

**L<sup>®</sup> LOWRANCE**

www.lowrance.com

Pub. 988-0151-091



**X87, X88DF, X97, X98DF**

**Echo-sondeur de profondeur et  
Détecteur de Poissons**

**Installation et Fonctionnement**

Copyright © 2003 Lowrance Electronics, Inc.  
Tout Droits Réservés.

Lowrance® est une marque déposée de Lowrance Electronics, Inc.  
Marine-Tex™ est une marque déposée de Illinois Tool Works Inc.

Lowrance Electronics peut juger nécessaire de modifier ou de mettre fin à nos polices d'assurances, à nos réglementations et à nos offres spéciales à tout moment. Nous nous réservons le droit de le faire sans avis de notification. Tous les dispositifs et les caractéristiques peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Tous les écrans de ce manuel sont simulés.

**Pour obtenir des manuels d'utilisateur gratuits ou d'autres informations, visitez notre site internet:  
[www.lowrance.com](http://www.lowrance.com)**

Lowrance Electronics Inc.  
12000 E. Skelly Dr.  
Tulsa, OK USA 74128-2486  
Imprimé aux États-Unis.

## Table des Matières

<b>Sec. 1: Lisez-Moi D'abord!</b> .....	1
Informations Techniques: X87, X88df, X97, X98df .....	2
Introduction au Sonar .....	3
Comment Utiliser Ce Manuel: Conventions Typographiques .....	4
<b>Sec. 2: Installation</b> .....	7
Installation de la Sonde.....	7
Outils et Matériel Recommandés.....	7
Sélectionner L'emplacement de la Sonde .....	8
Installation à L'intérieur de la Coque et Installation sur le Tableau Arrière .....	10
Assemblage et Montage de la Sonde sur le Tableau Arrière .	10
Installation sur un Moteur Electrique .....	15
Orientation de la Sonde et Repérage du Poisson .....	16
Installation Collée à L'intérieure de la Coque.....	17
<b>Capteurs de Vitesse/Température</b> .....	19
Installation du Capteur de Vitesse. ....	21
Branchements Electriques .....	23
Installation du Sondeur: dans le Tableau de Bord, avec Support ou Portable.....	25
Installation sur Étrier .....	25
Installation dans le Tableau de Bord.....	26
Installation Portative.....	27
Cache de Protection .....	28
<b>Sec. 3: Fonctionnement de Base</b> .....	29
Clavier .....	29
Mise en Route de L'appareil, de la Lumière et Extinction. ....	30
Menus .....	30
Menu Principal.....	30
Réglages de la Langue .....	31
Menu Sondeur .....	34
Menu Pages.....	37
<b>Guide de Démarrage avec un Sondeur Lowrance</b> .....	40
Utilisation du Sondeur .....	41
Symboles Poisons ou Échos "Bruts" .....	42
une Autre Source D'aide.....	43
<b>Sec. 4: Options de Réglages du Sondeur</b> .....	45
ASP™ (Traitement de Pointes de Signaux).....	45
Alarmes .....	46
Alarmes de Profondeur .....	46
Alarme de Zone .....	47
Alarme de Poissons .....	47
Eclairage.....	48

Compensation de la Vitesse.....	48
Vitesse de Défilement .....	48
Contraste .....	48
Curseur de Profondeur .....	48
Echelle: Mode Automatique .....	49
Echelle: Mode Manuel .....	49
Echelle: Limites Supérieures et Inférieures.....	49
FasTrack™ .....	50
Fish LD.™ (Symboles Poisons & Profondeur des Cibles) .....	51
Profondeur du Poisson (FishTrack™).....	52
FishReveal™ .....	53
Fréquence (Changer la Fréquence d'Utilisation) .....	55
Bande Grise - Grayline® .....	56
HyperScroll™ .....	58
Rejet du Bruit .....	58
Données de Superposition .....	58
Vitesse de Ping (D'impulsion) et HyperScroll™ .....	59
Info-Bulles .....	60
Réinitialisation de Options.....	60
Réinitialisation du Totalisateur de Distance Parcourue .....	61
Contraste, Niveau D'éclairage et Mode D'affichage de L'écran ..	61
Sensibilité & Sensibilité Automatique .....	62
Offset de Quille .....	63
Réglage du Langage Interne .....	64
Information Logiciel .....	64
Mode Sondeur Graphique.....	64
Options d'Affichage.....	64
Sondeur Plein Ecran .....	65
Ecran Partagé .....	65
Ecran Double Fréquence (X88df et X98df seulement) .....	66
Ecran de Données Numériques .....	67
Personnaliser Son Ecran de Données Numériques .....	67
FlashGraf .....	68
Simulateur Sondeur.....	68
Arrêt du Défilement.....	69
Clarté de Surface .....	69
Unités de Mesure .....	70
Zoom & Barre de Zoom .....	71
Translation de Zoom .....	71
<b>Sec. 5: Dépannage.....</b>	<b>73</b>

# Section 1: Lisez-moi d'Abord!

Bienvenue au monde passionnant du sonar! Nous savons que vous êtes impatient de commencer à naviguer, mais nous avons une faveur à vous demander. Avant que vous commencer dans l'installation et opération de votre sonar, accordez-nous quelques instants pour que nous vous expliquons comment notre manuel peut vous aider à obtenir les meilleurs résultats sur notre sondeur compact à haute résolution.

Tout d'abord, nous vous remercions d'avoir acheté un sondeur Lowrance®. Si vous soyez un utilisateur débutant ou un professionnel, vous découvrirez la facilité d'usage mais à la fois capable de fournir une performance exceptionnel. Vous ne trouverez pas une autre modèle de sondeur avec si tant de puissance ou options à ce prix!

Le but de ce livre est de vous diriger rapidement sur l'eau le plus simplement possible. Comme vous, nous préférons passer plus de temps sur l'eau ou pêcher que de lire ce manuel!

Ainsi, nous avons conçu notre livre de manière à ce que vous n'ayez pas à le lire entièrement du début à la fin pour obtenir les informations que vous recherchez. Au début (ou à la fin) de chaque partie, nous vous informerons de du contenu abordé dans la partie suivante. Si c'est un concept avec lequel vous êtes déjà familier, nous vous montrerons comment et quelles parties sauter pour rejoindre le thème importante suivante. Nous l'avons également conçu de façon à faciliter la recherche d'informations donc vous pourriez avoir besoin de temps en temps. Voici comment:

Le manuel est conçu en six parties. Cette première partie (Section 1) est une introduction à le sonar. Elle vous informerons des bases donc vous devrez prendre connaissance avant d'utiliser le sondeur et localiser les poissons.

La Section 2 vous aidera dans l'installation du sondeur et la sonde. Nous vous informerons également de quelques uns des accessoires disponibles pour votre appareil.

La Section 3 constitue le Fonctionnement de l'appareil. Elle vous présentera la facilité de l'opération de cette appareil des la sortie de la boîte. Nous débiterons cette section avec une page de Consultation Rapide du Sonar. (Si vous avez déjà compris comment installer l'appareil vous-même, et que vous ne pouvez tout simplement pas attendre d'avantage, reportez-vous à la Consultation Rapide à la page 38 et procédez sur l'eau avec votre sondeur.

Après que vous avez acquis une certaine expérience avec votre sondeur, procédez à la quatrième section (Section 4) qui traite avec des options plus avancées du sondeur et autres fonctions.

Lorsque vous visualisez le menu d'une des commandes sur l'écran du sonar vous pouvez la rechercher dans le manuel en consultant rapidement la table des matières, en feuilletant la Section 3 ou en parcourant la partie concernant les options de la Section 4.

Si vous avez des problèmes avec votre sondeur vous pouvez consulter la Section 5, qui traite avec Dépannage et vous offres des conseils pour résoudre le problème.

A présent, si vous appréciez les détails, parcourez rapidement les paragraphes suivants concernant les spécifications de l'appareil afin de vous rendre compte de la puissance. Il est important pour nous (et nos utilisateurs avertis), mais, si vous n'intéressez pas à la puissance du sonde, reportez-vous directement aux informations importantes concernant le fonctionnement du sondeur à la page 4.

### **Informations Techniques: X87, X88DF, X97, X98DF**

#### **Informations générales**

- Boîtier:**..... 5.4" H x 6.9" W x 3.4" D (13.8 x 17.6 x 8.6 cm): Etanche; utilisable dans de l'eau salée.
- Affichage:**..... 5.0" (12.7 cm) en diagonal; Haute définition Film SuperTwist LCD.
- Resolution:**..... 320 pixels x 320 pixels; 102,400 pixels au total.
- Eclairage:**..... Rétro éclairage du clavier et de l'écran pour une utilisation nocturne.
- Alimentation:** ..... 10 à 17 volts DC.
- Mémoire:** ..... Mémoire interne de sauvegarde des paramètres de réglage utilisateur
- Langages:** ..... 10 langues disponibles au choix
- Sondeur Fréquence:**.....50/200 kHz pour le X88DF et X98DF; 200 kHz pour le X87 et X97.
- Sondes:** ..... Une sonde Skimmer® bi fréquence incluant un capteur de température intégré est livrée d'origine avec le X88DF et X98DF. Les angles de détection associés sont de 35° et 12°. Une sonde Skimmer® mono fréquence incluant un capteur de température intégré est livré d'origine avec le X87 et X97. L'angle de détection de la sonde est de 20°. La sonde permet une détection du fond jusqu'à une vitesse de 70 mph (soit 61 noeuds).

**Puissance:**..... **X98DF et X97:**  
3,000 watts crête à crête/375 watts RMS.  
**X88DF et X87:**  
1,500 watts crête à crête /188 watts RMS.

**Performances:**..... **X98DF:** 2,500 pieds (762 mètres).  
**X88DF:** 1,700 pieds (518 mètres).  
**X97:** 1,000 pieds (305 mètres).  
**X87:** 800 pieds (244 mètres).  
La profondeur sondée dépend de l'installation,  
de la position de la sonde, de la composition  
du fond et de l'état de l'eau. Cependant l'ap-  
pareil donnera de meilleurs résultats en eaux  
douées qu'en eaux salées.

### **Affichage de la**

**profondeur:** ..... Affichage numérique continu.

**Alarmes audibles:**..... Haut-fond/bas-fond/poisson.

### **Suivie de**

**l'échelle auto:** ..... Oui avec rafraîchissement instantané.

**Détails du fond:** ..... Oui.

**Zoom / suivie du fond:**.. Oui.

**Zoom / Ecran partagé:**.. Oui.

### **Température**

**de surface:**..... Oui, avec capteur de température extérieur en  
option, capteur combiné de température et de  
vitesse, ou sonde avec température intégrée.

### **Enregistrement de la**

**vitesse et de la distance:** Oui, avec le capteur de vitesse optionnel.

### **AVERTISSEMENT!**

Entreposez votre appareil à une température comprise entre -20°C et +75°C. Un entreposage prolongé à des températures supérieures ou inférieures à celles indiquées ci-dessus peut endommager l'écran de visualisation à cristaux liquides. Ce type de dégât n'est pas couvert par la garantie. Pour plus d'informations, veuillez contacter le Service Clientèle de l'entreprise; vous trouverez les numéros de téléphone correspondants à la fin de votre manuel.

### **Introduction au Sonar**

Le sonar a été conçu durant les années 40, si vous avez déjà une connaissance de comment le sonar fonctionne, sautez à la section que traite dans les conventions typographiques dans le manuel. Si vous avez jamais utilisé un sonar, cette section traitera dans les principes.

Le mot Sonar est une abréviation pour "SOund NAVigation et Ranging." Cette technologie a été conçue durant la deuxième guerre mondiale pour dépister les sous-marins de l'ennemi. Un sondeur consiste d'un émetteur, d'une sonde, un récepteur et un affichage. En termes simplifiés, voici comment un sondeur trouve le fond ou le poisson.

L'émetteur émet une impulsion électrique que la sonde convertit en sonore et l'envoie dans l'eau. (Le sonore n'est pas entendue par les humains ou poissons.) Le sonore fait contact avec un objet (poisson, structure ou fond) et retourne vers la sonde, qui convertit le bruit dans un signal électrique.

Le receveur amplifie le retour de sonore, ou écho, et l'envoie à l'écran ou un image de l'objet apparaisse sur le défilement du sondeur. Le microprocesseur du sondeur calcule le délai entre le signal transmis et le retour d'écho pour déterminer la distance à l'objet. Le processus se répète a plusieurs reprises à chaque seconde.

## Comment utiliser ce manuel: Conventions Typographiques

La plupart des instructions sont organisées en étapes numérotées. Les touches numériques et fléchées apparaissent en gras. Par conséquent, si vous êtes vraiment pressé (ou si vous n'avez pas besoin que d'un rappel), vous pouvez parcourir les instructions et choisir la commande à utiliser en retrouvant son titre représenté en gras. Les paragraphes ci-dessous expliquent comment interpréter la mise en forme du texte pour ces commandes et pour d'autres instructions:

### Touches Fléchées

Les touches fléchées contrôlent le mouvement du curseur sur votre écran. Elles permettent également de faire défiler les menus du sondeur de façon à ce que vous puissiez exécuter les différentes commandes. Elles sont représentées par les symboles suivantes qui désignent, dans l'ordre, la flèche du bas, la flèche du haut, la flèche de gauche et la flèche de droite: ↓ ↑ ← →.

### Clavier

Les autres touches remplissent toute une variété d'autres fonctions. Lorsque le texte se réfère à une touche, celle-ci représentée en gras, type sans serif. Par exemple, la touche <<Enter/Save>> est désignée par **ENT** et la touche <<Menu>> par **MENU**.

### Menus

Le menu d'une commande ou d'une option apparaîtra en petites lettres capitales, de type gras sans serif comme celui-ci: **LIGNE GRIS**. Ceci indique que vous êtes sur le point de sélectionner une commande ou une option de menu. Le texte que vous devrez peut être taper ou les noms de fichiers que vous devrez sélectionner apparaîtront en italique, tel que *trail name*.

## Instructions = Séquences Menu

La plupart des fonctions que vous réaliserez avec ce sonar sont décrit sous forme de séquence de frappe et de sélection de commandes. Nous les écrivons de manière condensée pour une lecture rapide et simplifiée.

Par exemple, les instructions pour choisir l'option Fish ID ressemblerait à ceci:

1. Appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **SONAR FEATURES** | **ENT**.
2. Appuyez sur la touche fléchée ← ou ↓ ← jusqu'à **FISH ID SYMBOLS** | **ENT** | **EXIT** | **EXIT**.

Traduite en français complet, l'étape 1 dirait: "Appuyez sur la touche Menu. Pressez ensuite la flèche du bas pour dérouler le menu et sélectionnez (surlignez) le menu Sonar Features. Enfin, appuyez sur la touche Entrée."

Deuxième étape se traduira: "Appuyez sur la touche fléchée droite (pour modèle avec double fréquence) ou appuyez sur la touche fléchée droite, ensuite la touche fléchée bas (pour modèle avec une fréquence) pour sélectionner (surligner) l'option pour les symboles Fish ID. Ensuite, appuyez sur la touche Entrée, enfin, appuyez sur la touche Sortie deux fois."

# Notes

# Section 2: Installation

## Installation de la Sonde

Ces instructions vous permettront de mettre en place votre sonde Skimmer® sur un travers (sonde pour tableau arrière), sur un moteur à la traîne, ou à l'intérieur de la coque. Ces instructions concernent le montage des sondes Skimmer à fréquence unique et à double fréquence. Nous vous conseillons de lire attentivement ces instructions avant de procéder à l'installation de votre matériel.

Les sondes Skimmer à fréquence unique nécessitent généralement un support de montage en acier inoxydable en une seule pièce. Les sondes bi-fréquences nécessitent quant à eux un support de montage en plastique en deux pièces. Enfin, le montage sur un moteur à la traîne nécessite un support en plastique en une seule pièce, avec une courroie ajustable.

Tous ces supports de montage aident à prévenir tout endommagement dans le cas où la sonde heurterait un objet lorsque le bateau est en marche. Si la sonde est effectivement percutée, le support peut ainsi facilement être repositionné sans outils.

Suivant le dispositif de raccords de votre sondeur, il est possible que le câble d'alimentation de ce dernier soit rattaché au câble de votre sonde. Si c'est le cas, installez la sonde avant de brancher le câble d'alimentation à une source. Reportez-vous aux instructions concernant le branchement du câble d'alimentation plus loin dans ce manuel.

Lisez attentivement les instructions *avant* de procéder à l'installation de votre matériel. Déterminez quelle position de montage convient à votre embarcation. Soyez particulièrement vigilant si vous décidez d'installer la sonde collée à l'intérieur de la coque, car une fois la résine époxy appliquée, la sonde ne peut généralement pas être retiré sans être irrémédiablement endommagée. ***Rappelez-vous que l'installation de la sonde constitue la partie la plus critique de l'installation d'un sondeur.***

## Outils et Matériel Recommandés

Si vous choisissez de faire passer le câble par le travers, vous aurez besoin d'une mèche de diamètre 16mm. Tout montage sur le travers nécessite l'utilisation d'un composé de calfatage de haute qualité au dessus et en dessous de la ligne de flottaison. De plus, pour les types d'installations suivants, nous vous recommandons les outils et les matériaux ci-dessous (ces matériaux ne sont pas fournis):

### Installation d'une sonde à fréquence unique sur le tableau arrière

Outils recommandés: deux clés universelles (à ouverture variable), perceuse, mèche #29 (3,5mm), tournevis à tête plate. Matériel: aucun.

### **Installation d'une sonde à double fréquence sur le tableau arrière**

Outils: Deux clefs universelles, perceuse, mèche #20 (4mm), tournevis à tête plate. Matériel: 4 vis à bois en acier inoxydable #12, de 2,5cm de long.

### **Installation d'une sonde à fréquence unique sur un moteur électrique**

Outils: Deux clefs universelles, tournevis à tête plate. Matériel: attaches plastiques pour les câbles.

### **Installation d'une sonde à l'intérieur de la coque**

Outils: Ceux-ci peuvent varier en fonction de la composition de votre coque. Adressez vous au fabricant de votre bateau pour plus d'informations. Matériel: papier de verre grain 100 et résine époxyde de bonne qualité.

### **Sélectionner l'emplacement de la sonde**

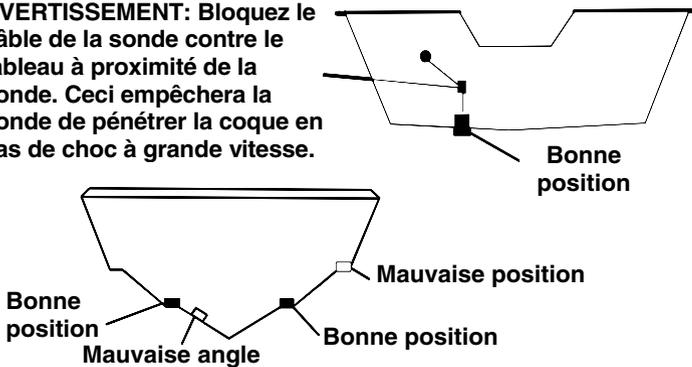
1. La sonde doit être installée à un endroit où le débit de l'eau sera le plus régulier possible. Si vous choisissez d'installer la sonde à l'intérieur de la coque, vous devez vous assurer que l'emplacement choisi sera constamment immergé. Si la sonde n'est pas placée au niveau d'une eau en mouvement uni et constant, les perturbations causées par les bulles d'air et les turbulences se traduiront à l'écran du sondeur par des interférences (apparition de lignes et de points) dès que le bateau se mettra en mouvement.

### **REMARQUE:**

Certains bateaux en aluminium, avec des lisses ou des membrures externes à la coque, créent de grandes quantités de turbulences lorsqu'ils sont lancés à grande vitesse. Ces bateaux sont généralement équipés de puissants moteurs hors-bord capables de les propulser à des vitesses supérieures à 35 mph (55km/h environ). Sur ce genre de bateaux, c'est généralement entre les membrures les plus proches du moteur que la sonde sera le mieux installée.

2. La sonde doit si possible être orientée de façon à ce que son endroit pointe directement vers le bas.
3. Si la sonde est installée sur le tableau, assurez-vous qu'il n'entravera pas le remorquage ou le halage du bateau. De plus, ne l'installez pas à moins d'un pied (31,5 centimètres environs) du plus bas élément du moteur. Cette précaution permettra de limiter les interférences causées par l'action des hélices (bulles d'air).
4. Si c'est possible, évitez de faire passer le câble de la sonde à proximité d'une autre installation électrique du bateau. Des bruits électriques parasites provenant du câblage du moteur, des pompes de drain et des aérateurs peuvent en effet être traduits à l'écran. Soyez prudent lorsque vous faites passer le câble de la sonde à proximité de ces fils électriques.

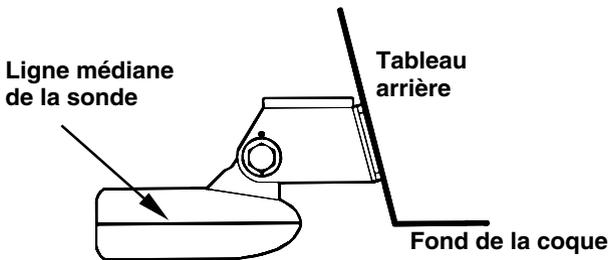
**AVERTISSEMENT: Bloquez le câble de la sonde contre le tableau à proximité de la sonde. Ceci empêchera la sonde de pénétrer la coque en cas de choc à grande vitesse.**



**Les bonnes et les mauvaises positions pour l'installation de la sonde.**

### **À quel niveau devez-vous installer la sonde?**

Dans la plupart des cas, nous vous conseillons d'installer votre sonde Skimmer de façon à ce que sa ligne médiane soit au même niveau que le fond de la coque du bateau. Cela vous assurera généralement un débit régulier de l'eau et une protection contre les chocs.



**Alignez la ligne médiane de la sonde avec le fond de la coque.**

Néanmoins, il sera parfois nécessaire de réajuster la position de la sonde, un peu plus haut ou un peu plus bas. (Les fentes présentes sur les supports de montage vous permettent de desserrer les vis et de faire glisser la sonde). Si vous perdez fréquemment le signal de fond lorsque vous naviguez à grande vitesse, la sonde sort probablement de l'eau au contact de vagues ou lorsque vous traversez un sillage. Déplacez légèrement la sonde vers le bas pour empêcher que cela se reproduise.

Si vous croisez ou pêchez dans des zones riches en édifices rocheux, votre sonde peut fréquemment se heurter. Si vous le souhaitez, vous pouvez remonter légèrement la sonde pour plus de protection.

Il existe deux extrêmes que nous vous conseillons d'éviter. La première est de ne jamais laisser le bord du support de montage descendre plus bas que le fond de votre coque. La deuxième est de ne jamais laisser le fond - l'endroit - de la sonde s'élever plus haut que le fond de votre coque.

## **Installation à l'intérieur de la coque et installation sur le tableau arrière**

Généralement, l'installation de la sonde à l'intérieur de la coque donne d'excellents résultats à grande vitesse, et une bonne, voir excellente, lecture en profondeur. Il n'existe aucun risque de choc avec des objets flottants. La sonde ne peut être heurté ou arraché lors de la mise à quai ou du chargement.

Cependant, l'installation à l'intérieur de la coque comporte également quelques inconvénients. Tout d'abord, il arrive qu'il y ait perte de sensibilité, même au travers des meilleures coques. Ce phénomène varie d'une coque à l'autre, et même entre différentes installations sur une même coque. Ce phénomène est du aux différentes structures et constructions de la coque.

De plus, l'angle de la sonde ne peut pas être ajusté pour un repérage optimal des poissons (visibles à l'écran sous forme d'arcs). Ce peut être un problème concernant les coques dont l'avant se soulève à l'arrêt ou à vitesses lentes. Si vous pensez que les signaux peuvent franchir la coque de manière satisfaisante, veuillez alors suivre la procédure d'installation de votre sonde dans la coque décrite plus loin dans ce manuel.

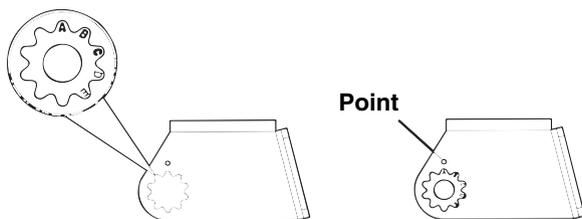
## **ASSEMBLAGE ET MONTAGE DE LA SONDE SUR LE TABLEAU ARRIÈRE**

La meilleure façon d'installer ce type de sonde est tout d'abord d'assembler toutes les pièces qui le composent, et de placer le support de la sonde sur le tableau en vous assurant que vous pouvez déplacer la sonde de façon à ce qu'il reste parallèle au sol.

Les instructions suivantes varient parfois en fonction du support de montage correspondant à votre type de sonde. Les Skimmers à fréquence unique sont accompagnés de support en acier inoxydable une pièce, et les Skimmers bi-fréquence de support de montage en plastique deux pièces. Suivez les instructions correspondant à votre modèle.

### **1. Assemblage du support**

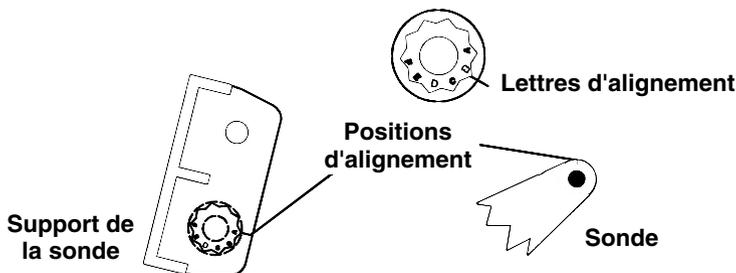
**A. Support une pièce:** Enfoncez les deux petits rochets en plastique sur les côtés du support en métal, comme le montre l'illustration suivante. Remarquez que des lettres sont gravées sur chaque rochet. Placez chaque rochet avec la lettre « A » alignée sur la marque (point) présente sur le support en métal. Cette position ajuste grossièrement l'angle de la sonde pour un tableau de 14°. La plupart des tableaux de hors-bord et de bateaux propulsés par l'arrière ont un angle de 14°.



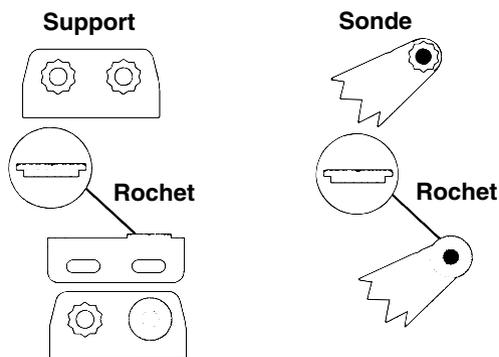
**Alignez les rochets au support.**

**B. Support deux pièces:** Enfoncez deux rochets sur les côtés du support en plastique, ainsi que deux autres sur chacun des côtés de la sonde, comme le montre les illustrations suivantes. Remarquez la présence de lettres inscrites sur chaque rochet.

Alignez la lettre « A » de chaque rochet avec la marque présente sur le support. Placez les rochets sur la sonde avec la lettre « A » alignée avec la position 12 heures sur la queue de la sonde. Cette position ajuste grossièrement l'angle de la sonde pour un travers de 14°. La plupart des travers de hors-bord et de bateaux propulsés par l'arrière ont un angle de 14°.



**Insérez et alignez les rochets.**



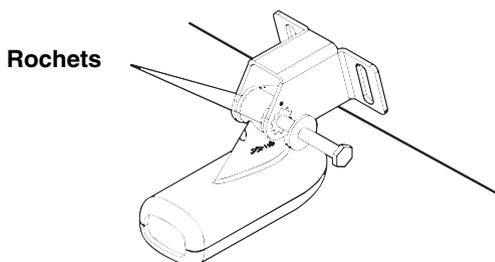
**Ajoutez les rochets au support et à la sonde.**

## 2. Aligner la sonde sur le tableau.

**A. Support une pièce:** Glissez la sonde entre les deux rochets. Glissez temporairement le boulon à travers l'assemblage et maintenez le tout contre le tableau. En regardant la sonde de côté, vérifiez qu'il puisse être ajusté de façon à être parallèle au sol. Si c'est le cas, alors la position « A » est la bonne pour votre coque.

Si la sonde n'est pas parallèle au sol, retirez la sonde et les rochets du support. Placez les rochets avec la lettre « B » alignée avec la marque présente sur le support.

Remontez la sonde et le support et placez-les contre le tableau. De nouveau, vérifiez que la sonde peut être déplacé afin d'être parallèle au sol. Si c'est le cas, reportez-vous à l'étape 3A. Sinon, répétez l'étape 2A en utilisant une lettre d'alignement différente jusqu'à ce que la sonde soit correctement placé sur le tableau.

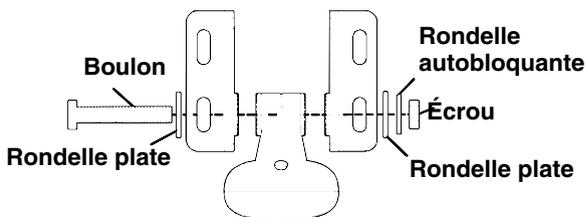


**Insérez le boulon et vérifiez ici position de la sonde sur le tableau.**

**B. Support deux pièces:** Assemblez la sonde et le support comme le montre la figure ci-dessous. Glissez temporairement le boulon à travers l'assemblage mais ne resserrez pas encore l'écrou. Maintenez l'ensemble contre le tableau. En regardant la sonde de côté, vérifiez qu'il puisse être ajusté de façon à être parallèle au sol. Si c'est le cas, alors la position « A » est la bonne pour votre coque.

Si la sonde n'est pas parallèle au sol, retirez la sonde et les rochets du support. Placez les rochets avec la lettre « B » alignée avec la marque présente sur le support. Placez-les avec la lettre « B » alignée avec la position 12 heures de la queue de la sonde.

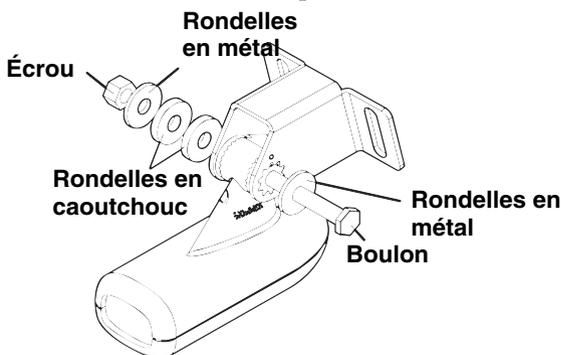
Remontez la sonde et le support et placez-les contre le tableau. De nouveau, vérifiez que la sonde peut être déplacé afin d'être parallèle au sol. Si c'est le cas, reportez-vous à l'étape 3B. Sinon, répétez l'étape 2B en utilisant une lettre d'alignement différente jusqu'à ce que la sonde soit correctement placé sur le travers.



Assemblez la sonde et le support.

### 3. Assemblage de la sonde.

**A. Support une pièce:** Une fois que vous aurez déterminé la bonne position pour les rochets, assemblez la sonde et le support comme le montre l'image suivante. Ne resserrez pas encore l'écrou autobloquant.



Assemblez la sonde et le support.

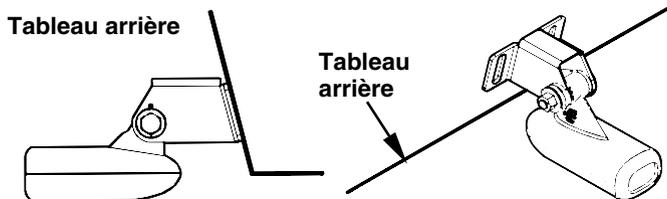
**B. Support deux pièces:** Une fois que vous aurez déterminé la bonne position pour les rochets, assemblez la sonde et le support comme le montre l'image de l'étape 2B. Ne resserrez pas encore l'écrou autobloquant.

### 4. Perçage

Maintenez l'assemblage du support et de la sonde contre le tableau. La sonde doit être approximativement parallèle au sol. La ligne médiane de la sonde doit être au même niveau que le fond de la coque. Ne faites pas dépasser le support de la coque!

Marquez sur le 'tableau l'emplacement du centre de chaque fente pour le montage des vis. Vous percerez un trou à chacune de ces positions.

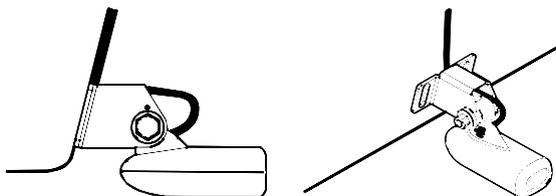
Percez les trous. Pour le support une pièce, utilisez la mèche #29 (pour les vis #10). Pour le support deux pièces, utilisez la mèche #20 (pour les vis #12).



Positionnez la sonde sur le tableau et marquez l'emplacement des trous. Vue du côté gauche et vue du dessus à droite

## 5. Fixation de la sonde sur le tableau.

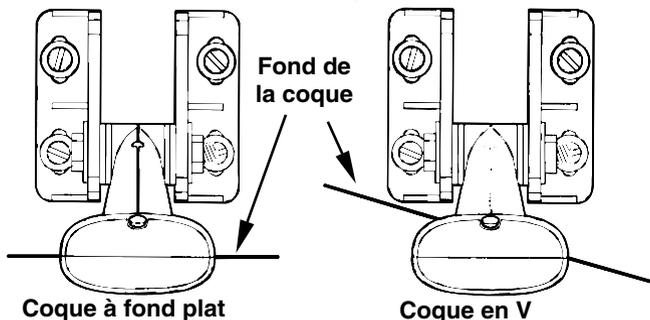
**A. Support une pièce:** Retirez la sonde du support et ré-assemblez le tout en faisant passer le câble dans le support et par dessus le boulon à vis, comme l'illustrent les figures ci-dessous.



Pour le Skimmer à fréquence unique, faites passer le câble par dessus le boulon et à travers le support. Vue du côté gauche et vue du dessus à droite.

**Pour les deux types de support:** Fixez la sonde sur le tableau. Faites glisser la sonde vers le haut ou vers le bas jusqu'à ce qu'il soit correctement aligné avec le fond de la coque. Resserrez les vis du support et enduisez-les d'un produit de calfatage.

Ajustez la position de la sonde de façon à ce qu'il soit parallèle au sol et resserrez l'écrou jusqu'à ce qu'il entre en contact avec la bague la plus à l'extérieur. Resserrez alors encore d'un quart de tour. *Ne serrez pas trop l'écrou autobloquant!* En effet, la sonde ne pourrait alors plus « rebondir » si il heurtait un objet dans l'eau.



Alignez la ligne médiane de la sonde avec le fond de la coque et fixez la sonde au tableau. Vue arrière du Skimmer bi-fréquence.

6. Faites passer le câble de la sonde à travers ou par dessus le tableau arrière jusqu'à votre sondeur. Assurez-vous que le câble de la sonde ne soit pas trop tendu, donnez-lui du mou. Si c'est possible, évitez de faire passer le câble de la sonde à proximité d'une autre installation électrique du bateau. Des bruits électriques parasites provenant du câblage du moteur, des pompes de drain, de radio VHF (hyperfréquence) et des aérateurs peuvent en effet être traduits à l'écran. Soyez prudent lorsque vous faites passer le câble de la sonde à proximité de ces fils électriques.

#### AVERTISSEMENT:

**Bloquez le câble de la sonde contre le travers à proximité de la sonde. Ceci empêchera la sonde de pénétrer la coque en cas de choc à grande vitesse.**

Si vous devez percer un trou dans le tableau pour y faire passer le raccord, la taille du trou requise est de 1,6cm.

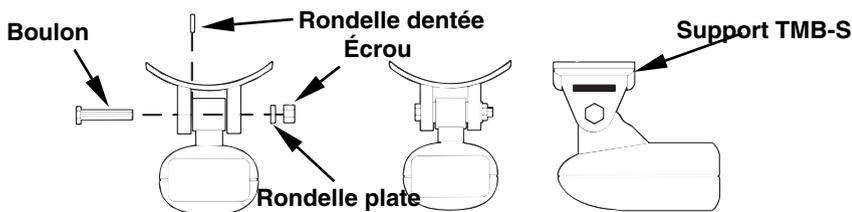
#### Attention:

*Si vous percez un trou dans le tableau pour le câble, assurez-vous qu'il se situe au-dessus de la ligne de flottaison. Une fois l'installation terminée, bouchez convenablement le trou avec le même produit de calfatage que celui utilisé pour les vis.*

7. Procédez à un essai pour tester le matériel et visualiser les résultats. Si vous perdez le signal du fond, ou si des interférences apparaissent à l'écran, essayez de faire glisser le support de la sonde vers le bas. La sonde se retrouve ainsi positionné plus profondément dans l'eau, soit au-dessous des turbulences à l'origine des interférences. Ne descendez jamais le support plus bas que le niveau du fond de la coque!

#### INSTALLATION SUR UN MOTEUR ELECTRIQUE (Concerne les sondes à fréquence simple uniquement)

1. Fixez le support TMB-S à la sonde, comme l'illustre la figure suivante; utilisez le matériel fourni avec la sonde (remarque: la rondelle dentée est fournie avec le TMB-S).

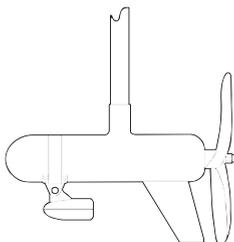


**Fixez le support de montage du moteur à la sonde.**

2. Glissez la courroie de serrage fournie avec le TMB-S dans la fente du support et enroulez-la autour du moteur. Positionnez la sonde de fa-

çon à ce qu'il pointe directement vers le bas quand le moteur sera à l'eau. Resserrez bien la courroie.

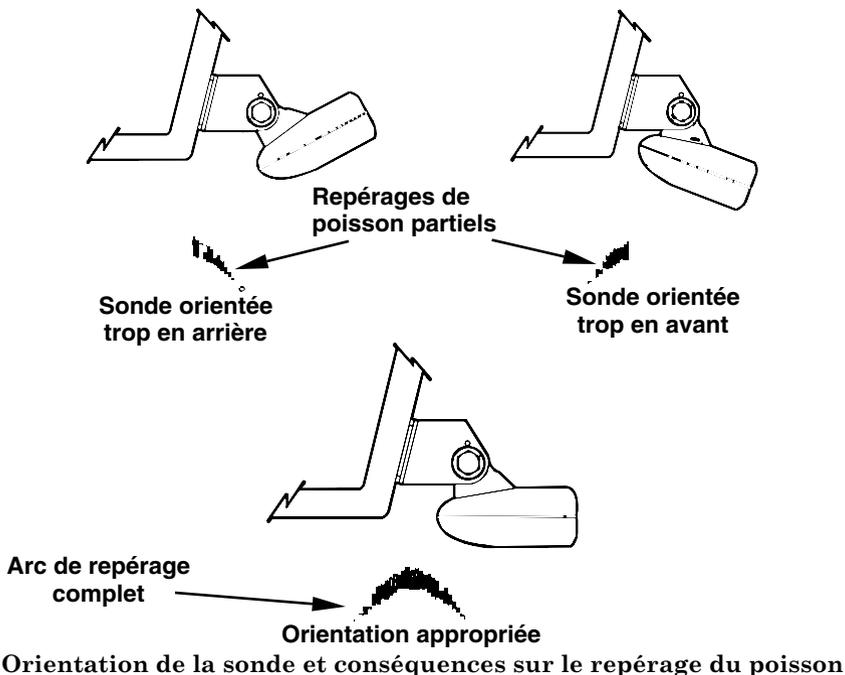
3. Faites passer le câble de la sonde le long de l'axe du moteur. Utilisez des cordons en plastique (non fournis) pour attacher le câble de la sonde à l'arbre du moteur. Assurez-vous que le câble est suffisamment détendu pour que le moteur puisse tourner librement. Amenez le câble jusqu'au sondeur, la sonde est alors prêt à l'emploi.



Sonde installée sur un moteur électrique, vue de côté.

### ORIENTATION DE LA SONDE ET REPÉRAGE DU POISSON

Si vous ne visualisez pas de bons repérages de poissons à l'écran (arcs), il est possible que la sonde ne soit pas parallèle au sol lorsque le bateau est à l'arrêt ou marche à vitesse très lente.



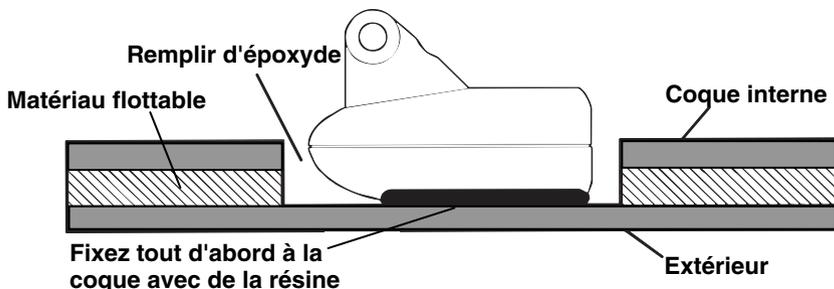
Si seule la deuxième partie de l'arc de repérage est visible (inclinaison vers le bas de gauche à droite), alors l'avant de la sonde est trop haut et doit être descendu. Si seule la première partie de l'arc de repérage est visible (arrière du signal, inclinaison vers le haut de gauche à droite), alors l'avant de la sonde est trop bas et doit être relevé.

### REMARQUE:

Nettoyez périodiquement la surface de la sonde avec de l'eau et du savon pour retirer toute pellicule d'huile susceptible de se déposer. L'huile et la saleté qui peuvent se déposer à la surface de la sonde réduiront sa sensibilité et peuvent également altérer son fonctionnement.

### INSTALLATION COLLÉE À L'INTÉRIEUR DE LA COQUE

L'installation de la sonde dans une coque en fibre de verre doit se faire au niveau d'une zone où la résine, ou les matériaux séparant les couches de fibre de verre, soient dépourvus de bulles d'air. Le signal du sondeur doit traverser une fibre de verre compacte. Une installation réussie de la sonde peut se faire sur des coques avec des matériaux flottables (tels que contre-plaqué, balsa, mousse) présents entre les couches de fibre de verre, à condition que ceux ci soient retirés de la zone choisie pour l'installation.



**Fixez la sonde à la coque au niveau d'une portion compacte avec de la résine époxyde.**

Par exemple, certains fabricants (mais pas tous) utilisent une première couche de fibre de verre, puis une couche de balsa, et enfin une deuxième couche de fibre de verre. Retirer la couche interne de fibre de verre et la couche de balsa permet de mettre à jour la couche externe de fibre de verre. La sonde peut alors être enduit d'époxyde et installé directement sur la couche externe de fibre de verre. Après le traitement par époxyde, la coque est rendue étanche et de structure saine. Rappelez-vous que le signal du sondeur doit traverser une fibre de verre compacte. Toute bulle d'air présente dans la fibre de verre ou dans la résine époxyde réduira ou éliminera les signaux du sondeur.

## AVERTISSEMENT:

Ne retirez aucun matériau de votre coque interne à moins d'en connaître sa composition. Un mauvais meulage ou découpage de votre coque peut entraîner de sérieux dégâts qui pourraient couler votre bateau. Contactez votre revendeur ou votre fabricant pour qu'il vous confirme les caractéristiques de votre coque.

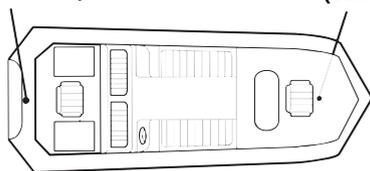
Pour choisir la position appropriée à l'installation de votre sonde, ancrez votre bateau dans une eau de 60 pieds (environ 20m) de profondeur. Ajoutez un peu d'eau à la cale de votre bateau. Branchez la sonde au sondeur, allumez-le, et maintenez la sonde à l'extérieur de la coque du bateau. Ajustez la sensibilité et réglez les commandes jusqu'à ce qu'un second écho du fond soit visible à l'écran. (Vous devrez éteindre les modes automatique et ASP). Ne modifiez plus les commandes une fois qu'elles auront été fixées.

Sortez ensuite la sonde de l'eau et placez le dans l'eau de la cale du bateau. Observez le signal du sondeur afin de voir s'il y a une diminution perceptible de la sensibilité. Le deuxième signal du fond peut disparaître et le signal du fond peut perdre de son intensité.

Déplacez la sonde afin de trouver le meilleur emplacement. Si la commande de sensibilité doit être fortement augmentée pour compenser, alors la sonde doit être montée à l'extérieur de la coque. Si ce n'est pas le cas, marquer l'emplacement où la transmission est la meilleure et suivez les instructions des pages suivantes pour l'installation de la sonde.

**Emplacement de la sonde  
(grandes vitesses)**

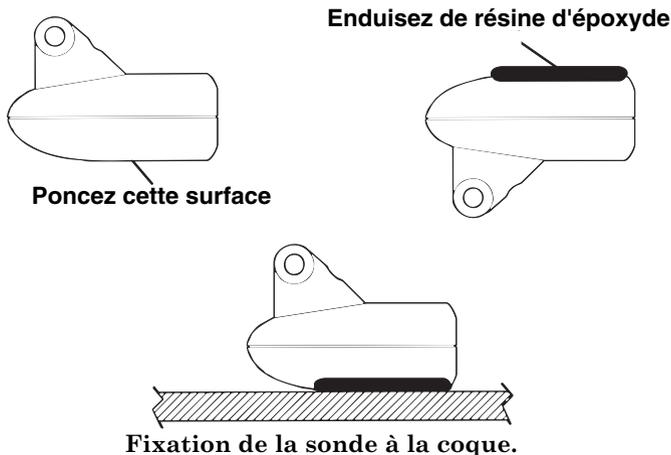
**Emplacement de la sonde  
(vitesses lentes)**



**Positions d'installation de la sonde dans la coque  
pour un fonctionnement à grande ou à faible vitesse.**

## Installation dans la coque

1. Assurez-vous que la zone choisie est propre, sèche et dépourvue d'huile ou de graisse. Poncez au papier de verre la surface dégagée de la coque et celle de la sonde. La surface de la coque doit être bien plate de façon à ce que l'intégralité de la surface de la sonde soit en contact avec elle.



2. Suivez les instructions inscrites sur l'emballage de la résine, et mélangez-la parfaitement. Ne mélangez pas trop rapidement, car des bulles pourraient se former dans la résine. Appliquez en une petite quantité sur la sonde, comme illustré ci-dessus, et étendez également une petite quantité de résine sur la zone de la coque qui a été poncée.

Placez la sonde sur la résine en le tournant et en le tordant, de façon à éliminer toute bulle d'air présente sous la surface de la sonde. La sonde doit être parallèle à la coque, avec une quantité minimale de résine entre la sonde et la coque. Une fois que l'époxyde est sèche, acheminez le câble jusqu'au sondeur.

## Capteurs de Vitesse/Température

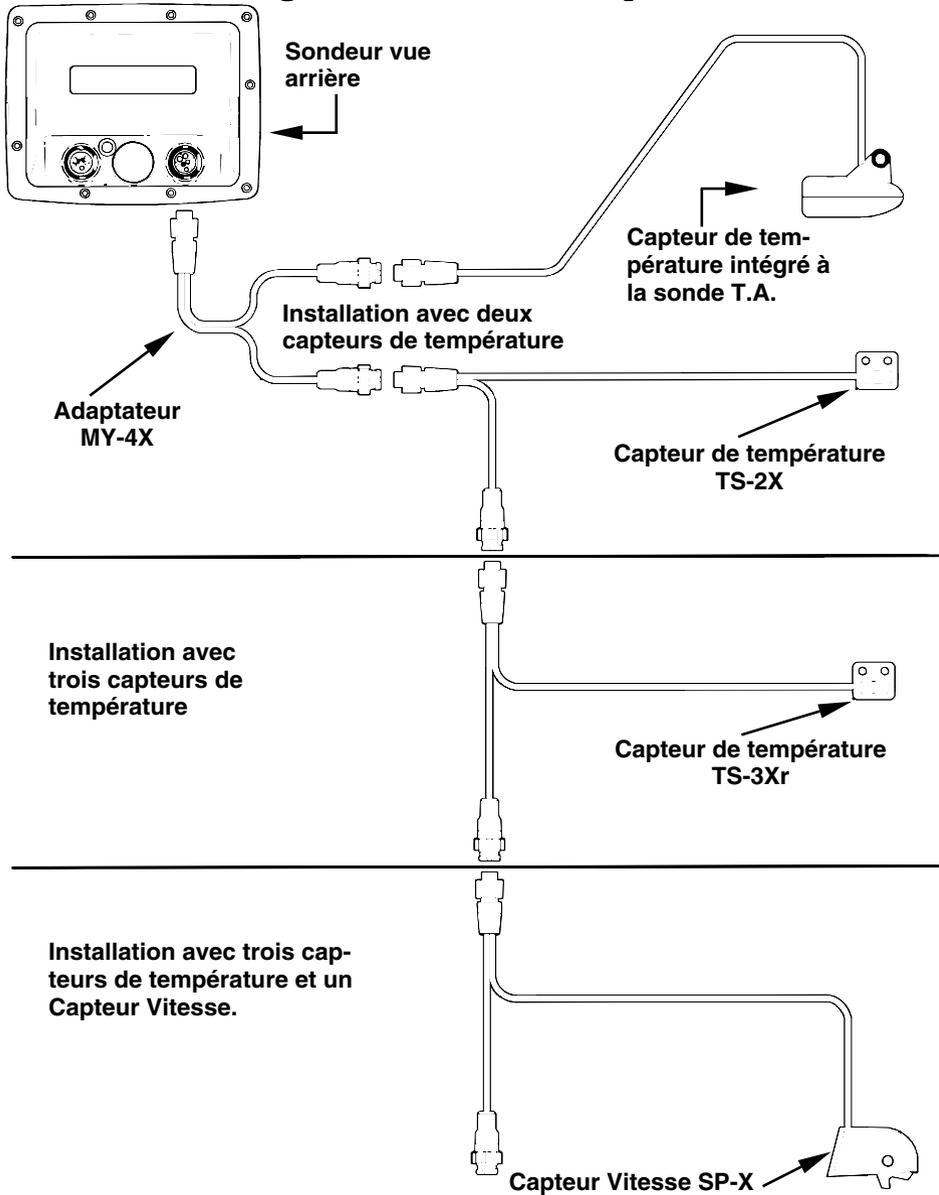
Les sondeurs X87, X97, X88DF et X98DF peuvent utiliser plus d'un capteur de température. Cela leur permet de mesurer la température de la surface de l'eau, de l'air et d'autres emplacements. L'ajout d'une autre capteur de température en plus de celle de la sonde nécessite un câble adaptateur MY-4X et une sonde de température TS-2X. Le transducteur se branche dans une extrémité du MY-4X, la sonde de température TS-2X se branche dans l'autre et la dernière se branche dans le connecteur du sondeur. Le capteur de température TS-2X est muni d'un connecteur supplémentaire pour l'ajout d'un capteur de température TS-3X. Ceci vous permet d'avoir trois capteurs de température.

La première température de sonde est intégrée dans la sonde de profondeur pour vous donner la température de la surface de l'eau. Si vous voulez avoir plus qu'une lecture de température dans différents endroits il va falloir utiliser des capteurs de température adéquats supplémentaires en option. Par exemple, vous ne pouvez pas utiliser deux capteurs TS-3X. Les capteurs de température que ces appareils acceptent sont:

- TS-1X Ce capteur de température va désactiver celui intégré dans la sonde tableau arrière et celui intégré au capteur Vitesse/Température ST-TGY (Déconseillé).
- TS-2X Capteur de température pour l'affichage T-2.
- TS-3X Capteur de température pour l'affichage T-3.
- SP-X Capteur Vitesse uniquement.
- ST-TGY Capteur Vitesse/Température. Le capteur de température affichera la température de la surface de l'eau à la place de celui intégré à la sonde tableau arrière. (Ce capteur est déconseillé.)

Reférez vous à les figures suivantes pour les combinaisons de capteurs de température et de vitesse.

## Montage avec Plusieurs Capteurs



Les capteurs en option pour ces appareils.

### Installation du capteur de vitesse.

Si vous souhaitez acquérir un capteur en option pour votre sondeur, reportez-vous aux Informations sur la Commande des Accessoires à la

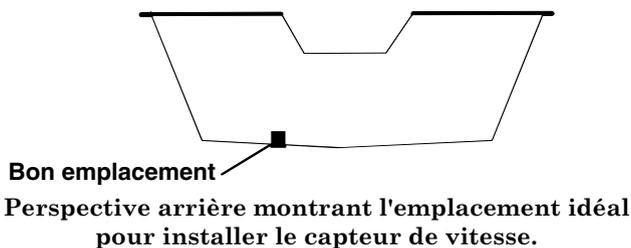
Fin de ce manuel. Les instructions suivantes décrivent l'installation du capteur de vitesse.

Les outils recommandés pour l'installation comprennent : une perceuse, une mèche de diamètre 16mm, une mèche de diamètre 3mm, un tournevis. Le matériel requis comprend : 4 vis à bois en acier inoxydable #8 (2cm de long), un produit de calfatage de haute qualité.

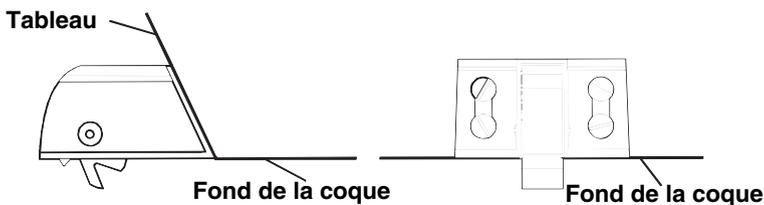
Choisissez un emplacement pour l'installation du capteur sur le tableau arrière de votre bateau où le débit de l'eau est le plus régulier. N'installez pas le capteur derrière les membrures ou les lisses. Elles agissent sur la circulation de l'eau et peuvent créer des turbulences. Assurez vous que le capteur restera immergé lorsque le bateau sera en mouvement. Assurez vous également que le capteur ne gênera pas la remorque du bateau. Généralement, le capteur est installé à un pied (30 centimètres environ) de la ligne médiane du tableau.

Après avoir déterminé l'emplacement idéal, placez le capteur sur le tableau. La partie inférieure du support doit se trouver au même niveau que le fond de la coque. En utilisant le capteur comme un patron, marquer l'emplacement des trous que vous percerez pour chaque vis (quatre trous, soit deux marques par fente). Percez des trous de 3mm de diamètre, un pour chaque extrémité de chaque fente.

Fixez le capteur à la coque à l'aide de vis à bois en acier inoxydable #8 (non fournies). Assurez-vous que le capteur est au même niveau que le fond de la coque, serrez les vis et enduisez les d'un produit de calfatage de haute qualité.



Si la base du tableau est arrondie, comblez le jeu entre le tableau et le capteur avec du produit de calfatage pour assurer une circulation d'eau régulière.



**Installation du capteur :  
vue de côté (gauche) et vue arrière (droite).**

Acheminez le câble du capteur au travers ou par dessus le tableau jusqu'au sondeur. Si c'est nécessaire, percez un trou dans la coque pour y faire passer le raccord. La taille requise du trou est de 16mm de diamètre.

**Attention:**

*Si vous percez un trou dans la coque pour le câble, assurez-vous qu'il se situe au-dessus de la ligne de flottaison. Une fois l'installation terminée, bouchez convenablement le trou avec le même produit de calfatage que celui utilisé pour les vis.*

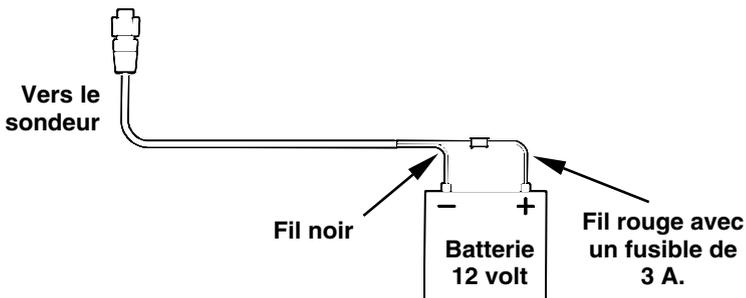
Le capteur de vitesse est à présent prêt à l'emploi. Branchez le capteur à la prise pour les accessoires située à l'arrière du sondeur. Si vous avez des questions concernant l'installation de votre capteur, veuillez contacter votre revendeur.

**BRANCHEMENTS ELECTRIQUES**

L'appareil est alimenté par une batterie de 12 Volts. Vous pouvez relier le câble à une barre accessoire ou d'alimentation (ou directement à la batterie). Si vous utilisez une barre accessoire et que vous rencontrez des problèmes d'interférences électriques, reliez directement le câble d'alimentation à la batterie. Si le câble fourni n'est pas assez long, raccordez-y un fil isolé de calibre #18.

Si possible, éloignez le câble d'alimentation de tout autre installation électrique, particulièrement celle du moteur. Cette précaution fournira une meilleure isolation aux interférences électriques. Le câble d'alimentation est composé de deux fils, un rouge et un noir. Le fil rouge est positif, le fil noir est négatif. Assurez-vous que le porte fusible soit relié au fil rouge *aussi près que possible de la source d'alimentation.*

Par exemple, si vous devez étendre le câble d'alimentation à la batterie ou au à la barre d'alimentation, reliez une extrémité du porte fusible directement à cette dernière. Ceci protégera à la fois le sondeur et le câble d'alimentation en cas de court-circuit. Le fusible utilisé est de 3 Ampères.

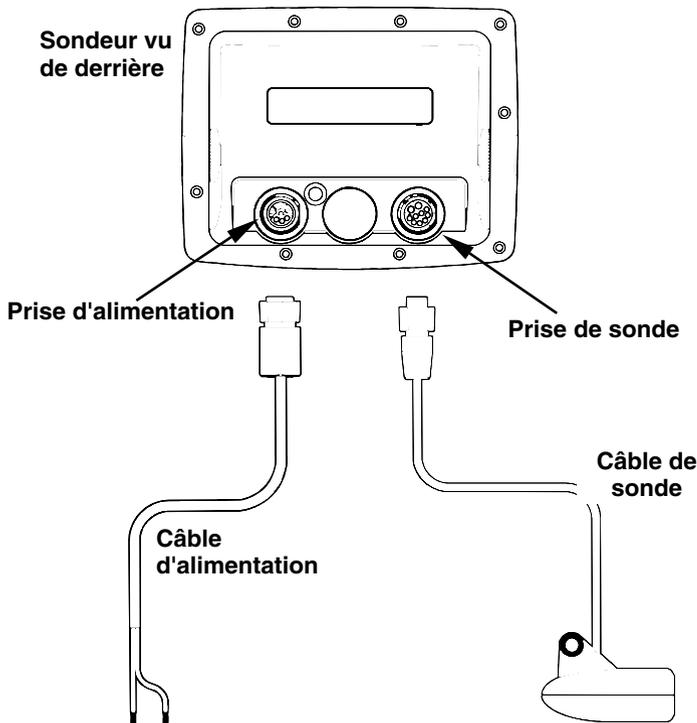


**Branchement électrique du sondeur.**

**AVERTISSEMENT:**

*N'utilisez pas cet appareil sans un fusible de 3 Ampères relié au câble d'alimentation ! Le manquement à cette règle annulera votre garantie.*

Cet appareil est équipé d'une protection à la polarité inverse. Il ne subira aucun dommage si les fils électriques sont branchés à l'envers. Cependant, l'appareil ne fonctionnera pas tant que les fils ne seront pas correctement branchés.



**Branchement de sondeur.**

## **INSTALLATION DU SONDEUR: Dans le tableau de bord, Avec support ou Portable**

Vous pouvez installer votre sondeur sur votre tableau de bord avec le support fourni. Il peut également être installé dans le tableau avec le kit de montage FM-5 en option.

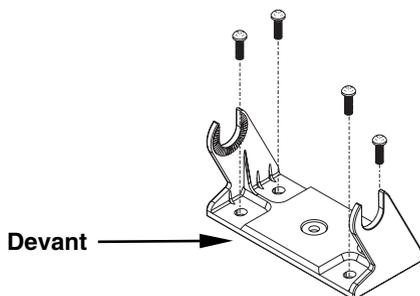
Un support articulé orientable multi-direction est également disponible en option auprès de votre revendeur.



**Support orientable multi-direction.**

### **Installation sur étrier**

Installez l'appareil à un endroit pratique, à condition qu'il soit possible de l'incliner pour obtenir le meilleur angle de visibilité. Les orifices à la base du support permettent l'insertion de vis à bois ou de boulons à vis. Au besoin, posez du contre-plaqué sur l'arrière des panneaux minces de Fibre de verre pour renforcer le panneau. Assurez-vous qu'il soit possible de relier les câbles d'alimentation et de la sonde derrière l'appareil. (Un schéma sur la page suivante vous montre l'encombrement de l'appareil monté sur son étrier)

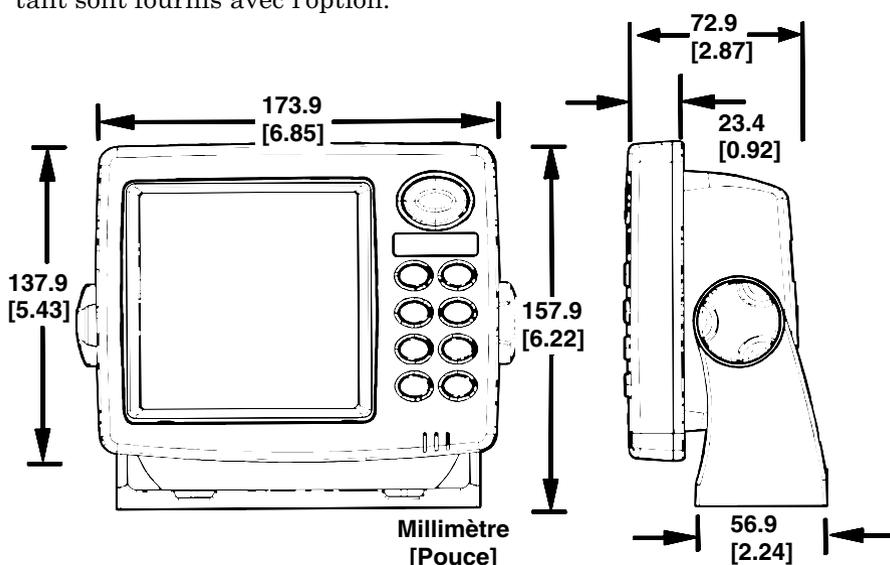


**Orientez le support jusqu'à ce que les bras aillent en direction de l'avant de votre sondeur.**

Le plus petit trou par lequel les branchements et les connecteurs de la sonde peuvent passer est de 1". Percez l'orifice, insérez le connecteur de la sonde vers le haut dans le trou et descendez-y le câble d'alimentation.

Après l'acheminement des câbles, remplissez l'orifice au moyen d'un bon produit de calfeutrage marin. Glissez le support afin de cacher l'orifice. Insérez le câble d'alimentation dans la fente du support et créez une autre fente à partir du support pour le connecteur de la sonde.

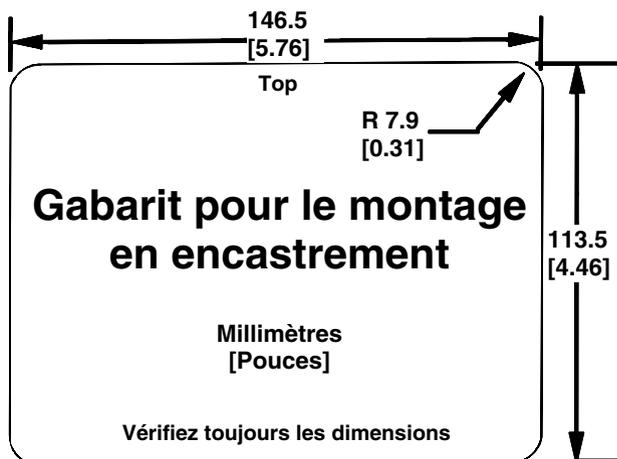
Si vous utilisez l'étrier fourni, vous serez peut être intéressé par l'adaptateur du support pivotant GBSA-1 en option. Il permet de convertir l'étrier de l'appareil en un montage pivotant qui peut être utilisé sur le tableau de bord ou pour des positions de montages aériennes. Les instructions pour l'installation dans le tableau de bord et le montage pivotant sont fournis avec l'option.



Millimètre [Pouce]  
Vue de face et de côté.

### Installation dans le tableau de bord

La figure suivante montre les dimensions à respecter pour le montage dans le tableau de bord. Le kit d'encastrement FM-5 pour le montage dans le tableau de bord comprend un patron pour le découpage de ce dernier ainsi que les directions complètes d'installation sur la page d'instruction 988-0147-43.



**Patron pour l'installation des sondeurs de cette gamme dans le tableau de bord. Remarque : l'illustration ci-dessus n'est pas représentée à l'échelle. Un patron à l'échelle est disponible gratuitement sur notre site Internet, [www.lowrance.com](http://www.lowrance.com).**

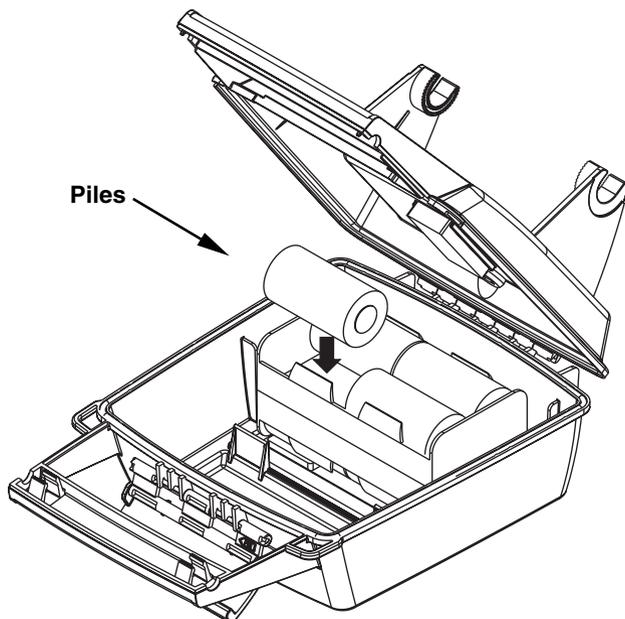
### **Installation Portative**

Comme beaucoup de produits Lowrance, les sondeurs de cette gamme peuvent être utilisés de manière portative grâce au boîtier d'alimentation portable PPP-13 en option. En réalité, l'ensemble portatif comprend le PPP-13 et le matériel nécessaire pour une utilisation portable de la sonde.

Le boîtier d'alimentation et les sondes portatives ou flottantes élargissent les possibilités d'utilisation de votre sondeur. Vous pouvez ainsi utiliser votre sondeur sur votre bateau, l'emporter avec vous une fois le bateau à quai, l'utiliser pour pêcher sur la glace, ou comme second sondeur sur le bateau d'un ami.

L'ensemble PPP-13 comprend le bloc d'alimentation, l'adaptateur pour piles et la sonde amovible. Les piles ne sont pas fournies. Le bloc d'alimentation comprend un compartiment de rangement pour votre sonde. Ce boîtier peut être utilisé avec 8 piles alcalines ou bien avec une batterie rechargeable 12 V en option.

Pour utiliser le bloc d'alimentation, installez simplement les piles et attachez le sondeur à son support. Branchez le câble d'alimentation et le câble de la sonde. Attachez le sondeur au support grâce aux rondelles et aux vis fournies.



**Installez les piles dans le support dédié du boîtier d'alimentation.**

## **Cache de protection**

Un cache de protection permettant de protéger la face avant de ce dernier est disponible en option auprès de votre revendeur.

### **Attention:**

**Lorsque l'appareil est utilisé dans un environnement non protégé du vent, tel que coque open, que le bateau est en mouvement à grande vitesse ou si le bateau est véhiculé sur une remorque sur une autoroute, le cache de protection doit être retiré au risque que ce dernier ne s'arrache.**

## Section 3: Fonctionnement de Base

Cette section se propose de décrire toutes les opérations "basic" de votre sondeur. Les différentes descriptions de cette Sec. 3 suivant un ordre chronologique. La Sec. 4, *Options du sondeur et autres caractéristiques*, décrit les options supplémentaires disponibles, les fonctions avancées et autres fonctions utiles de votre sondeur.

Avant d'utiliser votre appareil, nous vous proposons une description des différentes touches présentes à l'avant de votre appareil et de leur interactivité sur les différents menus à l'écran.

### Clavier



Vue avant du sondeur X98DF (valable pour X87, X97 et X88DF)

1. **PWR/LIGHT** (Power & Light) – Allume et éteint l'appareil. Lorsque l'appareil est allumé, appuyez sur cette touche pour allumer ou éteindre les éclairages de fond.
2. **PAGES** – Cette touche permute l'appareil sur les différents modes du sondeur. En combinant cette touche avec celles de direction  $\uparrow \downarrow$ , vous avez accès à quatre modes d'affichage différents. (Sondeur Plein Ecran, Ecran Sondeur Partagé, Sondeur Double Fréquence et Données Numériques.)

3. **MENU** – Appuyez sur cette touche pour afficher les menus et accéder à la plupart des fonctions.

4. **TOUCHES DIRECTIONNELLES** – Ces touches servent à naviguer à travers les menus, à valider les options, à déplacer le curseur de position et à entrer des données.

5. **ENT (Enter)** – Cette touche sert à choisir les entrées et accepter les sélections de menu.

6. **EXIT** – Efface les menus et les entrées.

7. **ALARM** – Cette touché de raccourci permet d'accéder rapidement au menu d'activation et de réglage des alarmes.

8. **ZOUT** – (Zoom Out) – Cette touche vous permet d'effectuer un zoom arrière et de revenir sur une détection du fond en plein écran lorsque vous êtes en affichage zoom.

9. **ZIN** (Zoom in) – Cette touche vous permet d'effectuer un zoom sur le fond marin

## **Mise en route de l'appareil, de la lumière et extinction.**

Pour allumer votre appareil, appuyez sur la touche **PWR**.

Pour changer le niveau d'éclairage, appuyez de nouveau sur la touche **PWR**. Cet appareil possède deux niveaux d'éclairage. L'appui répétitif de la touche **PWR** permet de répéter le cycle de réglage du niveau d'éclairage.

Pour éteindre votre appareil, maintenez la touche **PWR** enfoncé pendant 3 secondes.

## **Menus**

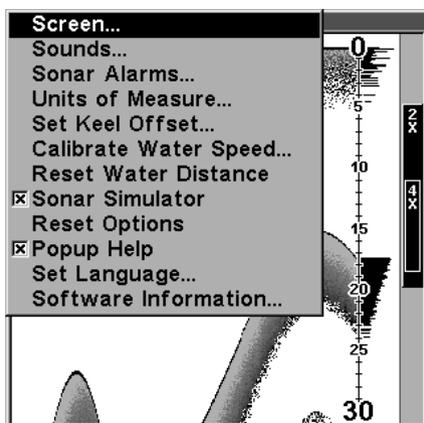
Votre sondeur est paramétré pour fonctionner sans réglage particulier dès sa sortie d'usine (réglages d'usines). Vous n'avez besoin d'apprendre que quelques fonctions basiques pour améliorer la détection. Nous allons faire un rapide survol de ces fonctions puis y revenir de façon plus approfondie ainsi que sur d'autres fonctions plus évoluées dans la section suivante an page 43.

**Votre sondeur possède trois familles de menus permettant de modifier son fonctionnement** qui sont le Menu Principal, Le Menu sondeur et le Menu des Pages.

### **Menu Principal**

Le Menu Principal contient quelques options de réglages basiques et réglages de l'appareil. Accédez au Menu Principal en appuyant sur la touche **MENU | MENU** (2 fois). Sélectionnez une option de réglage en utilisant les

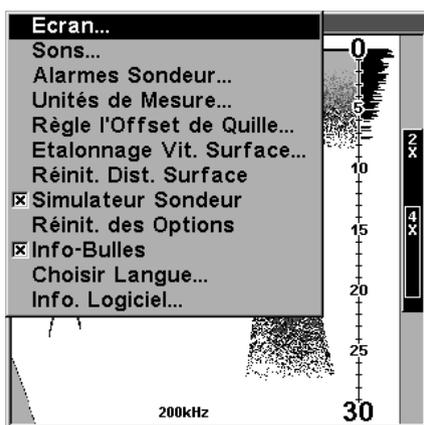
touches de directions ↑ ou ↓ et en changeant ainsi le menu en surbrillance noire puis appuyez sur la touche **ENT** pour valider. Afin de sortir du Menu Principal ou de revenir sur le menu précédent, utilisez la touche **EXIT**. (Note : Lorsque dans le manuel vous verrez par exemple **MENU | MENU**, cela signifie que vous devez appuyer deux fois sur cette touche.)



Page du Menu Principal en Anglais.

## RÉGLAGES DE LA LANGUE

Nous vous proposons avant de commencer par régler le menu interne de votre appareil en Français afin d'en faciliter la compréhension. Pour cela appuyez sur **MENU | MENU**, sélectionnez avec les touches de direction le menu Set Langages... puis appuyez sur la touche **ENT**. Choisissez maintenant la langue Français grâce à la touché, puis validez votre choix avec la touché **ENT**.



Page du Menu Principal en Français

## Options de réglage du Menu Principal

• **Ecran (Contraste/éclairage/mode d'affichage):** Pour effectuer ces réglages, appuyez sur la touche **MENU** deux fois. Ceci montre la deuxième page de menu. Mettez en évidence **ECRAN** au haut de la page et appuyez sur la touche **ENT**. L'écran de droite apparaît.

Le contraste est mis en évidence à ce menu par défaut. Pour le régler, appuyez sur la touche **ENT** et utilisez les touches fléchées gauche ou droite pour le changer. Appuyez sur la touche **ENT** après avoir terminé. Pour régler la clarté de l'éclairage, sélectionnez le titre **LUMINOSITÉ**, utilisez les touches fléchées pour régler la clarté. Appuyez sur la touche **ENT** après avoir terminé.

Le mode d'affichage Contraste Elevé permet d'obtenir un écran plus clair pour des conditions de vision spécifiques. Normalement, il devrait rester au mode par défaut. Cependant, le mode de grand contraste peut être utilisé, pour les conditions d'éclairage ombragé et le mode de vision de nuit pour l'emploi la nuit. Sélectionnez le menu **MODE AFFICHAGE**, puis appuyez sur la touche **ENT**, sélectionnez le réglage désiré à partir du menu déroulant. Appuyez sur la touche **ENT** après avoir terminé.

• **Sons:** Les divers sons émis par l'appareil peuvent être modifiés. Appuyez sur la touche **MENU** deux fois, sélectionnez **SONS** au menu principal. L'écran de droite apparaît. La commande de volume du côté droit du menu règle le niveau du son. Pour le changer, sélectionnez **VOLUME**, appuyez sur la touche **ENT**, réglez-le à l'aide des touches fléchées. Appuyez sur la touche **ENT** après avoir terminé. L'appareil émet une tonalité lorsqu'une touche est enfoncée. Pour l'éteindre, sélectionnez **TOUCHES SONORES** et appuyez sur la touche **ENT**. Faites de même avec **TONALITÉ D'ALARME**. Ceci éteint la tonalité émise lorsqu'une alarme est déclenchée. **TYPE D'ALARME** vous permet de sélectionner le type de son émis lorsqu'une alarme est déclenchée. Sélectionnez **TYPE D'ALARME**, appuyez sur la touche **ENT**. Choisissez le réglage désiré, appuyez sur la touche **ENT** à nouveau. Le réglage est sauvegardé et la tonalité sera émise lorsqu'une alarme sera déclenchée.

• **Alarmes sondeur:** Cet appareil est muni de quatre types d'alarmes différentes. La première est l'alarme de poissons. Elle résonne lorsque la caractéristique Ident. Poissons détermine qu'un écho ou un groupe d'échos sont des poissons. Une autre alarme est l'alarme de zone qui est une barre. Un écho au tableau qui apparaît à l'intérieur de cette barre déclenche cette alarme. L'alarme de profondeur se déclenche si la profondeur est supérieure à la valeur réglée.

L'alarme de Haut Fond se déclenche si la profondeur est inférieure à la valeur réglée. Ceci est utile comme surveillance d'ancrage, alerte d'eau

peu profonde ou pour la navigation. Pour régler une alarme, appuyez sur la touche **MENU** deux fois, sélectionnez **ALARME SONDEUR**. L'écran de droite apparaît. Suivez les instructions ci-dessous pour le réglage de chaque alarme.

Note : Vous pouvez accéder directement au menu de réglage des alarmes grâce à la touche de raccourcie **ALARM** sur la face avant de votre appareil.

- **Unités de Mesure:** Ce menu règle l'unité de mesure de la vitesse, de la distance parcourue (miles terrestres ou marins, mètres), de la profondeur (pieds, brasses ou mètres) et de la température (degrés Fahrenheit ou Celsius). Pour changer les unités, sélectionnez **UNITÉS DE MESURE**. Sélectionnez le titre désiré à l'aide des touches fléchées, appuyez sur **ENT** pour les changer, puis appuyez sur la touche **EXIT** une fois le réglage effectué.

- **Règle l'Offset de Quille:** Normalement, cet appareil mesure la profondeur d'eau à partir de la partie frontale de la sonde. Puisque la sonde est sous la surface de l'eau, cette distance n'est pas la profondeur exacte de l'eau. Si la sonde est à un pied sous la surface et si l'écran indique une profondeur de 30 pieds, la profondeur est réellement de 31 pieds. Vous pouvez calibrer la lecture de profondeur en utilisant la caractéristique de compensation de quille. Sélectionnez **RÈGLE L'OFFSET DE QUILLE**, appuyez sur **ENT**. La compensation de quille est affichée au centre de l'écran. Appuyez sur la touche fléchée droite, puis sur les touches fléchées ascendante ou descendante jusqu'à la valeur souhaitée, appuyez sur **ENT**. Ceci ajoute immédiatement un pied à l'affichage de profondeur numérique au haut de l'écran. Le menu de réglage s'efface automatiquement lorsque la touche **ENT** est enfoncée.

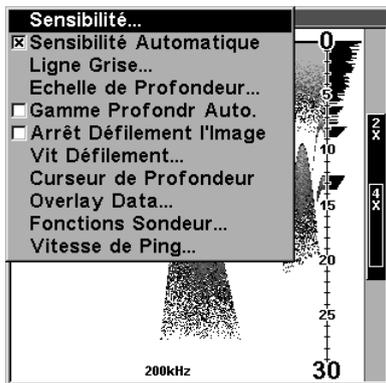
Note: Une autre façon d'utiliser la caractéristique de compensation de quille est si vous voulez connaître la profondeur de l'eau sous la partie la plus basse du bateau au lieu de la surface. Mesurez la partie la plus basse du bateau sous la sonde. Dans cet exemple, nous utiliserons 3 pieds. Utilisez la caractéristique de compensation de quille, réglez la compensation pour obtenir moins 3 pieds. Notez que le réglage de compensation de quille modifie seulement l'affichage de profondeur numérique et toutes les caractéristiques qui utilisent la profondeur numérique, comme les alarmes de profondeur et Ident. Poisson.

- **Étalonnage Vit. Surface:** Le capteur de vitesse peut être calibré pour compenser les inexactitudes. Sélectionnez **ÉTALONNAGE VIT. SURFACE** à partir du menu **FONCTIONS SONDEUR**. Calculez le pourcentage d'inexactitude de vitesse et entrez-le à la fenêtre **ÉTALONNAGE VITESSE** au centre de l'écran. Appuyez ensuite sur la touche **EXIT** pour effacer la fenêtre.

- **Réinit. Dist. Surface:** Réinitialise la valeur de la distance parcouru (totalisateur).
- **Simulateur Sondeur:** Cet appareil a un simulateur intégré qui vous permet de l'utiliser sur l'eau. Toutes les caractéristiques et fonctions de l'appareil sont utilisables. Un message apparaît occasionnellement qui vous alerte du fait que le simulateur est allumé. Pour activer le simulateur, appuyez sur la touche **ENT** une fois que vous avez sélectionné, grâce aux touches de directions, la ligne **SIMULATEUR SONDEUR** est en surbrillance.
- **Réinit. des Options:** Pour remettre les caractéristiques d'origine réglé en sortie d'usine, sélectionnez **RÉINIT. DES OPTIONS**. Un nouveau menu apparaît, vous demandant si vous voulez remettre toutes les options à zéro. Utilisez les touches fléchées pour mettre la réponse en évidence et la touche **ENT** pour la sélectionner. L'appareil efface tous les menus et revient aux réglages d'origine.
- **Info Bulle :** Vous pouvez obtenir de l'aide pour presque sur tous les titres du menu de cet appareil. Sélectionnez une rubrique du menu et gardez-la ainsi pendant quelques secondes, un message "d'invite" apparaîtra, décrivant la fonction de la rubrique du menu. Cette caractéristique est allumée par défaut. Pour l'éteindre, mettez en surbrillance grâce aux touches de direction et appuyez sur **ENT**. Pour l'allumer à nouveau, répétez les étapes ci-dessus.
- **Choisir Langue:** Votre appareil possède 10 langues préprogrammés, cette option vous permet de passer l'appareil d'une langue à une autre.
- **Info. Logiciel:** Pour voir la version du système d'exploitation, sélectionnez **INFO. LOGICIEL**. Un écran apparaît avec les renseignements sur le système. Appuyez sur **EXIT** pour effacer cet écran.

## Menu Sondeur

Le Menu Sondeur contient la plus grande partie des options de réglage pour ta détection des fonds et des poissons. Vous pouvez avoir accès à ce menu en appuyant sur la touché **MENU** une seule fois. Sélectionnez une option de réglage en utilisant les touches de directions ↑ ou ↓ et en changeant ainsi le menu en surbrillance noire puis appuyez sur la touche **ENT** pour valider. Afin de sortir du Menu Principal ou de revenir sur le menu précédent, utilisez la touche **EXIT**.



Page du Menu Sondeur.

### Options de réglage du Menu Sondeur

Le Menu Sondeur contient la plus grande partie des options de réglage pour la détection des fonds et des poissons. La plupart d'entre elles sont décrites dans cette section, mais les notions de Sensibilité et Sensibilité Automatique sont importantes et sont expliquées plus en détail dans cette section et dans la Sec. 4. Les autres options du Menu Sondeur sont:

- **Ligne Grise:** La ligne grise connu sous l'appellation Grayline<sup>®</sup> permet de distinguer les échos faibles des échos prononcés. Cette fonction fait apparaître en gris les objets excédant une valeur donnée. On peut ainsi différencier un fond dur d'un fond mou. Un fond mou, boueux ou couvert d'herbes, par exemple, renvoie un signal faible accompagné d'une bande grise étroite ou inexistante. Un fond dur renvoie un signal puissant produisant une bande grise plus large. Advenant deux signaux de même intensité, un avec et l'autre sans bande grise, la cible accompagnée de la bande grise renvoie un écho plus prononcé. On peut ainsi distinguer les buissons des arbres ou les poissons des structures. La ligne grise est réglable. Puisqu'elle varie selon la puissance des échos, une modification de la sensibilité peut nécessiter un niveau de bande grise différent. Le niveau choisi par l'appareil lors de sa mise sous tension initiale convient habituellement à la plupart des conditions.

Expérimentez avec votre appareil pour déterminer le réglage de bande grise idéal. Pour régler la bande grise, appuyez sur la touche **MENU** et sélectionnez **LIGNE GRISÉ**. Utilisez les touches fléchées ascendante ou descendante pour régler la bande grise. Le changement est visible sur le graphique lorsque vous appuyez sur les touches. Appuyez sur **EXIT** pour effacer le menu.

- **Echelle de Profondeur:** Vous pouvez régler l'échelle lorsque l'appareil est en mode manuel. Pour modifier l'échelle manuellement, enlevez l'option de réglage **GAMME DE PROFONDR AUTO.**: Appuyez sur la touche **MENU**, sélection-

nez **GAMME DE PROFONDR AUTO.** et appuyez sur la touche **ENT** pour la désactiver. Sélectionnez **ECHELLE DE PROFONDEUR.** Appuyez sur les touches fléchées ascendante ou descendante pour sélectionner une échelle différente. Les portées disponibles sont 0-5,10, 20, 30, 40, 60, 100,150, 200, 300, 500, 800 et 1000 pieds et 0-2,5,10,12,15,18,20,30,40,60,100,150 et 200 mètres lorsque l'unité de mesure est réglé en mètre. Après avoir sélectionné la valeur de l'échelle, appuyez sur la touche **EXIT** pour effacer le menu de réglage de l'échelle.

**NOTE:** La capacité du sondeur à déterminer la profondeur dépend de l'installation de la sonde, des conditions de l'eau et du fond marin et d'autres facteurs.

- **Limites Supérieures/Inf.:** Pratiquement tous les segments d'eau peuvent être affichés en utilisant la fonction de limite supérieure et inférieure. Vous pouvez ainsi choisir les limites de l'échelle supérieure et inférieure affichées à l'écran, pourvu qu'il y ait au moins deux mètres entre la limite supérieure et inférieure. Par exemple, une échelle de 15 à 20 mètres.

- **Echelle de Profondr Auto.:** Lors de la mise sous tension initiale, le signal de fond est automatiquement placé dans la partie inférieure de l'écran. Cette fonction est appelée **GAMME DE PROFONDR AUTO.** Cependant, selon la profondeur et la portée actuelle, vous pouvez changer la portée à une profondeur différente comme décrit sur la fonction précédente.

- **Arrêt Défilement l'Image:** Pour arrêter momentanément le défilement, appuyez sur la touche **MENU**, sélectionnez **ARRÊT DÉFILEMENT L'IMAGE** sur le menu et appuyez sur la touche **ENT**. Répétez ces étapes pour relancer le défilement.

- **Vit Défilement:** On appelle vitesse de défilement la vitesse à laquelle les échos défilent à l'écran. On peut régler la vitesse en appuyant sur **MENU** et en sélectionnant **VIT DÉFILEMENT.** Un réglage de bouton coulissant apparaît à l'écran. Par défaut elle est au maximum. Appuyez sur la touche fléchée ascendante ou descendante pour régler la vitesse et appuyez sur la touche **EXIT** pour sortir du menu de réglage de la vitesse de défilement de l'image.

- **Curseur de Profondeur:** Le curseur de profondeur est une ligne horizontale avec une case de profondeur numérique sur le côté droit. Les chiffres de la case montrent la profondeur du curseur. Le curseur peut être déplacé à n'importe quel endroit de l'écran pour localiser avec précision la profondeur de la cible. Pour afficher la profondeur du curseur, appuyez sur la touche **MENU** et sélectionnez **CURSEUR DE PROFONDEUR.** Appuyez sur la touche **ENT**. Le curseur apparaît en haut de l'écran. Utilisez les touches fléchées pour déplacer le curseur à la profondeur désirée. Effacez le curseur de profondeur en appuyant sur la touche **EXIT**.

- **Données de Superposition.:** Les informations numériques affichées au coin gauche supérieur de l'affichage avec l'alarme de zone et la barre de zoom peuvent être modifiées à l'aide du menu **DONNÉES DE SUPERPOSITION**. Pour utiliser ce menu, appuyez sur la touche **MENU**, sélectionnez **OVERLAY DATA** et appuyez sur **ENT**. L'appareil peut afficher la profondeur numérique en gros chiffres (par défaut), petits chiffres, ou éteint. Pour la changer, sélectionner le titre **PROFONDEUR** et appuyez sur la touche **ENT**. Soulignez le réglage désiré à l'aide des touches fléchées et appuyez sur la touche **ENT**. Pour changer les autres réglages sur cet écran, sélectionnez-les à l'aide des touches fléchées et appuyez sur **ENT** pour les sélectionner. Appuyez sur la touche **EXIT** pour sortir du menu à la fin des réglages.

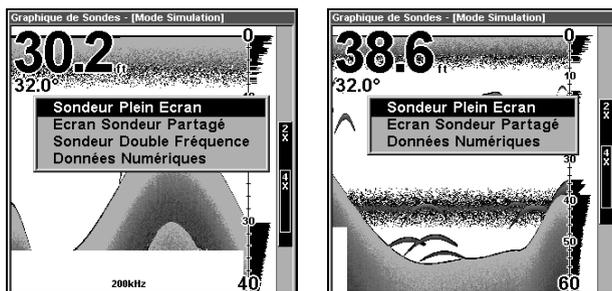
- **Fonctions Sondeur:** Plusieurs options du sondeur sont au menu **FONCTIONS SONDEUR** du menu principal. Sélectionnez le menu principal en appuyant sur **MENU**, sélectionnez **FONCTIONS SONDEUR** et appuyez sur **ENT**.

- **Vitesse Ping:** Ce réglage permet de faire varier le temps entre chaque envoi d'échos au fond de l'eau. Plus la vitesse de progression du bateau est rapide et plus la vitesse des Ping doit être élevée afin d'obtenir un relief à l'écran fidèle à la réalité.

## Menu Pages

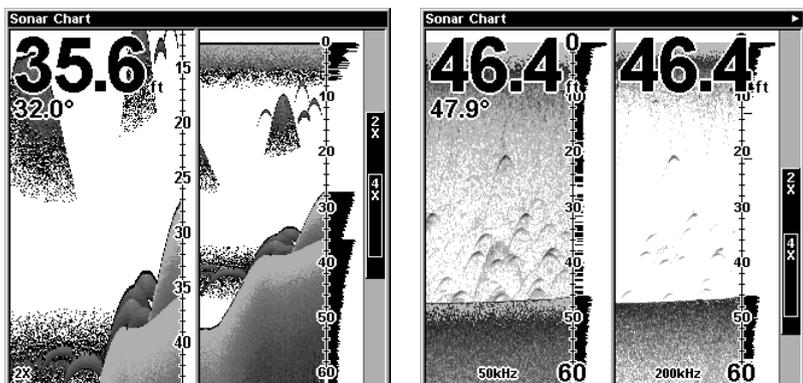
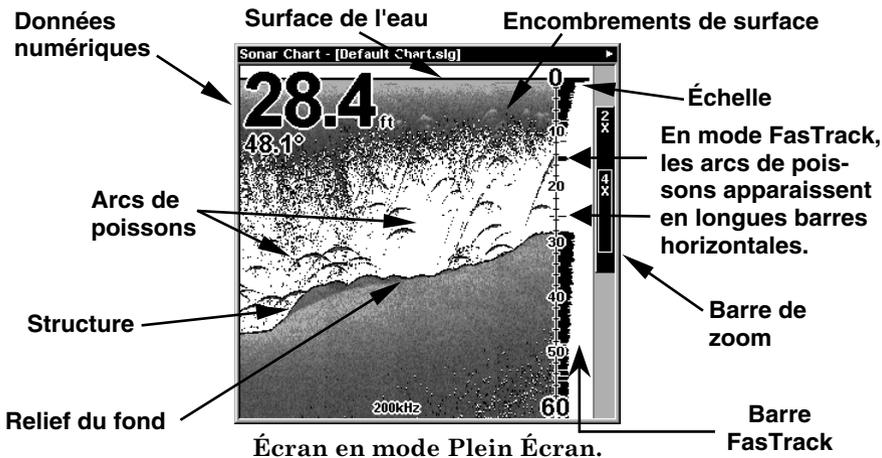
Le menu d'affichage des pages permet de sélectionner l'un des cinq principaux modes d'affichage disponible (quatre pour les X87 et X97). Les quatre modes d'affichages sont: Sondeur Plein Ecran, Ecran Sondeur Partagé, Sondeur Double Fréquence (uniquement pour les X88DF et X98DF) et Données Numériques.

Vous pouvez changer le mode d'affichage en appuyant sur la touche **PAGES**. Puis, grâce aux touches ↑ ou ↓ sélectionnez le mode d'affichage souhaité et validez votre choix par la touche **ENT**.

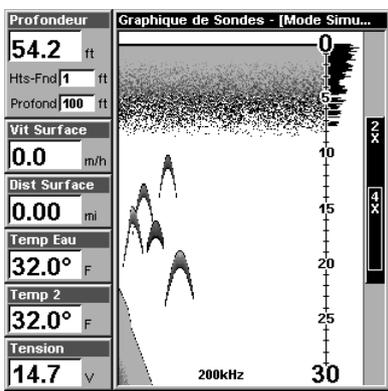


Ecran du menu de sélection des modes d'affichage.

Le mode d'affichage par défaut est en Sondeur Plein Ecran. Ce mode est en quelque sorte un plan de découpe de la colonne d'eau à l'arrière du bateau. Le graphisme évolue à travers l'écran montrant le relief du fond, les échos poissons et autres structures entre deux eaux.



Les différents modes d'affichage sont montrés ici (à gauche) Ecran sondeur partagé (tous modèles) et Ecran sondeur Double fréquence (seulement sur appareils de double fréquence).



Ecran en mode Données Numériques.

L'écran Données numériques peut être personnalisé pour montrer des données numériques autres que celles montrées par défaut à l'écran. Pour personnaliser cet écran, appuyez sur la touche **MENU** lors de l'affichage de l'écran Données numériques. Descendez au bas du menu sur le titre **PERSONNALISER** pour la sélectionner. La barre de la vitesse de l'eau clignote, signifiant que la fenêtre peut être changée. Appuyez sur la touche **ENT** pour afficher un menu d'options disponibles. Choisissez les données que vous voulez à cet endroit et appuyez sur la touche **ENT** pour les sélectionner. Pour les changer, appuyez sur la touche fléchée descendante. La barre ID clignotera sur la case sélectionnée. Répétez les étapes ci-dessus jusqu'à ce que la personnalisation soit finie. Appuyez sur la touche **EXIT** pour sortir du mode de personnalisation.

## Guide de démarrage avec un sondeur Lowrance

1. Installez votre sonde sur le bateau et effectuez les branchements électriques de votre écran (alimentation et sonde).

2. Partez en navigation.

3. Afin d'allumer votre sondeur, appuyez sur la touche **PWR**.

4. Allez sur votre lieu de pêche favori. Votre sondeur indique automatiquement la profondeur en numérique et la température de l'eau en haut à gauche de l'écran.

Les paramètres réglés en sortie d'usines vont permettre à votre sondeur d'immédiatement commencer à détecter le fond, affichant en bas de votre écran le relief du fond. L'affichage du fond va défiler de la droite de l'écran vers la gauche, vous montrant au fur et à mesure de votre navigation la vie sous marine et le relief.

5. Pendant la phase de détection, vous pouvez modifier l'affichage de l'écran:

**Zoom avant** pour agrandir le graphisme et zoomer sur le fond touche **ZIN**.

**Zoom arrière** pour effectuer un zoom arrière touche **ZOUT**.

6. Si nécessaire, réglez la sensibilité afin d'améliorer la lisibilité de la détection. Appuyez sur **MENU|ENT** afin d'accéder au menu de réglage de la sensibilité. Utilisez les touches de direction ↑ et ↓ afin de changer le niveau de réglage.

En augmentant la sensibilité, votre sondeur montrera plus de détails à l'écran ce qui peut provoquer l'apparition d'échos parasites. En réduisant le niveau de sensibilité, certains détails (peut être importants) peuvent disparaître et passer inaperçu. Nous vous recommandons d'ajuster le niveau de sensibilité de façon à voir clairement apparaître le fond — Vous pourrez alors distinguer les objets entre deux eaux et les arcs de poissons se distinguant du fond marin.

7. Observez votre écran jusqu'à l'apparition d'arcs (ou traits filants), lorsque des formes d'arcs apparaissent: Vous avez détecté des poissons ! Arrêtez votre bateau et lancez vos lignes!

8. Évaluez la profondeur approximative des poissons grâce à l'échelle graduée situé à gauche de l'écran ou utilisez le curseur de profondeur. Pour cela, appuyez sur **MENU|↓** jusqu'au menu **CURSEUR DE PROFONDEUR|ENT**. Appuyez sur les touches de direction ↓ (ou ↑) jusqu'à aligner la ligne du curseur avec l'arc poisson. La profondeur exacte apparaît en encadré à droite de la ligne de curseur. Pour effacer la ligne de curseur, appuyez sur la touche **EXIT**.

9. Si vous pêchez à la traîne ou à l'arrêt, les échos poissons apparaîtront comme des lignes fuyantes partant du fond jusqu'à la surface.

10. Pour éteindre votre appareil, appuyez sur la touche **PWR** pendant trois secondes.

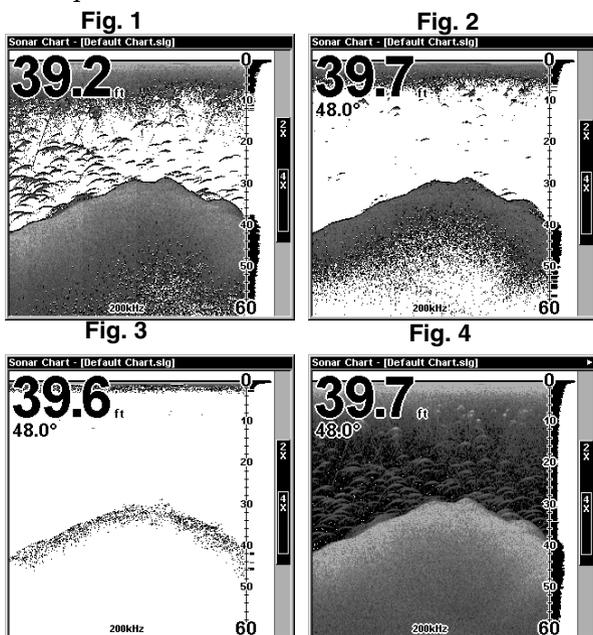
## Utilisation du sondeur

Comme vous pouvez le constater, utiliser un sondeur Lowrance est aisé. Si vous êtes débutant en ce domaine, utilisez votre sondeur avec les paramètres de réglage de sortie d'usine.

Au fur et à mesure des sorties et de la fréquence d'utilisation du sondeur, vous pourrez remarquer un réglage important pour la détection — La Sensibilité.

Le réglage de la sensibilité détermine la capacité du sondeur à détecter les différents échos. Si vous désirez obtenir plus de détail à l'écran, essayez d'augmenter ce paramètre petit à petit. Vous atteindrez une limite de réglage où les échos parasites seront trop envahissants à l'écran. En réduisant la sensibilité, vous pourrez réduire le nombre de ces échos parasites et faire apparaître les échos poissons les plus forts s'il y en a. Au fur et à mesure des réglages de sensibilité, vous pourrez constater les changements directement sur l'écran de votre sondeur.

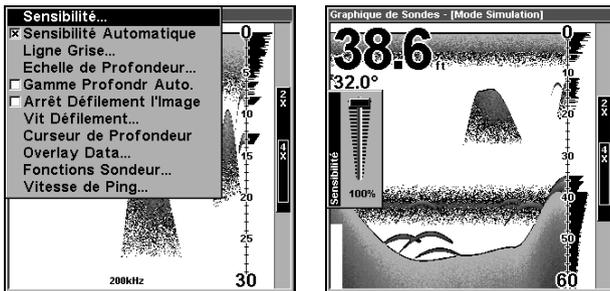
Le réglage manuel de la sensibilité ne peut s'effectuer qu'en mode sensibilité Automatique désactivé.



Ces exemples vous muniront l'impact des réglages de la sensibilité à différents niveaux au niveau de l'affichage du fond.

Fig. 1: Sensibilité réglé à 88% en mode automatique. Classique en mode automatique total. Fig. 2: Sensibilité réglé à 73%.

Fig. 3: Sensibilité réglé à 50%. Fig. 4: Sensibilité réglé à 100%.



A gauche, le Menu Sondeur avec l'option de réglage de la sensibilité sélectionnée. A droite, la barre de réglage de la sensibilité.

**NOTE:**

Si vous souhaitez effectuer un réglage de la sensibilité manuellement, vous devez d'abord désactiver le réglage de la sensibilité automatique.

**Symboles poisons ou échos "bruts"**

Vous aurez peut-être remarqué que nous utilisons dans nos exemples le mode de détection d'échos "bruts" au lieu de celui de symboles poissons, voici pourquoi.

L'utilisation de votre sondeur en mode Fish I.D. est la solution de facilitée pour tout utilisateur novice afin de détecter les poissons. Cependant, ce mode de détection atteint rapidement certaines limites.

Le microprocesseur intégré à votre sondeur est extrêmement puissant et intelligent, cependant, il peut être abusé. Certains échos identifiés comme des poissons peuvent se révéler être des morceaux de bois entre deux eaux ou des tortues ! Afin de déterminer exactement la nature de ce qui a été détecté par votre sondeur avec un maximum de détail, nous vous recommandons de vous familiariser avec le mode de détection en arcs de cercle (ou échos bruts).

Le mode Fish I.D. est pratique lorsque vous n'êtes pas en face de votre écran sondeur ou en train d'effectuer une autre tâche. Ce mode vous permet d'activer l'alarme de détection poissons et d'être averti. Lorsqu'un signe de vie est détecté nageant sous le bateau, vous êtes immédiatement prévenu par l'alarme sonore !

Le mode Fish I.D. peut également de révéler très utiles afin d'effectuer une discrimination entre des échos parasites de surfaces et des poissons. Pour exemple. dans la baie de San Francisco, les pêcheurs utilisant des sondeurs détectent un "nuage parasites" due aux remous moteurs et autres débris en suspensions, mais aucun arc de poissons. En passant en mode Fish ID, ils peuvent alors distinguer clairement les échos poissons renvoyés et interprétés par le sondeur.

### **Une autre source d'aide**

Si vous même ou l'un de vos amis possède une connexion Internet, n'hésitez pas à venir visiter notre site Web où vous pourrez trouver une multitude de renseignements concernant votre sondeur et un tutorial sur le principe de fonctionnement des sondeur et de l'interprétation de leurs images.

Vous pourrez également découvrir les autres sondeur de la gamme et pour certains télécharger des simulateurs intégrales vous permettant de vous familiariser avec le fonctionnement de ces derniers. Connectez vous vite sur: **[www.lowrance.com](http://www.lowrance.com)**.

# Notes

# Section 4: Options de Réglages du Sondeur & Autres Caractéristiques

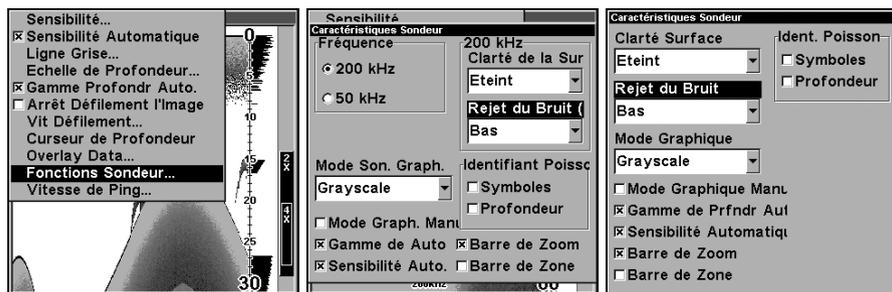
## ASP™ (Traitement de pointes de signaux)

Ces appareils sont munis du système ASP éliminant les parasites. Il contrôle de façon continue les effets provenant de la vitesse du bateau, des conditions de l'eau et des interférences. Cette caractéristique automatique donne le meilleur affichage disponible dans presque toutes les conditions.

La caractéristique ASP élimine les parasites. Les parasites sont des signaux indésirables. Leurs causes proviennent de source électrique et mécanique, tels pompe de drain, système du contact du moteur et filage, bulles d'air qui circulent devant la sonde et vibrations du moteur. Les parasites peuvent produire des signaux non désirés sur l'affichage.

La caractéristique ASP possède quatre niveaux: Eteint, bas, moyen et haut. Si vous avez des niveaux de parasites élevés, utilisez le réglage ASP "haut". Si les parasites causent le problème, nous vous suggérons de prendre les mesures nécessaires afin de déterminer la source d'interférence et de l'éliminer au lieu d'utiliser l'appareil continuellement au réglage ASP "haut."

Vous pourrez choisir parfois de ne pas utiliser le mode ASP. Ceci permettra de visionner tous les échos avant qu'ils ne soient traités par la caractéristique ASP.



A gauche, le menu sondeur avec l'option des Fonctions Sondeur sélectionné. Au centre les options apparaissant sur le X88DF et X98DF, et à droite sur le X-87 et X97.

### Pour changer le niveau de l'ASP:

Appuyez sur la touche **MENU**. Ensuite, appuyez sur les touches fléchées ascendante *ou* descendante jusqu'à ce que le menu **FONCTIONS SONDEUR** apparaisse. Utilisez ensuite à nouveau les touches fléchées haut, bas, gauche ou droite pour mettre l'option **CLARTÉ DE SURFACE** en surbrillance

et appuyez sur **ENT**. Sélectionnez un niveau d'ASP avec les touches fléchées ascendante ou descendante, validez votre choix grâce à la touche **ENT**. Pressez la touche **EXIT | EXIT** pour sortir du menu ASP.

## Alarmes



Cet appareil est muni de trois alarmes différentes. La première est l'alarme de poissons. Elle résonne lorsque la caractéristique Fish I.D. détermine qu'un écho ou un groupe d'échos sont des poissons.

Une autre alarme est l'alarme de zone qui est une barre. Un écho au tableau qui apparaît à l'intérieur de cette barre déclenche cette alarme. La dernière alarme est l'alarme de profondeur. Seul le signal inférieur déclenchera cette alarme. Ceci est utile comme surveillance d'ancré, alerte d'eau peu profonde ou pour la navigation.

Pour régler une alarme, appuyez sur la touche **ALARM**. L'écran ci-dessus apparaît. Suivez les instructions ci-dessous pour le réglage de chaque alarme.

### Alarmes de Profondeur

Les alarmes de profondeur font entendre un signal sonore lorsque la profondeur du fond devient inférieure à une valeur préfixée ou lorsque la profondeur du fond excède une valeur préfixée. Par exemple, si vous réglez l'alarme de profondeur minimale à dix pieds, un signal sonore se fera entendre si le signal du fond est de moins de dix pieds jusqu'au moment où vous le placerez en sourdine ou que le fond devienne plus profond que dix pieds. L'alarme de profondeur maximale fonctionne à l'opposé. Les deux alarmes fonctionnent d'après les signaux numériques de profondeur de fond seulement. Aucune autre cible ne déclenchera ces alarmes. Ces alarmes peuvent être utilisées ensemble ou séparément.

#### Pour régler l'alarme d'eau peu profonde (Alarme Hauts-Fonds):

1. Appuyez sur **ALARM**.
2. Appuyez sur → jusqu'à **ALARME HAUTS-FONDS | ENT**.
3. Appuyez sur ↑ ou ↓ pour changer le premier chiffre, puis appuyez sur → pour déplacer le curseur sur le second chiffre et répétez l'opération jusqu'à obtenir la profondeur d'alarme désirée, puis appuyez sur **ENT** pour valider votre réglage.
4. Appuyez sur ← jusqu'à **ACTIVEE | ENT | EXIT** pour activer l'alarme.
5. Pour éteindre l'alarme, appuyez sur **ALARM | ENT | EXIT**.

Pour régler une autre valeur d'alarme, retournez dans le menu de réglage des alarmes avec la touche de raccourci **ALARM** du clavier et répétez l'opération de réglage à partir de l'étape 3 comme décrit ci-dessus.

#### **Pour régler l'alarme d'eau profonde (Alarme de Profondeur):**

1. Appuyez sur **ALARM**.
2. Appuyez sur ↓ jusqu'à **ALARME DE PROFONDEUR|** → jusqu'à **PROFONDEUR|ENT**.
3. Appuyez sur ↑ ou ↓ pour changer le premier chiffre, puis appuyez sur → pour déplacer le curseur sur le second chiffre et répétez l'opération jusqu'à obtenir la profondeur d'alarme désirée, puis appuyez sur **ENT** pour valider votre réglage.
4. Appuyez sur ← jusqu'à **ACTIVEE|ENT|EXIT** pour activer l'alarme.
5. Pour éteindre l'alarme, appuyez sur **ALARM|↓** jusqu'à **ALARME DE PROFONDEUR|ENT|EXIT**.

Pour régler une autre valeur d'alarme, retournez dans le menu de réglage des alarmes avec la touche de raccourci **ALARM** du clavier et répétez l'opération de réglage à partir de l'étape 2 comme décrit ci-dessus.

#### **Alarme de Zone**

L'alarme de zone est déclenchée lorsqu'un écho traverse la barre d'alarme de zone montrée à la droite de l'écran. Pour activer la zone d'alarme, mettez en évidence la case **ACTIVÉE** dans la case d'alarme de zone, appuyez sur la touche **ENT**. Pour régler l'alarme de zone, mettez en évidence le titre **RÉGLAGE ZONE**, appuyez sur la touche **ENT**. Un écran semblable à celui de droite apparaît.

La barre d'alarme de zone s'affiche à l'écran à la droite de la barre de zoom. Un écho - poisson, fond, structure, etc... déclenchera l'alarme de zone. Pour monter ou descendre le haut de la barre de zone, sélectionnez **SUPÉRIEURE** et appuyez sur la touche **ENT**. Pour régler le bas de la barre, sélectionnez **INFÉRIEURE** et appuyez sur la touche **ENT**. Lorsque l'alarme de zone est réglée, appuyez sur la touche **EXIT** pour sortir du menu de réglage.



**Réglage de l'Alarme de Zone.**

#### **Alarme de Poissons**

Utilisez l'alarme de poissons pour émettre une tonalité distincte lorsque des poissons ou d'autres objets suspendus sont détectés par la caractéristique Fish I.D. Une tonalité différente est émise selon la taille des poissons montrée à l'affichage. Pour activer l'alarme de poissons, sélectionnez **ALARME POISSONS** à partir du menu de réglage des alarmes et ap-

puyez sur la touche **ENT**. Répétez les étapes ci-dessus pour désactiver l'alarme de poissons.

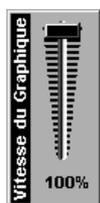
## Eclairage

Voir Section Section 3 : Réglages de l'Affichage.

## Compensation de la vitesse

Le détecteur de vitesse peut être calibré pour compenser les inexactitudes. Sélectionnez **ETALONNAGE VIT. SURFACE** à partir du menu Sondeur (**MENU | MENU**). Calculez le pourcentage d'inexactitude de vitesse et entrez-le à la fenêtre **ETALONNAGE VIT. SURFACE** au centre de l'écran. Appuyez ensuite sur la touche **EXIT** pour sortir de la fenêtre de réglage.

## Vitesse de défilement



On appelle vitesse de défilement la vitesse à laquelle les échos défilent à l'écran. On peut régler la vitesse en appuyant sur **MENU** et en sélectionnant **VIT DÉFILEMENT**. Un réglage de bouton coulissant apparaît à l'écran. Par défaut elle est au maximum. Appuyez sur la touche fléchée ascendante ou descendante pour régler la vitesse et appuyez sur la touche **EXIT** pour sortir du menu de réglage.

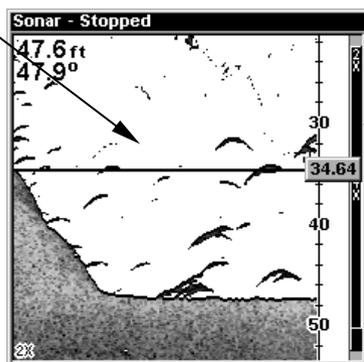
## Contraste

Voir Section Section 3 : Réglages de l'Affichage.

## Curseur de Profondeur

Le curseur de profondeur est une ligne horizontale avec une case de profondeur numérique sur le côté droit. Les chiffres de la case montrent la profondeur du curseur.

Ligne de curseur



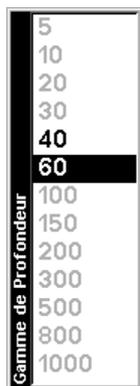
Profondeur

On peut voir le curseur de profondeur sur l'image ci-dessus, remarquez les poissons suspendus à une profondeur de 34,64 pieds (profondeur lisible sur le côté droit de l'écran dans la boîte de profondeur).

Le curseur peut être déplacé à n'importe quel endroit de l'écran pour localiser avec précision la profondeur de la cible.

Pour afficher la profondeur du curseur, appuyez sur la touche **MENU** et sélectionnez **CURSEUR DE PROFONDEUR**. Appuyez sur la touche **ENT**. Le curseur apparaît au haut de l'écran. Utilisez les touches fléchées pour déplacer le curseur à la profondeur désirée. Effacez le curseur de profondeur en appuyant sur la touche **EXIT**.

## Echelle: Mode automatique



Lors de la mise sous tension initiale, le signal de fond est automatiquement placé dans la partie inférieure de l'écran. Ceci se nomme Gamme de Profondeur et fait partie de la fonction automatique. Cependant, selon la profondeur et l'échelle actuelle, vous pouvez changer celle-ci à une profondeur différente. Pour ce faire, appuyez sur la touche **MENU** et sélectionnez **ECHELLE DE PROFONDEUR**. L'écran à droite apparaît. Appuyez sur les touches fléchées ascendante ou descendante pour sélectionner une portée différente mise en évidence. Les chiffres de portée qui sont gris ne peuvent pas être sélectionnés. A la fin, appuyez sur la touche **EXIT** pour sortir du menu de réglage.

## Echelle: Mode manuel

Vous pouvez modifier l'échelle lorsque l'appareil est en mode manuel. Il y a 16 échelles différentes, de 2 mètres à 1000 mètres. Pour modifier la portée, désactivez la Gamme de Profondeur Automatique en appuyant sur la touche **MENU**, sélectionnez **GAMME DE PROFONDEUR AUTO**. et appuyez sur la touche **ENT**.

Sélectionnez **ECHELLE DE PROFONDEUR**. Appuyez sur les touches fléchées ascendante ou descendante pour sélectionner une échelle différente. Les échelles disponibles sont 0-2, 5, 10, 12, 15, 20, 30, 40, 60, 100, 150, 200, 300, 500, 800 et 1000 mètres.

Après avoir sélectionné l'échelle, appuyez sur la touche **EXIT** pour sortir du menu de réglage de l'échelle.

### NOTE:

La capacité du sondeur à déterminer la profondeur dépend de l'installation de la sonde, des conditions de l'eau, du fond marin et d'autres facteurs.

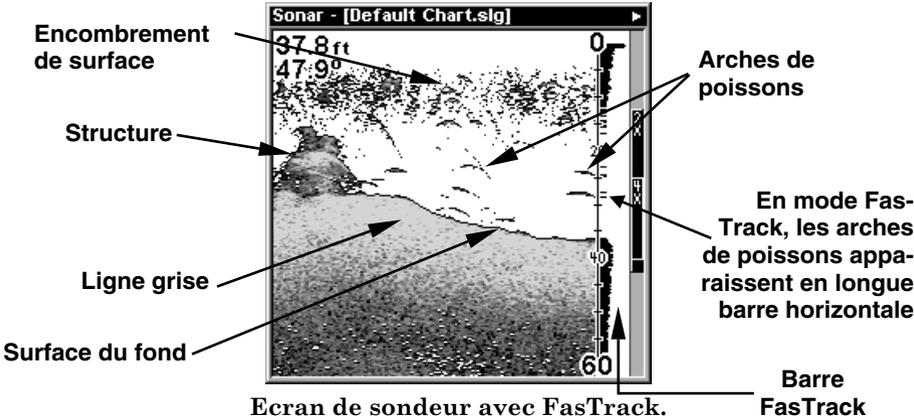
## Echelle: Limites supérieures et inférieures

Pratiquement tous les segments d'eau peuvent être affichés en utilisant la fonction de limite supérieure et inférieure. Vous pouvez ainsi choisir

les limites de l'échelle supérieure et inférieure affichées à l'écran, pourvu qu'il y ait au moins cinq mètres entre la limite supérieure et inférieure. Par exemple, une échelle de 15 à 20 mètres. Pour changer les limites supérieures et inférieures, appuyez sur **MENU** et sélectionnez **LIMITES SUPÉRIEURES/INF.** Un écran apparaît avec la limite supérieure mise en évidence. Pour la sélectionner, appuyez sur la touche **ENT.** Pour sélectionner la limite inférieure, appuyez sur la touche fléchée descendante pour la mettre en évidence et appuyez sur la touche **ENT.** Lorsqu'une fenêtre de limite est sélectionnée, la portée à l'intérieur de la fenêtre devient zéro. Utilisez les touches fléchées pour sélectionner et changer les chiffres de la fenêtre. Appuyez sur **ENT** pour accepter la modification. Appuyez sur **EXIT** lorsque vous avez fini. Le menu de limite supérieure et inférieure s'efface et l'appareil commence à faire défiler les échos à l'écran en utilisant les valeurs des nouvelles limitations d'échelle. La modification des limites supérieures et inférieures vous permet de mieux contrôler l'échelle. Cette fonction vous permet de faire un "zoom" sur l'affichage avec des combinaisons pratiquement illimitées. Presque tous les segments de l'eau, de la surface au fond peuvent être affichés, ce qui augmente la visibilité des cibles pour répondre à vos besoins de pêche et aux conditions de l'eau.

**FasTrack™**

Cette fonction convertit les échos en courtes lignes horizontales sur le côté de l'affichage. Le graphique fonctionne normalement. FasTrack vous donne un suivi rapide des conditions directement sous le bateau. Ceci est utile pour la pêche sur la glace ou lorsque vous pêchez avec un ancre. Puisque l'appareil est stationnaire, les signaux de poissons sont affichés comme étant des lignes allongées sur l'affichage de défilement normal. FasTrack convertit le graphique verticale qui est une fonction additionnelle utile pour la pêche stationnaire.

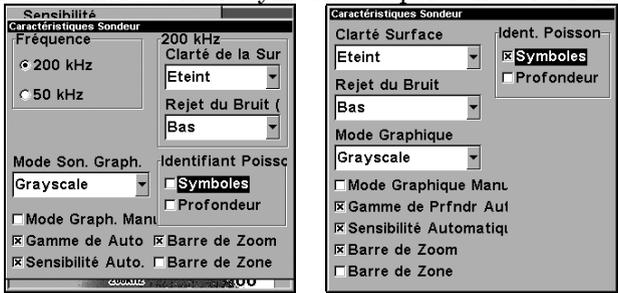


# Fish LD.™ (Symboles poissons & Profondeur des cibles)

La fonction de symboles de poissons identifie les cibles répondant à certains critères tels les poissons. Le microprocesseur de votre sondeur analyse tous les échos en éliminant l'encombrement de surface, les thermoclines et autres signaux indésirables. Il ne reste dans la plupart des cas que les poissons.

La fonction de symboles de poissons affiche à l'écran l'emplacement des poissons au moyen de symboles de différentes tailles. Ils permettent de distinguer la grosseur relative du poisson. Un petit symbole apparaît lorsqu'il repère un petit poisson, un symbole moyen pour un poisson plus gros, etc...

Quoique sophistiqué, le microprocesseur peut se tromper. Il ne peut faire la distinction entre le poisson et les objets en suspension tels les lignes de pêche, tortues, flotteurs submergés, bulles d'air, etc. Ce sont cependant les grosses branches isolées qui causent le plus de problèmes à la fonction de symboles de poissons. Celle-ci peut alors afficher des symboles de poissons alors qu'il n'y a en réalité aucun poisson. Pratiquez avec et sans le mode de symboles de poissons pour bien apprendre à connaître cette fonction. Par défaut, cette fonction est désactivée. Pour l'activer, sélectionnez **SYMBOLES** dans le menu **FONCTIONS SONDEUR | IDENT. POISSON**. Appuyez sur la touche **ENT** pour activer la fonction de symboles de poissons. Le microprocesseur déterminera automatiquement si les cibles sont des poissons et les affichera comme symboles de poissons à l'écran.



**Menu Fonctions Sondeur avec l'option Symboles poissons en surbrillance A gauche le menu contextuel du X88DF et X98DF, à droite celui du X87 et X97.**

Fig. 1 A

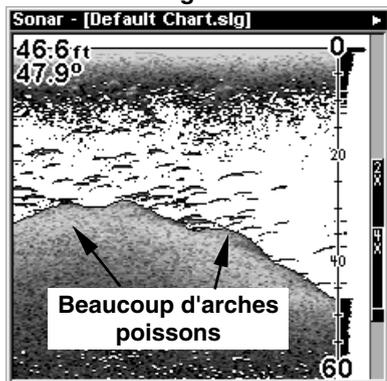


Fig. 1 B

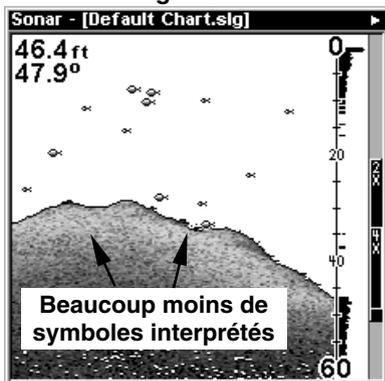


Fig. 2 A

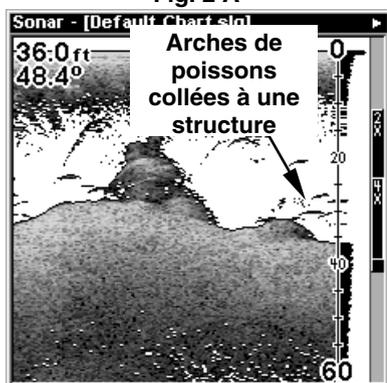
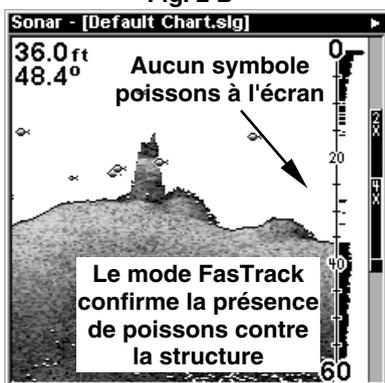


Fig. 2 B



A gauche, les figures 1A et 2A montrent des écrans de sondeurs utilisés en mode de détection brut. A droite, les figures 1 B et 2B les mêmes écrans avec l'option d'identification activée. Notez comment les arches poissons ne sont pas remplacées de façon systématique par un symbole.

### Pour activer la fonction d'identification poissons Fish I.D.:

1. Appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **FONCTIONS SONDEURS** | **ENT**.
2. Appuyez sur → ↓ ou → jusqu'à **IDENT. POISSON-SYMBOLS** | **ENT** | **EXIT** | **EXIT**.

Pour désactiver la fonction, répétez l'opération à partir de l'étape 1.

### Profondeur du poisson (FishTrack™)

La fonction profondeur des poissons montre la profondeur du symbole du poisson apparaissant à l'écran, ce qui vous permet de l'évaluer. Cette option fonctionne seulement lorsque le repérage des poissons est allumé. Par défaut, cette fonction est désactivée.

**Pour activer la détection de la profondeur poisson (FishTrack):**  
 (Note: Ces opérations activeront les fonctions d'identification poissons et Profondeur poisson en même temps.)

1. Appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **FONCTIONS SONDEURS** | **ENT**.
2. Appuyez sur → ↓ jusqu'à **IDENT. POISSON-PROFONDEUR** | **ENT** | **EXIT** | **EXIT**.

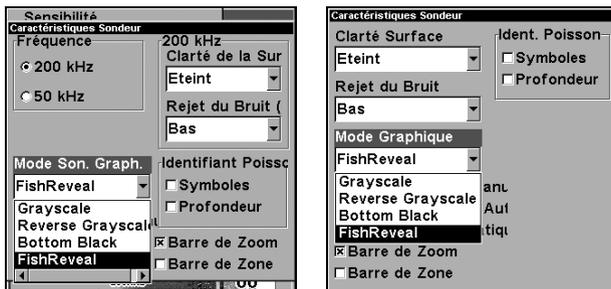
Pour désactiver la fonction, répétez l'opération à partir de l'étape 1. Si vous désactivez la détection de profondeur des poissons de cette manière, cela ne désactivera pas la fonction d'identification poissons.



Sur l'écran de gauche on démontre la page de sondeur avec les options du sondeur mis en évidence. Dans l'écran du centre on a mis en évidence l'option "Profondeur" pour montrer la profondeur mais n'est pas actif comme indiquer avec la boîte vide. Sur l'écran de droit on voit le repérage des poissons avec la profondeur pour chacun.

## FishReveal™

En affichant les échos de sondeur la fonction FishReveal vous aide à distinguer les poissons qui peut être suspendu dans l'encombrement de surface, la thermocline, les couches d'herbe ou autre couverture avec l'aide de dix tons de gris. En opération normale (avec FishReveal éteint) les retours faibles sont démontrés en noir et les retours prononcés en gris pâle. Puisque les retours faibles sont noirs, les retours comme les arches de poissons devient plus prononcés sur l'arrière-plan blanc. Par compte, puisque tous les retours faibles sont noirs, autres faibles retours comme la thermocline vont apparaître noir aussi. Ceci peut nuire à être capable de distinguer les poissons qui peuvent être dans la thermocline ou autre couverture. Dans le mode FishReveal les retours faibles sont blancs et les retours prononcés sont noirs. Les retours entre ses deux extrêmes vont varier dans leur ton de gris dépendant sur la puissance du retour. La Bande Grise va déterminer la tonalité de noir au blanc. Veuillez noter que nous recommandons vous ajustez la sensibilité manuellement au lieu de rester en sensibilité automatique.

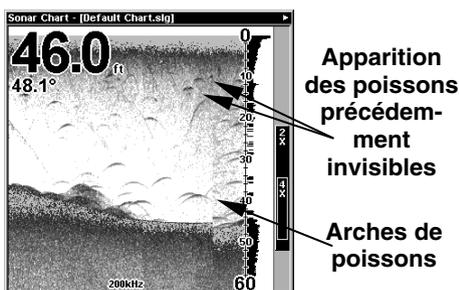
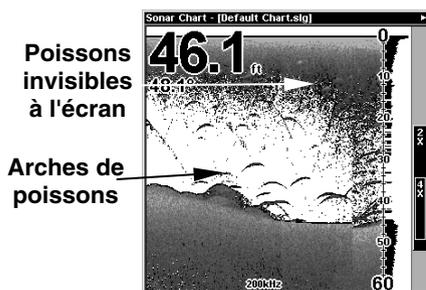


### Menu Fonctions Sondeur avec l'option FishReveal sélectionné.

(À gauche l'écran du X88DF et X98DF, à droite celui du X87 et X97).

#### Pour activer la fonction FishReveal:

1. Appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **FONCTIONS SONDEURS** | **ENT**.
2. Appuyez sur ↓ jusqu'à **MODE SON. GRAPH.** | **ENT** | ↓ jusqu'à **FISHREVEAL** | **ENT**.
3. Appuyez sur **EXIT** | ↑ jusqu'à **SENSIBILITE AUTOMATIQUE** | **ENT** | ↑ jusqu'à **SENSITIVITY** | **ENT**.
4. Appuyez sur ↑ jusqu'à ce que la sensibilité soit réglé à 100%, appuyez alors sur **EXIT**.



En mode normal (côté gauche) on constate que les poissons n'apparaissent pas non plus visiblement dans l'encombrement de surface qu'en mode FishReveal (côté droit) ou les poissons devient plus visible dans l'encombrement de surface.

#### NOTE:

Les conditions aquatiques peuvent varier de façons importantes et affecter les performances de détection de votre sondeur. Sous certaines conditions, le mode FishReveal est susceptible de faire apparaître des poissons qui resteraient invisible en mode normal, mais l'inverse peut être vrai aussi dans d'autres circonstances et conditions. Nous vous conseillons de vous familiariser avec les deux modes d'affichage afin de tirer le meilleur résultat quelque soit les conditions aquatiques.

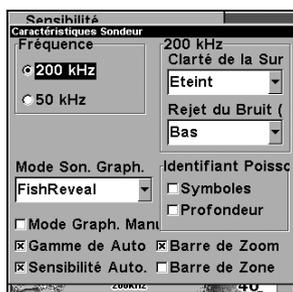
## Fréquence (Changer la fréquence d'utilisation) (X88DF et X98DF uniquement)

Le "DF" dans le nom signifie sonde double fréquence, fonctionnant aussi bien en 200 kHz et 50 kHz. L'angle de détection en 200 kHz est de 12° et de 35° en 50kHz.

Le réglage par défaut en sortie d'usine est 200 kHz qui est la fréquence la plus performante à "faibles" profondeurs (inférieur à 100 mètres). Cette fréquence est le donne le meilleur résultat dans 80% des cas de pêche amateur en eaux claires ou salées. Lorsque vous souhaitez sonder dans des eaux allant au delà des 150 mètres, la fréquence de 50 Khz permet d'obtenir des résultats beaucoup plus satisfaisants.

En 200 kHz vous obtiendrez de meilleurs détails et définitions mais atteindrez des profondeurs moins importantes. La fréquence de 50 kHz vous permettra d'atteindre des profondeurs beaucoup plus importantes mais avec moins de détails et une moins bonne définition. (Rappelez vous que tous les sondeurs atteignent des profondeurs plus importantes en eaux claires qu'en eaux salées.)

Il existe cependant une exception à ces règles, certains pêcheurs sur lacs (et même en mer) souhaitant voir sur leur écran de sondeur leurs lignes, utilisent la fréquence 50 Kzh, non pas pour pouvoir atteindre de grande profondeur, mais pour bénéficier de l'angle important de détection affecté à cette fréquence.



Menu Fonctions Sondeur avec la fréquence de travail 200 kHz sélectionnée.

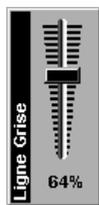
### Pour changer la fréquence de travail 200 kHz en 50 Khz:

1. Appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **FONCTIONS SONDEUR** | **ENT** | ↓ | **ENT**.
2. 1. Appuyez sur **EXIT** | **EXIT** pour sortir du menu de réglage.

### Pour changer la fréquence de travail 50 kHz en 200 Khz:

1. Appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **FONCTIONS SONDEUR** | **ENT** | **ENT**.
2. 1. Appuyez sur **EXIT** | **EXIT** pour sortir du menu de réglage.

## Bande Grise - Grayline®



La bande grise Grayline permet de distinguer les échos faibles des échos prononcés. Cette fonction fait apparaître en gris les objets excédant une valeur donnée. On peut ainsi différencier un fond dur d'un fond mou. Un fond mou, boueux ou couvert d'herbes, par exemple, renvoie un signal faible accompagné d'une bande grise étroite ou inexistante. Un fond dur renvoie un signal puissant produisant une bande grise plus large.

Advenant deux signaux de même intensité, un avec et l'autre sans bande grise, la cible accompagnée de la bande grise renvoie un écho plus prononcé. On peut ainsi distinguer les buissons des arbres ou les poissons des structures. La bande grise est réglable. Puisqu'elle varie selon la puissance des échos, une modification de la sensibilité peut nécessiter un niveau de bande grise différent. Le niveau choisi par l'appareil lors de sa mise sous tension initiale convient habituellement à la plupart des conditions. Faites plusieurs essais avec votre appareil pour déterminer le réglage de bande grise idéal.

### Pour pouvoir régler le niveau de la Ligne Grise:

1. Appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **LIGNE GRISE** | **ENT**.
2. Une boîte de contrôle du niveau de la Ligne Grise apparaît. Appuyez sur ↓ pour baisser le niveau de réglage de la Ligne Grise et ↑ pour augmenter le niveau de réglage de la Ligne Grise.
3. Une fois le réglage de la Ligne Grise effectué, appuyez sur **EXIT**.

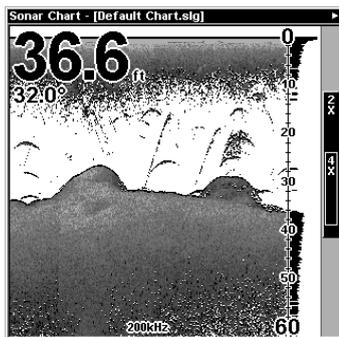


Fig. 2A

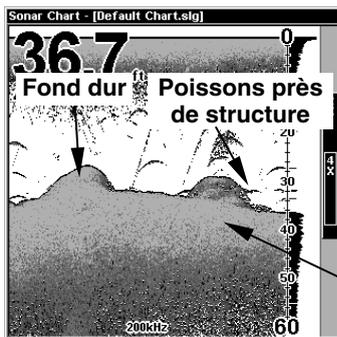


Fig. 2B

Ligne grise

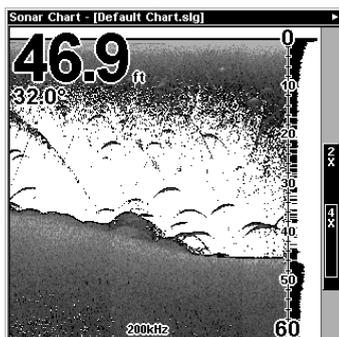


Fig. 3A

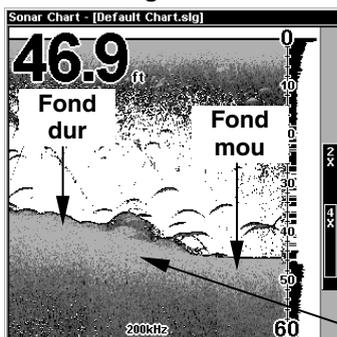
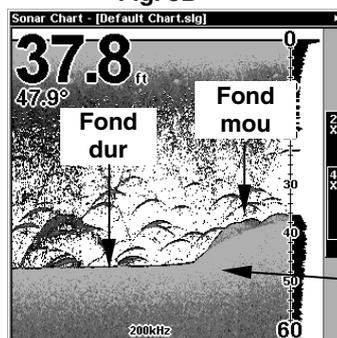
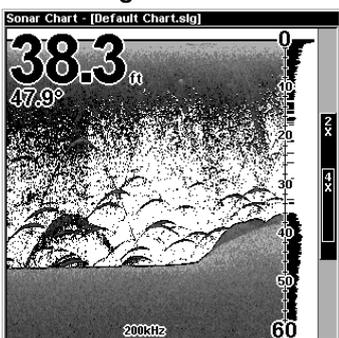


Fig. 3B

Ligne grise



Ligne grise

Dans ces séries de photos on constate qu'en réglant la bande grise on peut avoir plus d'information. Dans les séries de photos "A" la bande grise est réglée pour 64 pour cent, sur le côté droit on voit le même endroit mais avec la bande grise réglée pour 84 pour cent. Veuillez prendre en note la différence dans la dureté du fond. Un fond mou aura une bande grise mince tandis que un fond dure ou rocheux aura une bande grise plus épais.

## HyperScroll™

Veillez vous reporter sur le chapitre Vitesse de Ping pour plus de renseignement sur HyperScroll.

### Rejet du Bruit

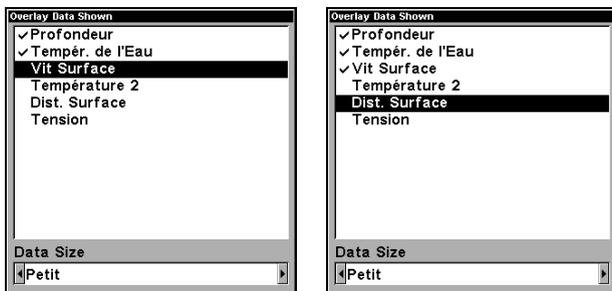
Veillez vous reporter sur le chapitre ASP pour plus de renseignement sur le Rejet du bruit.

### Données de Superposition

Pour changer les informations numériques affichées au coin supérieur gauche de l'écran:

1. Appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **DONNEES DE SUPERPOSITION** | **ENT**.
2. Appuyez sur ↑ ou ↓ pour sélectionner le type d'information à afficher puis **ENT**.

Une fois la (ou les) donnée(s) sélectionnée(s) pour l'affichage, une coche apparaît à droite de celle(s)-ci. La (ou les) donnée(s) apparaît(ent) sur l'écran du sondeur en sus des données déjà présentes.



**Le menu Overlay Data vous permet d'afficher différentes informations numériques à différentes taille sur l'écran de sondeur.**

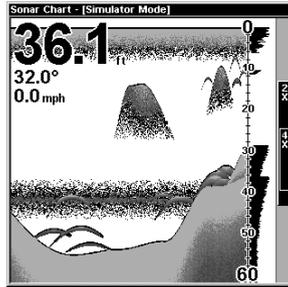
3. Pour revenir à la page précédente, appuyez sur **EXIT** | **EXIT**.
- Pour désactiver l'affichage des données, il suffit de répéter l'opération en décochant les données indésirables.

**Pour changer la taille des informations numériques affichées au coin supérieur gauche de l'écran de votre sondeur:**

1. Appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **DONNEES DE SUPERPOSITION** | **ENT**.
2. Appuyez sur ↑ ou ↓ pour sélectionner le type d'information | appuyez sur → ou ← pour changer la taille d'affichage de la donnée puis sur **EXIT** pour sortir du menu de réglage.

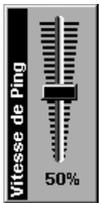
#### NOTE:

Certaines données ne peuvent pas être affichées en plusieurs tailles. Dans ce cas, les tentatives de réglage de la taille d'affichage ne changeront pas le menu de réglage de la taille.



Dans cet exemple on voit que l'information numérique affichée sur l'écran du sondeur correspond à l'information de profondeur, température d'eau et vitesse.

## Vitesse de Ping (d'impulsion) et HyperScroll™



La vitesse de Ping contrôle la vitesse à laquelle les échos du sondeur sont émis dans l'eau. Le pourcentage pour la vitesse de Ping par défaut est réglé pour 50%. A des vitesses de bateaux normales cette vitesse de Ping sera capable de maintenir une image du fond en concordance avec le relief sous marin réel.

Afin de maintenir une image du fond en concordance avec le relief sous marin réel à des vitesses de bateaux plus élevés le mode HyperScroll est suggéré. Quand la vitesse de Ping est réglée au dessus de 50% l'appareil est de facto dans le mode appelé HyperScroll. Quand vous êtes en mode HyperScroll nous vous conseillons de passer le réglage de sensibilité en mode manuel.

Lorsque vous êtes en mode HyperScroll, vous serez sans doute amené à réduire la sensibilité de votre sondeur afin d'optimiser la détection. Tout en étant en étroite corrélation avec les conditions de navigation et autres paramètres, le mode HyperScroll peut engendrer des doubles échos parasites du fond et autres échos parasites de remous. Dans ce cas, réduisez la sensibilité jusqu'à éliminer tous les parasites gênants une bonne visualisation du fond à l'écran.

### Pour changer la Vitesse de Ping:

1. Appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **VITESSE DE PING** | **ENT**.
2. Une boîte de contrôle apparaît. Appuyez sur ↓ pour baisser le niveau de réglage de la Vitesse de Ping et ↑ pour augmenter le niveau de réglage de la Vitesse de Ping.
3. Une fois le réglage de la Vitesse de Ping effectué, appuyez sur **EXIT**.

## Pour régler la sensibilité:

1. Appuyez sur **MENU | ENT**.
2. Une boîte de contrôle apparaît. Appuyez sur ↓ pour baisser le niveau de sensibilité de détection et ↑ pour augmenter le niveau de sensibilité de détection.
3. Une fois le réglage de la sensibilité effectué, appuyez sur **EXIT**.

## Pour sortir du mode HyperScroll:

1. Appuyez sur **MENU | ↓** jusqu'à **VITESSE DE PING | ENT**.
2. Une boîte de contrôle apparaît. Appuyez sur ↓ pour baisser le niveau de réglage de la Vitesse de Ping jusqu'à 50%, puis appuyez sur **EXIT**.

## Info-Bulles

Vous pouvez obtenir de l'aide pour presque tous les titres de menu de cet appareil. Sélectionnez une rubrique du menu et gardez-la ainsi pendant quelques secondes, un message "d'invite" apparaîtra, décrivant la fonction de la rubrique de menu. Cette caractéristique est allumée par défaut.

**Pour activer les Info-Bulles:** Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **INFO-BULLES**. Appuyez alors sur la touche **ENT** pour cocher la case et activer l'option **INFO-BULLES** (pour la désactiver, appuyez de nouveau sur la touche **ENT**). Appuyez sur **EXIT** pour revenir sur l'écran d'origine.



Ci-dessus le message d'aide pour le réglage de la sensibilité.

## Réinitialisation de Options



Pour remettre les caractéristiques d'origine, sélectionnez **REINT. DES OPTIONS** à partir du menu Système. Un nouveau menu apparaît, vous demandant si vous voulez remettre toutes les options à zéro. Utilisez les touches fléchées pour mettre la réponse en évidence puis sur la tou-

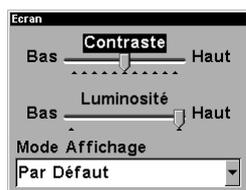
che **ENT** pour la valider. L'appareil se réinitialise et revient aux réglages d'origines comme en sortie d'usine.

1. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **REINIT. DES OPTIONS | ENT**.
2. Appuyez sur **←** jusqu'à **Oui | ENT**.
3. L'appareil se réinitialise et revient aux réglages d'origines comme en sortie d'usine.

## Réinitialisation du totalisateur de distance parcourue

La page de données numériques montre la distance parcourue calculée à partir de l'information issue du capteur de vitesse. Cette distance (appelée de façon générique Totalisateur) peut être remise à zéro à l'aide de l'option **REINIT. DIST. SURFACE** à partir du menu Système. Choisissez **REINIT. DIST. SURFACE** et appuyez sur la touche **ENT**. Ils s'effacent automatiquement et l'affichage de distance d'eau est remis à 0.00.

## Contraste, niveau d'éclairage et mode d'affichage de l'écran



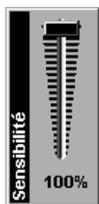
Pour effectuer ces réglages, appuyez sur la touche **MENU** deux fois. Ceci montre la deuxième page de menu (Le menu Système). Mettez en évidence **ECRAN** au haut de la page et appuyez sur la touche **ENT**. L'écran ci-contre apparaît. Le contraste est mis en évidence à ce menu par défaut. Pour le régler, utilisez les touches fléchées gauche ou

droite pour le changer.

Pour régler la clarté de l'éclairage, mettez en surbrillance **LUMINOSITÉ** grâce à la touche de direction basse, puis utilisez les touches fléchées gauche ou droite pour la changer. Il est possible également de régler directement la luminosité sans passer par le menu système : En appuyant sur la touche **PWR**. Alternativement plusieurs fois de suite, vous faites défiler les différents niveaux de luminosité en boucle.

**Le Mode d'Affichage** maximise l'ACL (affichage à cristaux liquides) pour conditions de vision spécifiques. Normalement, il devrait rester au mode par défaut. Cependant, le mode de fort contraste peut être utilisé, pour des conditions d'éclairage sombre et le mode de vision nocturne pour l'emploi du sondeur la nuit. Sélectionnez le menu Mode Affichage, appuyez sur la touche **ENT**, sélectionnez le réglage désiré à partir du menu déroulant. Appuyez sur la touche **ENT** après avoir terminé.

## Sensibilité & Sensibilité Automatique



La touche de sensibilité vous permet de contrôler la facilité de l'appareil à capter les échos. Un faible niveau de sensibilité élimine beaucoup de renseignements provenant du fond, tels les signaux des poissons et autres détails. Un réglage élevé de la sensibilité vous permet de voir tous ces détails, mais peut encombrer l'écran de signaux non désirés. Le niveau de sensibilité idéal montre un signal de fond clair avec bande grise et quelques encombrements de surface.

### Sensibilité automatique

La sensibilité de l'appareil est en mode automatique par défaut. La sensibilité est ajustée automatiquement pour maintenir un signal de fond clair vous permettant de voir les poissons et autres détails.

Cependant, il devient parfois nécessaire d'augmenter ou de réduire la sensibilité. Tel est le cas, par exemple, lorsqu'on désire intensifier les détails. C'est alors qu'on doit augmenter la sensibilité.

Pour ajuster la sensibilité, appuyez sur la -touche **MENU | ENT**. Appuyez sur la touche fléchée ascendante ou descendante jusqu'à ce que ajuster le niveau de sensibilité souhaitée. Les modifications de sensibilité effectuées en mode automatique seront rectifié après quelques secondes par le microprocesseur de l'appareil afin d'obtenir un signal de fond clair vous permettant de voir les poissons et autres détails.

Pour pouvoir contrôler totalement, sans reprise du réglage par le microprocesseur de votre sondeur, le paramètre de sensibilité, vous devez passer en mode manuel. Seules des modifications mineures de la sensibilité en mode manuel ne seront pas reprises par le microprocesseur en mode automatique.

### Pour modifier le niveau de sensibilité en mode automatique:

1. Appuyez sur **MENU | ENT**.
2. La barre de contrôle apparaît, appuyez alors sur ↓ pour réduire la sensibilité de détection de votre sondeur: appuyez sur ↑ pour augmenter la sensibilité de détection de votre sondeur. Une fois la sensibilité réglée à la valeur désirée, appuyez sur **EXIT**.

### Pour modifier le niveau de sensibilité en mode manuel:

1. Vous devez en premier lieu désactiver le réglage de sensibilité en mode Automatique: Appuyez sur **MENU | ↓** jusqu'à **SENSIBILITE AUTOMATIQUE | ENT**.

2. Appuyez sur ↑ jusqu'à **SENSIBILITE | ENT**. Une barre de contrôle apparaît, appuyez alors sur ↓ pour réduire la sensibilité de détection de votre sondeur; appuyez sur ↑ pour augmenter la sensibilité de détection de votre sondeur. Une fois la sensibilité réglée à la valeur désirée, appuyez sur **EXIT**.

### **Pour réactiver le réglage de la sensibilité en mode automatique:**

1. Appuyez sur **MENU | ↓** jusqu'à **SENSIBILITE AUTOMATIQUE | ENT | EXIT**.

#### ***Astuce:***

Pour effectuer un réglage rapide de la sensibilité, faites apparaître la barre de contrôle à l'écran devant le défilement de détection du sondeur. Faites varier la sensibilité avec les touches de direction haute et basse : Vous pouvez alors voir directement l'impact de ce réglage sur votre écran. Cette manipulation est extrêmement pratique lorsqu'il y a lieu d'éliminer de nombreux parasites dues aux remous ou conditions aquatiques.

### **Offset de Quille**

La mesure la profondeur de d'eau s'effectue à partir de la partie inférieure de la sonde. Celle-ci doit être sous l'eau. Si elle est installée à un pied sous la surface de l'eau, le sondeur affichera comme profondeur par exemple: 30 pieds, mais en réalité, il y aura 31 pieds, Ceci n'est donc pas une lecture exacte par rapport à la surface de l'eau.

Sur les voiliers ou sur les brand bâtiments avec un grand tirant d'eau, la sonde peut se retrouver très en dessous de la ligne de flottaison. Dans ce cas, la profondeur affichée à l'écran du sondeur peut prêter à confusion et mettre en danger le navire. La fonction d'Offset de Quille permet à l'utilisateur d'effectuer en permanence des calculs mentaux de façon à deviner exactement la profondeur sous le bateau à partir de la surface de l'eau.

L'Offset de Quille effectue automatiquement une modification des valeurs de la profondeur numérique, de l'échelle, du curseur de profondeur et des valeurs de la profondeur des poissons affichés à l'écran. Avant de régler l'Offset de Quille, vous devrez dans un premier temps déterminer la hauteur de votre tirant d'eau. Dans l'exemple de réglage ci-dessous, nous allons régler un Offset de -3,5 pieds.

1. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **REGLE L'OFFSET DE QUILLE | ENT**.

2. La boîte de dialogue permettant de régler la valeur de l'Offset de Quille apparaît. Appuyez sur ↓ pour changer le signe (+) en signe (-).2.

3. Appuyez sur → jusqu'au premier chiffre, puis sur ↑ pour régler la valeur à 3.

4. Appuyez sur → jusqu'au second chiffre, puis sur ↑ pour régler la valeur à 5 et enfin sur **EXIT**. L'indication de profondeur indique maintenant une valeur majorée de 3,5 pieds.

## Réglage du langage interne

Cet appareil possède 10 langages de menu: L'Anglais, le Français, l'Allemand, l'Espagnol, l'Italien, le Danois, le Suédois, le Russe, le Hollandais et le Finlandais. Pour activer un langage particulier:

1. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **SET LANGUAGE | ENT.**
2. Utilisez les touches **↓** ou **↑** pour choisir une langue, puis appuyez sur **ENT.** Tous les menus internes apparaissent maintenant dans le langage sélectionné.

## Information logiciel

Pour voir la version du système d'exploitation, sélectionnez **INFO. LOGICIEL** à partir du menu "Menu système" (**MENU | MENU**). Un écran apparaît avec les renseignements sur le système. Appuyez sur **EXIT** pour effacer cet écran.



Information système.

## Mode Sondeur Graphique

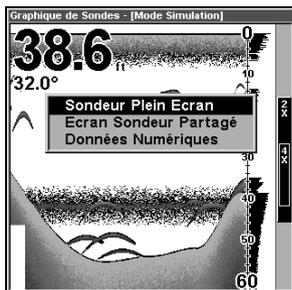
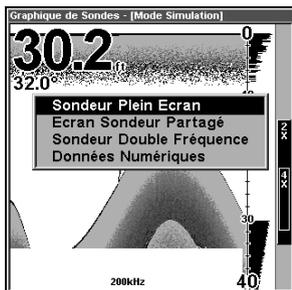
Le réglage par défaut pour la Mode d'affichage du Sondeur Graphique est en variation grise, mais il est possible d'afficher plusieurs autres mode afin d'obtenir une meilleure visualisation du fond. Il vous est possible d'opter pour un affichage en mode gris inversé, en fond noir ou en mode FishReveal.

### Pour changer le Mode Sondeur Graphique:

1. Appuyez sur **MENU | ↓** jusqu'à **FONCTIONS SONDEUR | ENT.**
2. Appuyez sur **↓** jusqu'à **MODE SON. GRAPH. | ENT.**
3. Appuyez sur **↓** ou **↑** jusqu'au mode souhaité, puis **ENT.**
4. Appuyez sur **EXIT | EXIT** pour revenir à la page d'origine.

## Options d'affichage

Votre sondeur propose cinq modes d'affichage distinct (pour le X88DF et X98DF et 4 pour le X87 et X97) accessible directement par la touche **PAGES.**

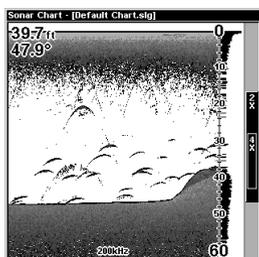


Ci-dessus les différents modes d'affichage disponibles (à gauche, les modes disponibles pour le X88DF et X98DF; à droite pour le X87 et X97).

### Sondeur Plein Ecran

C'est le mode par défaut utilisé lors de la mise sous tension initiale de l'appareil ou lorsque ce dernier est réglé sur les modes de l'usine. Le signal de fond défile à l'écran de droite à gauche. Les échelles de profondeur du côté droit de l'écran aident à déterminer la profondeur des cibles. La ligne au haut de l'écran représente la surface. La profondeur du fond et la température de surface (si équipé d'une sonde de température) apparaissent au coin supérieur gauche de l'écran.

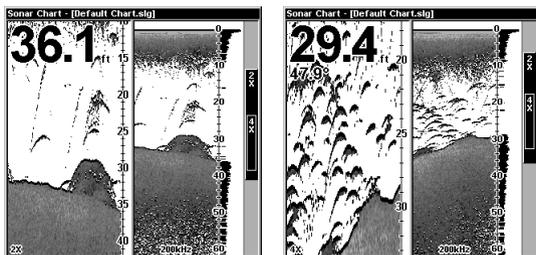
L'affichage FasTrak apparaît à la droite de l'échelle. Ceci transforme tous les échos en petites barres horizontales, imitant un sondeur à éclat. La barre de zoom à l'extrême droite montre la zone sur laquelle il y a le zoom lors de l'utilisation du zoom. (Consultez la section Zoom pour plus d'informations.). La fréquence de la sonde employé apparaît au bas de l'écran. (Pour le X88DF et X98DF.)



Ecran de sondeur en Mode Plein Ecran.

### Ecran Partagé

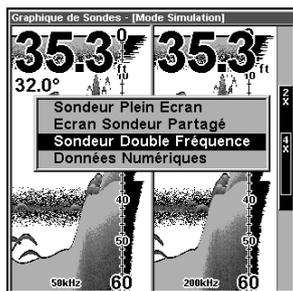
Un graphique divisé montre le monde sous-marin de la surface vers le fond du côté droit de l'écran. Le côté gauche montre une version agrandie du côté droit. L'échelle du zoom apparaît au coin inférieur gauche de l'écran. Dans cet exemple, la portée du zoom est 2X ou deux fois la vue du côté droit.



L'écran de gauche montre la portée du zoom à deux fois la côté de vue, tandis que l'écran droit montre la portée du zoom réglé à quatre fois la vue du côté.

### Ecran Double Fréquence (X88DF et X98DF seulement)

Un graphique divisé montre le monde sous-marin de la surface vers le fond du côté droit de l'écran avec la détection en 200 KHz. Le côté gauche montre la détection en 50 KHz.

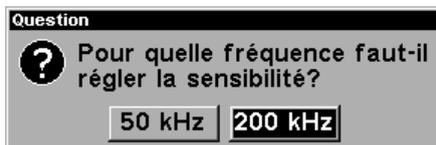


Page de Sondeur Double Fréquence, avec la détection en 50 kHz à gauche et en 200 kHz à droite.

Il vous est possible de régler la sensibilité indépendamment pour chaque fréquence.

#### Pour régler la sensibilité:

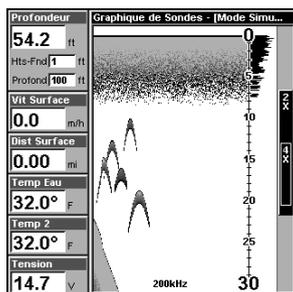
1. Appuyez sur **MENU | ENT**.
2. Un écran apparaît vous demandant sur quelle fréquence vous souhaitez régler la sensibilité. Choisissez la fréquence adéquat puis appuyez sur **ENT**.
3. La barre de contrôle apparaît, appuyez alors sur ↓ pour réduire la sensibilité de détection de votre sondeur; appuyez sur ↑ pour augmenter la sensibilité de détection de votre sondeur. Une fois la sensibilité réglée à la valeur désirée, appuyez sur **EXIT**.



L'écran Double Fréquence vous permet d'ajuster la sensibilité pour chaque fréquence.

## Ecran de Données Numériques

Ce mode affiche le graphique au côté droit de l'écran. Le côté gauche montre sept grandes cases numériques affichant la profondeur de l'eau au haut de l'écran. (avec les réglages de l'alarme de profondeur sous la profondeur), la vitesse de l'eau (à partir d'une sonde de vitesse facultative), la distance de l'eau (distance parcourue ou de bord) nécessite aussi une sonde de vitesse. La température de l'eau de surface, la température #2, la température #3 et la tension d'entrée. (Notez: Les températures #2 et #3 nécessitent des sondes de température supplémentaires.)

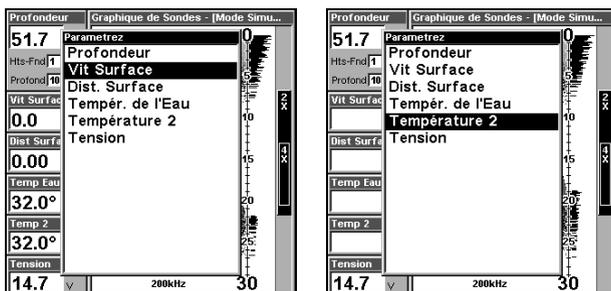


Mode d'affichage Données Numérique.

## Personnaliser son Ecran de Données Numériques

L'écran numérique/graphique peut être personnalisé pour afficher des données numériques autres que celles montrées par défaut à l'écran. Pour personnaliser les données affichées:

1. A partir du Mode d'Affichage **DONNÉES NUMÉRIQUES**, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **PERSONNALISER** | **ENT**.
2. La case d'information Vit Surface se met à clignoter, indiquant que le type de donnée à cet emplacement peut être modifié. Appuyez sur **ENT** | ↑ ou ↓ pour choisir l'emplacement de donnée à changer, puis sur **ENT** | **EXIT**.
3. Choisissez les données que vous voulez à cet endroit et appuyez sur la touche **ENT** pour les sélectionner. Pour les changer, appuyez sur la touche fléchée descendante. La barre ID clignotera sur la case sélectionnée. Répétez les étapes ci-dessus jusqu'à ce que la personnalisation soit finie. Appuyez sur la touche **EXIT** pour que la barre arrête de clignoter.



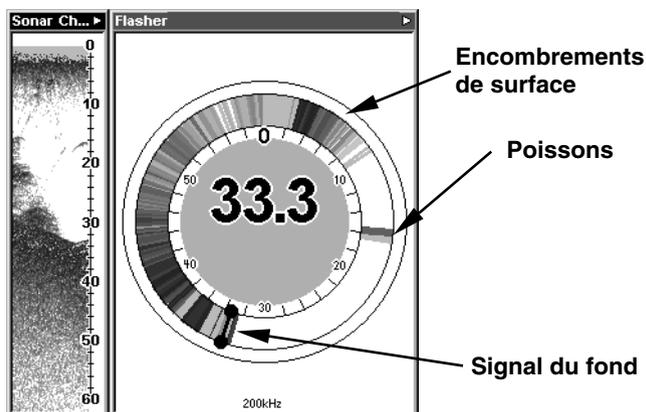
Vous pouvez choisir les données numériques à afficher sur l'écran du sondeur dans la liste de données numériques disponible.

### Astuce:

Il vous est possible de changer plusieurs types de données à plusieurs emplacements avant de retourner sur l'écran sondeur. Pour cela, après avoir validé votre premier choix par la touche **ENT**, descendez avec les touches de direction pour choisir un autre emplacement à régler et répéter l'opération de réglage. Une fois tous les changements effectués, appuyez sur la touche **EXIT** pour revenir sur l'écran sondeur.

### FlashGraf

Ce mode affiche une simulation de sondeur à éclat: un mode permettant un rafraîchissement des informations de profondeur Ultra Rapide. La profondeur est en permanence affichée au centre de l'écran. Une petite portion de l'écran sondeur classique reste en permanence à gauche de l'écran.



Mode FlashGraf.

### Simulateur Sondeur

Cet appareil possède un simulateur intégré qui vous permet de l'utiliser comme sur l'eau. Toutes les caractéristiques et fonctions de l'appareil

sont utilisables. Un message apparaît occasionnellement qui vous averti du fait que le simulateur est activé.

### **Pour activer le simulateur interne:**

1. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **SIMULATEUR SONDEUR | ENT**.
2. Pour sortir du mode de simulation, appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **SIMULATEUR SONDEUR | ENT | EXIT**.

### **NOTE:**

Si vous allumez votre appareil avant de brancher la sonde de profondeur, celui-ci se mettra automatiquement en mode de démonstration. Le message "demo mode" clignotera en bas de l'écran et un défilement de fond fictive commencera à apparaître comme en mode de simulation. Contrairement au mode de simulation, le mode de démonstration a été uniquement élaboré pour les présentations de l'appareil. L'appareil sort automatiquement de ce mode dès qu'une sonde est branchée et que l'on le rallume. En mode de démonstration (sans sonde branché), aucun réglage effectué (sensibilité, unité de mesure, langage) n'est gardé en mémoire entre deux mise en route.

### **Arrêt du défilement**

Pour arrêter momentanément le défilement, appuyez sur la touche **MENU**, sélectionnez **ARRÊT DÉFILEMENT** sur le menu et appuyez sur la touche **ENT**. Répétez ces étapes pour recommencer le défilement.

### **Clarté de Surface**

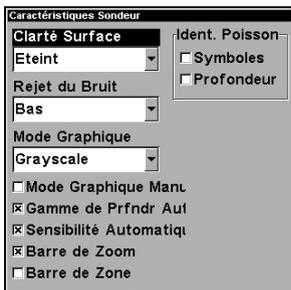
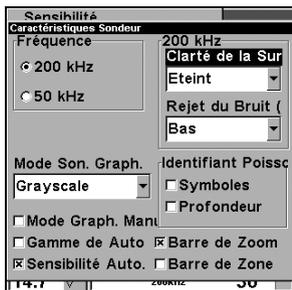
Les signes qui s'étendent vers le bas à partir de la ligne zéro sont des encombrements de surface. Ces signes sont produits par le mouvement des vagues, le sillage du bateau, les inversions de température et bien plus.

Le contrôle de clarté de surface réduit, ou élimine les signaux d'encombrement de surface de l'affichage. Il change la sensibilité du récepteur en la diminuant près de la surface et en l'augmentant graduellement lorsque la profondeur augmente. Pour la profondeur maximale, le contrôle de clarté de surface aura un effet de 75% sur la portée de profondeur choisie. Par exemple, sur une portée de 0 à 60 pieds avec le contrôle de clarté de surface au maximum, l'encombrement de surface sera réduit à 45 pieds.

Trois niveaux de clarté de surface sont disponibles: bas, moyen et haut. Il peut être aussi éteint. Par défaut, le niveau est Eteint.

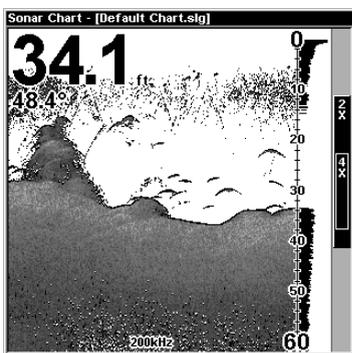
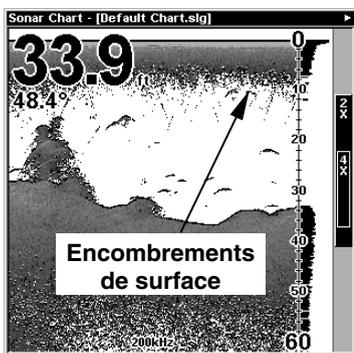
### **Pour régler le niveau de la Clarté de Surface:**

1. Appuyez sur **MENU | ↓** jusqu'à **FONCTIONS SONDEUR | ENT**.
2. Appuyez sur **→** jusqu'à **CLARTE DE SURFACE | ENT**. (Pour le X87 or X97, appuyez juste sur **ENT**).



Menu de réglage de la Clarté de Surface (ci gauche, le menu du X88DF et X98DF; ci droite celui du X87 et X97).

3. Appuyez sur ↓ ou ↑ pour sélectionner le niveau de réglage souhaité, puis sur EXIT | EXIT | EXIT pour revenir à l'écran d'origine.



Dans l'illustration de gauche on démontre les retours de sondeurs avec la clarté de surface éteint. Sur le côté droit la clarté de surface est réglée sur Haut.

## Unités de Mesure



Ce menu règle les unités de mesure de la vitesse et la distance (miles terrestres ou marins, mètres), de la profondeur (pieds, brasses ou mètres) et de la température (degrés Fahrenheit ou Celsius). Pour modifier les unités de mesures:

Appuyez sur MENU | MENU | ↓ jusqu'à UNITES DE MESURE | ENT.

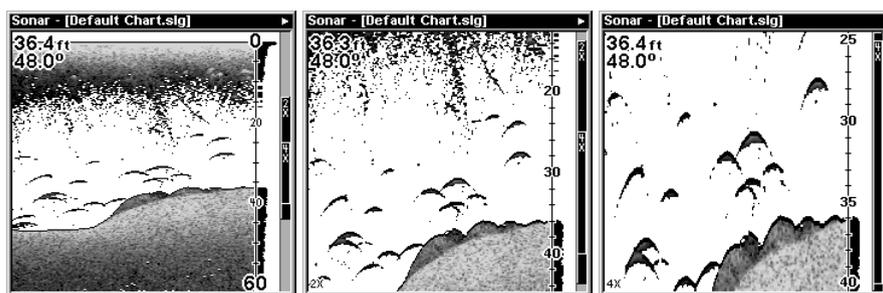
Pour régler l'unité de mesure de la vitesse et distance parcourue: Appuyez sur ↑ ou ↓ pour mettre en surbrillance l'unité de mesure souhaité, puis appuyez sur ENT. Une fois les réglages effectués, appuyez sur EXIT | EXIT | EXIT pour revenir à la page d'origine.

## Zoom & Barre de Zoom

Faire le zoom sur l'affichage est une méthode très utilisée pour agrandir les petits détails, les signaux de poissons et le fond avec sa structure associée. Vous pouvez faire le zoom sur l'affichage rapidement et facilement en appuyant sur la touche **ZIN**. Pressez-la une fois pour doubler la taille (2X) de tous les échos à l'écran. Pressez-la à nouveau pour quadrupler la taille des échos (4X).

La barre de zoom à l'extrême droite de l'écran montre l'écho affiché à l'écran lorsque la touche **ZIN** est pressée. Par exemple, appuyez une fois sur la touche **ZIN** pour activer un zoom 2X qui montrera tous les échos entre le haut et le bas de la barre de zoom 2X. Appuyez à nouveau sur la touche pour un zoom 4X et seuls les échos entre le haut et le bas de la barre 4X apparaîtront à l'écran.

Appuyez sur la touche **ZOUT** pour revenir à l'affichage du mode normal.



En agrandissant l'image on est capable de voir les petits détails, les signaux de poissons et le fond avec sa structure associée de détail du fond.

## Translation de Zoom

Votre sondeur est capable d'effectuer une translation de zoom sur n'importe quelle portion d'eau simplement en utilisant les flèches de directions (cette fonction n'est active et accessible uniquement lorsque vous êtes déjà en zoom). La fonction de translation de zoom vous permet de déplacer rapidement votre vue sur une colonne d'eau intermédiaire. En effectuant ce genre de translation, votre sondeur vous permet de scruter de manière plus détaillée certaines structures ce qui vous permettra dans certains cas de repérer des épaves ou emplacements particuliers.

Pour utiliser la fonction de translation de zoom, appuyez simplement sur le bouton **ZIN** vous permettant de faire un zoom 2X ou 4X. Puis, utiliser simplement des touches de direction ↑ ou ↓ pour effectuer une translation de zoom vers le haut ou vers le bas de la colonne d'eau.

# Notes

## Section 5: Dépannage

Si votre appareil refuse de fonctionner ou si vous avez besoin d'assistance technique, veuillez consulter cette section de dépannage avant de contacter le service clientèle de l'usine. Cela pourrait vous éviter de retourner votre appareil pour qu'il soit réparé. Pour nous contacter, reportez-vous à la dernière page de ce manuel.

### **L'appareil ne s'allume pas:**

1. Vérifiez le raccordement du câble d'alimentation au niveau de l'appareil. Vérifiez également les fils.
2. Assurez-vous que le câble d'alimentation soit bien branché. Le fil rouge doit être branché à la borne positive de la batterie et le fil noir à la borne négative ou à la masse.
3. Vérifiez le fusible.
4. Mesurez la tension de la batterie au niveau du connecteur d'alimentation de l'appareil. Celle-ci devrait être d'au moins 11 volts. Si ce n'est pas le cas, le câblage de l'appareil est défectueux, les bornes de la batterie ou les fils au niveau des bornes sont corrodés ou la batterie est déchargée.

### **L'appareil fonctionne uniquement en mode démo:**

1. Le transducteur n'est pas branché ou a été débranché. Pour quitter le mode démo, assurez-vous que le transducteur soit bien branché avant d'allumer l'appareil.

### **L'affichage se fige, s'immobilise ou fonctionne par à-coups :**

1. Des parasites électriques provenant du moteur de l'embarcation, du moteur de traîne ou d'un accessoire peuvent provoquer des interférences au niveau du sonar. Il peut s'avérer utile d'acheminer à nouveau les câbles d'alimentation et du transducteur loin des autres fils de l'embarcation. Reliez le câble d'alimentation du sonar directement à la batterie plutôt que de le faire passer par un porte-fusible ou par un interrupteur d'allumage.
2. Vérifiez si le câble du transducteur présente des ruptures, des coupures ou des fils coincés.
3. Vérifiez les câbles du transducteur et d'alimentation. Assurez-vous qu'ils soient tous deux bien branchés à l'appareil.

### **Écho de fond faible, lectures numériques irrégulières, ou aucun signal de poisson:**

1. Assurez-vous que le transducteur soit bien orienté vers le bas. Nettoyez la surface du transducteur. L'huile, la saleté et le carburant peuvent former une pellicule, réduisant ainsi son efficacité. Si le

transducteur est installé à l'intérieur de la coque, il ne doit être séparé de l'eau que par une seule couche de fibre de verre et il doit être bien fixé à la coque. N'utilisez *JAMAIS* l'adhésif en caoutchouc silicone RTV ni la résine époxyde Marine-Tex™.

2. Des parasites électriques provenant du moteur du bateau peuvent nuire au sonar, le forçant ainsi à augmenter sa discrimination ou sa fonction d'antiparasitage. L'appareil peut alors éliminer de l'affichage des signaux plus faibles tels que ceux des poissons ou mêmes ceux des structures.

3. La profondeur de l'eau peut excéder la capacité de l'appareil à trouver le fond. L'affichage numérique clignotera continuellement si le sonar ne peut pas repérer le signal de fond en mode automatique. Il peut également indiquer une portée dont les limites excèdent largement la profondeur de l'eau dans laquelle vous vous trouvez. Dans ce cas, mettez l'appareil en mode manuel, indiquez une portée plus réaliste (de 0 à 100 pieds par exemple) et augmentez la sensibilité. Un signal de fond devrait apparaître lorsque vous naviguez en eau moins profonde.

4. Vérifiez la tension de la batterie. Si celle-ci diminue, la puissance de l'émetteur diminue également, réduisant la capacité de l'appareil à repérer le fond ou les cibles.

**Disparition de l'écho de fond à grandes vitesses, affichage numérique irrégulier ou écho de fond faible lorsque l'embarcation est en mouvement:**

1. Le transducteur peut se trouver en eau turbulente. Il doit être placé à un endroit où la circulation de l'eau est régulière afin de permettre au sonar de fonctionner à n'importe quelle vitesse. Les bulles d'air présentes dans l'eau perturbent les signaux du sonar, réduisant ainsi sa capacité à repérer le fond ou les autres cibles. Le terme technique de ce phénomène est la cavitation.

2. Les parasites électriques provenant du moteur de l'embarcation peuvent nuire au sonar, le forçant à augmenter sa discrimination ou sa fonction d'antiparasitage. L'appareil peut alors éliminer de l'affichage les signaux plus faibles tels que ceux des poissons ou mêmes ceux des structures. Essayez des bougies à résistance ou éloignez le câble d'alimentation du sonar et le câble du transducteur des autres fils électriques de l'embarcation.

**Aucun arc de poissons ne s'affiche lorsque le repérage des poissons (Fish I.D.) est désactivé:**

1. Assurez-vous que le transducteur soit dirigé bien droit vers le bas. Il s'agit du problème le plus fréquent lorsqu'un arc partiel est affiché.

2. La sensibilité n'est peut être pas suffisamment élevée. Votre appareil ne peut afficher un arc de poisson que s'il reçoit l'écho du poisson

depuis son entrée dans le cône de détection jusqu'à sa sortie. Si la sensibilité n'est pas assez élevée, l'appareil ne montre le poisson que lorsqu'il se trouve au centre du cône de détection.

3. Utilisez le zoom. Il est beaucoup plus facile de visualiser des arcs de poissons sur une portée réduite. Par exemple, vous aurez beaucoup plus de chance de voir des arcs de poissons sur une portée de 30 à 60 pieds que sur une portée de 0 à 60 pieds. Les cibles sont en effet agrandies et l'affichage montre beaucoup plus de détails.

4. L'embarcation doit se déplacer lentement pour que les arcs de poissons soient visibles. Si le bateau est immobile, les poissons demeurant dans le cône de détection, apparaissent à l'écran sous forme de lignes horizontales rectilignes.

### **BRUITS PARASITES**

Les parasites électriques représentent une part importante des problèmes liés à l'utilisation du sonar. Ceux-ci apparaissent habituellement à l'écran sous forme de motifs aléatoires, de lignes ou de points épars. Dans les cas extrêmes, l'écran peut être complètement recouvert de points noirs, l'appareil peut fonctionner de façon irrégulière ou ne pas fonctionner du tout.

Pour éliminer ou réduire les effets des parasites électriques, essayez tout d'abord d'en déterminer la cause. Avec le bateau immobile sur l'eau, placez tout le matériel électrique hors tension. Assurez-vous que le moteur est également éteint. Allumez votre sonar, puis désactivez le système d'élimination des parasites [connu sous le nom de fonction ASP (Advanced Signal Processing)]. Un signal de fond constant devrait apparaître à l'écran. Placez à présent chaque élément électrique du bateau sous tension et observez à l'écran son effet sur le sonar. Par exemple, actionnez la pompe de drain et vérifiez si des parasites apparaissent à l'écran du sonar. Si aucun parasite n'apparaît, arrêtez la pompe et activez ensuite le poste de radio VHF (hyperfréquences). Procédez ainsi avec tout le matériel électrique, en observant pour chaque élément son effet sur l'écran du sonar et en le plaçant ensuite hors tension.

Si vous détectez des parasites avec l'un des éléments électriques, moteur, pompes ou radio, essayez d'isoler le problème. Vous pouvez habituellement acheminer à nouveau le câble d'alimentation et le câble du transducteur du sonar loin des fils provoquant ces interférences. Les câbles d'antenne de radio VHF produisent des parasites lors de la transmission; assurez-vous que les fils du sonar en soient éloignés. Peut-être devrez-vous relier le câble d'alimentation du sonar directement à la batterie pour l'isoler des autres fils de l'embarcation.

Si le matériel électrique ne fait pas apparaître de parasites à l'écran du sonar, assurez-vous que tous les éléments électriques du bateau sont hors tension, à l'exception du sonar, et mettez le moteur en marche. Augmentez le régime en restant au point mort. Si des parasites apparaissent à l'écran, le problème pourrait se situer au niveau des bougies, de l'alternateur ou des fils du compte-tours. Essayez d'utiliser des bougies à résistance, des filtres d'alternateur ou acheminez le câble d'alimentation du sonar loin des fils du moteur. On peut une fois de plus éliminer ces problèmes en reliant le câble d'alimentation directement à la batterie. Assurez-vous d'utiliser le fusible en ligne fourni avec cet appareil pour relier le câble d'alimentation à la batterie.

Lorsque aucun parasite n'apparaît à l'écran après tout ces essais, le bruit provient alors probablement de la cavitation. Plusieurs débutants ou amateurs procéderont à une installation rapide du sonar qui fonctionnera parfaitement en eau peu profonde ou lorsque le bateau sera à l'arrêt. Dans la plupart des cas, le problème dépend de l'emplacement et/ou de l'angle d'orientation du transducteur. La face du transducteur doit être soumise à un débit d'eau constant et ce à n'importe quelle vitesse. Consultez le manuel d'utilisation du transducteur pour connaître la position d'installation idéale.

## **LOWRANCE ELECTRONICS, INC GARANTIE COMPLÈTE D'UN AN**

"Nous" ou "notre" désigne LOWRANCE ELECTRONICS, INC, fabricant de ce produit.  
"Vous" ou "votre" désigne l'acheteur original de ce produit, en tant qu'article de consommation pour un usage personnel, familial ou ménager.

Nous garantissons ce produit contre toute défectuosité ou tout mauvais fonctionnement concernant les matériaux et la fabrication et contre toute non-conformité de ce produit aux spécifications inscrites et ce, pour une durée de un an (1) à partir de la date d'achat original. **NOUS NE FORMULONS AUCUNE GARANTIE EXPRESSE NI REPRÉSENTATION DE QUELQUE SORTE QUE CE SOIT CONCERNANT CE PRODUIT.** Vos recours durant cette garantie seront offerts dans la mesure où vous pourrez montrer d'une manière raisonnable que toute défectuosité ou tout mauvais fonctionnement concernant les matériaux ou la fabrication ou que toute non-conformité aux spécifications écrites du produit sont survenus durant la période de un an suivant la date d'achat original, laquelle doit être justifiée par un reçu de vente daté. Le cas échéant, les appareils seront soit réparés sans frais, soit remplacé par un produit neuf identique ou visiblement équivalent, à notre guise, dans un délai raisonnable après la réception du produit. Néanmoins, si la défectuosité, le mauvais fonctionnement ou la non-conformité persistaient après un nombre raisonnable de tentatives de réparations de notre part, vous pourrez opter pour le remplacement sans frais ou le remboursement du produit. **CES RÉPARATIONS, REMPLACEMENT OU REMBOURSEMENT (DÉCRITS CI-HAUT) CONSTITUENT LE RECOURS EXCLUSIF À VOTRE DISPOSITION POUR LES DÉFECTUOSITÉS, LE MAUVAIS FONCTIONNEMENT OU LA NON-CONFORMITÉ DU PRODUIT OU POUR TOUTE PERTE OU TOUT ENDOMMAGEMENT RÉSULTANT D'UNE RAISON QUELCONQUE. EN AUCUN CAS, NOUS NE SERONS RESPONSABLES ENVERS QUICONQUE DE TOUT ENDOMMAGEMENT SPÉCIAL, INDIRECT OU ACCESSOIRE DE QUELQUE SORTE QUE CE SOIT.**

Certains États n'autorisent pas l'exclusion ni la restriction des dommages indirects ou accessoires, par conséquent, les restrictions ou exclusions précédentes peuvent ne pas s'appliquer.

Cette garantie NE s'applique PAS dans les circonstances suivantes: (1) lorsque les réparations du produit ou le service après-vente ont été faits par une autre personne que nous; (2) lorsque le produit a été connecté, installé, combiné, modifié, réglé ou manipulé d'une manière autre que celle précisée dans nos directives fournies avec le produit; (3) lorsque le numéro de série a été effacé, modifié ou retiré ou, (4) lorsque toute défectuosité, tout problème, toute perte ou tout dommage résultaient d'accident, d'abus, de négligence, d'inattention ou de tout manquement à accorder un service après-vente raisonnable et nécessaire conformément aux directives du manuel du propriétaire pour le produit.

Nous nous réservons le droit de modifier ou d'améliorer nos produits de temps en temps sans contracter l'obligation d'installer de telles améliorations ou modifications sur le matériel ou sur les articles préalablement fabriqués.

Cette garantie vous accorde des droits spécifiques légaux, mais vous pouvez avoir d'autres droits qui varient selon les États.

**RAPPEL:** Vous devez conserver le reçu de vente comme preuve de la date d'achat original advenant qu'un service sous garantie sera nécessaire.

**LOWRANCE ELECTRONICS  
12000 E. SKELLY DRIVE, TULSA, OK 74128  
(800) 324-1356**

## **Obtention de Service... dans les É.U.:**

Nous soutenons votre investissement dans des produits de qualité grâce à un service rapide et spécialisé et à des pièces de rechanges authentiques Lowrance. Si vous êtes dans les É-U. et vous avez des questions, veuillez contacter le service à la clientèle de l'usine au numéro sans frais indiqué ci-dessous. Vous devez envoyer l'appareil à l'usine pour du service sous garantie. Veuillez appeler l'usine avant d'envoyer l'appareil. Le numéro de série de l'appareil vous sera demandé (indiqué ci-dessus). Utilisez le numéro sans frais suivant:

**800-324-1356**

Du lundi au vendredi 8h à 20h Heure Centrale

*Lowrance Electronics peut juger nécessaire de changer ou d'interrompre nos politiques d'expédition, règlement et offres spéciales à tout moment. Nous nous réservons le droit de procéder ainsi sans avis.*

## **...dans le Canada:**

Advenant que vous nécessitez des réparations ou vous avez besoin d'assistance technique, veuillez contacter le service à la clientèle de l'usine. Avant de retourner votre modèle défectueux contacter le service à la clientèle de Lowrance au numéro sans frais indiqué ci-dessous. Un technicien pourrait être en mesure de résoudre le problème, ce qui vous éviterait de nous retourner l'appareil.

**800-535-0240**

**905-629-1614 (ligne directe)**

Du lundi au vendredi 8:30h à 16h Heure de l'Est

## **...dehors le Canada et les É-U.:**

Si vous nécessitez des réparations, contactez le commerçant dans le pays d'acquisition de l'appareil. Pour localiser le commerçant le plus proche veuillez consulter notre site web [www.lowrance.com](http://www.lowrance.com) et cherchez la section Dealer Locator.

# Informations sur la Commande d'Accessoires

Pour commander des accessoires Sonar Lowrance tels que des câbles d'alimentation ou des autres sondes:

1) Votre revendeur maritime local ou un magasin d'électronique. La plupart des revendeurs manipulant de l'équipement électronique maritime ou d'autres matériels électroniques pourront vous assister dans l'acquisition de ces articles.

Pour localiser un revendeur Lowrance près de chez vous, consultez notre site internet, [www.lowrance.com](http://www.lowrance.com) et cliquez sur **Support** puis cherchez **Dealer Locator**. Vous pouvez également consulter directement votre annuaire téléphonique.

2) Pour les clients Américains : LEI Extras Inc., PO Box 129, Catoosa, OK 74015-0129

Téléphonez au 1-800-324-0045 ou visitez notre site internet [www.lei-extras.com](http://www.lei-extras.com).

3) Les clients Canadiens peuvent écrire à l'adresse suivante:  
Lowrance/Eagle Canada, 919 Matheson Blvd. E. Mississauga, Ontario L4W2R7 or fax 905-629-3118.

## Envoi

S'il s'avère nécessaire de renvoyer un produit pour réparation ou pour échange, vous devez tout d'abord recevoir un numéro d'autorisation de renvoi de la part du Service Clientèle. Les produits expédiés sans une autorisation de renvoi ne seront pas acceptés. Veuillez observer les recommandations suivantes pour le renvoi de votre article:

1. Utilisez toujours l'emballage d'origine dans lequel votre appareil était emballé.

2. Assurez toujours votre colis contre la perte et les dommages pouvant survenir pendant l'envoi. Lowrance n'assume aucune responsabilité pour les produits perdus ou endommagés pendant leur transit. .

3. Pour des essais appropriés, joignez une courte note à votre appareil pour décrire le problème que vous rencontrez. Assurez-vous d'y joindre votre nom, l'adresse de renvoi et un numéro de téléphone où vous joindre pendant la journée.

Visitez notre Site Internet:



**L<sup>®</sup> LOWRANCE**

*Nous Avançons, Nous Trouvons, Vous Gagnez.™*

Lowrance Pub. 988-0151-091

Imprimé aux États-Unis 032603

© Copyright 2003  
Tout Droits Réservés  
Lowrance Electronics