

# Fishfinder 160C®

*sondeur couleur*

*manuel de l'utilisateur*



© 2007 Garmin Ltd. ou ses filiales

Garmin International, Inc.  
1200 East 151st Street,  
Olathe, Kansas 66062, Etats-Unis.  
Tél. : +1 913 397 8200 ou +1 800 800 1020  
Télécopieur : +1 913 397 8282

Garmin (Europe) Ltd.  
Liberty House  
Hounslow Business Park,  
Southampton, Hampshire, SO40 9RB, Royaume-Uni  
Tél. : +44 (0) 870 8501241 (hors du Royaume-Uni)  
0808 2380000 (depuis le Royaume-Uni)  
Télécopieur : +44 (0)870 850 1251

Garmin Corporation  
No. 68, Jangshu 2nd Road,  
Shijr, Taipei County, Taiwan  
Tél. : 886/2 2642 9199  
Télécopieur : 886/2 2642 9099

Tous droits réservés. Sauf stipulation contraire expresse dans le présent document, aucun élément de ce manuel ne peut être reproduit, copié, transmis, diffusé, téléchargé ou stocké sur un support quelconque dans quelque but que ce soit sans l'accord exprès écrit préalable de Garmin. Garmin autorise le téléchargement d'un seul exemplaire du présent manuel sur un disque dur ou tout autre support de stockage électronique pour la consultation à l'écran, ainsi que l'impression d'un exemplaire du présent manuel et de ses révisions éventuelles, à condition que cet exemplaire électronique ou imprimé du manuel contienne l'intégralité du texte de la présente mention relative aux droits d'auteur, toute distribution commerciale non autorisée de ce manuel ou de ses révisions étant strictement interdite.



Les informations contenues dans le présent document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Garmin se réserve le droit de modifier ou d'améliorer ses produits et d'apporter des modifications au présent contenu sans obligation d'en avertir quelque personne ou quelque entité que ce soit. Visitez le site Web de Garmin ([www.garmin.com](http://www.garmin.com)) pour obtenir les dernières mises à jour et des informations complémentaires sur l'utilisation et le fonctionnement de tous les produits Garmin. Garmin®, et See-Thru® sont des marques déposées de Garmin Ltd. ou de ses filiales et elles ne peuvent pas être utilisées sans l'autorisation expresse de Garmin.

Cette version française du manuel anglais de Fishfinder 400C (numéro de référence Garmin 190-00532-00, révision D) est fournie à titre d'aide uniquement. Le cas échéant, veuillez consulter la révision la plus récente du manuel anglais pour obtenir des instructions concernant le fonctionnement et l'utilisation du Fishfinder 160C

CE MANUEL REDIGE ET TRADUIT EN TOUTE BONNE FOI, ETAIT A JOUR AU MOMENT DE LA MISE SOUS PRESSE. GARMIN DECLINE TOUTERESPONSABILITE RELATIVE A LA PRECISION DE CE MANUEL EN FRANCAIS ET A SES CONSEQUENCES. SEULE LA DERNIEREVERSION MISE A JOUR DU MANUEL D'ORIGINE EN ANGLAIS FAIT FOI.

## INTRODUCTION

### A propos de ce manuel

Merci d'avoir choisi le Fishfinder 160C Garmin.

Ce manuel explique l'installation et l'utilisation du Fishfinder 160C.

Pour exploiter au mieux toutes les fonctions de votre Fishfinder, prenez le temps de lire ce manuel et de vous familiariser avec les procédures d'utilisation de votre appareil.

L'**Introduction** comporte les informations relatives à ce manuel et la Table des matières.

La section **Instructions d'installation** comprend les informations nécessaires à une installation correcte du Fishfinder 160C.

La section **Consignes d'utilisation** comporte les informations relatives à l'utilisation du Fishfinder 160C.

En **Annexes** sont regroupées les informations telles que caractéristiques techniques, compréhension du fonctionnement du sondeur, accord de licence et garantie.

Un **Index** en fin de manuel vous permet de retrouver plus rapidement une information.

### Conventions utilisées dans ce manuel

Ce manuel utilise le terme **Danger** pour signaler une situation potentiellement dangereuse, qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou de graves blessures.

Ce manuel utilise le terme **Attention** pour signaler une situation potentiellement dangereuse, qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou des dommages matériels. Il peut également être utilisé sans symbole pour attirer votre attention sur des pratiques risquées.

## TABLE DES MATIERES

<b>Introduction</b> .....	<b>i</b>
A propos de ce manuel.....	<b>i</b>
Conventions utilisées dans ce manuel.....	<b>i</b>
Enregistrement du produit.....	<b>iii</b>
Pour contacter Garmin.....	<b>iii</b>
Entretien du Fishfinder 160C.....	<b>iii</b>
<b>Mise en route</b> .....	<b>1</b>
Comprendre le sondeur.....	<b>1</b>
Couverture de la sonde.....	<b>1</b>
Ligne blanche.....	<b>2</b>
Thermoclines.....	<b>2</b>
<b>Instructions d'installation</b> .....	<b>3</b>
Liste de colisage.....	<b>3</b>
Installation de l'appareil.....	<b>4</b>
Pose de la sonde.....	<b>5</b>
Faisceau électrique.....	<b>9</b>
<b>Instructions d'utilisation</b> .....	<b>11</b>
Barre de réglage.....	<b>13</b>
Menu de paramétrage.....	<b>14</b>

<b>Annexes</b> .....	<b>21</b>
Caractéristiques techniques.....	<b>21</b>
Garantie limitée.....	<b>22</b>
Contrat de licence du logiciel.....	<b>23</b>
Déclaration de conformité.....	<b>23</b>
<b>Index</b> .....	<b>24</b>

## Enregistrement du produit

Aidez-nous à mieux vous servir en remplissant dès aujourd'hui notre formulaire d'enregistrement en ligne ! Visitez notre site Web à l'adresse suivante : <http://my.garmin.com>. Conservez en lieu sûr le ticket de caisse d'origine ou une photocopie.

## Pour contacter Garmin

Contactez Garmin si vous avez des questions sur l'utilisation du Fishfinder 160C. Aux Etats-Unis, contactez le service d'assistance produit de Garmin par téléphone au +1 913 397 8200 ou +1 800 800 1020, du lundi au vendredi de 8 à 17 heures (heure du Centre des Etats-Unis), ou visitez le site Web [www.garmin.com/support/](http://www.garmin.com/support/).

En Europe, contactez Garmin (Europe) Ltd. au +44 (0) 870 850 1241 (hors du Royaume-Uni) ou au 0808 238 0000 (depuis le Royaume-Uni).

## Entretien du Fishfinder 160C

Le boîtier du FF160C est en matériau de qualité supérieure et ne nécessite aucun entretien particulier en dehors d'un nettoyage périodique.

### Nettoyage du Boîtier

Nettoyez la partie extérieure du boîtier du Fishfinder (à l'exception de l'écran) à l'aide d'un chiffon imbibé d'une solution de détergent neutre, puis séchez-le. Prohibez l'emploi de nettoyeurs chimiques et de sol-vants risquant d'endommager les composants en matière plastique.

### Nettoyage de l'Ecran

Nettoyez l'écran du Fishfinder à l'aide d'un chiffon doux, propre, non pelucheux et de produit pour lunettes. Humidifiez le chiffon avec le liquide et essuyez doucement l'écran avec le chiffon humide.



**AVERTISSEMENT** : L'écran du Fishfinder 160C est recouvert d'un revêtement antireflet spécial très sensible aux cosmétiques, huiles, cires et produits d'entretien abrasifs. LES PRODUITS D'ENTRETIEN CONTENANT DE L'AMMONIAQUE PEUVENT ENDOMMAGER LE REVETEMENT ANTIREFLET. Nettoyez l'écran UNIQUEMENT à l'aide d'un chiffon non pelucheux, propre, imbibé d'un produit de nettoyage pour lunettes, spécifiquement recommandé pour l'entretien des surfaces protégées par un revêtement antireflet.

## **Immersion**

Le FF160C est étanche conformément à la norme CEI 60529 IPX7. Il résiste à une immersion de 30 minutes dans 1 mètre d'eau. Une immersion prolongée peut endommager votre Fishfinder. Après immersion, veuillez à essuyer soigneusement et à faire sécher votre Fishfinder avant toute nouvelle utilisation

## **Stockage**

NE stockez PAS le Fishfinder FF160C à un emplacement susceptible de subir une exposition prolongée aux températures extrêmes (comme le coffre d'une voiture), au risque de l'endommager irrémédiablement.

**(Hg)** - LES FAISCEAUX SITUÉS À L'INTÉRIEUR DE CE PRODUIT CONTIENNENT DU MERCURE ET DOIVENT ÊTRE RECYCLÉS OU MIS AU REBUT CONFORMÉMENT AUX LOIS LOCALES, RÉGIONALES OU NATIONALES.

Pour plus d'informations, visitez le site  
[www.garmin.com/aboutGarmin/environment/disposal.jsp](http://www.garmin.com/aboutGarmin/environment/disposal.jsp).

## MISE EN ROUTE

### Comprendre le sondeur

Cette section est destinée à aider les utilisateurs novices à mieux comprendre comment fonctionne le Fishfinder 160C et comment il peut être un atout important pour une pêche plus fructueuse.

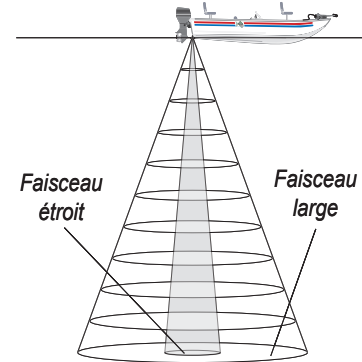
Pour comprendre l'affichage de l'appareil, il est important de connaître globalement son mode de fonctionnement et la façon dont il détermine ce qu'il faut afficher. La sonde que vous installez sur votre bateau émet des ondes sonores vers le fond de l'eau sous forme de cône. Quand une onde sonore frappe un objet immergé (tel que le fond, une structure ou un poisson), l'onde est réfléchiée vers la sonde. La sonde collecte les ondes sonores réfléchiées et transmet les données au Fishfinder qui les traite avant de les afficher à l'écran. Les données sous-marines sont affichées à l'écran dans l'ordre chronologique des retours d'écho. Le premier reçu est le premier affiché. Le schéma ci-contre à droite illustre ce propos en montrant comment une scène sous-marine (à gauche) est représentée dans le graphique de profondeur (à droite). De manière générale, si seule la masse d'eau sépare la sonde du fond, le premier écho fort provient du fond directement à la verticale de la sonde. Le premier écho fort détermine la profondeur du fond. Les échos secondaires de plus faible intensité, fournissent les données détaillées. Les échos sont représentés en rouge (les plus forts), puis en orange (échos forts), jaune (échos moyens), vert (échos faibles), et bleu (les plus faibles).

*Manuel de l'utilisateur Fishfinder 160C*

Il s'agit d'une brève description de la façon dont votre Fishfinder 160C fonctionne. Les pages suivantes montrent comment ces données peuvent vous aider à améliorer votre pêche.

### Couverture de la sonde

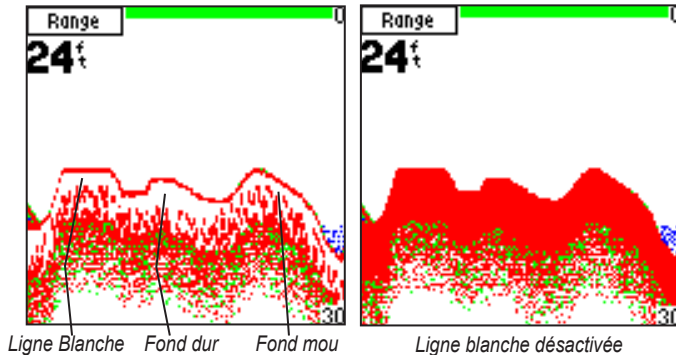
La surface du fond couverte par l'émission d'ondes sonores dépend de la largeur du faisceau de la sonde et de la profondeur de l'eau. Le Fishfinder 160C peut émettre un faisceau large ou étroit. Le faisceau étroit fournit une image précise des détails du fond et de la structure, mais la zone de couverture est limitée. Comme le montre l'illustration suivante, à une profondeur de 30 pieds, le faisceau étroit couvre une zone circulaire de 6 pieds de diamètre. Le faisceau large couvre une surface beaucoup plus étendue, mais avec une légère perte de précision dans la représentation des détails du fond et de la structure. Comme le montre l'illustration suivante, à une profondeur de 30 pieds, le faisceau large couvre une zone circulaire de 20 pieds de diamètre.



## Ligne blanche

Le Fishfinder 160C peut vous aider à déterminer la nature du fond (dur ou mou). Lors de la réflexion des ondes sonores, un fond dur renvoie un signal plus puissant qu'un fond mou. Une étroite ligne blanche indique la présence d'un fond plus mou tandis qu'une ligne blanche épaisse indique la présence d'un fond plus dur. Normalement le système trace une ligne rouge pour indiquer le point où l'eau entre au contact du fond. Cette ligne suit le profil du fond et celui des objets importants jonchant le fond. L'appareil utilise la fonction ligne blanche pour faciliter la distinction du tracé du fond.

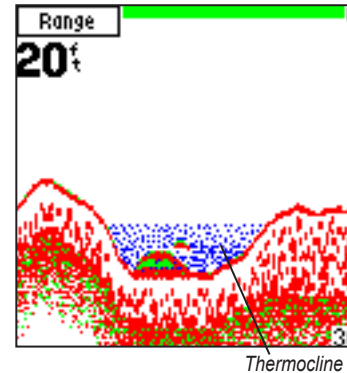
Avec le Fishfinder 160C, la ligne blanche active permet de mettre en relief les emplacements des échos forts, ce qui facilite la détermination du type de fond. L'exemple ci-dessous montre les échos d'un même fond, avec et sans ligne blanche.



## Thermoclines

La technologie See-Thru Garmin permet au Fishfinder 160C de “voir” au travers des thermoclines et de repérer le poisson là où il vit... et les poissons adorent les thermoclines !

Défini succinctement, un thermocline est une zone de rupture dans la masse d'eau où la température de l'eau varie plus rapidement que dans la zone située au-dessus.



## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Lisez attentivement et assimilez toutes les instructions avant de procéder à l'installation. En cas de problème, contactez l'assistance produit ou demandez l'avis d'un professionnel qualifié.

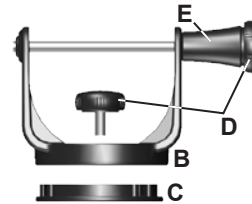
Avant l'installation, vérifiez que la longueur du faisceau est suffisante pour relier le Fishfinder au capteur. La sonde du Fishfinder Garmin 160C peut être fixée au tableau arrière ou à un moteur hors-bord électrique. Vérifiez la liste de colisage ci-dessous. Si vous constatez qu'un article est manquant, contactez sans délai votre revendeur Garmin.

### Liste de colisage

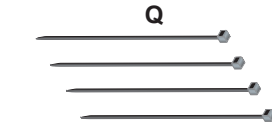
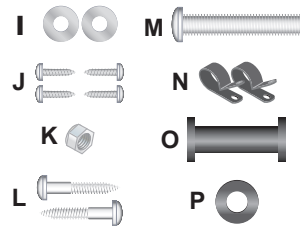
- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| A–Sondeur Fishfinder 160C (1)          | K– Ecrou frein 10-32 (1)       |
| B–Etrier pivotant (1)                  | L–Vis 5 x 30 mm (2)            |
| C–Embase pivotante (1)                 | M–Vis 10-32 x 1,75 (1)         |
| D–Boutons de montage- 1 Court, 1 Long  | N–Colliers de câble ¼" (2)     |
| E–Entretoise de bouton de fixation (1) | O–Entretoise plastique (1)     |
| F–Sonde avec câble (1)                 | P– Rondelle caoutchouc ¼" (1)  |
| G–Support de sonde (1)                 | Q–Attaches de câble, 14 cm (4) |
| H–Joint pour moteur HB électrique (1)  | R– Attache de câble, 50 cm (1) |
| I–Rondelles plates Ø 5 mm (2)          | S– Câble Alim. Données         |
| J–Vis 4 x 12 mm (4)                    | (non illustré)                 |



A



(Cable not shown)



R



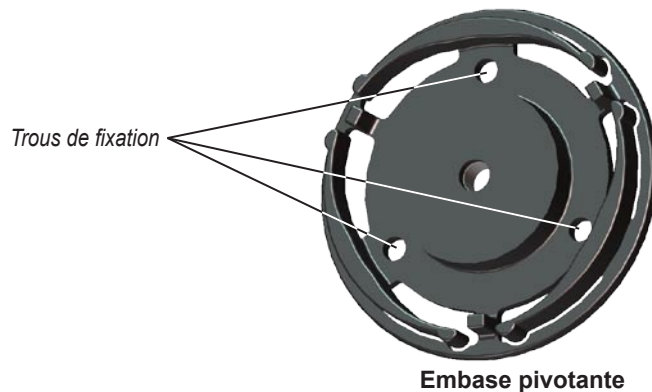
## Installation de l'appareil

Sélectionnez pour le Fishfinder un emplacement permettant de voir et de manipuler l'appareil facilement. Sélectionnez une surface de pose suffisamment solide pour supporter le poids du Fishfinder en le mettant à l'abri des vibrations excessives et des chocs. N'installez PAS l'étrier à un emplacement où le Fishfinder risque d'être exposé à des températures extrêmes. Lors de l'installation de l'étrier de fixation, veillez à disposer de suffisamment de place pour la connexion et le cheminement du câble d'alimentation.

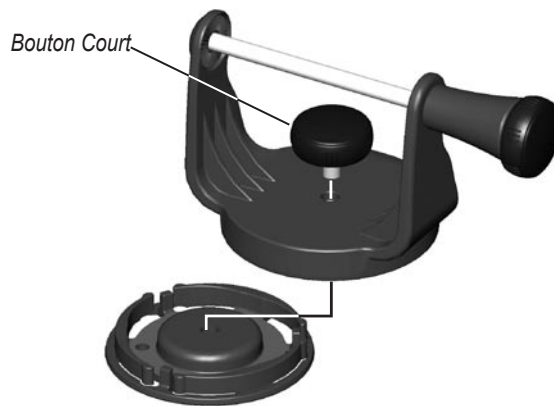
**Listes d'outillage (non fourni)**—perceuse tournevis (Phillips ou standard), trois vis à métaux Ø 4 mm à tête cylindrique large avec écrous et rondelles et un foret Ø 4,2 mm, ou vis à tôle n°8 à tête cylindrique large et un foret Ø 1,5 mm.

### Fixation de l'étrier :

1. En utilisant l'embase pivotante comme gabarit, marquez la position des trois trous de fixation.
2. Si vous utilisez des boulons pour la fixation, percez trois trous Ø 4,2 mm aux emplacements marqués. Si vous utilisez des vis à tôle, percez trois avant-trous Ø 1,5 mm. Ne percez pas les avant-trous à une profondeur supérieure à la moitié de la longueur de la vis.
3. Fixez l'embase pivotante avec trois boulons ou trois vis. **NE SERREZ PAS EXAGÉRÉMENT.**
4. Placez l'étrier de fixation pivotant et fixez-le avec le bouton court.



**Embaise pivotante**



**Embaise et Etrier Pivotants**

## Fixation de l'appareil sur l'étrier :

1. Alignez la rainure de la face arrière du Fishfinder sur le bouton de fixation long et insérez le Fishfinder dans l'étrier. Si nécessaire, ajustez le bouton long pour écarter les bras de l'étrier (tournez le bouton vers la gauche pour écarter les bras de l'étrier et vers la droite pour les rapprocher).
2. Réglez l'inclinaison du Fishfinder, et serrez le bouton long pour le maintenir en place.
3. Réglez l'angle du Fishfinder en desserrant le bouton long sur le côté droit de l'étrier.
4. Faites pivoter l'étrier entier à droite ou à gauche. (REMARQUE : L'étrier cliquette en pivotant.)
5. Serrez tous les boutons quand vous avez obtenu l'angle de vue désiré.

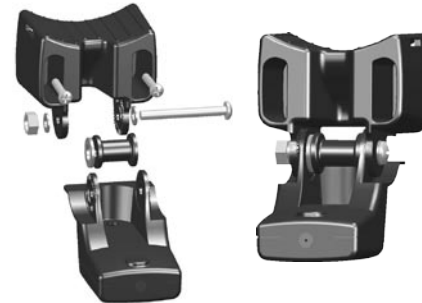


Manuel de l'utilisateur Fishfinder 160C

## Pose de la sonde

### Assemblage de la sonde :

1. Insérez simultanément la rondelle caoutchouc et l'entretoise plastique dans la sonde. NE lubrifiez PAS la rondelle caoutchouc.
2. Faites cheminer le câble vers l'arrière du capteur. Insérez la sonde dans son support.
3. Placez une rondelle plate Ø 5 mm sur la vis 10-32 x 1,75" et insérez la vis dans le support de sonde, l'entretoise et la rondelle en caoutchouc.
4. Posez la rondelle plate Ø 5 mm restante sur l'extrémité exposée de la vis. Vissez l'écrou de blocage 10-32. La sonde peut être resserrée après installation sur le bateau.



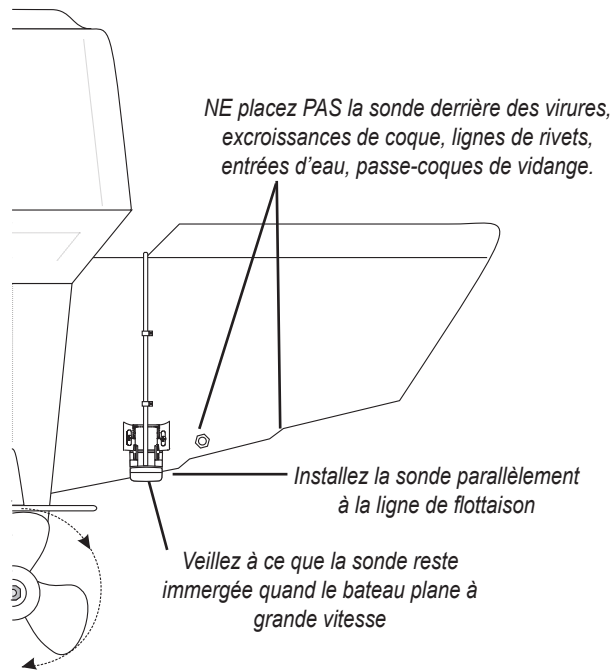
### **Choix d'un emplacement sur le tableau arrière**

Pour des performances optimales, la sonde doit être installée en eau calme (hors des zones de turbulence). Placez la sonde aussi près que possible de l'axe du bateau.

NE coupez PAS le câble de sonde (cette action annule la garantie et peut perturber le fonctionnement du sondeur).

NE placez PAS la sonde derrière des virures, lignes de rivets, excroissances de coque, entrées d'eau, passe-coque de vidange, des zones couvertes de peinture auto-érodante ou tout autre facteur de turbulences. Il est important que la sonde soit installée le plus près possible de l'axe longitudinal du bateau, en zone d'eau calme, sans turbulences. NE posez PAS la sonde à un emplacement où elle risque d'être endommagée lors de la mise à l'eau, de la mise au sec, du remorquage ou de l'hivernage du bateau.

NE placez PAS la sonde dans l'axe de l'hélice des bateaux monomoteurs. Sur les bateaux bimoteurs, montez la sonde entre les moteurs, si possible. N'installez pas la sonde dans le sillage direct de l'hélice. La sonde peut créer une cavitation risquant d'altérer les performances du bateau et d'endommager l'hélice.



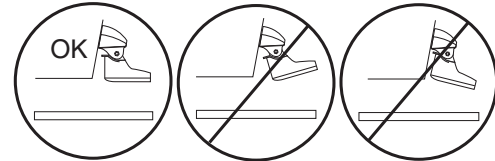
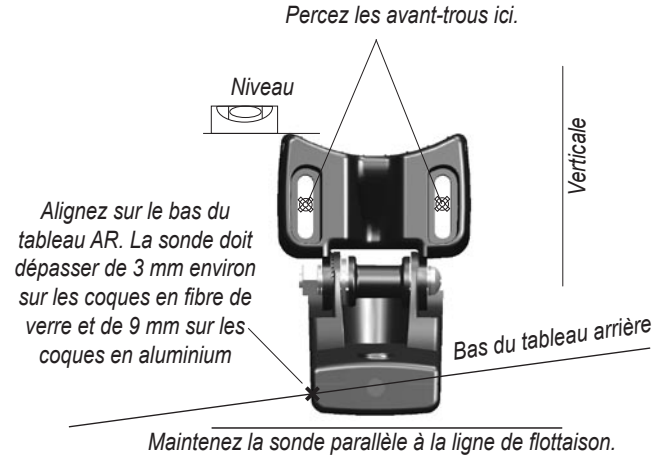
Enduisez le filetage de toutes les vis avec du mastic d'étanchéité de qualité marine pour éviter toute infiltration d'eau dans le tableau arrière..

## Pose de la sonde sur le tableau arrière

Liste d'outillage (non fourni) — perceuse, clef plate ou clef à douille 3/8 po (# 10 mm), forets 4 mm et 3 mm, ruban de masquage, tournevis cruciforme n°2 et mastic d'étanchéité marine.

### Installation de la sonde sur le tableau arrière :

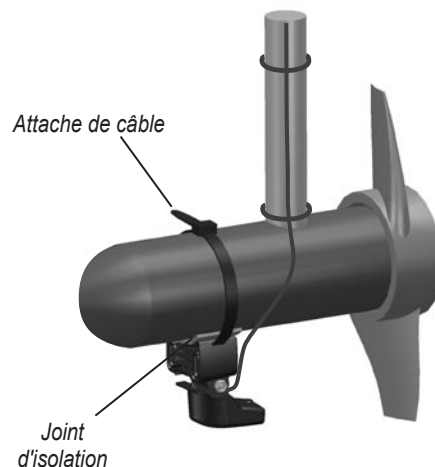
1. Placez le support de sonde à l'emplacement sélectionné sur le tableau arrière. Alignez la sonde parallèlement à la ligne de flottaison. Marquez le centre de chaque trou du support de sonde. (Voir illustrations à droite).
2. À l'aide d'un foret  $\varnothing$  4 mm, percez des avant-trous sur une profondeur d'environ 25 mm aux emplacements marqués. Pour éviter de percer trop profondément, collez un morceau de ruban adhésif autour du foret à 25 mm de la pointe.
3. Enduisez les vis 5 x 30 mm avec du mastic d'étanchéité marine. Fixez la sonde au tableau arrière à l'aide des vis 5 x 30 mm. Réglez la hauteur de la sonde de sorte qu'elle dépasse d'environ 3 mm sous le tableau arrière sur une coque en fibre de verre ou 9 mm sur une coque en aluminium. Alignez la sonde parallèlement à la surface de l'eau.
4. Serrez l'écrou de blocage 10-32 jusqu'à ce qu'il touche l'étrier de fixation puis serrez d'1/4 de tour supplémentaire (ne serrez pas exagérément).



## **Pose de la sonde sur un moteur hors-bord électrique**

1. Insérez la grande attache de câble dans la fente du support de sonde avec les crans orientés vers le haut, jusqu'à ce qu'une longueur égale dépasse des deux côtés du support. (**REMARQUE** : En eau froide ou dans des eaux très encombrées de débris ou de bois flottant, il est recommandé d'utiliser un collier de serrage métallique de 20 à 25 cm de longueur.)
2. Placez le joint de montage (I) sur le dessus courbe du support de sonde.
3. Appliquez la sonde ainsi montée contre l'embase du moteur hors-bord électrique, avec l'avant de la sonde orienté dans la direction opposée à l'hélice.
4. Entourez l'embase du moteur avec les deux extrémités de l'attache de câble. Insérez l'extrémité pointue de l'attache de câble dans le trou de verrouillage de l'extrémité opposée et refermez l'attache de sorte à maintenir l'ensemble en place mais sans serrer. (L'attache de câble cliquette quand vous la serrez).
5. Placez la sonde de sorte à ce qu'elle soit parallèle au fond quand elle est en service et vérifiez l'alignement du joint. Serrez fermement l'attache de câble. Coupez la longueur excessive, si nécessaire. Serrez l'écrou de blocage 10-32 jusqu'à ce qu'il touche l'étrier de fixation puis serrez d'1/4 de tour supplémentaire (ne serrez pas exagérément).

6. Faites cheminer le câble de 9 m (30 pi) en le fixant à l'arbre du moteur à l'aide des attaches de câble. Pour éviter l'accumulation de débris, vous pouvez combler la face avant du support de sonde, à l'exception du passage de l'attache de câble, avec du mastic d'étanchéité.



## Contrôle de l'installation sur le tableau arrière

Effectuez ce test après avoir installé le Fishfinder. Comme la propagation du signal du sondeur ne peut se faire que dans l'eau, le Fishfinder ne fonctionne pas correctement quand la sonde est hors de l'eau. Lors de la mise à l'eau du bateau, CONTROLEZ l'absence de fuite autour des trous des vis immergées. NE laissez PAS le bateau à l'eau pendant une longue durée sans avoir contrôlé l'absence de fuite.

### Test de l'installation sur le tableau arrière :

1. Effectuez un premier test à faible vitesse. Si le sondeur fonctionne correctement, augmentez progressivement la vitesse du bateau en observant le fonctionnement du sondeur. Si le signal de sonde disparaît soudainement ou si les retours d'échos du fond sont fortement dégradés, notez la vitesse à laquelle ces phénomènes se produisent.
2. Ramenez le bateau à la vitesse à laquelle le signal a été perdu. Effectuez des virages modérés dans les deux directions en guettant une éventuelle amélioration du signal.
3. Si la force du signal augmente en virage, abaissez la sonde sur 3 à 4 mm supplémentaires endessous du tableau arrière. La suppression de l'affaiblissement du signal peut nécessiter plusieurs réglages consécutifs.
4. Si le signal n'est pas meilleur, il peut s'avérer nécessaire de déplacer la sonde.

## Faisceau électrique

Le Fishfinder 160C est livré avec un faisceau de fils permettant la connexion du Fishfinder à l'alimentation et à la sonde à l'aide d'une prise facile à déconnecter. S'il s'avère nécessaire de prolonger le câble d'alimentation, utilisez un câble avec des conducteurs de 0,5 mm<sup>2</sup> de section. NE coupez PAS le câble de sonde. Cette opération annule la garantie. Les prolongateurs de câble de sonde sont disponibles chez votre revendeur Garmin.

Si le bateau est équipé d'un réseau électrique, il est recommandé de connecter le Fishfinder directement à un porte-fusible vacant sur le tableau de distribution électrique. Dans ce cas il est possible de supprimer le porte-fusible en ligne, fourni avec le Fishfinder. Vous pouvez également connecter directement le Fishfinder à la batterie.

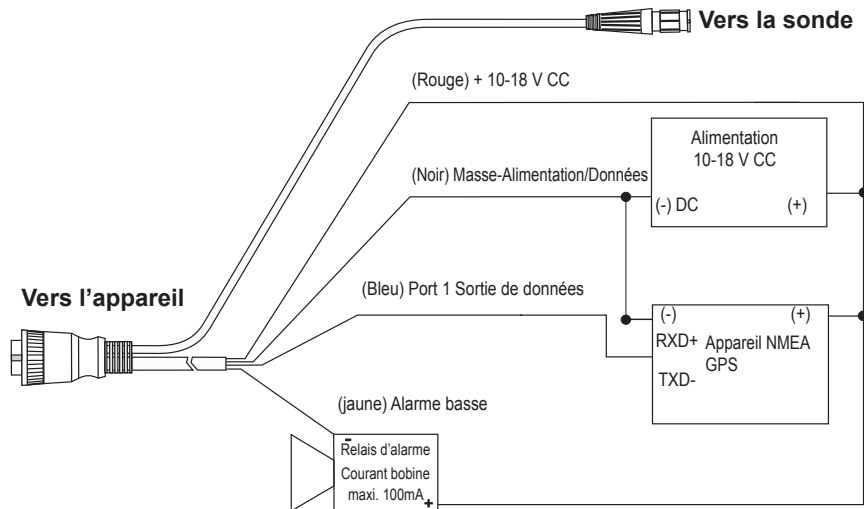
### Installation du faisceau électrique :

1. Raccordez le fil rouge à la borne positive (+) de la batterie.
2. Raccordez le fil noir à la borne négative (-) de la batterie.
3. Insérez un fusible 2 A dans le porte-fusible (tableau de fusibles uniquement).
4. Alignez les détrompeurs de la prise et du connecteur de la face arrière du Fishfinder. Insérez le câble dans le connecteur et tournez la bague de verrouillage en butée vers la gauche.

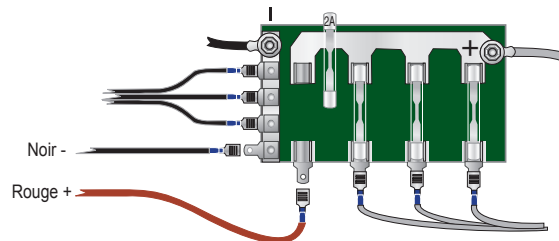
Le FF160C émet les données NMEA de profondeur, vitesse surface et température de l'eau.

### Connexion de la sortie NMEA à un appareil au format NMEA :

Connectez le fil bleu à l'entrée de données d'un appareil au format NMEA.



**Schéma de câblage**



**Connexion à un bloc fusible**

## INSTRUCTIONS D'UTILISATION



### Touches fléchées

Les flèches **verticales** permettent de sélectionner une rubrique sur la barre de réglage et sur le menu de paramétrage. Les flèches horizontales permettent de parcourir rapidement les réglages de la barre de réglage.

### Touche ENTER

La touche **ENTER** active ou désactive l'affichage de la barre de réglage et des champs de données du menu paramétrage pour la saisie des modifications et des réglages.

### Touche MENU

La touche **MENU** active ou désactive les menus paramétrage et réglages.

### Touche POWER

La touche **POWER** permet d'allumer et d'éteindre l'appareil et d'activer le rétroéclairage. Exercez une pression prolongée pour allumer ou éteindre l'appareil. Appuyez brièvement pour activer le rétroéclairage. Pour modifier le rétroéclairage, appuyez plusieurs fois sur **POWER** pour sélectionner les réglages extinction, rétroéclairage faible, niveau personnalisé et rétroéclairage fort.

**Profondeur**

L'échelle de profondeur est affichée du haut en bas, sur le côté droit. Les messages et icônes d'alarme sont affichées en bas.

**Température de l'eau**

L'appareil peut afficher la température de l'eau au niveau de la sonde.

**Vitesse**

La vitesse peut être affichée en miles/heure, kilomètres/heure et noeuds. Il faut, pour ce faire, une sonde avec capteur de vitesse.

**Distance**

La distance peut être affichée en miles, milles nautiques ou kilomètres. Il faut, pour ce faire, une sonde avec capteur de vitesse.

**Tension de la batterie**

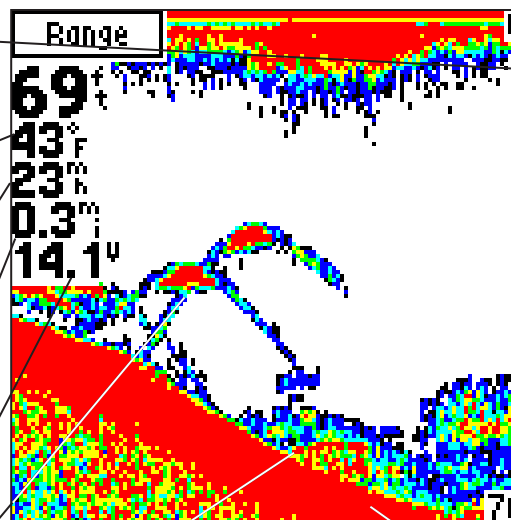
La tension actuelle de la batterie peut être affichée.

**Poissons**

L'appareil affiche les poissons sous forme d'arcs ou de symboles de poisson et peut déclencher une alarme à la détection d'un poisson.

**Thermocline et structure**

La technologie See-Thru de Garmin permet d'afficher bien plus que les thermoclines et la structure sous-marine. L'appareil affiche les poissons dans et sous la thermocline, les arbres, buissons et tombants.



*(Simulation d'affichage)*

**Structure et type de fond**

Le système Sensibilité Auto de Garmin procure une représentation distincte du type de fond rencontré et de sa structure.

## Barre de réglage

La barre de réglage permet d'accéder rapidement aux réglages modifiés les plus fréquemment lors de l'utilisation de l'appareil. Les réglages sont : Portée (Range), Sensibilité (Gain), Défilement (Scroll), Zoom et Affichage (View).

Les réglages en cours peuvent être affichés par pression sur la touche **MENU**. Appuyez encore une fois sur **MENU** pour masquer la fenêtre. L'option de réglage en cours s'affiche toujours en haut à gauche de l'écran. Appuyez sur la flèche gauche ou droite pour parcourir les options disponibles.

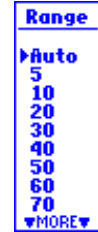
Pour modifier immédiatement l'option de réglage en cours, appuyez sur la flèche vers le haut ou vers le bas. Pour examiner les réglages disponibles avant de procéder à une modification, appuyez sur la touche **ENTER** pour activer la fenêtre de réglage.

### Modification d'un réglage de l'appareil :

1. Appuyez sur **MENU**, utilisez la flèche vers le haut ou vers le bas.
2. Déplacez le curseur de sélection sur l'option de votre choix et appuyez sur **ENTER**.
3. Choisissez **Setup** pour ouvrir le menu de paramétrage principal.

## Portée (Echelle)

Règle l'échelle de profondeur d'affichage. L'appareil peut poursuivre le fond automatiquement ou être réglé sur une échelle définie par l'utilisateur. Les réglages disponibles sont : **Auto** (réglage par défaut) ou de **5 à 900** pieds.



## Sensibilité

Réglage de la sensibilité du récepteur du Fishfinder, qui permet dans une certaine mesure de sélectionner les échos à afficher à l'écran. Pour afficher une image plus détaillée, augmentez la sensibilité du récepteur en sélectionnant un gain plus élevé. Si trop de détails sont affichés à l'écran, ou si l'écran est parasité, réduisez la sensibilité pour améliorer la clarté de l'écran. Les réglages disponibles sont : **Auto** (réglage par défaut) et de **0 à 100%**. Le réglage automatique de sensibilité est activé par la commande **Gain Auto** du menu de paramétrage.



## Défilement

Règle la vitesse de défilement de droite à gauche du graphique de profondeur. Si vous êtes à l'arrêt ou si le graphique défile trop rapidement, il peut s'avérer utile de figer l'image ou d'en ralentir le défilement.



## Zoom

Règle le niveau de zoom de l'affichage. Les réglages disponibles sont : **Off** (réglage par défaut), et zooms **2X** et **4X**.



## Affichage

L'affichage n'est disponible que si une échelle de zoom autre que **Off** a été sélectionnée. Ce réglage permet de sélectionner une zone spécifique à afficher à l'écran. Le Fishfinder est également doté d'une fonction de sélection automatique de zoom avant qui est une zone dont la profondeur d'origine est le fond. Lorsque vous réglez cette fonction, les chiffres supérieur et inférieur indiquent les limites de profondeur de la partie zoomée.



## Menu de paramétrage

Le menu de paramétrage comprend les réglages ne devant pas être modifiés fréquemment.

### Affichage du menu paramétrage :

1. Appuyez sur **MENU**.
2. À l'aide des flèches haut ou bas, sélectionnez **Setup** et appuyez sur **ENTER**.

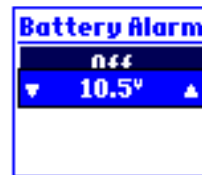
### Modification d'une rubrique du menu de paramétrage :

1. À l'aide des **flèches haut** ou **bas**, faites votre sélection.
2. Appuyez sur **ENTER** pour activer le réglage.
3. À l'aide des **flèches haut** ou **bas**, procédez aux modifications.
4. Appuyez sur **ENTER** pour valider la modification.

## Alarmes

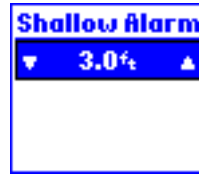
### Batterie

Une alarme retentit lorsque le niveau de décharge atteint une tension définie par l'utilisateur. L'alarme de batterie permet de définir si la batterie a atteint un niveau de décharge critique.



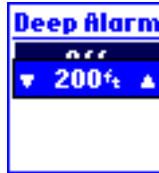
## Haut-fond

Règle une alarme de haut-fond à une profondeur spécifiée entre **1** et **900** pieds.



## Profondeur

Règle une alarme de profondeur à une profondeur spécifiée entre **1** et **900** pieds.



## Alarme de poisson





Active (**On**) ou désactive (**Off** : réglage par défaut) une alarme qui retentit quand le Fishfinder détecte un écho analysé comme étant celui d'un poisson.



## Graphique

### Identifiant de poissons

Le réglage d'identifiant de poissons (Fish ID) détermine la façon dont le graphique affiche les cibles sous-marines ainsi que l'information d'arrière-plan. Si l'identifiant poissons est désactivé (Off), l'appareil affiche toutes les informations disponibles sur l'environnement sous-marin. Si vous sélectionnez un symbole de poisson, le graphique affiche uniquement l'information relative à ce symbole (taille grande, moyenne et petite). Lors de l'utilisation du faisceau large, les symboles de poisson qui sont détectés latéralement au bateau sont affichés sous forme de contours. Ceux qui sont directement sous le bateau sont affichés sous forme de silhouette pleine.

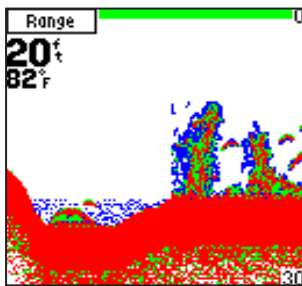
- Off** Toute l'information disponible est affichée (réglage par défaut).
-  Les cibles en suspension dans l'eau apparaissent sous forme de symboles. Aucune information d'arrière-plan n'est affichée.
-  Identique au précédent avec affichage de la profondeur des cibles.
-  Les cibles en suspension dans l'eau apparaissent sous forme de symboles. L'information d'arrière-plan est affichée, ce qui facilite l'identification du poisson.
-  Identique au précédent avec affichage de la profondeur des cibles.

## Faisceau

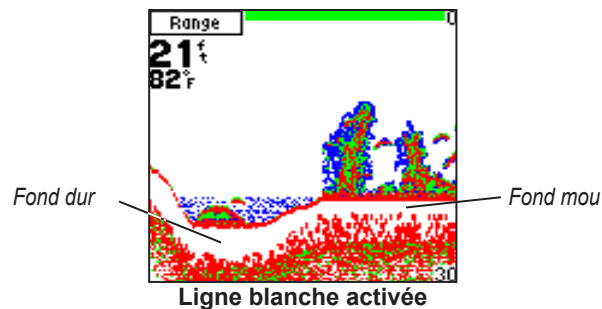
Le réglage de faisceau permet de sélectionner un faisceau large ou un faisceau de sonde étroit. Un faisceau étroit procure une vue plus détaillée d'une zone plus restreinte et le faisceau large une vue plus grande mais moins détaillée.

## Ligne blanche

Le réglage de ligne blanche contrôle le mode d'affichage de l'information sur le type de fond (dur ou mou). Quand la fonction est désactivée (**off**), l'écho du fond est affiché sous forme de couleur pleine. Lorsque la fonction est activée (on), la zone la plus forte de l'écho du fond est affichée en blanc et permet de déterminer la dureté du fond. Un fond dur renvoie un signal plus fort et affiche une couche du fond plus épaisse. Un fond mou renvoie un signal plus faible et affiche une couche du fond plus mince.



Ligne blanche désactivée



## Sensibilité automatique

Le réglage de sensibilité automatique règle la sensibilité du récepteur, lorsque l'option Gain (Sensibilité) est réglée sur Automatique. La sensibilité automatique est dotée de trois réglages : **Haut** (High), **Moyen** (Medium) et **Bas** (Low).

L'augmentation de la sensibilité automatique rend le FF160 plus "agressif" lorsqu'il règle la sensibilité automatiquement. Une sensibilité élevée peut générer plus de parasites à l'écran.



## Arrière-plan

Ce réglage permet de modifier la couleur d'arrière-plan. Les réglages disponibles sont : **Noir** (Black), **Bleu** (Blue) et **Blanc** (White).



## Chiffres

### Offset de quille

Décalage de l'origine des sondes pour afficher la profondeur depuis la surface de l'eau ou depuis le talon de quille plutôt que depuis l'emplacement de la sonde. Saisissez un nombre positif pour décaler l'origine vers le bas (talon de quille). Saisissez un nombre négatif sur les bateaux de grande taille à fort tirant d'eau.

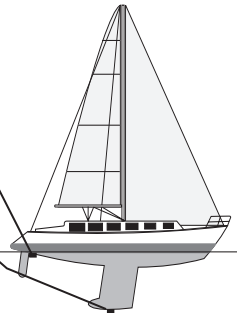


#### Capteur en surface

Saisissez un nombre positif (+) pour afficher la profondeur sous le talon de quille.

#### Capteur au talon de quille

Saisissez un nombre négatif (-) pour afficher la profondeur réelle depuis la surface de l'eau.



## Taille

Détermine la taille des chiffres de profondeur, batterie, vitesse et distance, affichés à l'écran. Réglages disponibles : **Petit** (Small) ou **Grand** (Large) (réglage par défaut).



## Batterie

Permet de **masquer** (Hide) (réglage par défaut) ou **d'afficher** (Show) la tension actuelle de la batterie.



## Température de l'eau

La température de l'eau est affichée automatiquement si cette rubrique est réglée sur **Auto** (réglage par défaut). Autre réglage : **Masquer** (Hide).



## Vitesse

La vitesse s'affiche automatiquement si la rubrique est réglée sur **Auto** (réglage par défaut). Autre réglage : **Masquer** (Hide).



## Distance

La distance s'affiche automatiquement si la rubrique est réglée sur **Auto** (réglage par défaut). Autre réglage : **Masquer** (Hide).



## Étalonnage de la vitesse

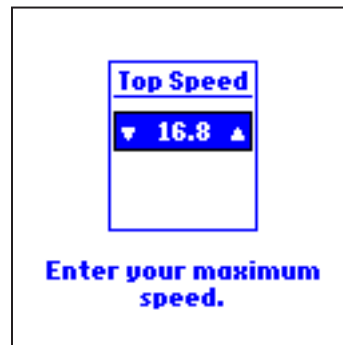
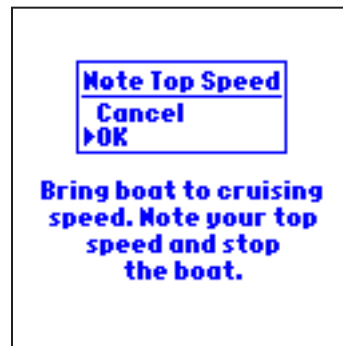
Uniquement disponible quand un capteur de vitesse est connecté. Cet étalonnage est nécessaire pour un affichage précis de la vitesse surface. Utilisez le speedomètre du bord, un chronomètre ou un GPS pour déterminer votre vitesse. Si vous utilisez un chronomètre, il faut calculer la vitesse exacte sur une distance connue (distance / temps = vitesse). Il est recommandé de procéder à l'étalonnage par mer calme sans ou avec très peu de courant.

### Étalonnage de la vitesse :

1. Sélectionnez (**Étalonnage de la vitesse**) et appuyez sur **ENTER**.
2. Amenez le bateau à une vitesse de croisière stabilisée, notez la vitesse surface puis arrêtez le bateau.
3. Sélectionnez **OK** et appuyez sur **ENTER**.
4. A l'aide de la flèche haut ou bas, réglez la vitesse maximale et appuyez sur **ENTER**.



**REMARQUE** : Si le bateau se déplace trop lentement ou si le capteur de vitesse n'émet pas de données, le message **Vitesse trop faible** est affiché dans la boîte de sélection. Sélectionnez **OK**, appuyez sur **ENTER** et contrôlez le fonctionnement de la roue à aube du capteur ou augmentez la vitesse du bateau. En cas de problème avec le capteur de vitesse, contrôlez la connexion des câbles.



## Réinitialisation de la distance

L'option de réinitialisation de la distance ne s'affiche que si vous utilisez une sonde avec capteur de vitesse. Cette option réinitialise la distance affichée sur zéro.

<b>Reset Distance</b>
▶No
Yes

## Unités

### Profondeur

Choix des mesures d'affichage de la profondeur :

**Pieds (Feet)**, réglage par défaut), **Mètres (Meters)** ou **Brasses (Fathoms)**.

<b>Depth Units</b>
▶Feet
Meters
Fathoms

### Température

Choix des mesures d'affichage de la température de l'eau : **Fahrenheit** (°F, réglage par défaut) ou **Celsius** (°C).

<b>Temperature Units</b>
▶Fahrenheit
Celsius

### Vitesse

Choix des mesures d'affichage de la Vitesse : **Miles par heure** (Miles per Hour, réglage par défaut), **Kilomètres par heure** (Kilometers per Hour), ou **Noeuds (Knots)**.

<b>Speed Units</b>
▶Miles per Hour
Kilometers per Hour
Knots

### Distance

Choix des mesures d'affichage de la Distance : **Miles** (Miles, réglage par défaut), **Milles nautiques** (Nautical Miles), ou **Kilomètres (Kilometers)**.

<b>Distance Units</b>
▶Miles
Nautical Miles
Kilometers

## Systeme

### Simulateur

Le Fishfinder 160C est livré avec un simulateur intégré permettant de vous entraîner et d'apprendre le fonctionnement de l'appareil chez vous plutôt que sur l'eau. L'appareil indique qu'il fonctionne en mode Simulation en affichant la mention en bas à gauche de l'écran. En mode Simulateur, l'appareil affiche une scène du fond sous-marin simulée et le FishFinder 160C peut être manipulé (à l'exception des réglages de sensibilité) exactement comme si vous étiez sur l'eau. Pour quitter le mode Simulateur, éteignez l'appareil. Si aucune touche n'est activée pendant 1 minute, l'appareil se réinitialise automatiquement en mode Simulateur. Au démarrage, si une sonde n'est pas détectée, l'appareil démarre automatiquement en mode Simulation.

### Langue

Choisissez d'afficher l'information sous une des quatre langues disponibles.

<b>Language</b>
▶English
Español
Français
Portugues

## Sortie NMEA

Activation (**On**) ou Désactivation (**Off** / réglage par défaut) de la sortie NMEA. Le Fishfinder 160C peut émettre les données NMEA de profondeur, température de l'eau et vitesse surface. La sortie NMEA est au format NMEA 0183 version 3.01.



## Signal sonore

Activation (**On**) ou Désactivation (**Off**) de la sonorisation du Fishfinder. Lorsque cette rubrique est activée, une tonalité sonore est émise à la pression sur une touche, à l'affichage d'un message ou à l'activation d'une alarme. Lorsque la fonction est désactivée, toutes les fonctions sonores sont coupées.



## Contraste

Règle le contraste de l'écran pour compenser les effets de la luminosité ambiante ou de l'angle de vue. Déplacez le curseur vers le haut pour forcer le contraste et vers le bas pour le diminuer.



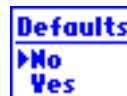
## Luminosité

Modifie le niveau du rétroéclairage. Ce réglage s'applique au niveau moyen (réglage utilisateur). Pour parcourir les différents niveaux de réglage du rétroéclairage, appuyez brièvement sur la touche **POWER**.



## Réglages

Cette option restaure les réglages par défaut de l'appareil.



## ANNEXES

### Caractéristiques techniques

#### Caractéristiques physiques

**Dimensions (l × h × p) :** 15,5 × 12,4 × 7,4 cm  
( 6.1 po × 4.9 po × 2,9 po )

**Poids :** 0,5 kg (1,1 lbs).

**Ecran :** Ecran CSTN 16 couleurs, 128 × 128 pixels, avec réglage de luminosité  
Dimensions : diagonale : 11,3 cm (4.4 po), h × l : 8 × 8 cm  
( 3.14 po × 3.14 po )

**Boîtier :** Alliage plastique étanche haute résistance à l'impact, hermétiquement clos par un joint : Conforme aux normes IEC 529 IPX7

**Plage de Température :** -15°C à + 55°C (5°F à 130°F)

#### Alimentation

**Source :** 10-18 V CC

**Consommation :** 9 watts max. à 18V CC; 7 watts à 12 V CC nominal.

**Fusible :** AGC/2A - 2.0 Amp

#### Sondeur

**Puissance :** double faisceau : 150 watts (RMS) ; 1200 watts (de crête à crête)

**Fréquence :** 200 kHz/80kHz

**Portée :** portée maximale : 900 pieds (La portée en profondeur varie en fonction de la salinité de l'eau, du type de fond, et d'autres facteurs inhérents à l'état de la masse d'eau.)

## Garantie limitée

Ce produit Garmin est garanti contre tout défaut de matériel et de fabrication pendant un an à compter de sa date d'achat. Durant cette période, Garmin pourra, à son entière discrétion, réparer ou remplacer tout composant qui s'avérerait défectueux dans le cadre d'un usage normal. Ce type de réparation ou de remplacement ne sera pas facturé au client, qu'il s'agisse des pièces ou de la main-d'oeuvre, à condition que le client prenne en charge les frais de port. Cette garantie ne couvre pas les défaillances résultant d'une utilisation abusive, d'une mauvaise utilisation, d'une modification ou d'une réparation non autorisée, ou survenant par accident.

Ce produit est uniquement une aide à la navigation et il ne doit pas être utilisé à d'autres fins exigeant l'évaluation précise de la direction, de la distance, de la position ou de la topographie. Garmin n'offre aucune garantie quant à l'exactitude et à l'exhaustivité des données cartographiques du présent produit.

LES GARANTIES ET RECOURS CONTENUS DANS LE PRESENT DOCUMENT SONT EXCLUSIFS ET ANNULENT TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE, IMPLICITE OU LEGALE, Y COMPRIS TOUTE RESPONSABILITE RESULTANT DE TOUTE GARANTIE DE QUALITE MARCHANDE OU D'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER, LEGALE OU AUTRE. CETTE GARANTIE VOUS OCTROIE DES DROITS PARTICULIERS, QUI PEUVENT VARIER D'UN ETAT A L'AUTRE.

EN AUCUN CAS, GARMIN NE PEUT ETRE TENU RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE, SPECIAL, INDIRECT OU CONSECUTIF RESULTANT DE L'UTILISATION, DE LA MAUVAISE UTILISATION OU DE L'IMPOSSIBILITE D'UTILISER CE PRODUIT, OU RESULTANT DE DEFAUTS DU PRODUIT. Certains Etats interdisant l'exclusion ou la restriction des dommages particuliers ou accessoires, les restrictions susmentionnées peuvent ne pas vous concerner. Garmin se réserve

le droit exclusif de réparer ou de remplacer l'appareil ou le logiciel ou de proposer le remboursement intégral du prix d'achat à son entière discrétion. CE TYPE DE RECOURS SERA VOTRE RECOURS UNIQUE ET EXCLUSIF POUR TOUTE RUPTURE DE GARANTIE.

Pour bénéficier d'un service sous garantie, contactez votre revendeur agréé Garmin ou appelez le service d'assistance produit de Garmin pour obtenir les instructions relatives à l'expédition du produit, ainsi qu'un numéro de suivi d'autorisation de retour d'article. Emballez avec soin l'appareil et une copie de l'original de la facture, qui fera office de preuve d'achat dans le cas de réparations sous garantie. Inscrivez lisiblement le numéro de suivi sur l'extérieur du paquet. Envoyez l'appareil, frais de port prépayés, à un centre de services sous garantie Garmin.

**Achats dans le cadre d'enchères en ligne :** les produits vendus au cours d'enchères en ligne ne peuvent faire l'objet de rabais ou d'autres offres spéciales proposés par Garmin. Les confirmations de vente aux enchères en ligne ne sont pas acceptées dans le cadre d'une vérification sous garantie. Pour bénéficier d'un service sous garantie, l'original ou une copie de la facture dressée par le premier revendeur doit être présenté(e). Garmin ne procédera à aucun remplacement de composant manquant sur tout produit acheté dans le cadre d'enchères en ligne.

**Achats internationaux :** une garantie distincte est accordée par les distributeurs internationaux pour les appareils achetés hors des Etats-Unis. Cette garantie est fournie par le distributeur du pays d'achat et ledit distributeur prend en charge les services locaux nécessaires pour votre appareil. Les garanties distributeur sont valides uniquement dans les zones de distribution visées. En cas de problème, les appareils achetés aux Etats-Unis ou au Canada doivent être renvoyés aux ateliers de réparation Garmin du Royaume-Uni, des Etats-Unis, du Canada ou de Taïwan.

## Contrat de licence du logiciel

EN UTILISANT LE FISHFINDER 160C, VOUS ACCEPTEZ D'ÊTRE LIÉ PAR LES TERMES ET LES CONDITIONS DU CONTRAT DE LICENCE SUIVANT. LISEZ ATTENTIVEMENT CE CONTRAT DE LICENCE.

Garmin concède une licence limitée pour l'utilisation du logiciel intégré à cet appareil (le « Logiciel ») sous la forme d'un programme binaire exécutable dans le cadre du fonctionnement normal du produit. Tout titre, droit de propriété ou droit de propriété intellectuelle dans et concernant le Logiciel est la propriété de Garmin.

Vous reconnaissez que le Logiciel est la propriété de Garmin et est protégé par les lois en vigueur aux États-Unis d'Amérique et les traités internationaux relatifs au copyright. Vous reconnaissez également que la structure, l'organisation et le code du Logiciel constituent d'importants secrets de fabrication de Garmin et que le code source du Logiciel demeure un important secret de fabrication de Garmin. Vous acceptez de ne pas décompiler, désassembler, modifier, assembler à rebours, effectuer l'ingénierie à rebours ou transcrire en langage humain intelligible le Logiciel ou toute partie du Logiciel, ou créer toute œuvre dérivée du Logiciel. Vous acceptez de ne pas exporter ni de réexporter le Logiciel vers un pays contrevenant aux lois de contrôle à l'exportation des États-Unis d'Amérique.

## Déclaration de conformité

Par la présente, Garmin déclare que le Fishfinder 160C est conforme aux principales exigences et autres clauses pertinentes de la directive européenne 1999/5/EC.

Pour prendre connaissance de l'intégralité de la déclaration de conformité relative à votre produit Garmin, visitez le site Web de Garmin à l'adresse suivante : [www.garmin.com/products/ff160c/](http://www.garmin.com/products/ff160c/). Cliquez sur **Manuels**, puis sélectionnez **Déclaration de conformité**.

# INDEX

## A

- Affichage 14
- Alarme de batterie 14
- Alarme de haut-fond 15
- Alarme de poissons 15
- Alarme de profondeur 15
- Alarmes 14
- Alimentation 21
- A propos de ce manuel i
- Arrière-plan 17
- Assemblage de la sonde 5

## B

- Barre de réglage 13
- Batterie 14

## C

- Caractéristiques physiques 21
- Caractéristiques techniques 21
- Chiffres 17
- Comprendre le sondeur 1
- Contacter Garmin iii
- Contraste 20
- Contrat de licence du logiciel 23
- Conventions utilisées dans ce manuel i
- Couverture de la sonde 1

## D

- Déclaration de conformité 23
- Défilement 13
- Dimensions 21
- Distance 12, 19

## E

- Enregistrement du produit iii
- Entretien du Fishfinder 160C iii
- Etalonnage de la vitesse 18

## F

- Faisceau 9
- Faisceau étroit 1
- Faisceau large 1

## G

- Garantie limitée 22
- Graphique 15

## I

- Identifiant de poissons 15
- Immersion iv
- Installation de l'appareil 4
- Installation de la sonde sur le tableau arrière 7

## L

- Langue 19
- Ligne blanche 2
- Liste de colisage 3
- Luminosité 20

## M

- Menu de paramétrage 14

## N

- Nettoyage de l'écran iii
- Nettoyage du boîtier iii
- NMEA 9, 20

## O

- Offset de quille 17

## P

- Poissons 12
- Portée 13
- Profondeur 12, 19

## R

- Réglages par défaut 20
- Réinitialisation de la distance 19
- Revêtement antireflet iii

## S

- Sensibilité 13
- Simulateur 19
- Sondeur 21
- Sonorisation 20
- Sortie NMEA 20
- Stockage iv
- Système 19

## T

- Température 19
- Température de l'eau 2, 12
- Tension de la batterie 12
- Thermocline et structure 12
- Thermoclines 2
- Touche ENTER 11
- Touche MENU 11
- Touche POWER 11

## U

- Unités 19

## V

- Vitesse 12, 19

## Z

- Zoom 14



**Pour obtenir les dernières mises à jour gratuites des logiciels (à l'exclusion des données cartographiques) tout au long du cycle de vie de vos produits Garmin, visitez le site Web de Garmin à l'adresse [www.garmin.com](http://www.garmin.com).**



© 2007 Garmin Ltd. ou ses filiales.

Garmin International, Inc.  
1200 East 151st Street, Olathe, Kansas 66062, Etats-Unis

Garmin (Europe) Ltd.  
Liberty House, Hounsdown Business Park, Southampton, Hampshire, SO40 9RB, Royaume-Uni

Garmin Corporation  
No. 68, Jangshu 2nd Road, Shijr, Taipei County, Taiwan [www.garmin.com](http://www.garmin.com)

[www.garmin.com](http://www.garmin.com)

Numéro de référence 190-00532-30 Rév. A