez les instructions données à ce sujet au chapitre Entretien).

### Position d'entreposage

Entreposez votre moteur hors-bord en position verticale pour permettre l'écoulement de l'eau.

### ATTENTION

Si le moteur est laissé incliné pendant son entreposage à une température en dessous de zéro, l'eau du circuit de refroidissement emprisonnée ou l'eau de pluie qui peut avoir pénétré dans le carter d'engrenage par l'échappement de l'hélice risque de geler et de provoquer des dégâts internes.

## ENTREPOSAGE

### Entreposage de la batterie

1. Suivez les instructions du fabricant de la batterie relatives à son entreposage et à sa recharge.
2. Retirez la batterie du bateau et vérifiez le niveau d'eau. Rechargez-la au besoin.
3. Entreposez la batterie dans un endroit frais et sec.
4. Vérifiez régulièrement le niveau d'eau et rechargez la batterie pendant son entreposage.

# EN CAS DE PROBLEME

o2d

## 1 - LE DEMARREUR NE REUSSIT PAS A LANCER LE MOTEUR (MODELES A DEMARRAGE ELECTRIQUE)

### Causes possibles

- Modèles a télécommande : un fusible de 20 ampères a sauté dans le circuit du démarreur. Voir le chapitre Entretien.
- Le moteur n'est pas au point mort.
- La batterie est déchargée ou ses connexions sont lâches ou corrodées.
- La cle de contact ne fonctionne pas.
- Les connexions électriques ou le câblage sont défectueux
- Le moteur du démarreur ou son solénoïde ne fonctionnent pas.

## 2 - LE MOTEUR NE DEMARRE PAS

### Causes possibles

- Le contacteur d'arrêt a corde n'est pas en position RUN.
- La procédure de démarrage suivie n'est pas correcte. Voir le chapitre Fonctionnement.
- L'essence est vieille ou contaminée.
- Le moteur est noyé. Voir le chapitre Fonctionnement.
- Le carburant ne parvient pas au moteur.
  - a. Le réservoir est vide.
  - b. La prise d'air du réservoir n'est pas ouverte ou est bouchée.
  - c. Le tuyau de carburant est débranché ou coudé.
  - d. La poire d'amorçage n'est pas pressée.
  - e. Le clapet de retenue de la poire d'amorçage ne fonctionne pas correctement.
  - f. Le filtre à carburant est bouché. Se référer au chapitre Entretien.
  - g. La pompe à carburant est en panne.
  - h. Le filtre du réservoir de carburant est obstrué.
- Un des composants du système d'allumage ne fonctionne pas correctement
- Les bougies sont endommagées ou défectueuses. Voir le chapitre Entretien.

# EN CAS DE PROBLEME

## 3 - LE MOTEUR NE TOURNE PAS REGULIEREMENT

### Causes possibles

- Les bougies sont endommagées ou défectueuses. Voir le chapitre Entretien.
- Le montage et les réglages n'ont pas été effectués correctement.
- Le carburant a du mal à parvenir au moteur.
  - a. Le filtre à carburant du moteur est obstrué. Voir le chapitre Entretien.
  - b. Le filtre du réservoir de carburant est obstrué.
  - c. La soupape anti-siphon située sur le réservoir (réservoir permanent) est bloquée.
  - d. Le tuyau de carburant est pincé ou coudé.
- La pompe à carburant est en panne.
- Un des composants du système d'allumage ne fonctionne pas correctement.

## 4 - DIMINUTION DE PERFORMANCE

### Causes possibles

- Le papillon ne s'ouvre pas complètement.
- Chelice est endommagée ou n'est pas de la bonne taille.
- Le délai d'allumage du moteur est incorrect ou l'allumage est mal réglé.
- Le bateau est surchargé ou sa charge n'est pas bien distribuée.
- Il y a trop d'eau dans la cale.
- La carene du bateau est sale ou endommagée.

## 5 - LA BATTERIE SE DECHARGE

### Causes possibles

- Les connexions de la batterie sont lâches ou corrodées.
- Le niveau d'électrolyte est trop bas.
- La batterie est usée ou inefficace.
- Trop d'accessoires électriques sont utilisés.
- Le redresseur, l'alternateur ou le régulateur de tension sont défectueux.

