

# Supplément au manuel de fonctionnement, d'entretien et de garantie

CE MANUEL COUVRE LE FONCTIONNEMENT ET LES SYSTEMES D'ALARME DES SYSTEMES MERCURY SC1000 TACH, SC1000 SPEED ET SC1000 MONITOR. CE MANUEL DOIT ETRE UTILISE CONJOINTEMENT AVEC LE MANUEL DE FONCTIONNEMENT, D'ENTRETIEN ET DE GARANTIE DU MOTEUR.

REMARQUE : les systèmes System Tach et System Speed sont compatibles avec : les moteurs hors-bord Mercury sélectionnés fabriqués après mai 2001 ; les moteurs Mercruiser sélectionnés fabriqués après mai 2001. System Monitor est compatible avec : les moteurs hors-bord fabriqués à partir de 2001 ; les moteurs Mercruiser 8.1/496 et suivants.

### TABLE DES MATIERES

System Monitor version 2.0 et ultérieures	1
Fonctionnement de base	1
Ecrans d'affichage des informations standard	1
Erreurs de configuration	2
Affichage des informations sur la distance et la profondeur	3
Système d'alarme	5
Ecrans d'affichage des alarmes	5
Détection des erreurs d'installation	5
Etalonnage Cal1 de System Monitor	10
Etalonnage Cal2 de System Monitor	13
Réinitialisation générale	22
System Tach et System Speed	23
Indicateurs SmartCraft de Mercury	23
Fonctionnement et caractéristiques de base	23
Ecrans d'affichage de l'indicateur de vitesse	24
Ecrans d'affichage du compte-tours	26
Détection automatique des fonctions du moteur	27
Commande de pêche à la traîne	29
Système d'alarme	31
Messages d'alarme	32
Réinitialisation générale	39
Etalonnage du compte-tours	40
Etalonnage de l'indicateur de vitesse	48
Glossaire	51
Légende de System Monitor	52
Schémas de montage	53
Conseils d'installation	55



### FONCTIONNEMENT DE BASE

System Monitor est un indicateur d'affichage multifonction à cristaux liquides. Plusieurs affichages peuvent être activés à l'aide du bouton (MODE).

Appuyez sur le bouton (MODE) pour faire défiler les affichages suivants : carburant utilisé, compte-tours (régime), débit de carburant, position du relevage hydraulique, température du moteur, pression d'eau, tension de la batterie, plage de déplacement (si étalonnée) et profondeur de l'eau (sur modèles équipés d'un capteur).

System Monitor est mis sous tension lorsque la clé de contact est actionnée.

L'affichage est équipé d'un rétro-éclairage qui permet la lecture dans l'obscurité. Sa luminosité peut être réglée à l'aide du bouton .

En cas d'alarme, la ou les icônes d'alarme  $\triangle$  seront affichées.

System Monitor peut être étalonné de manière à afficher les mesures en unités anglaises ou métriques. Reportez–vous à la rubrique Etalonnage *Cal1*.

System Monitor peut être étalonné de manière à ce que la position de relevage soit affichée chaque fois que l'ensemble de propulsion est relevé. Reportez–vous à la rubrique Etalonnage *Cal1*.

#### MISE SOUS TENSION INITIALE (OU APRES UNE REINITIALISATION GENERALE)

Le dispositif affiche la version du logiciel puis le mot « **SEt** » commence à clignoter, conjointement avec l'icône du moteur.



Appuyez sur le bouton (MODE).

Le dispositif commence la procédure « Auto-detection » (Détection automatique) du modèle de moteur. Lors de cette procédure, System Monitor vérifie, conjointement avec le module de commande du moteur (MCM), le modèle du moteur présent et initialise en conséquence les écrans de contrôle des données (par ex., si System Monitor détecte un moteur en-bord relié au réseau de données, il désactive toutes les fonctions de RELEVAGE du moteur ou de l'embase, puisque ces fonctions ne sont pas utilisées sur une telle installation). L'objectif est de faciliter la configuration initiale.

**REMARQUE :** si le message (A) « nonE » se met à clignoter après la détection automatique, cela signifie que l'indicateur ne parvient pas à trouver un moteur. Veuillez vérifier le branchement des câbles. Si l'un des messages suivants se met à clignoter : (B) « Stbd » ou (C) « noSt », reportez–vous à la rubrique Erreurs de configuration.



**REMARQUE** : si le message « 2001 » s'affiche au cours de la détection automatique, l'indicateur a détecté que votre moteur est un modèle d'avant 2002. Vous devrez alors effectuer une sélection manuelle. Utilisez le bouton pour faire défiler les choix possibles. Stnd = moteur en Z, Inbd = en-bord, JEtd = embase à jet, Out2 = hors-bord 2 temps, Out4 = hors-bord 4 temps. Appuyez sur MODE pour continuer.

### Ecrans d'affichage des informations standard

Ecran de démarrage : à la mise sous tension, un écran transitoire (1 seconde) affiche la version du logiciel System Monitor, suivi par un affichage de 4 secondes de la durée d'utilisation du moteur.



|--|

#### LES ECRANS NE S'APPLIQUENT PAS A TOUS LES MODELES DE MOTEUR.

**REMARQUE :** les écrans peuvent être activés et désactivés en mode Cal1. Reportez–vous à la page 13.

**Ecran du régime :** Compte-tours : affiche la vitesse du moteur en tours par minute (tr/min).



**Ecran de consommation de carburant :** System Monitor affiche la quantité approximative de carburant utilisé depuis la dernière réinitialisation. **Fuel Used Reset** (Réinitialisation carburant utilisé) permet de remettre l'affichage à 0.



Pour effectuer une **Fuel Used Reset** (Réinitialisation carburant utilisé), appuyez sur les boutons MODE et Simultanément pendant quelques secondes.

**Ecran de débit de carburant :** System Monitor affiche la consommation de carburant estimative de chaque moteur en gallons à l'heure (Gal/hr) ou litres à l'heure (Ltr/hr).



**Ecran de position de relevage :** affiche la position de relevage de l'ensemble de propulsion jusqu'à son point maximal, puis affiche la position de remorquage. 0 = abaissée, 10 = relevage maximal, et 25 = remorquage complet.



System Monitor peut être étalonné de manière à ce que le relevage soit affiché chaque fois que l'interrupteur de relevage est utilisé. Reportez–vous à la rubrique Etalonnage *Cal1* pour de plus amples détails.

**Ecran de température du moteur :** affiche la température du moteur en degrés Fahrenheit (°F) ou en degrés Celsius (°C).

**REMARQUE :** vous pouvez modifier les unités de mesure en mode Cal1. Cf. rubrique Etalonnage. Pages 13–15.



Ecran de pression d'eau : affiche la pression d'eau du circuit de refroidissement du moteur en psi ou en bar.



**Ecran de température d'huile :** affiche la température de l'huile moteur en degrés Fahrenheit (°F) ou en degrés Celsius (°C).

Ecran de pression d'huile : affiche la pression de l'huile moteur en psi ou en bar.

Ecran de tension de batterie : affiche le niveau (état) de tension de la batterie.

# Affichage des informations sur la plage de déplacement et la profondeur

**Ecran de plage de déplacement :** affiche la plage de déplacement estimative en fonction de la consommation de carburant et de la quantité qui reste dans le réservoir relié au système. Le chiffre affiché indique la distance approximative que vous pouvez atteindre compte tenu du carburant restant et de la vitesse actuelle du bateau.

**REMARQUE :** pour activer cette écran, il vous faut d'abord effectuer l'étalonnage du réservoir de carburant en mode Cal2. Reportez–vous à la rubrique Etalonnage Cal2.

**REMARQUE :** il est nécessaire qu'un dispositif d'entrée des vitesses soit relié au système (roue radiale ou capteur de pression d'arrêt).



Ecran de profondeur d'eau : affiche la profondeur de l'eau en dessous du capteur (sur les modèles équipés).



**Dispositif d'alarme d'eau peu profonde :** vous pouvez activer une alarme qui va se déclencher chaque fois que le bateau atteint une zone moins profonde que le niveau pour lequel elle est réglée.

#### Réglage de l'alarme d'eau peu profonde

- 1. L'écran de profondeur d'eau doit être affiché. Assurez-vous que la fonction Depth (Profondeur) est activée dans *Cal2*. Reportez-vous à la rubrique Etalonnage *Cal2*.
- **2.** Appuyez sur les deux boutons MODE et 🔆 simultanément pendant 3 secondes.
- 3. Le menu d'activation de l'alarme apparaît.
- **4.** Appuyez sur le bouton 🛞 pour sélectionner ON (Marche).



- 5. Appuyez sur MODE pour enregistrer le réglage.
- 6. Le chiffre correspondant à la profondeur clignote. Appuyez sur le bouton pour régler le chiffre qui clignote sur la profondeur d'alarme désirée. Profondeur maximale : 30 m (100 pi) Profondeur minimale : 0,60 m (2 pi).



7. Appuyez sur MODE pour enregistrer le réglage.

#### SYSTEME D'ALARME

**REMARQUE :** les messages d'alarme peuvent être différents suivant le modèle de votre moteur. Certaines alarmes présentées peuvent ne pas concerner votre moteur. Veuillez consulter le manuel du propriétaire pour vérifier la liste complète des alarmes du moteur.

**REMARQUE :** chaque fois qu'un message d'alarme s'affiche, veuillez consulter le manuel du moteur pour vérifier le diagnostic.

Le système d'alarme de System Monitor comprend un écran d'affichage, un avertisseur et le dispositif Guardian Protection. L'avertisseur se trouve dans la commande à distance ou fait partie du faisceau de câbles du commutateur d'allumage.

• Signaux d'alarme : lorsqu'un problème est détecté, l'avertisseur retentit et l'icône correspondant à la panne apparaît sur l'écran. Si le problème risque de provoquer une panne immédiate du moteur. l'avertisseur émet un bip continu et le système Engine Guardian réagit en limitant la puissance du moteur. Placez immédiatement la manette des gaz au ralenti et référez-vous aux messages d'alarme des pages suivantes qui indiquent la marche à suivre.

<u>Si le problème ne risque pas de provoquer de dommages moteur</u> <u>immédiats.</u> le signal d'alarme retentit de manière intermittente. Référez–vous aux messages d'alarme des pages suivantes qui indiquent la marche à suivre.

Si le bouton de mode est activé pour afficher un écran différent, le signal d'alarme continue de clignoter pour indiquer que le problème est toujours présent.

• Système Engine Guardian : permet de relever tout signe précurseur de panne sur les principaux capteurs du moteur. Il réduit la puissance du moteur afin que ce dernier continue à fonctionner en toute sécurité.

#### ECRANS D'AFFICHAGE DES ALARMES

Le moteur est équipé d'un système **Engine Guardian**. Le module de commande du moteur MCM permet de relever tout signe précurseur de panne sur les principaux capteurs du moteur. Le système Guardian réduit la vitesse du moteur afin que ce dernier continue à fonctionner en toute sécurité. System Monitor affiche l'alarme.

Le système d'alarme signale tout problème potentiel à l'opérateur. Reportez–vous aux pages suivantes pour toute explication du problème et toute mesure à prendre.

#### SYSTEME D'ALARME

**REMARQUE :** chaque fois qu'un message d'alarme s'affiche, veuillez consulter le manuel du moteur pour vérifier le diagnostic.

Alarm – Overheat (Alarme – Surchauffe) : les icônes de sonnerie et de température sont affichées et l'avertisseur commence à émettre un bip continu pour informer le pilote que la pression d'eau dans le circuit de refroidissement est insuffisante. Le système Engine Guardian commence à réduire la puissance du moteur.



En cas de surchauffe du moteur, réduisez immédiatement la vitesse au niveau de la manette des gaz et passez au ralenti. Passez au point mort. S'il s'agit d'un moteur hors-bord : vérifiez qu'un jet d'eau continu s'écoule de l'orifice de la pompe à eau.

**REMARQUE :** vous devez ramener l'accélérateur en position de ralenti pour réinitialiser le système.

MOTEUR HORS–BORD : si aucune eau ne s'écoule ou si le jet est intermittent, arrêtez le moteur et vérifiez que les orifices de prise d'eau de refroidissement ne sont pas bouchés. L'absence d'une telle obstruction peut indiquer un colmatage du circuit de refroidissement ou un problème de pompe à eau. Faites vérifier le hors–bord par votre concessionnaire. Le moteur sera endommagé si vous le faites tourner alors qu'il surchauffe. *Cf.* remarque suivante.

MOTEUR HORS–BORD : si un jet d'eau continu s'écoule de l'orifice de la pompe à eau et que l'alarme sonore n'a pas cessé, il se peut qu'il n'y ait toujours pas assez d'eau de refroidissement ou que le moteur ait un problème. Arrêtez le moteur et faites–le vérifier par votre concessionnaire. Le moteur sera endommagé si vous le faites tourner alors qu'il surchauffe. *Cf.* remarque suivante.

**REMARQUE :** si vous êtes en difficulté, le fait d'arrêter le moteur et de le laisser refroidir permet généralement de le faire tourner pendant un peu plus longtemps à bas régime (ralenti) avant qu'il ne recommence à surchauffer.

Vous devez résoudre le problème de surchauffe avant de reprendre la navigation normale.

#### SYSTEME D'ALARME

**REMARQUE :** chaque fois qu'un message d'alarme s'affiche, veuillez consulter le manuel du moteur pour vérifier le diagnostic.

Alarme – Pression d'eau faible : les icônes de sonnerie et de pression d'eau sont affichées et l'avertisseur commence à émettre un bip continu pour informer le pilote que la pression d'eau dans le circuit de refroidissement est insuffisante. Le système Engine Guardian commence à réduire la puissance du moteur.



Les principales causes d'insuffisance de la pression d'eau de refroidissement sont : (1) orifices de prise d'eau de refroidissement bouchés, (2) circuit de refroidissement bloqué ou problème de pompe à eau, et (3) fonctionnement du moteur alors que les orifices de prise d'eau de refroidissement sont hors de l'eau.

**REMARQUE :** vous devez ramener l'accélérateur en position de ralenti pour réinitialiser le système.

Si le système d'alarme se déclenche, réduisez immédiatement la vitesse au niveau de la manette des gaz et passez au ralenti. Passez au point mort. s'il s'agit d'un moteur hors-bord, vérifiez qu'un jet d'eau continu s'écoule de l'orifice de la pompe à eau.

MOTEUR HORS-BORD : si aucune eau ne s'écoule ou si le jet est intermittent, arrêtez le moteur et vérifiez que les orifices de prise d'eau de refroidissement ne sont pas bouchés. L'absence d' obstruction peut indiquer un colmatage du circuit de refroidissement ou un problème de pompe à eau. Faites vérifier le hors-bord par votre concessionnaire. Tout fonctionnement sans pression d'eau de refroidissement suffisante entraînerait une surchauffe du moteur.

MOTEUR HORS–BORD : si les signaux d'alarme cessent et qu'un jet d'eau continu s'écoule de l'orifice de prise d'eau de refroidissement du moteur, le moteur peut reprendre son fonctionnement normal. Si le système d'alarme se déclenche à nouveau, faites vérifier le hors–bord par votre concessionnaire.

#### SYSTEME D'ALARME

**REMARQUE :** chaque fois qu'un message d'alarme s'affiche, veuillez consulter le manuel du moteur pour vérifier le diagnostic.

Alarme – Réserve d'huile faible – Hors-bord 2 temps : les icônes de sonnerie et d'huile s'affichent et l'avertisseur sonore commence à émettre une série de quatre bips toutes les deux minutes pour signaler au pilote que le niveau d'huile est extrêmement bas dans le réservoir monté sur le moteur. Lorsque ce réservoir est presque vide, l'alarme commence à retentir de façon continue et le système Engine Guardian entreprend de réduire la puissance du moteur.



Le réservoir d'huile monté sur le moteur, ainsi que le réservoir d'huile supplémentaire, doivent être remplis (*cf.* rubrique sur l'huile et le carburant).

Alarme – Panne de la pompe à eau : les icônes de sonnerie, moteur et huile s'affichent et l'avertisseur sonore commence à émettre un bip continu pour signaler au pilote que la pompe à huile électrique ne fonctionne plus. Aucune huile de lubrification n'est acheminée dans le moteur. Arrêtez le moteur aussi rapidement que possible. Le système Engine Guardian commence à réduire la puissance du moteur. Consultez votre concessionnaire pour remédier au problème.



#### SYSTEME D'ALARME

**REMARQUE :** chaque fois qu'un message d'alarme s'affiche, veuillez consulter le manuel du moteur pour vérifier le diagnostic.

Alarme – Surrégime du moteur : l'icône de sonnerie s'affiche et l'avertisseur sonore commence à émettre un bip continu pour signaler au pilote que la vitesse du moteur est supérieure au régime admissible maximal. Ce système réduit automatiquement la vitesse du moteur afin de repasser en dessous de la limite admissible.



**REMARQUE :** la vitesse de votre moteur ne doit jamais atteindre la limite maximale et activer le système, à moins que l'hélice ne ventile, qu'un modèle incorrect n'ait été installé ou qu'elle ne soit défectueuse. Si le surrégime persiste, faites vérifier le moteur par votre concessionnaire.

Alarme – Eau dans le carburant : les icônes de sonnerie et de carburant s'affichent et l'avertisseur commence à émettre une série de quatre bips toutes les deux minutes lorsque l'eau dans le filtre à carburant séparateur d'eau atteint le niveau maximal. Sur certains modèles, l'eau peut être éliminée du filtre. Reportez–vous à la rubrique Entretien pour toute instruction concernant le retrait du filtre.



Alarme – Niveau de carburant faible : les icônes de sonnerie et de carburant s'affichent et l'avertisseur sonore émet une série de quatre bips. Cette alarme se produit lorsque le niveau de carburant est inférieur au huitième de la capacité totale du réservoir. Une fois que les quatre bips ont été émis, l'alarme ne retentit plus à moins que la situation ne se reproduise à la mise en route suivante.

#### SYSTEME D'ALARME

**REMARQUE :** chaque fois qu'un message d'alarme s'affiche, veuillez consulter le manuel du moteur pour vérifier le diagnostic.

Alarme – Panne du moteur : les icônes de sonnerie et de moteur s'affichent pour signaler au pilote un problème au niveau du moteur. Si le système d'alarme détermine que ce problème risque d'endommager le moteur de façon permanente, le système Engine Guardian commence à limiter la puissance. Consultez votre concessionnaire pour remédier au problème.



#### Détection des erreurs d'installation

- A) System Monitor affiche le message « nonE » clignotant si aucune communication n'existe avec le module de commande du moteur MCM. Vérifiez le branchement des câbles. Effectuez une réinitialisation générale, puis essayez à nouveau la détection automatique. (Reportez-vous à la page 22 pour toute information sur la réinitialisation générale.)
- B) Sur System Monitor, le message « Stbd » s'affiche lorsque le réseau SmartCraft compte plus d'un module MCM tribord. Il est nécessaire de configurer les modules MCM suivant l'emplacement du moteur à l'aide du DDT ou de l'outil de diagnostic Quicksilver.
- C) Sur System Monitor, le message « noSt » s'affiche lorsque le réseau SmartCraft ne compte aucun module MCM tribord. Il est nécessaire de configurer les modules MCM suivant l'emplacement du moteur à l'aide du DDT ou de l'outil de diagnostic Quicksilver.



### Etalonnage CAL1

#### Etalonnages de l'affichage Cal1 :

•Ecran contextuel de relevage (Marche ou Arrêt)

•Etalonnage du relevage

•Sélection des unités anglaises ou métriques

•Sélection des unités de mesure de plage de déplacement

•Pages de profondeur, relevage, température du moteur,

pression d'huile, température d'huile, pression d'eau, tension, heures de fonctionnement du moteur et simulateur de données (Marche ou Arrêt).

#### LES ECRANS NE S'APPLIQUENT PAS A TOUS LES MODELES DE MOTEUR.

- 1. Placez la clé de contact sur ON (Marche).
- **2.** Maintenez les boutons **MODE** et **C** enfoncés pendant 3 secondes pour activer l'écran d'étalonnage *Cal1*. Relâchez les boutons pour saisir *Cal1*.
- **3.** Appuyez sur le bouton MODE pour faire défiler les fonctions d'étalonnage *Cal1*.
- 4. Maintenez les boutons MODE et 🔆 enfoncés pendant 3 secondes pour enregistrer les changements et quitter l'écran d'étalonnage *Cal1*.

### Ecran d'en-tête CAL1



Appuyez sur le bouton (MODE) pour passer à l'écran d'étalonnage suivant.

**REMARQUE :** si vous appuyez sur le bouton () lorsque vous êtes dans l'écran d'en–tête, vous passerez directement à l'étalonnage Cal2.

**Ecran contextuel de relevage (Marche ou Arrêt) :** si vous désirez que l'écran d'affichage du relevage hydraulique apparaisse lorsque vous relevez l'ensemble de propulsion, procédez à l'étalonnage suivant : lorsque l'écran contextuel est affiché et que le chiffre clignote, appuyez sur le bouton (CC) pour sélectionner 1= marche ou 0= arrêt.



Appuyez sur le bouton (MODE) pour enregistrer le réglage et passer à la fonction suivante.

### Etalonnage CAL 1

Réglage du capteur de relevage : réglez le capteur de relevage comme suit :

**Etalonnage 0.0** – Le mot « Trim » (Relevage) et la flèche vers le bas doivent clignoter. A l'aide de l'interrupteur de relevage, déplacez l'ensemble de propulsion en position d'abaissement/rentrée totale. Appuyez sur le bouton pour enregistrer le réglage. Appuyez sur le bouton more pour passer au réglage de l'Etalonnage 10.0.



**Etalonnage 10.0** – Le mot « Trim » (Relevage) et la flèche vers le bas doivent clignoter. Déplacez l'ensemble de propulsion en position de relevage maximal **(pas de remorquage)**. Appuyez sur le bouton **(MODE)** pour passer au réglage de l'Etalonnage 25.0.



**Etalonnage 25.0** – Le mot « Trim » (Relevage) et la flèche vers le haut doivent clignoter. A l'aide de l'interrupteur de relevage, déplacez l'ensemble de propulsion en position de remorquage maximale. Appuyez sur le bouton pour enregistrer le réglage. Appuyez sur le bouton (MODE) pour passer à la fonction suivante.



### Etalonnages CAL 1

Sélection des unités anglaises ou métriques : System Monitor vous permet d'afficher les mesures dans le système anglais SAE (standard) ou dans le système métrique. Appuyez sur le bouton pour passer d'un système à l'autre.



Appuyez sur le bouton (MODE) pour enregistrer le réglage et passer à la fonction suivante.

Sélection des unités de mesure de plage de déplacement : System Monitor vous permet d'afficher les mesures en milles terrestres, en milles marins ou en kilomètres. Appuyez sur le bouton bpour passer d'un système à l'autre.



Appuyez sur le bouton (MODE) pour enregistrer le réglage et passer à la fonction suivante.

Sélections des pages de données : sélectionnez cette fonction si vous désirez afficher ou non les pages de profondeur, relevage, température du moteur, pression d'huile, température d'huile, pression d'eau, tension, heures de fonctionnement du moteur et simulateur de données.

**REMARQUE :** le moteur relié peut ne pas prendre en charge toutes les fonctions d'écrans.

Appuyez sur le bouton 😥 pour passer d'une page à l'autre.

Appuyez sur le bouton (MODE) pour enregistrer le réglage et passer à la fonction suivante.

### Etalonnage CAL2

#### Etalonnages d'affichage CAL2 :

Réglage de la fréquence du capteur de vitesse sur roue radiale
Réglage de l'entrée du capteur de vitesse de pression d'arrêt d'eau
Amplificateur de capteur de vitesse de pression d'arrêt d'eau
Etalonnage du réservoir de carburant

- 1. Placez la clé de contact sur ON (Marche).
- Maintenez les boutons MODE et E enfoncés. System Monitor affiche d'abord Cal1, puis Cal2 au bout de 6 secondes. Relâchez les boutons pour passer à l'écran d'étalonnage Cal2.
- **3.** Appuyez sur le bouton (MODE) pour faire défiler les fonctions d'étalonnage *Cal*2.
- **4.** Maintenez les boutons MODE et enfoncés pendant 3 secondes pour sortir de l'écran d'étalonnage *Cal2*.

#### Ecran d'en-tête CAL2

[ R L 2

Réglage de l'entrée du capteur de pression d'arrêt d'eau (SPd1 ou SPd2) : choisissez l'entrée en PSI du capteur de pression d'arrêt d'eau du moteur. Appuyez sur le bouton  $\bigcirc$  pour sélectionner 1= 100 PSI ou 2= 200 PSI. L'entrée standard en PSI sur les produits Mercury de série est 100 PSI. Certains moteurs haute performance peuvent nécessiter une entrée de 200 PSI.

Appuyez sur le bouton (MODE) pour enregistrer le réglage et passer à la fonction suivante.

### Etalonnage CAL2 de System Monitor

Amplificateur du capteur de pression d'arrêt d'eau (1.XX) : cet amplificateur peut être utilisé pour régler la vitesse de Pitot en fonction de celle qui est mesurée sur le système GPS ou le radar. Appuyez sur le bouton pour effectuer le changement.

Appuyez sur le bouton (MODE) pour enregistrer le réglage et passer à la fonction suivante.

**Réglage de la fréquence du capteur de vitesse sur roue radiale :** la fréquence peut être modifiée en fonction des spécifications de chaque capteur. La fréquence du capteur de vitesse sur roue radiale Mercury Marine est 4,9 Hz/mille.

Appuyez sur le bouton (MODE) pour enregistrer le réglage et passer à la fonction suivante.

### Le dispositif de contrôle du niveau de carburant de System Monitor peut être configuré de trois façons.

**Première méthode :** aucune intervention nécessaire. Mesures linéaires basées sur les valeurs brutes données par le capteur. Ce mode ne tient pas compte de la forme irrégulière que le réservoir peut avoir.

**Deuxième méthode :** consiste à suivre la procédure d'étalonnage du réservoir décrite aux pages 18 à 21, mais sans toutefois ajouter de carburant. System Monitor fournit une valeur de distance estimative en fonction de l'interpolation linéaire des valeurs de distance mesurées par le capteur. Ce mode ne tient pas compte de la forme irrégulière que le réservoir peut avoir.

**Troisième méthode :** consiste à suivre à la lettre la procédure d'étalonnage du réservoir décrite aux pages 18 à 21. System Monitor affiche une valeur de plage de déplacement estimative qui tient compte de la forme du réservoir.

### Etalonnage CAL2 de System Monitor

#### Etalonnage du réservoir de carburant :

- 1. Faites défiler l'écran à l'aide de la touche (MODE) jusqu'à la valeur « t1 ». « t1 » signifie que vous avez saisi l'étalonnage du réservoir 1.
- 2. Appuyez à nouveau sur MODE .
- Le mot « no » (Aucun) et l'icône représentant un réservoir de carburant s'affichent. Indiquez la capacité du réservoir 1 en litres à l'aide de la touche .

**REMARQUE :** le mot « **no** » reste affiché jusqu'à ce que l'indicateur enregistre la connexion d'un réservoir au système. Si aucun réservoir n'est relié, vous ne pouvez pas saisir une capacité.

- 4. Appuyez à nouveau sur (MODE).
- 5. Le mot « t2 » s'affiche. « t2 » signifie que vous avez saisi l'étalonnage du réservoir 2.
- 6. Appuyez à nouveau sur MODE .
- Le mot « no » (Aucun) et l'icône représentant un réservoir de carburant s'affichent. Indiquez la capacité du réservoir 2 en gallons à l'aide de la touche .



**REMARQUE :** le mot « **no** » reste affiché jusqu'à ce que l'indicateur enregistre la connexion d'un réservoir au système. Si aucun réservoir n'est relié, vous ne pouvez pas saisir de capacité.

**REMARQUE** : le réservoir 2 n'est pas obligatoirement un réservoir de carburant. Il peut s'agir d'un réservoir d'huile, par exemple. Cf. page 21 pour la sélection du réservoir 2.

Une fois que les capacités ont été saisies, vous devez

choisir si vous désirez étalonner le réservoir de carburant « **t1** ». (L'indicateur ne vous laisse pas étalonner le réservoir de carburant si sa capacité n'a pas été saisie au préalable.) Appuyez sur le bouton pour sélectionner 0= arrêt ou 1= marche.



Si vous sélectionnez « 1 », les écrans d'étalonnage suivants s'affichent.

**Etalonnage 0 %** – L'écran « 0 percent » (0 pour cent) alterne entre le pourcentage de la capacité du réservoir et la quantité de carburant à ajouter, calculée en fonction de la capacité totale saisie sous *Cal1.*  $\bigcirc$  pour enregistrer le réglage. Appuyez sur  $\bigcirc$  pour passer au réglage Calibration 25%.



**Etalonnage 25 %** – L'écran « 25 percent » (25 pour cent) alterne entre le pourcentage de la capacité du réservoir et la quantité de carburant à ajouter, calculée en fonction de la capacité totale saisie sous *Cal1*. Ajoutez du carburant jusqu'à concurrence de la quantité totale affichée, puis appuyez sur le bouton pour enregistrer. Appuyez sur MODE pour passer au réglage Etalonnage 50 %.

### Etalonnage CAL 2 de System Monitor

**Etalonnage 50 % –** L'écran « 50 percent » (50 pour cent) alterne entre le pourcentage de la capacité du réservoir et la quantité de carburant à ajouter, calculée en fonction de la capacité totale saisie sous *Cal1*. Ajoutez du carburant jusqu'à concurrence de la quantité totale affichée, puis appuyez sur le bouton pour enregistrer. Appuyez sur MODE pour passer au réglage Etalonnage 75 %.



**Etalonnage 75 %** – L'écran « 75 percent » (75 pour cent) alterne entre le pourcentage de la capacité du réservoir et la quantité de carburant à ajouter, calculée en fonction de la capacité totale saisie sous *Cal1*. Ajoutez du carburant jusqu'à concurrence de la quantité totale affichée, puis appuyez sur le bouton pour enregistrer. Appuyez sur MODE pour passer au réglage Etalonnage FULL (PLEIN).



Etalonnage FULL (PLEIN) – L'écran « FULL percent » (pourcentage PLEIN) alterne entre le pourcentage de la capacité du réservoir et la quantité de carburant à ajouter, calculée en fonction de la capacité totale saisie sous *Cal1*.





Ajoutez du carburant de manière à remplir le réservoir, puis appuyez sur le bouton D pour enregistrer. Appuyez sur MODE pour passer à la fonction suivante.

**REMARQUE :** lorsque vous installez les câbles du réservoir de carburant, ne reliez pas le fil de terre du faisceau de câbles Mercury au réservoir si ce dernier est lié directement à la masse.

L'étalonnage du réservoir 1 est ainsi terminé, le mot « t2 » s'affiche.



Changez la valeur de « **t2** » et tapez 1 (Marche). Appuyez sur le bouton (); une icône représentant un réservoir se met à clignoter. A l'aide du bouton (), choisissez le type du réservoir 2, (huile, carburant ou eau/eaux usées). Appuyez sur ()) pour continuer.



**REMARQUE :** si vous choisissez « oil » (huile) ou « water/waste » (eau/eaux usées), aucun étalonnage n'est nécessaire.

Reprenez la procédure d'étalonnage décrite aux pages 19 et 20 si vous désirez étalonner un autre réservoir.

**Réinitialisation générale :** vous pouvez ramener l'indicateur aux réglages d'origine à l'aide de la commande Master Reset (Réinitialisation générale).

- 1. Maintenez les touches MODE et 😥 enfoncées pendant environ 12 secondes. Lorsque le mot « dFLt » s'affiche, relâchez les boutons.
- Appuyez immédiatement sur les touches MODE et maintenez-les à nouveau enfoncées jusqu'à ce que la valeur retourne à « 0 ».
- 3. Le message clignotant « SEt » indique que le dispositif a été réinitialisé selon les valeurs de l'usine.

AVERTISSEMENT : la réinitialisation générale permet de ramener tous les réglages du dispositif aux valeurs initiales établies à l'usine, éliminant ainsi tous les étalonnages effectués au moment de la configuration du produit.





#### FONCTIONNEMENT ET CARACTERISTIQUES DE BASE

**Mise sous tension :** chaque indicateur s'active lorsque vous tournez la clé de contact. Ils restent activés tant que l'allumage l'est aussi.

A la mise sous tension initiale ou à la suite d'une réinitialisation générale, l'indicateur affiche « **Auto detect** » (Détection automatique). Lorsque le bouton de mode est enfoncé, l'indicateur détermine automatiquement le modèle du moteur. Les écrans de contrôle des données sont alors initialisés en conséquence. L'objectif est de faciliter la configuration initiale. Si l'indicateur affiche l'avertissement « No Starboard Engine » (Aucun moteur tribord) ou « Multiple Engines » (Plusieurs moteurs), le moteur doit être sélectionné correctement (bâbord et tribord) à l'aide de l'outil de diagnostic Mercury. « Master Reset » (Réinitialisation générale) et « Auto detect » (Détection générale) sont affichés à nouveau. (*Cf.* page 39 pour « Master Reset »)

Eclairage : la luminosité et le contraste sont réglables.

**Boutons :** le bouton MODE sert à sélectionner les écrans d'informations. Les boutons « + » et « – » permettent d'étalonner l'indicateur et de régler la vitesse du moteur en mode de pêche à la traîne.

**Commande de pêche à la traîne :** permet à l'opérateur de régler et de contrôler la vitesse au ralenti du moteur pour la pêche à la traîne sans avoir à utiliser la manette des gaz.

**Système Engine Guardian :** contrôle les principaux capteurs du moteur afin de déceler tout signe d'anomalie. En cas de problème, ce système réduit la vitesse du moteur afin de maintenir des conditions de fonctionnement sûres.

Système d'alarme : active l'avertisseur sonore et affiche le message d'alarme.

#### FONCTIONNEMENT ET CARACTERISTIQUES DE BASE (SUITE)

Ecran numérique : affiche les informations suivantes sur le moteur.

Ecrans d'affichage du	Ecran d'affichage de
compte-tours :	l'indicateur de vitesse :
EN FONCTION DU MODELE DE	EN FONCTION DU MODELE DE
MOTEUR	MOTEUR
Rodage du moteur	Vitesse
Température du moteur	Consommation de carburant
Pression d'huile (en PSI)	Distance/Vitesse au sol – Si
Relevage et régime	entrée GPS
Relevage et pression d'eau	Distance et carburant au point de
Pression d'eau	cheminement –
Tension de la batterie et heures de	Si ce point est programmé dans le
fonctionnement du moteur	système GPS en option
Débit et consommation de	Horloge – Temp. air/eau
carburant	Economie inst. et moy. de
Régime	carburant
	Totalisateur partiel
	Niveaux des réservoirs de
	carburant
	Niveaux des réservoirs d'huile
	Eau douce, réservoir 2 ou
	niveau(x)
	Niveau(x) eaux usées ou
	Moteur jumelé
	Synchroniseur de relevage et de
	régime –
	Autonomie en carburant
	Economie de carburant
	Totalisateur partiel



#### ECRANS D'AFFICHAGE DE L'INDICATEUR DE VITESSE

#### LES ECRANS NE S'APPLIQUENT PAS A TOUS LES MODELES DE MOTEUR.

Lorsque vous tournez la clé de contact, l'indicateur de vitesse montre le dernier écran affiché avant l'arrêt du moteur.

Appuyez sur la touche MODE pour changer d'écran d'affichage. Vous pouvez repasser à l'écran précédent en appuyant sur MODE pendant 2 secondes. Ceci permet d'inverser le sens de passage d'un écran à l'autre.

**REMARQUE :** les informations peuvent être affichées en unités anglaises ou métriques. Reportez–vous aux rubriques Etalonnage.

**REMARQUE :** les descriptions s'affichent obligatoirement dans l'ordre sur l'indicateur. L'ordre est différent en fonction du modèle de moteur.

- Horloge Temp. Horloge, température de l'air et de l'eau. Les capteurs de température doivent être branchés pour obtenir l'affichage des valeurs.
- 2. Niveau de carburant Affiche la quantité de carburant qui reste dans le réservoir.
- 3. Niveau d'huile Affiche la quantité d'huile moteur restant dans le réservoir, ou le niveau d'eau/eaux usées (sur les modèles équipés).
- 4. Synchroniseur de régime Moteurs jumelés seulement Contrôle le régime de chaque moteur.
- Synchroniseur de relevage Moteurs jumelés seulement Contrôle la position de relevage des deux moteurs. Permet de conserver plus facilement des niveaux de relevage égaux.

### **SMART TACH & SPEED**



#### ECRANS D'AFFICHAGE DE L'INDICATEUR DE VITESSE (SUITE)

- 6. Plage de déplacement La plage de déplacement estimative est basée sur la vitesse du bateau, la consommation de carburant et la quantité de carburant qui reste dans le réservoir. Les chiffres affichés indiquent la distance approximative que vous pouvez couvrir avec le carburant dont vous disposez. Saisie de la vitesse nécessaire (roue radiale, pression d'arrêt ou GPS).
- 7. Economie de carburant L'affichage indique une consommation moyenne « AVG », ainsi qu'une économie instantanée « INST ». Les chiffres affichés indiquent des milles au gallon « MPG » ou des kilomètres au litre « KM/L ».

**Remise à zéro du carburant** – Pour remettre le compteur à zéro, sélectionnez l'écran d'affichage et appuyez sur les boutons MODE et

- Totalisateur partiel Indique la distance parcourue depuis la dernière remise à zéro de l'indicateur. Remise à zéro du totalisateur – Pour remettre le totalisateur à zéro, sélectionnez l'écran d'affichage et appuyez sur les boutons MODE et \_\_\_\_\_.
- 9. Indicateur de vitesse numérique Peut afficher la vitesse du bateau en milles terrestres à l'heure, en kilomètres à l'heure ou en milles nautiques à l'heure. L'indicateur numérique à cristaux liquides continue d'augmenter même si « StEt » est au maximum. Il utilise la roue radiale pour les lectures à faible vitesse mais passe au capteur de l'indicateur de vitesse ou au GPS (s'il est branché) pour les lectures à grande vitesse. (Le réglage du point de transition est décrit sous Cal2, page 45.)



#### ECRANS D'AFFICHAGE DU COMPTE-TOURS

#### LES ECRANS NE S'APPLIQUENT PAS A TOUS LES MODELES DE MOTEUR. Lorsque vous tournez la clé de contact, le compte-tours montre le dernier écran affiché avant l'arrêt du moteur.

Appuyez sur la touche MODE pour changer d'écran d'affichage. Vous pouvez repasser à l'écran précédent en appuyant sur MODE pendant 2 secondes. Ceci permet d'inverser le sens de passage d'un écran à l'autre.

**REMARQUE :** les informations peuvent être affichées en unités anglaises ou métriques. Reportez–vous à la rubrique Etalonnage.

- Rodage du moteur Affiche les heures de rodage qui restent à un moteur neuf. Cet écran disparaît automatiquement une fois que la période de rodage est terminée.
- 2. **Température** Affiche la température du liquide de refroidissement du moteur de Cold (Froid) à Hot (Chaud).
- Angle de relevage hydraulique Affiche l'angle de relevage du moteur hors-bord ou de l'embase, jusqu'à sa valeur maximale, puis affiche l'angle de remorquage. 0 = abaissé, 10 = relevage maximal et 25 = remorquage complet.
- Angle de relevage hydraulique Pression d'eau Affiche l'angle de relevage du moteur ainsi que la pression d'eau du circuit de refroidissement.
- **5. Pression d'eau** Affiche la pression d'eau du circuit de refroidissement au niveau du moteur.
- 6. Pression d'huile (non indiqué ci-dessus) Affiche la pression d'huile du moteur en psi ou en bar.



#### ECRANS D'AFFICHAGE DU COMPTE-TOURS (SUITE)

- Tension de la batterie Affiche le niveau (l'état) de tension de la batterie. Enregistre également les heures de fonctionnement du moteur.
- 8. Débit de carburant Affiche la consommation en carburant du moteur en gallons à l'heure ou en litres à l'heure.
- **9. Compte-tours numérique** Affiche la vitesse du moteur en tours par minute (tr/min).



#### COMMANDE DE PECHE A LA TRAINE

#### Fonctionnement de base

Grâce à la commande de pêche à la traîne, vous pouvez maintenir un régime de 550 à1000 tr/min sans utiliser la manette des gaz.

**REMARQUE :** cette commande n'est pas disponible sur tous les modèles de moteur.

**REMARQUE :** la plage mini–maxi de la commande de pêche à la traîne peut varier en fonction du modèle de moteur.

Vous pouvez régler cette commande à l'aide du compte-tours ou de l'indicateur de vitesse. Le compte-tours permet de régler la vitesse en tr/min et l'indicateur de vitesse en MPH (mille/h), Kph (km/h) ou KN/4 (mille marin/h).

Vous pouvez désactiver la commande de pêche à la traîne à tout moment en appuyant sur le bouton MODE, sur l'écran d'affichage correspondant, ou en déplaçant la manette des gaz.

Si vous désactivez la commande alors qu'elle est réglée sur une vitesse précise, le système enregistre cette vitesse et y reviendra dès qu'il sera activé à nouveau.

L'écran d'affichage repasse à l'écran précédent après 10 secondes d'inactivité. Appuyez sur le bouton  $\boxed{TROLL}_{+}$  ou  $\boxed{TROLL}_{-}$  pour réactiver l'écran d'affichage.

Si la commande de pêche à la traîne est activée et que vous avez quitté l'écran correspondant à ce mode, le mot « **TR** » (a) se met à clignoter dans le coin supérieur gauche de l'écran pour indiquer que ce mode est toujours actif.

(voir page suivante)



#### COMMANDE DE PECHE A LA TRAINE

#### Réglage de la commande de pêche à la traîne

- 1. Embrayez alors que le moteur est en marche. Placez le moteur au ralenti.
- **2.** Appuyez sur le bouton TROLL ou TROLL pour afficher l'écran de la commande de pêche à la traîne.
- **3.** Appuyez sur MODE pour engager (activer) la commande.
- 4. Réglez la vitesse à l'aide des boutons TROLL (+) pour augmenter la vitesse et la touche (-) pour la réduire.
- 5. Si vous choisissez une vitesse supérieure au régime de pêche à la traîne que le bateau peut soutenir, le message (a) « TARGET SPEED TOO FAST » (Vitesse cible trop élevée) s'affiche. Il convient alors de réduire la vitesse.
- Si vous choisissez une vitesse inférieure au régime de pêche à la traîne que le bateau peut soutenir, le message (b) « TARGET SPEED TOO SLOW » (Vitesse cible trop faible) s'affiche. Il convient alors d'augmenter la vitesse.

#### Pour sortir de la commande de pêche à la traîne

Vous disposez de trois manières de désactiver cette commande.

- Appuyez sur le bouton MODE sur l'écran d'affichage de la pêche à la traîne.
- Passez à une vitesse différente.
- Passez au point mort.



#### SYSTEME D'ALARME

**REMARQUE :** les messages d'alarme peuvent être différents suivant le modèle du moteur. Veuillez vous reporter au manuel du propriétaire du moteur pour une liste complète des pannes.

**REMARQUE :** en cas d'alarme, veuillez consulter immédiatement le manuel du moteur pour établir un diagnostic.

Le système d'alarme SmartCraft comporte des écrans d'affichage (a), un avertisseur sonore et le système Guardian Protection. L'avertisseur sonore se trouve à l'intérieur de la commande à distance ou fait partie du faisceau de câbles du commutateur d'allumage.

 Signaux d'alarmes – Lorsqu'un problème est détecté, l'avertisseur sonore retentit et le nom de la panne apparaît à l'écran. Si le problème risque de provoquer des dommages moteurs immédiats – Le signal retentit de façon continue et le système Engine Guardian (b) répond au problème en limitant la puissance du moteur. Placez immédiatement la manette des gaz au ralenti et référez–vous aux messages d'alarme des pages suivantes qui indiquent la marche à suivre. Si le problème ne risque pas de provoquer de dommages moteurs immédiats – Le signal d'alarme retentit de manière intermittente. Référez–vous aux messages d'alarme des pages d'alarme des pages suivantes qui indiquent la marche à suivre.

Le message d'alarme reste affiché jusqu'à ce que vous appuyiez sur le bouton Mode. Si plusieurs alarmes se déclenchent en même temps, les messages correspondants apparaissent alternativement sur l'écran à cinq secondes d'intervalle.

Si le bouton Mode est utilisé sur un autre écran, le signal d'alarme (c) « AL » se met à clignoter dans le coin supérieur droit pour indiquer que le problème persiste.

 Système Engine Guardian – Permet de relever tout signe précurseur de panne sur les principaux capteurs du moteur. Il réduit la puissance du moteur afin que ce dernier continue à fonctionner en toute sécurité. L'écran d'affichage indique le pourcentage de puissance disponible.

#### MESSAGES D'ALARME

**REMARQUE :** en cas d'alarme, veuillez consulter immédiatement le manuel du moteur pour établir un diagnostic.

Ces messages sont affichés et l'avertisseur retentit si un problème est détecté dans l'un des composants du moteur.

**REMARQUE :** le système d'alarme signale au pilote les problèmes potentiels énumérés dans le tableau. Reportez–vous à la page indiquée pour obtenir une explication du problème et déterminer la mesure corrective à prendre.

PROBLEME	REF. PAGE	AFFICHAGE DU COMPTE- TOURS	AFFICHAGE DE L'INDICATEUR DE VITESSE	SYSTEME ENGINE GUARDIAN ACTIVE	AVERT. SEUL.
BATTERIE	36	•		٠	
BUS DE DONNÉES MOTEUR	36	•			
DÉFAILLANCE – AVERTISSEUR SONORE	34	•			
DÉFAILLANCE – ALLUMAGE	35	•			
DÉFAILLANCE – INJECTEUR	35	•			
DÉFAILLANCE – POMPE À HUILE	35	•		•	
DÉFAILLANCE – CAPTEUR	37	•		●*	
DÉFAILLANCE – TEMP. EAU	37	●			
NIVEAU DE CARBURANT TROP BAS	37		•		
NIVEAU D'HUILE TROP BAS	38		•		
TEMP. HUILE	39	•			
PRESSION D'HUILE	39	•			
SURCHAUFFE	32	•		•	
VITESSE EXCESSIVE	35	●			
PRESSION	34	•		•	
RÉSERVOIR D'HUILE	35	•		•	
EAU DANS LE CARBURANT	34	•			

TOTAL DE CONTRÔLE INSTANTANÉ	S.O.		٠
MAP	S.O.		•
MAT	S.O.		•
TPS	S.O.		•

\*Capteurs du papillon des gaz et de la pression d'admission uniquement



#### MESSAGES D'ALARME

**REMARQUE :** en cas d'alarme, veuillez consulter immédiatement le manuel du moteur pour établir un diagnostic.

1. OVERHEAT (Surchauffe) – Le message d'alarme de surchauffe s'affiche et l'avertisseur sonore commence à émettre un bip continu. Le système Engine Guardian commence à réduire la puissance du moteur.

En cas de surchauffe du moteur, réduisez immédiatement la vitesse et passez au ralenti. Passez au point mort. Vérifiez que les orifices de prise d'eau du moteur ou de l'embase ne sont pas bouchés.

**REMARQUE :** vous devez ramener l'accélérateur en position de ralenti pour réinitialiser le système.

HORS–BORD : s'il ne sort pas d'eau de l'orifice indicateur (a) de pompe à eau ou s'il en coule de façon intermittente, arrêtez le moteur et vérifiez les orifices de prise d'eau de refroidissement pour voir s'ils sont obstrués. L'absence d'une telle obstruction peut indiquer un colmatage du circuit de refroidissement ou un problème de pompe à eau. Faites vérifier le hors–bord par votre concessionnaire. Le moteur sera endommagé si vous le faites tourner alors qu'il surchauffe. *Cf.* remarque suivante.

HORS–BORD : si de l'eau s'écoule d'une façon continue de l'orifice indicateur (a) de pompe à eau et si l'avertisseur sonore continue à retentir, il se peut qu'il n'y ait toujours pas assez d'eau de refroidissement ou qu'il y ait un problème de moteur. Arrêtez le moteur et faites–le vérifier par votre concessionnaire. Le moteur sera endommagé si vous le faites tourner alors qu'il surchauffe. *Cf.* remarque suivante.

**REMARQUE :** si vous êtes en difficulté, le fait d'arrêter le moteur et de le laisser refroidir permet généralement de le faire tourner pendant un peu plus longtemps à bas régime (ralenti) avant qu'il ne recommence à surchauffer.

Vous devez résoudre le problème de surchauffe avant de reprendre la navigation normale.



#### MESSAGES D'ALARME

**REMARQUE :** en cas d'alarme, veuillez consulter immédiatement le manuel du moteur pour établir un diagnostic.

 PRESSURE (Pression) – Ce message d'alarme est affiché et l'avertisseur sonore commence à émettre un bip continu pour informer le pilote que la pression d'eau du circuit de refroidissement est trop faible. Le système Engine Guardian commence à réduire la puissance du moteur.

Un baisse de la pression d'eau de refroidissement peut provenir notamment (1) de l'obstruction des orifices de prise d'eau de refroidissement, (2) d'un colmatage du circuit de refroidissement ou d'un problème de pompe à eau, (3) de l'émersion des orifices de prise d'eau de refroidissement lorsque le moteur tourne.

**REMARQUE :** vous devez ramener l'accélérateur en position de ralenti pour réinitialiser le système.

Si le système d'alarme se déclenche, réduisez immédiatement la vitesse et passez au ralenti. Passez au point mort. S'il s'agit d'un moteur hors-bord : vérifiez qu'un jet d'eau continu s'écoule de l'orifice indicateur de la pompe à eau (a).

HORS-BORD : s'il ne sort pas d'eau de l'orifice indicateur (a) de pompe à eau ou s'il en coule de façon intermittente, arrêtez le moteur et vérifiez les trous de prise d'eau de refroidissement pour voir s'ils sont obstrués. L'absence d'une telle obstruction peut indiquer un colmatage du circuit de refroidissement ou un problème de pompe à eau. Faites vérifier le hors-bord par votre concessionnaire. Tout fonctionnement sans pression d'eau de refroidissement suffisante entraînerait une surchauffe du moteur.

HORS–BORD : si les signaux d'alarme s'arrêtent et qu'un jet continu d'eau s'écoule de l'orifice indicateur (a) de la pompe à eau, le moteur peut reprendre son fonctionnement normal. Si le système d'alarme se déclenche à nouveau, faites vérifier le hors–bord par votre concessionnaire.



#### MESSAGES D'ALARME

**REMARQUE :** en cas d'alarme, veuillez consulter immédiatement le manuel du moteur pour établir un diagnostic.

3. OVERSPEED (Vitesse excessive) – Ce message est affiché et l'avertisseur sonore commence à émettre un bip continu pour informer le pilote que la vitesse du moteur est supérieure au régime maximum admissible. Ce système réduit automatiquement la vitesse du moteur afin de repasser en dessous de la limite admissible.

**REMARQUE :** la vitesse de votre moteur ne doit jamais atteindre la limite maximale et activer le système, à moins que l'hélice ventile, qu'un modèle incorrect ait été installé ou qu'elle soit défectueuse. Si la vitesse est toujours excessive, faites vérifier le moteur par votre concessionnaire.

- 4. WATER IN FUEL (Eau dans le carburant) Ce message s'affiche et l'avertisseur sonore commence à émettre une série de quatre bips toutes les deux minutes lorsque l'eau contenue dans le filtre séparateur d'eau atteint le niveau maximal. L'eau peut être éliminée du filtre. Reportez-vous à la rubrique Entretien pour toute instruction concernant le retrait du filtre.
- 5. FAULT-HORN (Défaillance Avertisseur sonore) Ce message vous informe que l'avertisseur sonore ne fonctionne pas correctement. Faites vérifier le système par votre concessionnaire.



#### MESSAGES D'ALARME

**REMARQUE :** en cas d'alarme, veuillez consulter immédiatement le manuel du moteur pour établir un diagnostic.

6. RESERVE OIL LOW – (Niveau d'huile trop bas) – HORS–BORD 2 TEMPS SEULEMENT – Ce message est affiché et l'avertisseur sonore commence à émettre une série de quatre bips toutes les deux minutes pour informer le pilote que le niveau d'huile est extrêmement bas dans le réservoir monté sur le moteur. Lorsque le réservoir est presque vide, l'alarme commence à retentir de façon continue et le système Engine Guardian commence à réduire la puissance du moteur. Le pourcentage d'huile restant s'affiche à l'écran.

Le réservoir d'huile monté sur le moteur et le réservoir portatif doivent être remplis (reportez–vous à la rubrique Carburant et huile).

7. FAULT-OIL PUMP (Défaillance – Pompe à huile) – Ce message est affiché et l'avertisseur sonore commence à émettre un bip continu pour informer le pilote que le circuit électrique de la pompe à huile ne fonctionne plus correctement. Aucune huile de lubrification n'est acheminée dans le moteur. Arrêtez le moteur aussi rapidement que possible. Le système Engine Guardian commence à réduire la puissance du moteur. Consultez votre concessionnaire pour remédier au problème.

**REMARQUE :** vous devez ramener l'accélérateur en position de ralenti pour réinitialiser le système.

- FAULT–INJECTOR (Défaillance Injecteur) Cette alarme vous signale une défaillance électrique d'un ou de plusieurs injecteurs de carburant. Faites vérifier le moteur par votre concessionnaire.
- FAULT-IGNITION (Défaillance Allumage) Cette alarme vous informe que le circuit d'allumage est défectueux. Faites vérifier le moteur par votre concessionnaire.



#### MESSAGES D'ALARME

**REMARQUE :** en cas d'alarme, veuillez consulter immédiatement le manuel du moteur pour établir un diagnostic.

10. BATTERIE (Batterie) – Le message d'avertissement est conçu pour s'afficher et le système Engine Guardian commence à limiter la puissance du moteur lorsque le circuit électrique ne charge pas ou que la batterie est déchargée. Si le message apparaît immédiatement après le démarrage, il est possible que l'alternateur du moteur puisse recharger la batterie au bout d'un certain temps de fonctionnement. Si ce message s'affiche pendant le fonctionnement, ou après le démarrage et qu'il ne disparaît pas, faites vérifier les circuits électriques par un concessionnaire agréé afin de déterminer la cause du problème et de ne pas risquer de décharger complètement la batterie. Afin que l'alternateur la recharge rapidement, réduisez la charge imposée au système électrique en éteignant tout accessoire superflu.

**REMARQUE :** vous devez ramener l'accélérateur en position de ralenti pour réinitialiser le système.

- ENGINE DATA BUS (Bus de données du moteur) Ce message vous indique que la liaison de transmission de données entre le compte-tours et le moteur n'est pas établie.
- 12. LOW FUEL LEVEL (Bas niveau de carburant) Ce message sert à signaler que le niveau dans le réservoir de carburant est extrêmement bas. Arrêtez–vous immédiatement pour faire le plein et éviter de tomber en panne sèche.



#### MESSAGES D'ALARME

**REMARQUE :** en cas d'alarme, veuillez consulter immédiatement le manuel du moteur pour établir un diagnostic.

- 13. LOW OIL LEVEL (Niveau d'huile trop bas) Hors–bord 2 temps seulement – Ce message sert à signaler que le niveau d'huile dans le réservoir portatif est extrêmement bas. Arrêtez–vous pour remplir immédiatement le réservoir d'huile et éviter ainsi d'être à cours.
- 14. FAULT-SENSOR (Défaillance Capteur) Ce message vous informe qu'un des capteurs ne fonctionne pas correctement. Faites vérifier le moteur par votre concessionnaire.

Si le capteur du papillon des gaz est défectueux, l'avertisseur sonore retentit de façon continue et le moteur ne peut être utilisé à sa puissance maximum.

Si le capteur du papillon des gaz et celui de la pression d'admission sont tous les deux défectueux, l'avertisseur sonore retentit de façon continue et le moteur reste au ralenti.

Si le capteur de température ou de pression du bloc moteur est défectueux, le système Engine Guardian limite la puissance maximum du moteur à 75 pour cent.

- **15.** FAULT–WATER TEMP (Défaillance Température d'eau) Ce message vous informe que le capteur qui sert à mesurer la température extérieure des lacs ou de la mer ne fonctionne pas correctement. Faites vérifier le système par votre concessionnaire.
- 16. WARNING NO STARBOARD ENGINE (Attention, pas de moteur tribord) Vous informe que l'instrument ne détecte pas l'ordinateur relié au moteur tribord. Ceci indique en général qu'aucune donnée n'est transmise entre l'ordinateur et l'indicateur. (Vérifiez le câblage et assurez-vous que les deux résistances d'extrémité sont installées dans le bus). A l'aide d'un DDT ou d'un outil de diagnostic Quicksilver, vérifiez que les modules MCM ne sont pas tous deux configurés pour bâbord.

#### WARNING MULTIPLE STARBOARD ENGINE (Attention, plusieurs moteurs tribord) – Vous informe que les instruments reconnaissent plusieurs moteurs à tribord.

Si le bateau est équipé de plusieurs moteurs, une position doit être tout d'abord affectée à chacun d'eux (tribord, bâbord, tribord2 ou bâbord2) à l'aide d'un outil de diagnostic Quicksilver, pour que le système puisse fonctionner correctement.

S'il s'agit de moteurs jumelés, vous devez d'abord programmer le moteur bâbord à l'aide d'un outil de diagnostic Quicksilver.

- 18. OIL TEMPERATURE (Température d'huile) Le message d'alarme de surchauffe s'affiche et l'avertisseur sonore commence à émettre un bip continu. Le système Engine Guardian commence à réduire la puissance du moteur.
- OIL PRESSURE (Pression d'huile) Ce message d'alarme est affiché et l'avertisseur sonore commence à émettre un bip continu pour informer le pilote que la pression d'huile est insuffisante.

**DETECTION AUTOMATIQUE DU MOTEUR** – Les System Tach et System Speed sont équipés d'un écran « **Engine Auto-detection** » (Détection automatique du moteur) qui permet à l'indicateur, à sa mise sous tension initiale, de détecter automatiquement le modèle de moteur utilisé, et qui préconfigure l'indicateur en fonction de ce modèle.

**MASTER RESET (Réinitialisation générale)** – Appuyez simultanément sur les touches  $\boxed{TROLL}$  et  $\boxed{TROLL}$  pendant environ 10 secondes (jusqu'à ce que les barres graphiques « entrent en collision »). Vous pouvez alors rétablir les réglages par défaut de l'usine.

AVERTISSEMENT : une réinitialisation générale efface toutes les données sauvegardées auparavant (exemple : étalonnages, réglages d'horloge et journaux de bord).



# ETALONNAGE – LA SAISIE DES MODES D'ETALONNAGE EST LA MEME POUR LES DEUX SYSTEMES.

Quick Cal (Etalonnage rapide) – Pour le réglage de la luminosité et du contraste.

- 1. Appuyez sur les boutons MODE et TROLL pendant 2 secondes au plus pour passer à l'écran Quick Cal.
- 2. Appuyez sur MODE pour parcourir les rubriques de luminosité et de contraste.

**Cal1 (Etalonnage 1)** – Ce niveau d'étalonnage vous permet d'activer et de désactiver les écrans du système. Vous pouvez configurer le système pour afficher la quantité voulue d'informations.

- **1.** Maintenez les boutons  $\boxed{\text{MODE}}$  et  $\boxed{\text{TROLL}}$  enfoncés pendant environ 7 secondes jusqu'à ce que l'écran d'étalonnage 1 (*Cal1*) apparaisse.
- 2. Appuyez sur la touche MODE pour passer d'une sélection à l'autre.

**Cal2 (Etalonnage 2)** – Ce niveau d'étalonnage vous permet de configurer les entrées du capteur du système.

- 1. Maintenez les boutons MODE et enfoncés pendant environ 10 secondes jusqu'à ce que l'écran d'étalonnage 2 (*Cal2*) apparaisse.
- **2.** Appuyez sur la touche MODE pour passer d'une sélection à l'autre.

**ETALONNAGE DU SYSTEM TACH – NIVEAU 1** 

REMOTE SCREENS? [NO] [SAVE] [YES]	Si Yes (Oui) est sélectionné, les changements d'écrans effectués sur ce SC1000 affectent tous les autres SC1000 du système. <b>REMARQUE :</b> pour que cette fonction soit activée, l'option « Yes » (Oui) doit avoir été sélectionnée sur l'écran de tous les System Tach.
REMOTE LCD LIGHT? [NO] [SAVE] [YES]	Si Yes (Oui) est sélectionné, le degré de luminosité choisi pour ce SC1000 affecte tous les autres SC1000 du système. <b>REMARQUE</b> : pour que cette fonction soit activée, l'option « Yes » (Oui) doit avoir été sélectionnée sur l'écran de tous les System Tach.
REMOTE LCD CONTRAST? [NO] [SAVE] [YES]	Si Yes (Oui) est sélectionné, le degré de contraste choisi pour ce SC1000 affecte tous les autres SC1000 du système. <b>REMARQUE</b> : pour que cette fonction soit activée, l'option « Yes » (Oui) doit avoir été sélectionnée sur l'écran de tous les System Tach.
TRIM POPUP? [NO] [SAVE] [YES]	Désirez-vous que l'écran d'affichage du relevage hydraulique apparaisse momentanément lorsque vous relevez le moteur ?
TRIM CALIBRATION [SKIP] [EDIT] TRIM FULL DOWN THEN	Choisir « Edit » (Modifier) vous permet d'étalonner l'indicateur sur un relevage standard de 0 à 10 unités et une échelle de position de remorquage de 11 à 25.
PRESS PLUS BUTTON [DFLT] [SKIP] [SAVE]	
TRIM FULL UP THEN PRESS PLUS BUTTON [DFLT] [SKIP] [SAVE]	
TRIM TO TRAILER POINT THEN PRESS PLUS BUTTON [DFLT] [SKIP] [SAVE]	

(voir page suivante)

#### ETALONNAGE DU SYSTEM TACH – NIVEAU 1 (SUITE)

	DISPLAY UNITS		Vous permet de passer des unités de
[DOWN]	[SAVE]	[UP]	système métrique.
	SPEED UNITS		Vous permet de sélectionner les unités de vitesse. Vous pouvez choisir entre MPH (milles à l'heure) KN (milles
[DOWN]	[SAVE]	[UP]	nautiques à l'heure) et KMH (kilomètres à l'heure).
	DEPTH SCREEN?		Désirez-vous activer l'écran de profondeur ? (N'oubliez pas : pour que cet écran fonctionne, le système doit
[NO]	[SAVE]	[YES]	être relié à un capteur de profondeur SmartCraft.)
E	ENGINE TEMP SCREEN?	)	Désirez-vous activer l'écran de
[NO]	[SAVE]	[YES]	
	OIL TEMP SCREEN?		Désirez-vous activer l'écran de
[NO]	[SAVE]	[YES]	temperature à nuile ?
	OIL PRESS SCREEN?		Désirez-vous activer l'écran de
[NO]	[SAVE]	[YES]	
1	TRIM AND PSI SCREEN?		Désirez-vous activer l'écran divisé
[NO]	[SAVE]	[YES]	relevage – pression d'eau ?
	WATER PSI SCREEN?		Désirez-vous activer l'écran de
[NO]	[SAVE]	[YES]	

(voir page suivante)

#### ETALONNAGE DU SYSTEM TACH – NIVEAU 1 (SUITE)

[NO]	TRIM AND RPM SCREEN? [SAVE]	[YES]	Désirez–vous activer l'écran divisé relevage – régime ?
	RPM SCREEN?		Désirez–vous activer l'écran numérique de régime ?
[NO]	[SAVE]	[YES]	
	SIMULATOR MODE?		Désirez–vous activer un mode de simulation ? (utilisé à des fins de
[NO]	[SAVE]	[YES]	démonstration).
	EYIT2		
			Désirez–vous quitter l'étalonnage ? Ou passer directement au niveau
[NO]	[SAVE]	[CAL2]	d'etaionnage 2 ?

#### ETALONNAGE DU SYSTEM TACH – NIVEAU 2

	EXTERNAL SENSORS		Cette rubrique vous permet d'activer ou de désactiver les entrées du capteur
	[SKIP]	[EDIT]	externe suivantes.
	PITOT SENSOR?		Le bateau est-il équipé d'un capteur
[NO]	[SAVE]	[YES]	Pitot destine a mesurer sa vitesse ?
	PADDLE SENSOR?		Le bateau est-il équipé d'une roue
[NO]	[SAVE]	[YES]	radiale destinee a mesurer sa vitesse ?
	TRIM SENSOR?		Le bateau est-il équipé d'un capteur de
[NO]	[SAVE]	[YES]	relevage ?
	SEA TEMP?		Le bateau est-il équipé d'un capteur de
[NO]	[SAVE]	[YES]	
	INVERT STEERING		Est-ce que l'ange de braquage affiché sur l'indicateur relais est dans le sens l'inverse de ce qu'il devrait être ? Si
[NO]	[SAVE]	[YES]	c'est le cas, cette fonction permet d'inverser le signal pour qu'il soit affiché correctement.

(voir page suivante)

#### ETALONNAGE DU SYSTEM TACH – NIVEAU 2 (SUITE)

SPEED OPTION [SKIP] [EDIT]	Cette rubrique vous permet de configurer les capteurs de vitesse suivants.
PITOT SENSOR?	Sélectionnez le capteur Pitot. Vous
[NO] [SAVE] [YES]	PSI est la valeur la plus courante.)
PITOT SENSOR MULTIPLIER	Réglez le capteur de pression d'arrêt
[DOWN] [SAVE] [UP]	sont trop élevées/basses.
PADDLE SENSOR PULSE FACTOR	Réglez la fréquence de la roue radiale
[DOWN] [SAVE] [UP]	sont trop élevées/basses.
PADDLE TO PITOT TRANSITION Réglez la vitesse maximale consic par l'indicateur sur la roue radia	
[DOWN] [SAVE] [UP]	commencez à mesurer la vitesse du bateau avec le capteur Pitot.

(voir page suivante)

# L'étalonnage du dispositif de contrôle du niveau de carburant du System Tach peut se faire de trois façons :

**Première méthode :** aucune intervention nécessaire. Mesures linéaires basées sur les valeurs brutes données par le capteur. Ce mode ne tient pas compte de la forme irrégulière que le réservoir peut avoir.

**Deuxième méthode :** suivez la procédure d'étalonnage du réservoir décrite aux pages 18 à 21, mais sans toutefois ajouter de carburant. étalonnez le réservoir de carburant en appuyant sur le bouton « **dEFLt** ». Le System Tach fournit une valeur de distance estimative en fonction de l'interpolation linéaire des valeurs de distance mesurées par le capteur. Ce mode ne tient pas compte de la forme irrégulière que le réservoir peut avoir.

**Troisième méthode :** suivez à la lettre la procédure d'étalonnage du réservoir décrite aux pages 18 à 21. Le System Tach affiche une valeur de distance estimative qui tient compte de la forme du réservoir.

#### ETALONNAGE DU SYSTEM TACH - NIVEAU 2 (SUITE)

	FUEL TANK CAPACITY	,	Vous permet de saisir la capacité du réservoir de carburant de votre bateau.
[DOWN]	] [SAVE]	[UP]	Cette option est la meme pour le réservoir 1 et le réservoir 2.
	CALIBRATION FUEL TAN	<	Vous permet de saisir le mode d'étalonnage de votre réservoir de carburant. Cette procédure est
	[SKIP]	[EDIT]	identique pour les réservoirs 1 et 2.
	EMPTY TANK THEN PRESS PLUS BUTTON		Vous pouvez choisir d'avoir un réservoir vide et d'appuyer sur SAVE (Enregistrer), ou appuyez sur DFLT et
[DFLT]	[SKIP]	[SAVE]	une valeur par défaut est saisle en fonction de la capacité du réservoir.
	FILL TO 1/4 THEN PRESS PLUS BUTTON		Vous pouvez choisir d'avoir un réservoir au quart plein et d'appuyer sur SAVE (Enregistrer), ou appuyez sur DFLT et une valeur par défaut est caisie en
[DFLT]	[SKIP]	[SAVE]	fonction de la capacité du réservoir.
	FILL TO 1/2 THEN PRESS PLUS BUTTON		Vous pouvez choisir d'avoir un réservoir à moitié plein et d'appuyer sur SAVE (Enregistrer), ou appuyez sur DFLT et
[DFLT]	[SKIP]	[SAVE]	une valeur par défaut est saisle en fonction de la capacité du réservoir.
	FILL TO 3/4 THEN PRESS PLUS BUTTON		Vous pouvez choisir d'avoir un réservoir au trois-quarts plein et d'appuyer sur SAVE (Enregistrer), ou appuyez sur
[DFLT]	[SKIP]	[SAVE]	DFLT et une valeur par défaut est saisie en fonction de la capacité du réservoir.
	FILL TO FULL THEN PRESS PLUS BUTTON		Vous pouvez choisir d'avoir un réservoir totalement plein et d'appuyer sur SAVE (Enregistrer), ou appuyez sur DFLT et
[DFLT]	[SKIP]	[SAVE]	une valeur par défaut est saisie en fonction de la capacité du réservoir.

(voir page suivante)

**REMARQUE :** lorsque vous installez les câbles du réservoir de carburant, ne reliez pas le fil de terre du faisceau de câbles Mercury au réservoir si ce dernier est lié directement à la masse.

#### ETALONNAGE DU SYSTEM TACH – NIVEAU 2 (SUITE)

DE [DOWN]	PTH SENSOR OFFSET [SAVE]	[UP]	Vous permet de configurer électroniquement un décalage de profondeur. La saisie d'un chiffre négatif vous donne le décalage de la ligne d'eau. Un chiffre positif vous donne le décalage de la quille.
	DEPTH ALARM		Vous permet de saisir une valeur de profondeur. Lorsque le capteur de profondeur lit cette valeur ou une valeur
[DOWN]	[SAVE]	[UP]	inférieure, l'alarme d'eau peu profonde est activée.

#### **ETALONNAGE DU SYSTEM SPEED – NIVEAU 1**

REMOTE LCD LIGHT?			Vous permet de régler simultanément le niveau de luminosité de tous les
[NO]	[SAVE]	[YES]	SC1000 à partir de cet indicateur.
REI	MOTE LCD CONTRAST	Γ?	Vous permet de contrôler simultanément le contraste d'un autre
[NO]	[SAVE]	[YES]	indicateur.
<b>[</b>	TIME		
			Vous permet de régler l'heure.
[NO]	[SKIP]	[EDIT]	
	TIME FORMAT		Choisissez un affichage sur 12 ou 24
[DOWN]	[SAVE]	[UP]	heures.
	USE GPS TIME?		Si vous avez branché un GPS, cette
[DOWN]	[SAVE]	[UP]	fonction permet au dispositif de mettre à jour l'horloge interne de l'indicateur.
	CALIBRATION HOUR 12:00 AM		Réglez l'horloge interne de l'indicateur sur l'heure locale. Réglez tout d'abord
[DOWN]	[SAVE]	[UP]	les heures, puis appuyez sur le bouto MODE pour régler les minutes.

(voir page suivante)

#### ETALONNAGE DU SYSTEM SPEED - NIVEAU 1 (SUITE)

	DISPLAY UNITS		Vous permet de passer des unités de mesure anglaises (standard) au système métrique.	
[DOWN]	[SAVE]	[UP]		
	SPEED UNITS		Vous permet de choisir les unités d'affichage de la vitesse. Vous pouvez choisir entre MPH (milles à l'heure),	
[DOWN]	[SAVE]	[UP]	KTS (nœuds marins) et KMH (kilomètres à l'heure).	
TO WAYPOINT SCREEN?			Si vous avez branché un GPS, vous pouvez activer l'écran qui affiche votre distance et la guantité de carburant	
[NO]	[SAVE]	[YES]	restant jusqu'à un point c cheminement.	
	SIMULATOR MODE?		Désirez–vous activer un mode de simulation ? (utilisé à des fins de	
[NO]	[SAVE]	[YES]	démonstration).	
	EXIT?		Désirez–vous quitter l'étalonnage ? Ou passer directement au niveau	
[NO]	[YES]	[CAL2]	d'étalonnage 2 ?	

#### ETALONNAGE DU SYSTEM SPEED – NIVEAU 2

	EXTERNAL SENSORS [SKIP]	[EDIT]	Cette rubrique vous permet d'activer ou de désactiver les entrées du capteur externe.
	AIR TEMP?		Utilisez–vous un capteur de température d'air ?
[NO]	[SAVE]	[YES]	
	GPS?		Possédez-vous un capteur GPS ?
[NO]	[SAVE]	[YES]	
	USE GPS SPEED?		Utilisez–vous les entrées du GPS pour
[NO]	[SAVE]	[YES]	ailmenter l'affichage de la vitesse ?
WATER TEMPERATURE ADJUST		RE	Réglez le capteur de température d'eau sur la température actuelle d'eau de
[DOWN]	[SAVE]	[UP]	mer.

### GLOSSAIRE

**Cal1 (Etalonnage 1)** – Premier niveau d'étalonnage. Concerne principalement l'activation et la désactivation des écrans.

**Cal1 (Etalonnage 2)** – Deuxième niveau d'étalonnage. Concerne principalement la configuration des capteurs externes.

**Modes d'étalonnage** – Ecrans qui vous permettent de modifier la configuration des indicateurs en fonction des besoins de votre bateau.

**CONF (Configuration)** – Signifie qu'un autre indicateur sur le système est en train d'effectuer un étalonnage et que cet indicateur est en attente.

**Data Bus (Bus de données)** – Se rapporte au lien de transmission des données entre l'ordinateur du moteur et les instruments.

**Display Reset (Réinitialisation de l'affichage)** – Remet l'affichage des indicateurs à zéro après un déclenchement. Ne confondez pas avec « Master Reset » (Réinitialisation générale).

**Outil DDT** – Terminal de diagnostics numériques. Utilisé pour diagnostiquer les pannes de moteur et pour localiser les composants du moteur.

**DFLT (Défaut)** – Ramène l'indicateur aux réglages initiaux de l'usine.

(Cf. « Master Reset » ou Réinitialisation générale)

**MCM** – Module de commande du moteur. Ordinateur qui pilote le moteur. **Engine Guardian System (Système Engine Guardian)** – Arrête le moteur ou limite sa puissance durant les pannes, afin d'éviter d'endommager ce dernier.

**Fuel Reset (Réinitialisation du carburant)** – Remet l'affichage de l'indicateur de consommation de carburant à zéro après un déclenchement. Ne confondez pas avec « Master Reset » (Réinitialisation générale).

**Bouton Éclairage** – Utilisé pour activer l'éclairage de System Monitor. Sert aussi de touche de sélection lors de l'étalonnage du système.

**Bouton Mode** – Utilisé pour faire défiler les écrans d'informations. Sert aussi de touche de saisie au cours des étalonnages.

Master Reset (Réinitialisation générale) – Efface toutes les données enregistrées et ramène l'appareil aux valeurs initiales de l'usine.

**Capteur Pitot** – Capteur de vitesse qui utilise la pression d'eau pour déterminer la vitesse du bateau, en fonction du principe de « Pitot ».

**Outil Quicksilver** – Utilisé pour diagnostiquer les pannes de moteur et pour localiser les composants du moteur.

**Distance** – Affichage indiquant la distance calculée qui peut être parcourue en fonction de la vitesse et de la consommation de carburant réelles.

**Troll – /Troll + (Pêche à la traîne –/+)** – Ces boutons vous permettent d'augmenter ou de diminuer les réglages de la commande de pêche à la traîne. Ils servent aussi à passer au « mode de commande de pêche à la traîne ». Ils peuvent être enfin employés comme touches de sélection au cours des étalonnages.

**Commande de pêche à la traîne** – Vous permet de maintenir le bateau à une vitesse constante. A utiliser lorsque vous pêchez à la traîne.

### **LEGENDE DE SYSTEM MONITOR**

A = <b>/</b>	L = {
B = 0	N = 1
C = [	O = 🗘
D = <b>c</b> /	P = <b>/</b>
E = <i>[</i>	s = 5
F = <b>/</b>	т= と
l = <i>l</i>	U= ¦/

-)∰i⊊- = Moteur

- Carburant
- E = Température d'eau
- 😂 🛛 = Pression d'eau

🛆 = Alarme

### SCHEMAS DE MONTAGE



### SCHEMA DE MONTAGE DE SYSTEM MONITOR V2.00





### FICHE DE CONSEILS RAPIDES INDICATEURS DES SYSTEM TACH, SYSTEM SPEED ET SYSTEM MONITOR V2.00

#### **RESISTANCES D'EXTREMITE :**

chaque installation doit être équipée de deux résistances d'extrémité. PAS PLUS... PAS MOINS...

Les résistances d'extrémité permettent de conserver un niveau de tension constant de manière à ce que les données puissent être transmises librement dans tout le bateau.

Le meilleur endroit pour les installer est à chaque extrémité du bus. Si l'installation ne le permet pas, vous pouvez les déplacer à l'endroit le plus pratique pour vous.

Les résistances d'extrémité sont de trois sortes (vous pouvez choisir le modèle qui convient le mieux à votre installation) :

- 1) Protège–borne Ce dispositif s'enfiche dans une boîte de jonction. Chaque protège–borne correspond à une résistance d'extrémité.
- 2) Câble bleu ou jaune contenant une résistance d'extrémité. (Ce câble est identifié par une bande jaune à l'une de ses extrémités.)

**REMARQUE :** lorsque vous utilisez ce type de câble, il est nécessaire de disposer d'une deuxième résistance d'extrémité dans une boîte de jonction. Deux câbles à résistance séparés peuvent aussi être installés en réseau, reliés par une boîte de jonction simple.

3) Câble bleu ou jaune contenant deux résistances d'extrémité. (Ce câble est identifié par une bande jaune à chacune de ses extrémités.)

#### **CONFIGURATION INITIALE :**

- 1) A LA MISE SOUS TENSION INITIALE, L'AFFICHAGE VA INDIQUER :
- (System Monitor V2.00) : SEt
- (System Tach et System Speed) : AUTO DETECT ENGINE (Détection automatique du moteur) SMARTSCREEN

#### PRESS MODE TO START (Appuyer sur Mode pour commencer)

Une fois que l'un des affichages précédents est apparu, appuyez sur le bouton MODE. L'indicateur sélectionne automatiquement les écrans qui correspondent au modèle de moteur installé.

- L'indicateur vous indique ensuite le modèle de moteur installé sur le bateau.
- 3) Si le système compte plus d'un indicateur identique, on vous demande l'emplacement du gouvernail (Helm Location). Si le bateau n'a qu'un poste pour chaque moteur, laissez cette option à la valeur par défaut Station 1 (Poste 1). (STN1 pour System Monitor V2.00)

#### **MESSAGES D'ERREUR A LA CONFIGURATION INITIALE :**

#### System Monitor V2.00 -

« **Stbd** » (**Tribord**) clignotant – Plus d'un moteur est configuré comme moteur tribord par l'ordinateur (MCM). Les moteurs doivent être programmés en fonction de leur emplacement correct à l'aide d'un DDT ou d'un outil de diagnostic Quicksilver.

« **nonE** » clignotant – L'indicateur ne détecte aucun ordinateur de moteur (MCM). Veuillez vérifier les branchements des câbles et le nombre des résistances d'extrémité.

« **2001** » clignotant – L'ordinateur du moteur date d'avant 2002. Le modèle du moteur doit être sélectionné manuellement par l'utilisateur ou l'installateur.

« noSt » clignotant – Aucun moteur n'est configuré comme moteur tribord par l'ordinateur (MCM). Les moteurs doivent être programmés en fonction de leur emplacement correct à l'aide d'un DDT ou d'un outil de diagnostic Quicksilver.

#### SYSTEM TACH ET SYSTEM SPEED :

« Multiple Starboard Engines » (Plusieurs moteurs tribord) – Plus d'un moteur est configuré comme moteur tribord par l'ordinateur (MCM). Les moteurs doivent être programmés en fonction de leur emplacement correct à l'aide d'un DDT ou d'un outil de diagnostic Quicksilver.

« Mercury Engine Software Update Required » (Nouvelle version du logiciel du moteur Mercury nécessaire) – L'indicateur n'est pas compatible avec le modèle du moteur.

« No Starboard Engine » (Aucun moteur tribord) – Aucun moteur n'est configuré comme moteur tribord par l'ordinateur (MCM). Les moteurs doivent être programmés en fonction de leur emplacement correct à l'aide d'un DDT ou d'un outil de diagnostic Quicksilver ; sinon l'indicateur ne peut détecter les ordinateurs (MCM) reliés aux moteurs. Veuillez vérifier les branchements des câbles et le nombre des résistances d'extrémité.