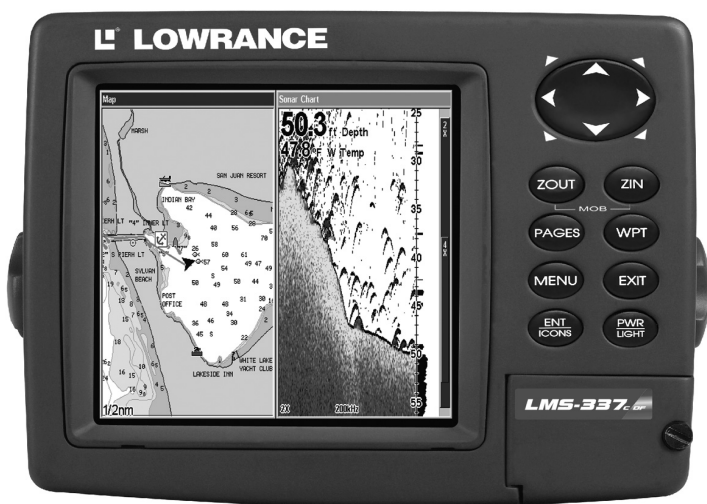


LOWRANCE

www.lowrance.com

Pub. 988-0156-121



LMS-332C & LMS-337C DF

Combiné Sondeur Détecteur de
Poissons & Traceur GPS
Installation et
Fonctionnement

**Copyright © 2005 Lowrance Electronics, Inc.
Tous Droits Réservés.**

Ce manuel ne peut en aucun cas être en tout ou en partie copié, reproduit, publié, transmit ou distribué, sans accord écrit préalable de Lowrance Electronics. **Toute distribution commerciale non autorisée de ce manuel est strictement interdite.**

Lowrance® est une marque déposée de Lowrance Electronics, Inc. MapCreate™, FreedomMaps™, IMS™ et NauticPaths™ sont des marques déposées de LEI. Fishing Hot Spots® est une marque déposée de Fishing Hot Spots Inc. Navionics® est une marque déposée de Navionics, Inc.



Base de Données eXitSource, copyright © 2001-2004 Zenrin Co. Ltd. Exit Authority™ et eXitSource™ sont des marques déposées de Zenrin Co. Ltd.

Lowrance Electronics peut juger nécessaire de modifier ou de mettre fin à nos polices d'assurance, à nos réglementations et à nos offres spéciales sans avis de notification. Toutes les spécifications et les caractéristiques sont sujettes à modifications sans préavis. Tous les écrans de ce manuel sont simulés. Couverture: LMS-337CDF illustré.

Pour obtenir des manuels d'utilisation gratuits et d'autres informations, visitez notre site internet :

www.lowrance.com

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

Table des Matières

Section 1: Lisez-Moi d'Abord!	1
Informations Techniques: LMS-332 et LMS-337CDF.....	3
Comment fonctionne le Sonar Lowrance	6
Comment fonctionne le GPS Lowrance	7
Introduction au GPS et au WAAS.....	9
Comment utiliser ce manuel:	
conventions typographiques.....	12
Section 2: Installation & Accessoires	15
Préparations.....	15
Installation du Transducteur.....	15
Sélectionner l'emplacement du transducteur	17
À quel niveau devez-vous installer le transducteur?	18
Installation à Travers Coque et	
Installation sur le Tableau	19
Assemblage Et Montage Du Transducteur	
Sur Le Tableau Arrière.....	20
Installation Sur Un Moteur A La Traine	
(Trolling Motor).....	25
Orientation Du Transducteur Et Reperage Du Poisson	26
Préparation De L'Installation	
A L'Intérieur De La Coque	27
Capteurs de Vitesse/Température	32
Module Antenne/Récepteur GPS.....	34
Branchements	36
Branchements du NMEA 2000	40
Connexion à un Réseau NMEA 2000	40
Branchement du NMEA 0183 (Câble de données)	41
Installation Du Sondeur :	
Dans Le Tableau De Bord, Avec Support, ou Portable	42
Installation des Cartes Mémoire MMC ou SD	47
Autres Accessoires	48
Façade	49
Section 3: Fonctionnement de Base du Sonar	51
Clavier	51
Allumer et Eteindre l'Appareil/l'Eclairage	52
Menu Principal.....	53
Modes d'Affichage	54
Ecran d'Etat Satellite	55
Ecran de Navigation	56
Ecran Cartographique	56
Ecran du Sondeur	57

Consultation Rapide pour un Fonctionnement de Base du Sonar	60
Fonctionnement du Sonar	61
Symboles de Poissons contre Sondeur Plein Ecran.....	63
Aides Gratuites	64
Section 4: Options et Autres Fonctions du Sonar	67
ASP™ (Advanced Signal Processing: Traitement avancé des signaux)	67
Alarmes	68
Alarmes de Profondeur	68
Alarme de Zone	69
Alarme de Poisson.....	70
Etalonnage de la Vitesse	71
Vitesse de Défilement	72
ColorLine™.....	73
Curseur de Profondeur	75
Portée en Profondeur - Automatique	75
Portée en Profondeur - Manuelle	76
Portée en Profondeur – Limites Supérieure et Inférieure	77
FasTrack™	78
Fish I.D.™ (Symboles & Profondeurs des Poissons)	79
FishTrack™	81
Fréquence (Changer la Fréquence du Transducteur)	82
HyperScroll™	83
Enregistrer les Données Graphiques du Sondeur.....	83
Rejet du Bruit	84
Données de Superposition	84
Vitesse de Ping & HyperScroll™.....	88
Réinitialisation des Options	90
Remettre la Distance Parcourue à Zéro.....	91
Régler la Compensation de Quille (Offset)	91
Sensibilité & Sensibilité Automatique.....	93
Mode Graphique du Sondeur	95
Options d’Affichage du Graphique et de l’Ecran du Sondeur	95
Sondeur Plein Ecran	96
Ecran Sondeur Partagé.....	96
Graphique Sondeur Double Fréquence (LMS-337CDF uniquement).....	97
Ecran avec Données Numériques.....	98
Personnaliser les Affichages.....	99
FlashGraf™	100
Ecran Partagé entre Carte et Sondeur	100

Simulateur Sondeur.....	101
Arrêt du Défilement de l'Image.....	104
Clarté de Surface	104
Transparence	106
Limites Supérieure et Inférieure	106
Zoom & Barre de Zoom	106
Zoom Panoramique	107
Section 5: Dépannage Sondeur	109
Section 6: Fonctionnement de Base du GPS	113
Clavier	113
Allumer et Eteindre l'Appareil/l'Eclairage	114
Menu Principal.....	115
Modes d'Affichage	116
Ecran du Sondeur	117
Ecran d'Etat Satellite	117
Ecran de Navigation	119
Ecran Cartographique	122
Consultation Rapide des Bases du GPS	129
Retrouver votre Position Actuelle	131
Se déplacer sur la Carte: Zoom & Touches Fléchées	131
Sélection d'un Détail de la Carte avec le Curseur.....	132
Fonction de Recherche	132
Fixer un Waypoint	135
Se Rendre à un Waypoint.....	137
Fixer le Waypoint Man Overboard (MOB)	138
Retourner au Point de Repère MOB.....	138
Se Rendre à la Position du Curseur sur la Carte	139
Se Rendre à un Centre d'Intérêt (ou POI, pour <u>P</u> oint <u>O</u> f <u>I</u> nterest)	141
Créer et Sauvegarder un Tracé.....	141
Afficher un Tracé Sauvegardé.....	143
Naviguer le long d'un Tracé	143
Suivi Visuel	144
Naviguer le long d'un Tracé	144
Ré-emprunter un tracé en sens inverse (fonction de backtrack)	146
Transférer des Cartes Personnalisées et des Fichiers de Données GPS.....	147
Annuler la Navigation	150
Section 7: Fonctionnement Avancé du GPS	151
Distance séparant votre position actuelle	151
d'une autre position	151
Distance d'un point à un autre.....	151

Icônes.....	152
Créer une Icône sur la Carte	152
Créer une Icône à partir de votre position actuelle.....	152
Supprimer une Icône.....	153
Se Rendre à une Icône	153
Itinéraires.....	154
Créer et Sauvegarder un Itinéraire	154
Itinéraires créés sur PC	154
Itinéraires créés avec l'appareil	154
Effacer un Itinéraire	157
Modifier le nom d'un Itinéraire	157
Modifier les Points de Repères d'un Itinéraire	158
Naviguer le long d'un Itinéraire.....	158
Naviguer le long d'un Itinéraire en Sens Inverse	159
Tracés	160
Supprimer un Tracé.....	160
Changer le Nom d'un Tracé.....	161
Changer la Couleur d'un Tracé	161
Changer le Motif d'un Tracé.....	161
Utilitaires.....	162
Réveil.....	162
Calculateur des heures de levée et de coucher du Soleil et de la Lune	162
Calculateur du Trajet	162
Compte à Rebours.....	162
Chronomètre	162
Waypoints.....	163
Supprimer un Waypoint	163
Modifier un Point de Repère (Nom, Symbole et Position)	163
Sélectionner un Waypoint	164
Créer un Waypoint A Partir d'une Position Moyenne.....	164
Créer un Waypoint à partir d'une Position Projetée.....	164
Section 8: Réglage du Système & des Options GPS.....	167
Alarmes	167
Recherche Automatique des Satellites	168
Visualiser les Fichiers MMC et l'espace libre disponible.....	169
Configuration du Port Com	169
Configuration NMEA.....	170
Sélection du Système de Coordonnées.....	170
Map Fix	172
Personnaliser les Affichages.....	174
Simulateur GPS.....	175

Simuler une Navigation le long d'un Tracé ou d'un Itinéraire	176
Masquer les Caractéristiques GPS	177
Initialisation du GPS	177
Zoom Automatique.....	177
Données Cartographiques	178
Afficher les Données Cartographiques	178
Fenêtres d'Information	179
Limites de la Carte	179
Afficher les Eaux en Blanc	179
Données de Superposition (Cercles de Distance; Quadrillage Lat/Long)	179
Sélection du Système Géodésique	180
Sélection des Catégories de Détails Cartographiques	181
Orientation de la Carte.....	182
Graphiques Navionics®	183
Informations Portuaires	184
Informations sur le Courant.....	186
Informations sur la Marée.....	187
Données de Superposition	189
Pour changer la taille des données affichées:	193
Info-Bulles	194
Ré-initialiser les Options.....	194
Contraste et Luminosité	195
Choisir la Langue.....	196
Réglage de l'Heure Locale	196
Afficher l'Alarme WAAS.....	197
Informations Système.....	197
Sons et Styles des Alarmes.....	198
Lissage des Tracés	199
Options des Tracés.....	199
Effacer tous les tracés.....	200
Faire Clignoter les Tracés à l'Ecran.....	200
Option de Mise à Jour du Tracé	200
Supprimer un Tracé	201
Nouveau Tracé	202
Tracé Visible/Invisible et Autres Options des Tracés	202
Transparence	202
Unités de Mesure	203
Section 9: Recherche	205
Rechercher des Rues.....	206
Rechercher Un Détail Sélectionné par le Curseur	207
Rechercher des Sorties d'Autoroutes	208

Rechercher des Lieux Cartographiés (Map Places) ou des Points d'Intérêts (POI)	210
Rechercher des Rues ou des Intersections.....	212
Rechercher des Waypoints	216
Section 10: Informations Supplémentaires	219

AVERTISSEMENT!

UN NAVIGATEUR PRUDENT NE REPOSE JAMAIS SUR L'UTILISATION D'UNE SEULE METHODE POUR OBTENIR DES INFORMATIONS SUR SA POSITION.

ATTENTION

Lorsque l'appareil GPS affiche les données de navigation vers une position (waypoint), il vous indique l'accès le plus court et le plus direct vers le waypoint, sans tenir compte des obstacles éventuellement présents. Par conséquent, un navigateur prudent utilisera non seulement tous les outils disponibles à la navigation pour se rendre à un point de repère, mais s'assurera également visuellement que l'accès au waypoint soit sûr et sans danger.

AVERTISSEMENT!

Lorsqu'un appareil GPS est utilisé dans un véhicule, le conducteur possède l'entière responsabilité de l'utilisation prudente de ce véhicule. Les conducteurs doivent à tout moment être attentifs aux conditions extérieures de conduite, de navigation ou de vol. Un accident ou une collision engendrant des dommages matériels, des blessures corporelles ou le décès d'un ou de plusieurs individus peuvent avoir lieu si le conducteur d'un véhicule équipé d'un appareil GPS ne prêtait pas suffisamment attention à son environnement et au fonctionnement de son véhicule lorsque ce dernier est en marche.

Section 1: Lisez-Moi d'Abord!

Comment ce manuel peut rapidement vous mettre sur la voie!

Bienvenue dans le monde passionnant du sonar et GPS numériques! Nous savons que vous êtes impatient de commencer à naviguer et à pêcher, mais nous avons une faveur à vous demander. Avant que vous ne saisissiez votre appareil et que vous ne commenciez à l'installer, accordez-nous quelques instants pour vous expliquer comment notre manuel pourra vous aider à obtenir les meilleurs résultats possibles avec ce combiné détecteur de poissons/récepteur GPS grand écran et compact.

Tout d'abord, nous vous remercions d'avoir choisi un appareil sonar/GPS Lowrance. Que vous soyez un utilisateur débutant ou un pêcheur confirmé, vous découvrirez que cet appareil est à la fois facile à utiliser, mais également capable de traiter les tâches les plus exigeantes en matière de navigation et de sonar. Lorsque vous associerez votre appareil à notre logiciel de cartographie personnalisée MapCreate™ 6, vous posséderez un ensemble incroyable. Vous ne trouverez pas d'autre combinaison GPS et sonar avec autant de capacité et de fonctions pour ce prix!

Le but de ce manuel est de vous amener sur l'eau rapidement, le plus simplement possible. Comme vous, nous préférons passer plus de temps à naviguer et à pêcher qu'à lire le manuel!

Ainsi, nous avons conçu notre guide 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 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 important suivant. Nous l'avons également conçu de façon à faciliter la recherche d'informations dont vous pourriez avoir besoin de temps à autres. Voici comment:

Le manuel est organisé en 10 parties. Cette première partie constitue une introduction aux systèmes sonar et GPS du LMS-332 et du LMS-337CDF. Elle vous informe des bases dont vous devrez prendre connaissance avant de faire rechercher votre position par l'appareil ou de le faire sonder l'eau pour trouver du poisson.

La Section 2 vous aidera à installer votre appareil, le transducteur et le module antenne GPS. Nous vous montrerons comment installer correctement la Carte Multimédia (MMC) dans l'appareil. Nous vous parlerons également de quelques accessoires disponibles.

La Section 3 concerne le *Fonctionnement de Base du Sonar*. Elle vous montrera comment faire fonctionner votre sonar, dès sa sortie de l'emballage. Cette section présente également une page de Consultation Rapide du Sonar. **(Si vous avez déjà compris comment installer l'appareil par vous-même et que vous ne pouvez tout simplement pas attendre davantage, reportez-vous à la Consultation Rapide à la page 60 et rendez-vous sur l'eau avec votre appareil!)**

Une fois que vous aurez acquis un peu d'expérience avec votre sonar, vous pourrez vous reporter à la Section 4 traitant des *Options et Autres Fonctions du Sonar* plus complexes.

Lorsque vous rencontrerez une commande à l'écran, vous pourrez la retrouver dans le manuel en consultant la Table des Matières, la Section 3 ou les options du sonar à la Section 4.

Si vous rencontrez des difficultés avec votre sonar, vous pourrez trouver les réponses aux problèmes les plus communs à la Section 5, intitulée *Dépannage*.

Le manuel abordera le thème de la navigation GPS à partir de la Section 6, laquelle vous introduira le *Fonctionnement de Base du GPS*. **Cette section présente une Consultation Rapide du GPS à la page 129.**

La Section 6 contient de courtes leçons faciles à consulter et qui se succèdent les unes aux autres dans un ordre chronologique. Elles sont tout ce dont vous aurez besoin pour retrouver rapidement votre route sur l'eau.

Une fois que vous aurez appris les bases (ou si vous possédez déjà une expérience du GPS), vous pourrez expérimenter certaines des nombreuses fonctions de navigation plus avancées de l'appareil. Ceci nous amène à la Section 7, *Fonctionnement Avancé du GPS*. Cette section concerne le reste des commandes GPS de votre appareil.

Lorsque vous rencontrerez une nouvelle commande GPS à l'écran, vous pourrez la retrouver dans le manuel en consultant la Table des Matières, la Section 6, ou la partie traitant des commandes à la Section 7.

Cet appareil est prêt à l'emploi dès sa sortie de l'emballage, mais vous avez la possibilité de régler et de personnaliser son fonctionnement à l'aide de douzaines d'options. Puisque le sonar est la fonction principale de l'appareil, nous avons placé les principales options le concernant à la Section 4. Certaines options, tel que le réglage de la luminosité de l'écran, affectent à la fois le sonar et le GPS. Nous décrivons comment utiliser ces options ordinaires ainsi que les options GPS à la Section 8, *Réglage du Système et des Options GPS*.

Dans la Section 9, nous détaillerons l'une des capacités GPS les plus remarquables de l'appareil— la *Recherche*. Nous introduirons un exemple de recherche dans la section du Fonctionnement de Base du GPS, mais il existe tellement d'éléments recherchables sur la carte que nous devons attribuer à cette fonction sa propre section dans le manuel! Par exemple, saviez-vous que cet appareil peut rechercher des numéros de téléphone commerciaux, fonctionnant ainsi comme des Pages Jaunes virtuelles? Nous vous montrerons comment dans la Section 9.

Enfin, dans la Section 10, nous offrons des *Informations Supplémentaires*, incluant une liste des données GPS utilisées, les garanties, et les informations concernant le service clientèle.

A présent, si vous appréciez les détails, parcourez rapidement le paragraphe suivant concernant les spécifications de l'appareil pour vous rendre compte de la puissance en matière de sonar et de GPS que possède votre appareil. Ceci est important pour *nous* (et pour nos utilisateurs avancés), mais si vous ne vous intéressez pas au nombre de watts que possède l'appareil, ou au nombre de waypoints qu'il peut stocker, reportez-vous directement aux informations importantes concernant le fonctionnement du sonar, à la page 6. (Les informations concernant le GPS commencent à la page 7.)

Informations Techniques: LMS-332 et LMS-337CDF

Générales

Affichage:..... 5.0" (12.7 cm) en diagonale Film SuperTwist LCD couleur haute définition; préférences de visionnement programmables.

Résolution:..... 480 pixels x 480 pixels; 230,400 pixels au total.

Rétro-éclairage:..... Ecran rétro-éclairé à incandescence avec plusieurs niveaux d'éclairage; clavier rétro-éclairé.

Alimentation: de 10 à 15 volts DC.

Puissance

Consommée: Sonar uniquement: 500 ma éclairage éteint; 600 ma éclairage allumé. Avec GPS et éclairage en marche: 700 ma.

Dimensions

du Boîtier:..... 5.4" H x 6.9" W x 3.4" D (13.8 H x 17.6 L x 8.6 P cm); hermétique et étanche; utilisable en eau salée.

Emplacement

pour

carte MMC: Fente avec fermeture étanche (compatible aux cartes SD).

Enregistrement: le GPS utilise les cartes MMC & SD pour enregistrer les détails du déplacement et pour afficher les graphiques et les cartes personnalisées. Le Sonar les utilise pour enregistrer et sauvegarder les enregistrements graphiques du sonar.

Mémoire

de Sauvegarde: Mémoire intégrée pouvant sauvegarder les enregistrements sonar et les données GPS pendant des décennies. Les réglages de l'utilisateur sont conservés lorsque l'appareil est mis hors tension.

Langues: 10; langues sélectionnables par l'utilisateur.

Sonar

Fréquence: **LMS-337CDF:** 50/200 kHz.
LMS-332: 200 kHz.

Transducteurs: Un transducteur Skimmer[®] à double fréquence avec capteur de température intégré est livré avec le LMS-337CDF. Il possède des angles de détection de 35°/12°. Un transducteur Skimmer à fréquence unique et température intégrée est livré avec le LMS-332. Il possède un cône de détection de 20°. Ces transducteurs fonctionnent à des vitesses allant jusqu'à 70 mph (61 noeuds).

Emetteur: 3000 watts crête à crête / 375 watts RMS.

Capacité de Sondage

en Profondeur: **LMS-337CDF:** 2500 pieds / 762 mètres.
LMS-332: 1000 pieds / 305 mètres.
(La profondeur sondée dépend de l'installation et de la configuration du transducteur, de la composition du fond et de la nature de l'eau. Tous les sonars donnent généralement de meilleurs résultats en eau douce plutôt qu'en eau salée.)

Affichage de la profondeur: Affichage continu.

Enregistrement du graphique:.....Jusqu'à 1 GB sur une carte MMC (ou SD).

Alarmes audibles:..... Haut-fonds/profondeur/poisson/zone.

Portée Automatique:.... Oui, avec mises à jour instantanées à l'écran.

Détection Automatique du Fond: Oui.

Zoom suivant le Fond:.. Oui.

Zoom en Ecran Partagé:..... Oui.

Température de Surface:..... Oui, intégrée au transducteur.

Lecture de la Vitesse/Distance: Oui, avec un capteur de vitesse optionnel (le capteur est compris avec le LMS-337CDF.)

GPS

Récepteur/antenne: Externe; récepteur/antenne GPS/WAAS LGC-2000 12 canaux parallèles compatible réseau NMEA 2000.

Carte de Fond: Carte Lowrance intégrée, personnalisée et détaillée. Contient: le détail des U.S. et de Hawaii. Comprend plus de 60 000 aides à la navigation et 10 000 épaves/obstacles dans les eaux côtières et les Grands Lacs. Comprend le détail des zones urbaines, des routes/autoroutes principales et des services proposés aux sorties des interstates.

Cartographie

Personnalisée:..... Logiciel MapCreate™ 6 en option; LEI FreedomMaps™ prêtes à l'emploi offrent le même détail sans le travail sur ordinateur que requiert MapCreate; Autres options prêtes à l'emploi incluent: IMS™ Fishing Hot Spots®, graphiques LEI NauticPaths™ et graphiques Navionics®.

Mémoire

Cartographique: Jusqu'à 1 GB sur une carte MMC (ou SD).

Mise à jour

de la Position: Toutes les secondes.

Points de

Position: 1,000 waypoints; 1,000 icônes de repérage.

Alarmes audibles: Arrivée/écartement/ancrage.

Symboles graphiques

pour les waypoints ou les

icônes de repérage: 42.

Itinéraires: 100; jusqu'à 100 waypoints par itinéraire.

Tracés: 10 sauvegardables; jusqu'à 9,999 points par tracé.

Zoom: 39 portées; de 0.02 à 4,000 miles.

REMARQUE:

Les capacités de mémoire mentionnées ci-dessus concernent uniquement la mémoire intégrée de l'appareil. La quantité de données sonar et GPS que vous pouvez enregistrer et sauvegarder n'est limitée que par le nombre de cartes MMC que vous possédez.

AVERTISSEMENT!

Entreposez votre appareil à une température comprise entre -20°C et +75°C (ou -4°F et +167°F.) 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 du manuel.

Comment fonctionne le Sonar Lowrance

Le sonar existe et est utilisé depuis les années 1940, par conséquent, si vous savez comment ce système fonctionne, passez directement à la partie ci-dessous concernant la technologie relativement récente du GPS. Si vous n'avez jamais possédé un sonar détecteur de poisson, cette partie vous apprendra les bases de son fonctionnement.

Sonar est une abréviation pour Sound Navigation and Ranging, une technologie développée pendant la deuxième Guerre Mondiale pour la détection des sous-marins ennemis. (Lowrance développa le *tout premier* sonar transistorisé au monde pour pêche sportive en 1957.) Un sonar consiste en un émetteur, un transducteur, un récepteur et un affichage. En termes simplifiés, voici comment il retrouve le fond, ou les poissons:

L'émetteur émet une impulsion électrique, que le transducteur convertit en une onde sonore qu'il envoie dans l'eau. (La fréquence sonore ne peut pas être entendue par les humains ou les poissons.) L'onde sonore rencontre un objet (poisson, structure, fond) et rebondit vers le transducteur qui convertit cette onde sonore de retour en un signal électrique.

Le récepteur amplifie ce signal de retour, ou écho, et l'envoie vers l'affichage, où une image de l'objet apparaît sur le graphique défilant à l'écran du sondeur. Le microprocesseur du sondeur calcule le laps de temps écoulé entre le signal transmis et l'écho de retour pour déterminer la distance vous séparant de l'objet. Le processus entier se répète plusieurs fois par seconde.

Votre sondeur peut enregistrer les signaux défilant à l'écran et les sauvegarder sur une carte mémoire MMC. (Ces enregistrements sont également appelés graphiques sondeurs.) Vous pouvez les revisualiser sur l'appareil en utilisant la fonction de Simulation, ou sur un ordinateur personnel en utilisant notre Sonar Viewer gratuit. Il est possible de télécharger ce visualiseur sur le site internet de Lowrance, à l'adresse www.lowrance.com.

Vous pouvez sauvegarder plusieurs enregistrements différents, les effacer ou en enregistrer de nouveaux, autant de fois que vous le voulez. La taille de vos enregistrements sonars est uniquement limitée par l'espace libre disponible sur votre MMC.

Comment fonctionne le GPS Lowrance

Vous naviguerez plus rapidement et plus facilement si vous comprenez comment votre appareil examine le ciel pour vous dire où vous vous trouvez sur terre— et où vous allez. (Cependant, si vous savez déjà comment fonctionnent les récepteurs GPS et le système de navigation GPS, reportez-vous directement à la Section 2, *Installation et Accessoires* à la page 15. Si vous êtes novice, lisez la suite, vous pourrez ainsi plus tard impressionner vos amis avec vos toutes nouvelles connaissances!)

Tout d'abord, considérez votre appareil comme un petit mais puissant ordinateur. (Mais ne vous inquiétez pas — nous l'avons rendu facile à utiliser de façon à ce que vous n'ayez pas besoin d'être un expert pour retrouver votre route !). Votre appareil comprend un clavier et un écran avec des menus de façon à pouvoir le commander. L'écran lui permet également d'afficher votre position sur une carte en mouvement et d'indiquer le chemin à suivre pour atteindre votre destination.

Cet appareil monté sur support utilise un module antenne/récepteur externe, faisant fonctionner tout le système un peu comme le poste ra-

dio de votre voiture. Mais au lieu de retransmettre vos ondes préférées, ce récepteur se met en relation avec deux douzaines de satellites GPS en orbite autour de la Terre. (Il se met également en relation avec les satellites WAAS en orbite, que nous détaillerons un peu plus dans la partie suivante concernant le GPS et le WAAS.)

Votre appareil reçoit les signaux d'autant de satellites qu'il peut en "voir" au-dessus de la ligne d'horizon, il élimine les signaux les plus faibles, puis calcule sa position en relation avec ces satellites. Une fois qu'il a déterminé sa latitude et sa longitude, il marque sa position sur la carte affichée à l'écran. La totalité de ce processus se reproduit plusieurs fois par seconde!

La performance ne s'arrête pas là. Une carte de base représentant le monde *entier* est stockée dans la mémoire permanente de chaque appareil. Cette carte est intégrée lors de sa fabrication — vous ne pouvez ni la modifier ni l'effacer.

La carte de fond convient pour de nombreuses conditions de navigation, mais pour une précision maximale et un détail beaucoup plus important, vous aurez besoin de notre logiciel optionnel de cartographie, MapCreate™ 6. Certaines fonctions de l'appareil— telles que la recherche d'adresses et de commerces — ne fonctionneront pas sans une carte personnalisée MapCreate. Il existe tellement de détails sur notre carte de fond (et encore davantage avec MapCreate) que nous décrirons leurs contenus et leurs différences à la Sec. 6, *Fonctionnement de Base du GPS*, commençant à la page 123.

Une autre partie de la mémoire intégrée de l'appareil est consacrée à l'enregistrement des informations de navigation du GPS, incluant notamment les waypoints, les icônes de repérage, les tracés et les itinéraires. Grâce à cet enregistrement, vous avez la possibilité de revoir le trajet que vous venez de faire, et de le réemprunter. Considérez ce stockage de données comme la mémoire du disque dur d'un ordinateur ou comme la bande d'une cassette enregistrée. Vous pouvez sauvegarder différents fichiers de données GPS, les effacer et en enregistrer de nouveaux, autant de fois que vous le désirez. Comme tout fichier informatique, ces **Fichiers de Données GPS** (format de fichier *.usr) peuvent être partagés, non seulement entre LMS-332 et LMS-337CDF, mais également avec d'autres appareils GPS Lowrance, ou même avec des ordinateurs personnels

Cet appareil possède un autre point commun avec un ordinateur personnel. De la même façon qu'un ordinateur possède un lecteur de disquettes pour stocker et échanger des fichiers, l'appareil possède un em-

placement réservé à une carte mémoire flash de type MMC (MultiMedia Card) ou SDC (Secure Digital Card). Ces supports mémoire solides ont une taille avoisinant celle d'un timbre poste, et peuvent supporter des données de l'ordre de 8 MB à 1 GB. (Comparez cela à la capacité d'une disquette de 1,44 MB !). Votre appareil utilise cette mémoire MMC pour deux objectifs GPS principaux. (La MMC est également utilisée pour enregistrer les lectures sonar.)

Premièrement, vous pouvez sauvegarder vos Fichiers de Données GPS enregistrés sur la mémoire permanente en les copiant sur une carte MMC. Puisque la MMC est amovible (comme une disquette ou une cassette), vous pouvez alors stocker ces Fichiers de Données GPS sur un ordinateur personnel équipé d'un lecteur de cartes MMC. (Ou les stocker sur plusieurs cartes MMC, si vous ne possédez pas d'ordinateur.) Notre logiciel de cartographie MapCreate peut sauvegarder, éditer ou créer ses propres Fichiers de Données GPS, qui peuvent ensuite être copiés sur une carte MMC puis chargés depuis la MMC sur la mémoire permanente de votre appareil. (**REMARQUE** : D'où qu'ils proviennent, les Fichiers de Données GPS *doivent* d'abord être chargés depuis la carte MMC vers la mémoire permanente de l'appareil pour pouvoir être utilisés.)

L'autre utilisation principale des cartes MMC est le stockage des cartes personnalisées que vous pouvez produire sur votre ordinateur à l'aide de notre logiciel MapCreate. Ces cartes personnalisées MapCreate contiennent beaucoup plus de détails qu'une simple carte de base. Ces **Fichiers de Carte personnalisée** ou **Custom Map Files** (format de fichier *.lcm) peuvent également être échangés non seulement entre LMS-332 et 337 CDF, mais également avec d'autres appareils GPS ou Sonar/GPS Lowrance ainsi qu'avec un ordinateur. (Par exemple, une même MMC, avec ses fichiers de cartes personnalisées et ses fichiers de données GPS, peut indifféremment être utilisée avec votre appareil monté sur support ou avec un récepteur GPS portable iFINDER™.)

Votre appareil lit automatiquement les Custom Map Files directement depuis la carte MMC ou SDC. Pour utiliser une carte personnalisée, vous devez simplement insérer dans l'appareil une MMC en contenant une.

Introduction au GPS et au WAAS

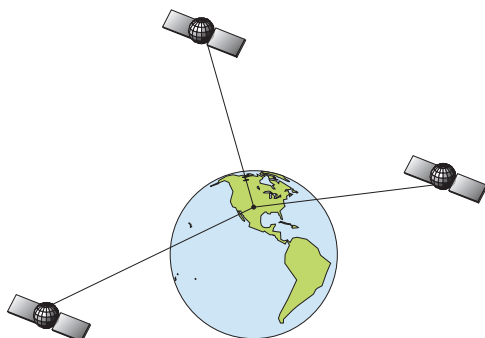
Vous connaissez maintenant les bases du fonctionnement de votre appareil. Vous pouvez à présent passer à la Section 2, *Installation et Accessoires*, à la page 15, de façon à pouvoir installer et brancher votre appareil. Vous pouvez également choisir de voir comment la mise en forme de notre texte rend les informations de ce manuel particulière-

ment faciles à parcourir. Si c'est le cas, reportez-vous à "Comment Utiliser ce Manuel" à la page 12. Mais si vous souhaitez savoir où en est la navigation par satellite, parcourez les paragraphes suivants décrivant comment le GPS et son tout nouveau compagnon le WAAS travaillent ensemble pour vous conduire là où vous souhaitez vous rendre.

Le Global Positioning System (GPS) a été développé par le Département de la Défense des Etats-Unis et lancé le 17 Juillet 1995. Il a été conçu comme un système de navigation international adapté à toutes les conditions atmosphériques, fonctionnant 24h/24 et 365 jours par an, pour les forces armées des Etats-Unis et de leurs alliés. L'utilisation civile a existé dès le départ, mais elle était beaucoup moins précise car l'armée brouillait quelque peu le signal, faisant appel à un procédé nommé Disponibilité Sélective, ou Selective Availability (SA.)

Le GPS s'est révélé tellement utile pour la navigation civile que le gouvernement fédéral a décidé d'interrompre le procédé SA le 2 Mai 2000, après que l'armée ait développé d'autres méthodes permettant de refuser aux forces ennemies l'accès au service GPS. La précision pour les utilisateurs civils passa de 100 mètres avec la Disponibilité Sélective, à un niveau actuel compris entre 10 et 20 mètres.

Vingt quatre satellites tournent actuellement autour de la Terre à une vitesse de 10 900 miles marins, passant au-dessus de nos têtes deux fois par jour. Une série de stations au sol (aux emplacements précisément relevés) contrôle les satellites et surveille leur position exacte dans le ciel. Chaque satellite émet un signal de faible puissance qui l'identifie et donne sa position au-dessus de la terre. Trois de ces satellites ne sont pas utilisés et sont mobilisables en cas de besoin. Le reste garantie qu'au moins quatre satellites soient en vue de presque partout depuis la terre et à tout moment.



Un minimum de trois satellites est requis pour déterminer une position 2D.

Le système doit recevoir les signaux de trois satellites pour déterminer une position. On l'appelle une position 2D. Il faut quatre satellites pour déterminer une position et une élévation (votre hauteur par rapport au niveau de la mer, également nommée altitude). On l'appelle une position 3D.

Rappelez-vous, l'appareil doit clairement voir les satellites pour recevoir leurs signaux. A la différence des signaux de radio ou de télévision, le GPS fonctionne à de très hautes fréquences. Ces signaux peuvent être facilement bloqués par des arbres, des bâtiments, le toit d'une voiture, ou même par votre corps.

Comme la plupart des récepteurs GPS, l'appareil ne possède pas de boussole, ni d'autre aide intégrée à l'orientation. Il dépend uniquement des signaux provenant des satellites pour le calcul de sa position. La vitesse, la direction du déplacement, et la distance sont des données toutes calculées à partir des informations relatives à votre position. Par conséquent, pour que l'appareil puisse déterminer la direction de votre déplacement, vous devez être en mouvement, et le plus vite vous irez, le mieux ce sera. Cela ne veut pas dire que l'appareil ne marchera pas à vitesses lentes — il marchera. Mais il y aura simplement plus d'"incertitudes" concernant l'information affichée à l'écran.

Le GPS par lui-même est très bien adapté à une utilisation routière, mais la Federal Aviation Administration Américaine a des besoins spécifiques en matière de navigation aérienne qui vont au-delà des compétences du GPS classique. La FAA a donc développé un programme visant à augmenter davantage les performances du GPS avec le Wide Area Augmentation System, ou WAAS. La FAA a mis ce système en service le 11 Juillet 2003.

WAAS est conçu pour augmenter la précision du GPS dans des limites verticales et horizontales de 7,6 mètres, mais il fournit constamment une précision de 1-2 mètres à l'horizontale et de 2-3 mètres à la verticale, selon la FAA. Il réalise ceci en transmettant des signaux de correction sur les fréquences GPS. Votre appareil reçoit automatiquement les signaux GPS et les signaux WAAS.

Cependant, il existe certaines zones des Etats-Unis, et notamment des parties de l'Alaska, qui ne reçoivent pas encore une couverture WAAS consistente. Un développement continu du WAAS est prévu pour étendre la couverture WAAS dans les années à venir.

Le WAAS amplifie la précision de votre navigation GPS terrestre, mais le système a été conçu pour une utilisation aérienne. Les satellites sont

en orbite fixe autour de l'Equateur, et ils apparaissent donc très bas dans le ciel pour quelqu'un qui se trouve en Amérique du Nord. Les avions et les bateaux peuvent obtenir une réception conséquente des signaux WAAS, mais la topographie, le feuillage, ou même certaines constructions humaines peuvent fréquemment bloquer le signal WAAS vers les récepteurs terrestres.

Vous observerez que l'utilisation de votre récepteur GPS est à la fois facile et incroyablement précise. C'est aisément la méthode la plus précise de navigation électronique accessible au grand public de nos jours. Rappelez-vous cependant que ce récepteur n'est qu'un outil. Prévoyez toujours une autre méthode d'orientation telle qu'une carte, un plan ou une boussole.

Rappelez-vous également que cet appareil délivrera les informations de navigation relatives au waypoint le plus proche de votre position actuelle, indépendamment de la nature du terrain ! Il calcule uniquement une position, il ne peut pas savoir ce qui se trouve entre vous et votre destination, par exemple. Il vous appartient donc de vous orienter en toute sécurité au travers d'obstacles, peu importe la façon dont vous utilisez ce produit.

Comment utiliser ce manuel: conventions typographiques

La plupart des instructions sont décrites sous forme d'étapes numérotées. Les touches du clavier et les flèches apparaissent en texte de type gras. Par conséquent, si vous êtes vraiment pressé (ou si vous n'avez besoin que d'un rappel), vous pouvez parcourir les instructions et choisir les touches et les commande à utiliser en retrouvant leur intitulé en gras. Les paragraphes ci-dessous expliquent comment interpréter la mise en forme du texte:

Touches Fléchées

Les touches fléchées contrôlent le mouvement du curseur à l'écran de votre traceur. Les touches fléchées contrôlent également le curseur de profondeur à l'écran du sondeur. Elles permettent de plus de faire défiler les menus de façon à ce que vous puissiez exécuter les différentes commandes. Elles sont représentées par les symboles suivants 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 est représentée en gras,

type sans serif. Par exemple, la touche "Enter/Icons" est désignée par **ENT** et la touche "Menu" par **MENU**.

Commandes des Menus

La commande ou l'option d'un menu apparaîtra en petites lettres capitales, de type gras sans serif comme celle-ci : **ROUTE PLANNING**. Ce type de format indique que vous devez sélectionner cette commande ou cette option depuis un menu ou que vous devez exécuter une certaine tâche impliquant l'utilisation de cette commande. Le texte que vous devrez peut être saisir 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 exécuterez avec votre appareil seront décrites sous forme de séquences de frappe et de sélection de commandes. Nous les avons écrites de manière condensée pour une lecture rapide et simplifiée.

Par exemple, les instructions pour suivre un tracé ressembleraient à ceci:

1. Depuis l'Écran Cartographique, appuyez sur **MENU|MENU|↓** jusqu'à **MY TRAILS|ENT**.
2. Appuyez sur **↓** jusqu'à **Trail 1|ENT|→|↓** jusqu'à **NAVIGATE|ENT**.
3. On vous demandera de patienter pendant que le tracé sera converti en itinéraire.
4. Le message disparaîtra et l'appareil affichera les informations de navigation le long du tracé.

Traduit en français complet, l'étape 1 ci-dessus voudrait dire: "Débutez sur l'écran cartographique. Appuyez deux fois sur la touche Menu. Puis, appuyez plusieurs fois (ou appuyez et maintenez appuyée) la flèche du bas pour faire défiler le menu et sélectionnez la commande My Trails. Enfin, appuyez sur la touche Entrée."

L'étape 2 voudrait dire: "Appuyez sur la touche fléchée du bas plusieurs fois pour sélectionner le tracé appelé Trail 1, puis appuyez sur Entrée. Appuyez sur la touche fléchée de droite puis sur la touche fléchée du bas pour sélectionner la commande de navigation, et appuyez sur Entrée."

Notes

Section 2: Installation & Accessoires

Préparations

Vous pouvez installer votre système sonar/GPS dans un ordre différent si vous le souhaitez, mais nous vous recommandons la séquence suivante:

Avertissement:

Nous vous recommandons de lire l'intégralité de cette section avant de percer des trous dans votre bateau!

1. Déterminez l'emplacement approximatif du combiné sonar/GPS, de façon à pouvoir prévoir comment et où passeront les câbles de l'antenne, du transducteur et d'alimentation. Cela vous permettra de vous assurer que vous disposez de suffisamment de longueur de câble pour la configuration désirée.
2. Déterminez l'emplacement approximatif du transducteur et le parcours de son câble.
3. Déterminez l'emplacement approximatif du module antenne GPS et le parcours de son câble.
4. Déterminez l'emplacement de votre batterie ou de toute autre source d'alimentation, ainsi que le parcours du câble d'alimentation.
5. Installez le transducteur et acheminez son câble vers l'appareil sonar/GPS.
6. Installez l'antenne GPS et acheminez son câble vers l'appareil sonar/GPS.
7. Installez le câble d'alimentation et acheminez-le jusqu'à l'appareil sonar/GPS.
8. Montez l'appareil sonar/GPS sur son support.

Installation du Transducteur

Ces instructions vous permettront de mettre en place votre transducteur Skimmer[®] sur un travers (sonde pour tableau arrière), sur un trolling motor - moteur de traîne - ou à l'intérieur d'une coque. Ces instructions concernent le montage des transducteurs 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 petits transducteurs Skimmer à fréquence unique nécessitent généralement un support de montage en acier inoxydable une pièce. Les transducteurs bi-fréquences de taille plus importante nécessitent quant

à eux un support de montage en plastique deux pièces. Enfin, le montage sur un trolling motor nécessite un support plastique en une seule pièce, accompagné d'une courroie ajustable.

Tous ces supports de montage aident à éviter l'endommagement du transducteur dans le cas où ce dernier heurterait un objet pendant la marche du bateau. Si le transducteur est effectivement touché, le support peut ainsi facilement être repositionné sans outils.

Lisez soigneusement ces instructions *avant* de procéder à l'installation du transducteur. Déterminez quelle méthode d'installation convient le mieux à votre embarcation. ***Rappelez-vous que l'installation du transducteur constitue la partie la plus critique de l'installation d'un sonar.***

REMARQUE:

Les types d'installation suivants requièrent également des matériaux et des outils que vous devrez vous procurer (ces outils et matériaux ne sont *pas* fournis):

Installation d'un transducteur 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: *composé de calfatage/adhésif de haute qualité marine* au-dessus et en-dessous de la ligne de flottaison.

Installation d'un transducteur à double fréquence sur le tableau arrière

Outils: Deux clés universelles, perceuse, mèche #20 (4mm), tournevis à tête plate. Matériel: quatre vis à bois en acier inoxydable #12, de 2,5cm de long, *composé de calfataeg/adhésif de haute qualité marine* au-dessus et en-dessous de la ligne de flottaison.

Installation d'un transducteur à fréquence unique sur un trolling motor

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

Installations 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. Les autres outils recommandés comprennent un bâtonnet en bois ou un objet similaire pour remuer et appliquer la résine époxyde, et une assiette en carton ou un bout de carton sur lequel mélanger l'époxyde. Matériel: alcool à 90 degrés, papier de verre grain 100, et résine époxyde spécialement formulée par LEI (consultez les informations concernant la commande d'accessoires à la fin de ce manuel). Une coque sandwich requiert également une résine polyester.

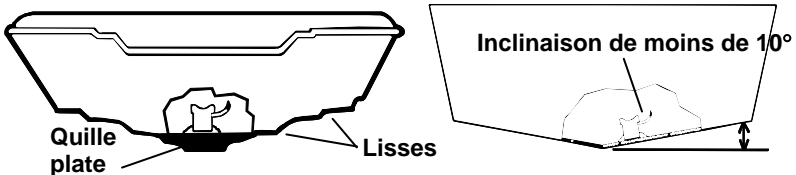
Sélectionner l'emplacement du transducteur

1. L'emplacement choisi doit constamment se trouver dans l'eau, et cela à n'importe quelle vitesse.
2. Le transducteur doit être installé à un endroit où le débit de l'eau sera constamment le plus *régulier* possible. Si le transducteur n'est pas placé 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 virures 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, le transducteur sera généralement le mieux installé entre les membrures les plus proches du moteur.

3. Le transducteur doit si possible être orienté de façon à ce que son endroit pointe directement vers le bas. *Pour les installations à l'intérieur de la coque:* Beaucoup de bateaux de pêche populaires possèdent une quille plate qui constitue une bonne surface de montage. Sur les coques en V, essayez de placer le transducteur à un endroit où l'inclinaison est égale ou inférieure à 10°.

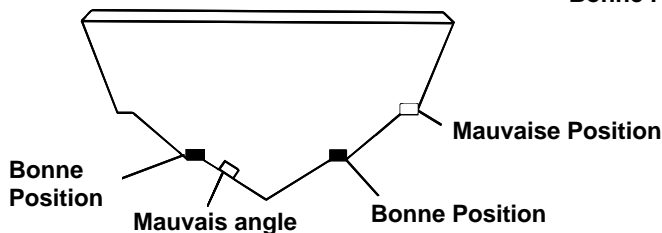
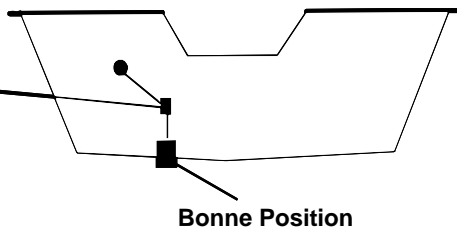


A gauche, coque en V à fond plat; à droite, coque en V. Un transducteur-nacelle est illustré ici, mais le principe est le même pour les transducteurs Skimmers installés dans la coque.

4. Si le transducteur est installé 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 (30 centimètres environ) du plus bas élément du moteur. Cette précaution permettra de limiter les interférences causées par l'action des hélices (bulles d'air).
5. Si c'est possible, évitez de faire passer le câble du transducteur 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 du transducteur à proximité de ces fils électriques.

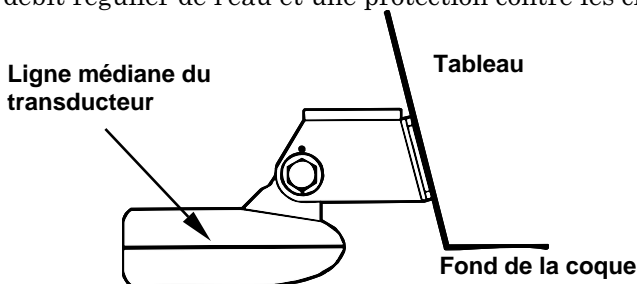
AVERTISSEMENT: Fixez le câble du transducteur au tableau à proximité du transducteur. Ceci empêchera le transducteur d'entrer sur le bateau s'il est arraché à grande vitesse.



Bonnes et mauvaises positions d'installation du transducteur

À quel niveau devez-vous installer le transducteur?

Dans la plupart des cas, nous vous conseillons d'installer votre transducteur 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 du transducteur avec le fond de la coque.

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

Si vous vous déplacez ou que vous pêchez dans des zones riches en édifices rocheux, abris et/ou structures, votre transducteur peut fréquemment re-

monter du fait d'à-coups ou de contacts avec ces obstacles. Si vous le souhaitez, vous pouvez le remonter légèrement 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 – du transducteur s'élever plus haut que le fond de votre coque.

Installation à Travers Coque et Installation sur le Tableau

Dans le cas d'une installation dans la coque, le transducteur est collé à l'intérieur de la coque par de la résine époxyde. Le signal "ping" du sonar passe réellement à travers la coque puis se propage dans l'eau. Cela diffère d'une installation à travers coque classique où un trou est découpé dans la coque et un transducteur spécialement conçu est monté à l'aide d'un passe coque et d'un écrou. Dans ce cas le transducteur est en contact direct avec l'eau.

Généralement, l'installation du transducteur 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, contrairement à une installation sur le tableau. Le transducteur ne peut pas être heurté ou arraché lors de la mise à quai ou du chargement sur une remorque.

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 une autre, et même entre différentes installations sur une même coque. Ce phénomène est dû aux différentes structures et constructions de la coque.

De plus, l'angle du transducteur ne peut pas être ajusté pour un repérage optimal des poissons (visibles à l'écran sous forme d'arcs). (Cela ne constitue pas un problème pour les sondeurs à éclat). L'impossibilité de réglage de l'angle peut particulièrement poser problème pour les coques dont l'avant se soulève à l'arrêt ou à vitesses lentes.

Troisièmement, un transducteur **NE PEUT PAS** émettre à travers des coques en bois ou en métal. Ces coques requièrent une installation sur tableau arrière ou une installation à travers la coque classique.

Enfin, si votre transducteur Skimmer possède un capteur de température intégré, il n'affichera que la température de la cale et non pas la température de surface de l'eau.

Suivez les procédures d'essai listées dans la section concernant l'installation à l'intérieur de la coque pour déterminer si vous pouvez émettre à travers votre coque de manière satisfaisante.

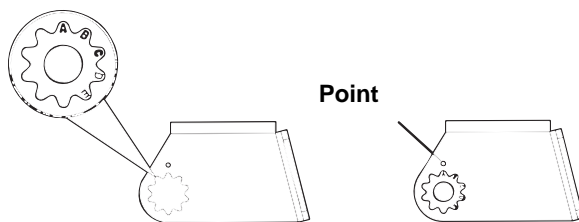
Assemblage Et Montage Du Transducteur Sur Le Tableau Arrière

La meilleure façon d'installer ce type de transducteur est tout d'abord d'assembler toutes les pièces qui le composent, et de placer le support du transducteur sur le tableau en vous assurant que vous puissiez déplacer le transducteur 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 transducteur. 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

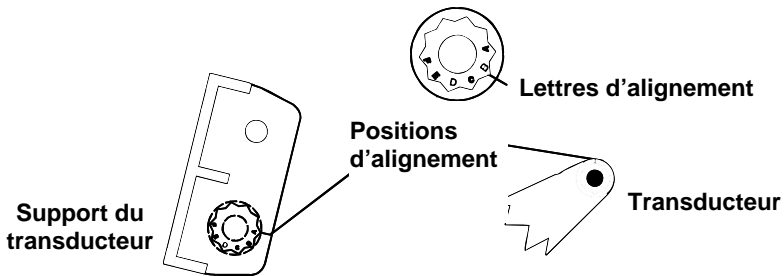
A. Support une pièce: Enfoncez les deux petits rochets en plastique sur les côtés du support en métal, comme le montre l'illustration suivante. Remarquez que des lettres sont gravées sur chaque rochet. Placez chaque rochet avec la lettre « A » alignée sur la marque (point) présente sur le support en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



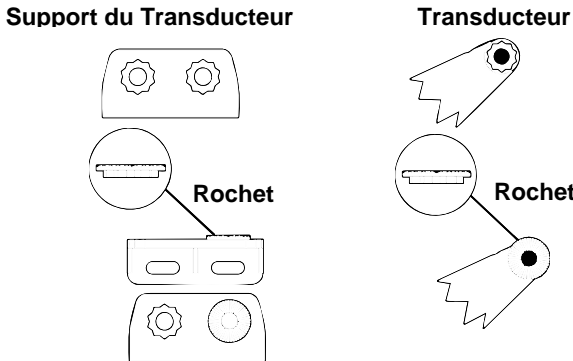
Placez les rochets en plastique sur le support.

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

Placez les rochets sur le support avec la lettre « A » alignée à la marque présente sur le support. Placez les rochets sur le transducteur avec la lettre « A » alignée avec la position 12 heures de la queue du transducteur. Cette position ajuste grossièrement l'angle du transducteur 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.



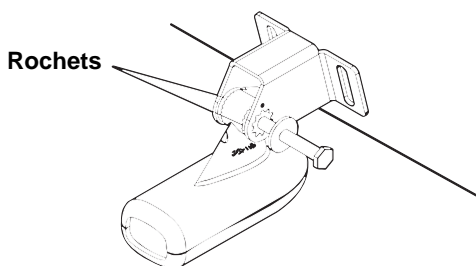
Placez les rochets sur le support et sur le transducteur.

2. Installation du transducteur sur le tableau.

A. Support une pièce: Glissez le transducteur entre les deux rochets. Glissez temporairement le boulon à travers l'assemblage et maintenez le tout contre le tableau. En regardant le transducteur 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 le transducteur n'est pas parallèle au sol, retirez le transducteur et les rochets du support. Installez les rochets avec la lettre « B » alignée à la marque présente sur le support.

Assemblez à nouveau le transducteur et le support ensemble et placez le tout contre le tableau. De nouveau, vérifiez que le transducteur puisse 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 le transducteur soit correctement placé contre le tableau.

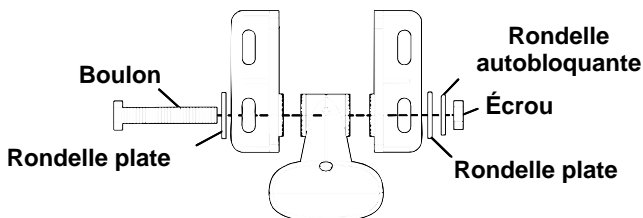


Insérez le boulon et vérifiez la position du transducteur contre le tableau.

B. Support deux pièces: Assemblez le transducteur 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 le transducteur 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 le transducteur n'est pas parallèle au sol, retirez le transducteur et les rochets du support. Placez les rochets avec la lettre « B » alignée à la marque présente sur le support. Placez-les avec la lettre « B » alignée avec la position 12 heures de la queue du transducteur.

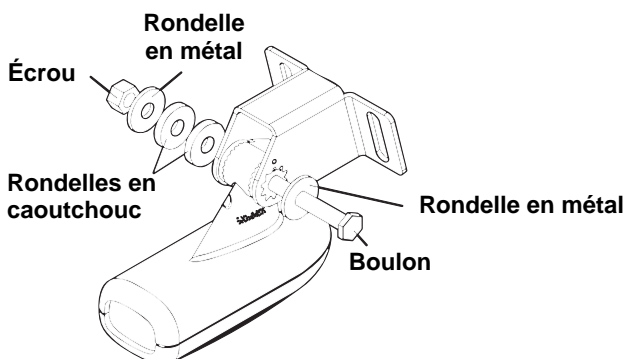
Ré-assemblez le transducteur et le support et placez-les contre le tableau. De nouveau, vérifiez que le transducteur puisse être déplacé afin d'être parallèle au sol. Si c'est le cas, reportez-vous à l'étape 3B. Sinon, répétez l'étape 2B en utilisant une lettre d'alignement différente jusqu'à ce que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



Assemblez le transducteur et le support.

3. Assemblage du transducteur.

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



Assemblez le transducteur et le support.

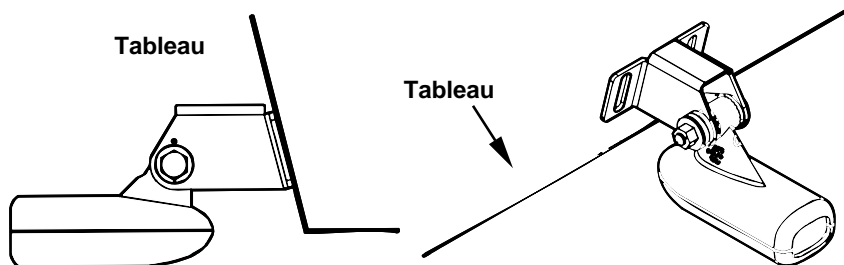
B. Support deux pièces: Une fois que vous aurez déterminé la bonne position pour les rochets, assemblez le transducteur et le support comme le montre l'image de l'étape 2B. Ne resserrez pas encore l'écrou autobloquant.

4. Perçage

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

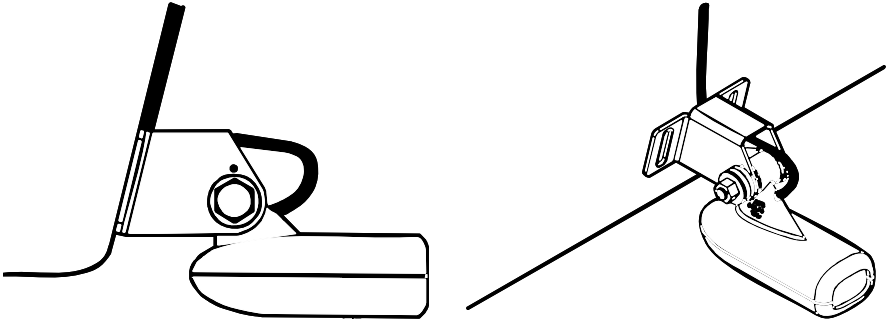
Percez les trous. Pour le support une pièce, utilisez la mèche #29 (pour les vis #10). Pour le support deux pièces, utilisez la mèche #20 (pour les vis #12).



Positionnez le transducteur contre le tableau et marquez l'emplacement des trous. Vue de côté, à gauche, et vue du dessus, à droite.

5. Fixation du transducteur au tableau.

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

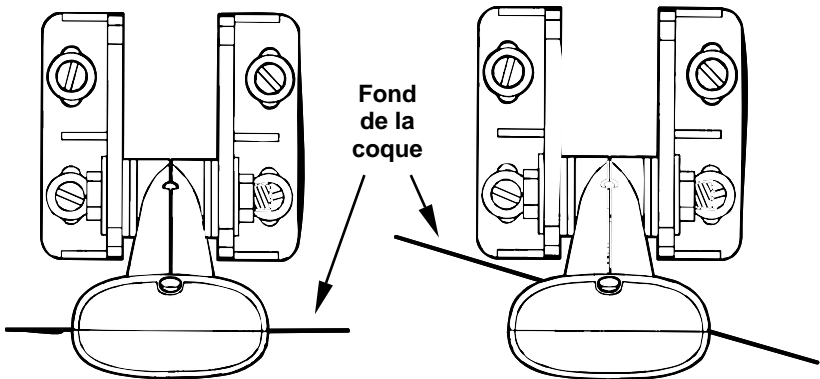


Pour le Skimmer à fréquence unique, faites passer le câble par dessus le boulon et à travers le support.

Vue de côté, à gauche, et vue du dessus, à droite.

Pour les deux types de support: Fixez le transducteur au tableau. Faites glisser le transducteur 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 du transducteur 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, le transducteur ne pourrait alors plus "rebondir" s'il heurtait un objet dans l'eau.



Coque à fond plat

Coque en V prononcé

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

6. Faites passer le câble du transducteur à travers ou par dessus le tableau arrière jusqu'à votre sondeur. Assurez-vous que le câble du transducteur ne soit pas trop tendu, donnez-lui du mou. Si possible, évitez de faire passer le câble du transducteur à proximité d'une autre installation électrique sur le 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 du transducteur à proximité de ces fils électriques.

AVERTISSEMENT:

Fixez le câble du transducteur au tableau à proximité du transducteur. Ceci empêchera le transducteur d'entrer sur le bateau s'il est arraché à grande vitesse.

Si vous devez percer un trou dans le tableau pour y faire passer le raccord du câble, la taille du trou requise est de 25 mm (1").

Attention:

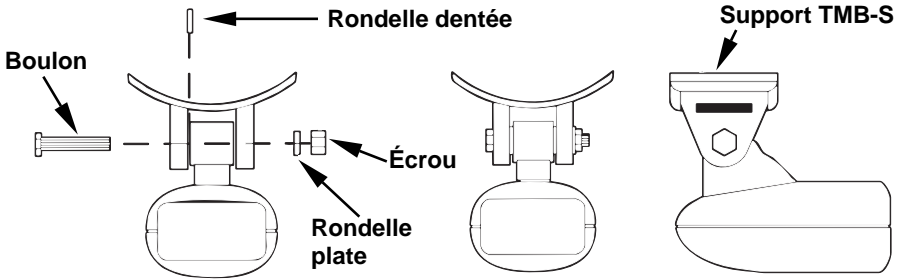
Si vous percez un trou dans le tableau pour le passage du câble, assurez-vous qu'il se situe bien au-dessus de la ligne de flottaison. Une fois l'installation terminée, comblez convenablement le trou avec le même produit d'étanchéité que celui utilisé pour les vis.

7. **Procédez à un essai pour tester le matériel et visualiser les résultats.** Si vous perdez le signal du fond à grande vitesse, ou si des interférences apparaissent à l'écran, essayez de faire glisser le support du transducteur vers le bas. Le transducteur se retrouve ainsi positionné plus profondément dans l'eau, et avec un peu de chance, il se trouvera au-dessous des turbulences à l'origine des interférences. Ne faites jamais descendre le support plus bas que le fond de la coque!

Installation Sur Un Moteur A La Trainee (Trolling Motor)

(concerne seulement les transducteurs à fréquence unique)

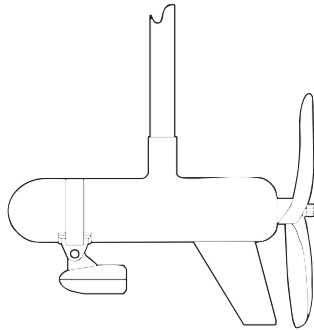
1. Fixez le support TMB-S au transducteur, comme l'illustre la figure suivante, en utilisant le matériel fourni avec le transducteur (remarque: la rondelle dentée est fournie avec le TMB-S.)



Fixez le support de montage du moteur au transducteur.

2. Glissez la courroie de serrage fournie avec le TMB-S dans la fente du support et enroulez-la autour du moteur. Positionnez le transducteur de façon à ce que sa face se retrouve vers le bas quand le moteur sera à l'eau. Resserrez bien la courroie.

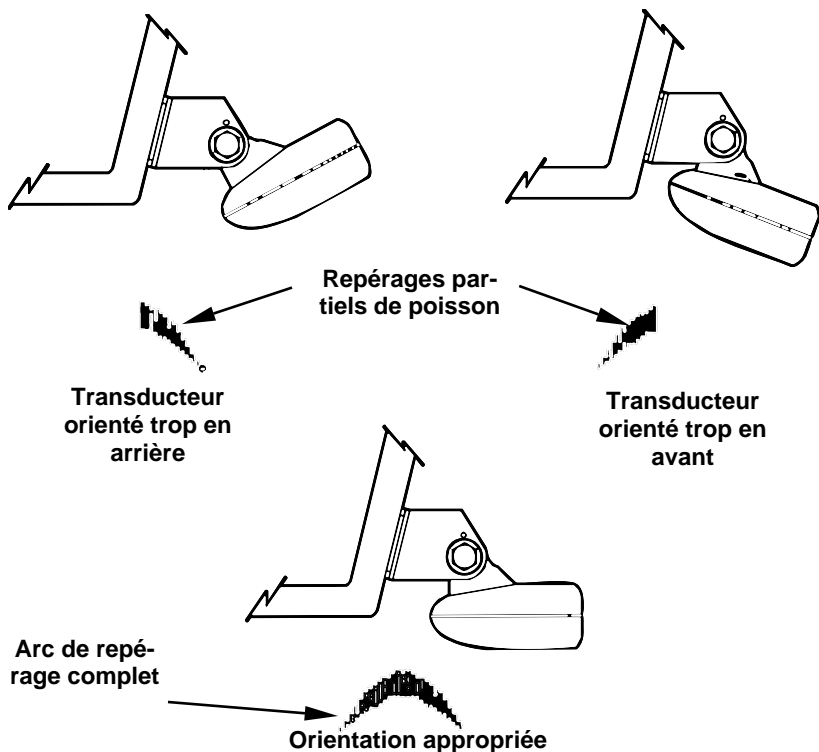
3. Faites passer le câble du transducteur le long de l'axe du moteur. Utilisez des cordons en plastique (non fournis) pour attacher le câble du transducteur à l'arbre du moteur. Assurez-vous que le câble soit suffisamment détendu pour que le moteur puisse tourner librement. Acheminez le câble jusqu'au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



Transducteur installé sur un moteur à la traîne, vue de côté.

Orientation Du Transducteur Et Repérage Du Poisson

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



Orientations du transducteur et leurs conséquences sur les arcs de poissons.

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

REMARQUE:

Nettoyez périodiquement la surface du transducteur 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 du transducteur réduiront sa sensibilité et peuvent également altérer son fonctionnement.

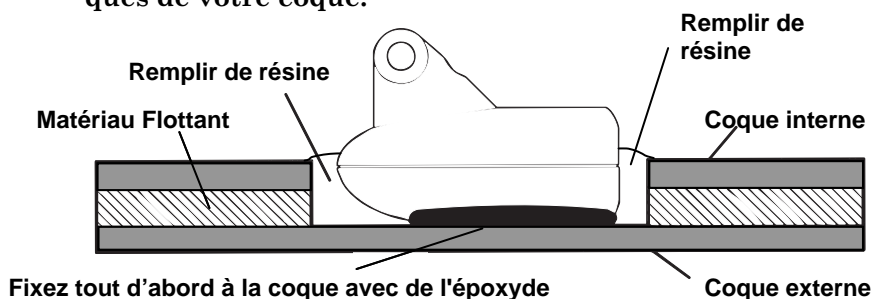
**Préparation De L'Installation A L'Intérieur De La Coque
Coques avec Matériaux Flottants**

L'installation du transducteur dans une coque en fibre de verre doit se faire au niveau d'une zone où la résine, ou les différentes couches de fibre de verre, est dépourvue de bulles d'air. Le signal du sonar doit

traverser une fibre de verre compacte. Une installation réussie du transducteur peut se faire sur des coques avec des matériaux flottants ou composites (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. Consultez la figure suivante.

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.



Fixez le transducteur à la coque avec de la résine époxyde et au niveau d'une portion compacte.

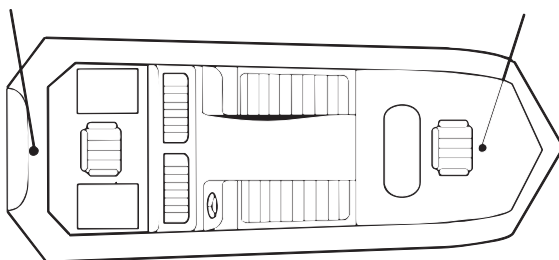
Par exemple, certains fabricants (mais pas tous) utilisent une première couche de fibre de verre, puis une couche de balsa, et enfin une deuxième couche de fibre de verre. Retirer la couche interne de fibre de verre et la couche de balsa permet de mettre à jour la couche externe de fibre de verre. Le transducteur peut alors être enduit d'époxyde et installé directement sur la couche externe de fibre de verre. Après que l'époxyde ait séché pendant 24 heures, remplissez l'espace restant avec de la résine polyester. Lorsque le travail est terminé, la coque est rendue étanche et de structure solide. Rappelez-vous que le signal du sonar 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 sonar.

Essais Déterminant le Meilleur Emplacement Pour l'Installation du Transducteur

Dans l'idéal, le transducteur devrait être installé à proximité de l'arrière et le long de la ligne médiane. Cette position vous procurera les meilleurs résultats pendant les manoeuvres à grandes vitesses.

**Position du Transducteur
(grande vitesse)**

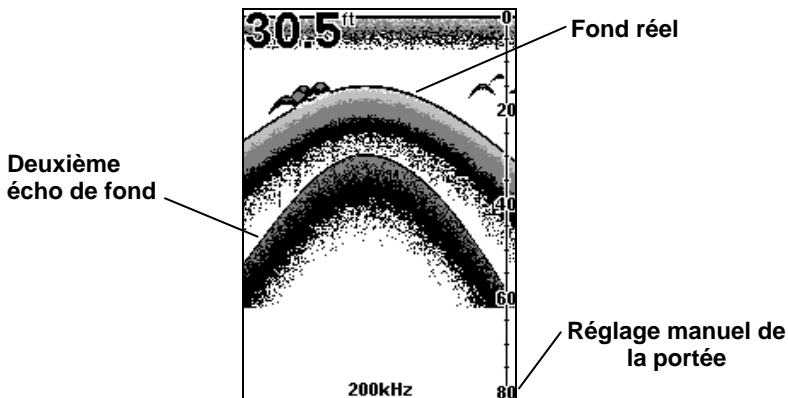
**Position du Transducteur
(vitesse lente)**



Positions d'installation du transducteur à l'intérieur de la coque pour une utilisation à grande ou à faible vitesse.

Pour choisir la position appropriée pour l'installation de votre transducteur, suivez les procédures d'essais suivantes : (Vous aurez peut être besoin de quelqu'un pour vous aider à compléter ces étapes.)

1. Ancrez votre bateau dans une eau d'environ 30 pieds (10m) de profondeur. Ajoutez un peu d'eau au puisard de votre bateau. Branchez le transducteur au sondeur, allumez ce dernier, et maintenez le transducteur dans l'eau, par-dessus le bord 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 la Sensibilité Automatique, la Portée en Profondeur Automatique et l'ASP™. Essayez un réglage de la portée qui soit égal à deux ou trois fois la profondeur de l'eau. Plus le fond sera dur (rocheux), plus il sera facile d'obtenir un deuxième signal de fond.) Ne modifiez plus les commandes une fois qu'elles auront été réglées.



Exemple d'un deuxième signal de fond. L'appareil se trouve dans une eau de 30 pieds, avec une portée réglée à 80 pieds et une sensibilité fixée à 87 pourcent.

2. Sortez ensuite le transducteur de l'eau et placez-le dans l'eau du puits du bateau, face vers le bas. (La face du transducteur est illustrée dans la figure de la page suivante.) Observez comment la force du signal diminue. Le second signal de fond disparaîtra probablement et l'intensité du signal de fond diminuera très vraisemblablement.

3. A présent, déplacez le transducteur pour trouver l'emplacement donnant le signal de fond le plus fort possible. Si vous trouvez un endroit avec un signal de fond acceptable, marquez sa position et passez à l'étape 4.

Si vous n'arrivez pas à obtenir un signal de fond convenable, essayez d'augmenter la sensibilité en trois ou cinq frappes sur le clavier, puis déplacez de nouveau le transducteur. Si vous trouvez un emplacement qui marche, marquez sa position et passez à l'étape 4.

Si pour obtenir un bon signal vous avez augmenté la sensibilité en plus de cinq frappes sur le clavier, le transducteur devrait être installé à l'extérieur de la coque. Surtout si vous avez dû augmenter la sensibilité à son maximum pour obtenir un signal de fond correct.

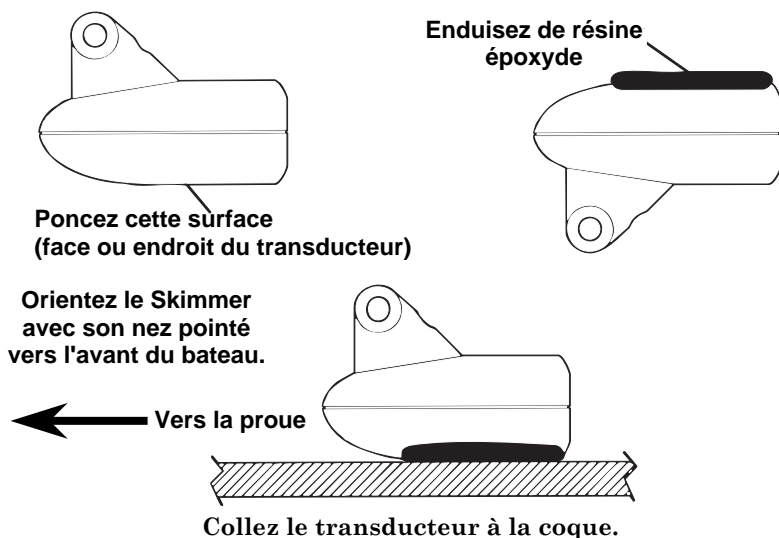
4. La plupart des gens peuvent obtenir de bons résultats en suivant les étapes 1 à 3, par conséquent cette étape est *facultative*. Si vous êtes prêt à fournir un petit effort de plus pour vous assurer que la position que vous avez choisie marchera dans toutes les conditions, faites un essai alors que le bateau glisse à la surface de l'eau et observez le signal de fond. Vous devrez trouver un moyen de soutenir le transducteur pendant que vous réaliserez votre essai. (Une brique ou deux devraient suffire pour le maintenir en place.)

5. Lorsque vous êtes satisfait de l'emplacement obtenu, marquez sa position et procédez à l'installation du transducteur.

Installation à l'Intérieur de la Coque

Si vous installez le transducteur sur une coque possédant des matériaux flottants pris en sandwich à l'intérieur de la coque, reportez-vous au texte "Coques avec Matériaux Flottants" à la page 27.

1. Assurez-vous que la zone choisie soit propre, sèche et dépourvue d'huile ou de graisse. Poncez au papier de verre la surface dégagée de la coque et celle du transducteur. La zone poncée de la coque devrait être environ de 1-1/2 fois le diamètre du transducteur. La surface de la coque doit être bien plate de façon à ce que l'intégralité de la surface du transducteur soit en contact avec elle avant d'être collée. Après avoir poncé, nettoyez la coque et le transducteur avec de l'alcool à 90° pour retirer toutes les poussières.



AVERTISSEMENT:

Utilisez *uniquement* la résine époxyde disponible chez LEI. Elle a été formulée spécialement pour convenir à ces procédures d'installation. D'autres types d'époxyde pourraient être trop fins ou ne pas sécher jusqu'à la bonne consistance convenant à une performance optimale du transducteur.

2. La résine époxyde consiste en l'époxyde elle-même et en un durcisseur. Sortez les deux composés du paquet et placez-les sur une assiette en carton.

Mélangez parfaitement les deux composés ensemble jusqu'à ce que la mixture prenne une couleur et une consistance uniformes. Ne remuez pas trop vite car des bulles d'air pourraient se former dans l'époxyde. Après avoir mélangé, vous disposerez de 20 minutes pour compléter l'installation avant qu'il ne soit plus possible de travailler l'époxyde.

Appliquez-en une fine couche (environ 1,5mm d'épaisseur) sur la face du transducteur comme illustré sur la figure précédente. *Assurez-vous qu'il n'y ait pas de poches d'air dans la couche d'époxyde!* Puis, appliquez le reste de l'époxyde sur la zone de la coque qui a été poncée.

3. Enfoncez le transducteur dans l'époxyde, en le tournant dans un sens puis dans l'autre de façon à chasser toute bulle d'air présente sous sa surface. Cessez d'appuyer lorsque vous entrez en contact avec la coque. Lorsque vous aurez terminé, la face du transducteur devra être parallèle à la coque, avec un minimum de résine époxyde présente entre la coque et le transducteur.

4. Appliquez un poids, tel qu'une brique, pour maintenir le transducteur en place pendant le séchage de l'époxyde. Faites attention de ne pas heurter le transducteur pendant que l'époxyde est encore liquide. Laissez le poids en place pendant un minimum de trois heures. Laissez l'époxyde sécher pendant 24 heures avant de déplacer le bateau.

5. Une fois que l'époxyde sera sèche, acheminez le câble jusqu'au sondeur et tout sera alors prêt à fonctionner.

Capteurs de Vitesse/Température

Installation Optionnelle du Capteur de Vitesse

Tous les appareils de cette série peuvent afficher la vitesse et la distance parcourue, mais seuls le LMS-337CDF est fourni avec un capteur de vitesse. Si vous souhaitez acquérir un capteur supplémentaire en option pour votre sondeur, reportez-vous aux Informations concernant la Commande d'Accessoires à la fin de ce manuel. Les instructions suivantes décrivent l'installation du capteur de vitesse.

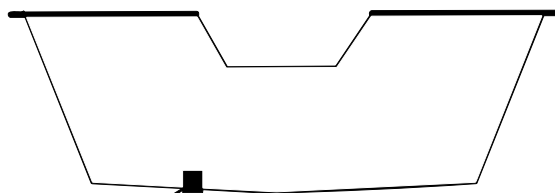
Les outils recommandés pour cette installation incluent : une perceuse, une mèche de diamètre 22mm (7/8"), une mèche de diamètre 3mm (1/8"), un tournevis. Le matériel requis comprend : 4 vis à bois en acier inoxydable #8 (2cm de long), un produit d'étanchéité de *haute qualité marine* utilisable au-dessus et en-dessous de la ligne de flottaison.

Tout d'abord, choisissez un emplacement sur le tableau arrière de votre bateau pour l'installation du capteur où le débit de l'eau sera le plus régulier possible. N'installez pas le capteur derrière les membrures ou les virures. Celles-ci agissent sur la circulation de l'eau et pourraient

créer des turbulences. Assurez-vous que le capteur restera immergé lorsque le bateau se déplacera à la surface de l'eau. Assurez-vous également que le capteur ne gênera pas le remorquage du bateau. Généralement, le capteur est installé à un pied (30 centimètres environ) de la ligne médiane du tableau.

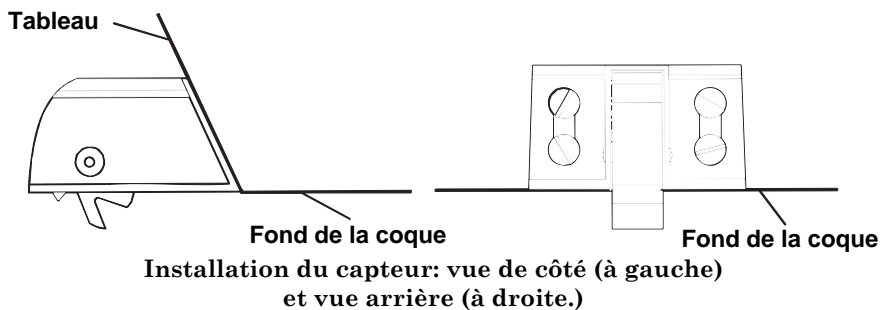
Après avoir déterminé l'emplacement idéal, placez le capteur sur le tableau. La partie inférieure du support doit se trouver au même niveau que le fond de la coque. En utilisant le capteur comme un patron, marquer l'emplacement des trous que vous percerez pour chaque vis (quatre trous, soit deux marques par fente). Percez des trous de 3mm de diamètre, un à 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 soit au même niveau que le fond de la coque, serrez les vis et enduisez les d'un produit d'étanchéité de *haute qualité marine* au-dessus et en-dessous de la ligne de flottaison.



Bon emplacement

Vue de l'arrière montrant un bon emplacement pour l'installation du capteur de vitesse.



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

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

Faites passer le câble du capteur à travers ou par dessus le tableau et acheminez-le jusqu'au sondeur. Si nécessaire, percez un trou dans la coque pour y faire passer le raccord du câble. La taille requise du trou sera de 22 mm (7/8").

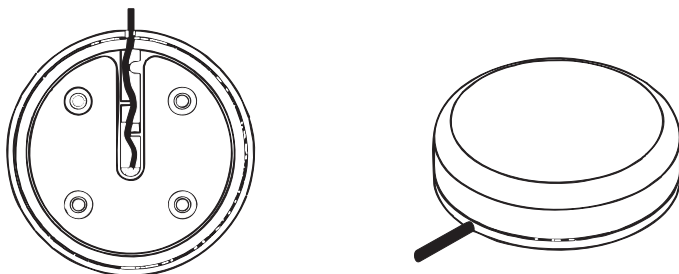
ATTENTION:

Si vous percez un trou destiné au passage du câble dans la coque, 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 d'étanchéité que celui utilisé pour les vis.

Le capteur est à présent prêt à l'emploi. Branchez-le à la prise sonar située au dos du sondeur et branchez le transducteur à la prise destinée au capteur de vitesse. Si vous avez des questions concernant l'installation de votre capteur, veuillez contacter votre revendeur maritime local.

Module Antenne/Récepteur GPS

Le LMS-332 et le LMS-337CDF sont fournis avec un module GPS LGC-2000. Ce dispositif comprend l'antenne externe de l'appareil et un récepteur pour les signaux GPS et WAAS. Le module antenne/récepteur est fourni avec un câble de raccordement en Y de 25 pieds de long (7,62m). Ce module peut être monté sur une surface plane ou sur un poteau. Un aimant facultatif est également disponible pour une installation temporaire sur une surface ferreuse.



Module LGC-2000, vu du dessous (à gauche) et vu du dessus (à droite).

Vous devrez choisir un emplacement pour l'installation de l'antenne offrant une vue claire et dégagée du ciel. Une fois le module installé, branchez-le à l'appareil. Le LGC-2000 peut communiquer avec votre appareil GPS soit directement (en utilisant le câble d'extension fourni) soit par l'intermédiaire d'un réseau NMEA 2000.

REMARQUE

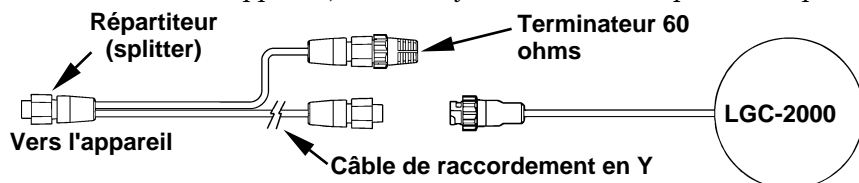
Consultez la feuille d'instructions du module, publication numéro 988-0147-981, pour obtenir des instructions complètes d'installation.

A bord d'une voiture, vous pouvez obtenir de bons résultats en plaçant simplement l'antenne externe sur le tableau de bord, à la base du pare-

brise. Un morceau de revêtement caoutchouté anti-adhérent aidera à la maintenir en place. Cette installation peut ne pas fonctionner correctement si vous possédez un pickup ou un camping-car avec une cabine avancée. Si la réception sur le tableau de bord est faible, déplacez simplement le module antenne vers un autre emplacement pour lui permettre d'accéder à une vue plus dégagée du ciel.

Branchement Direct à l'Appareil

Une fois le module installé, branchez-le à l'extrémité du câble de raccordement en Y, comme illustré dans le diagramme suivant. Pour le brancher à l'appareil, insérez le répartiteur du câble (splitter) dans la prise Réseau au dos de l'appareil, et votre système sera alors prêt à l'emploi.



Branchement direct du LGC-2000 à l'unité GPS.

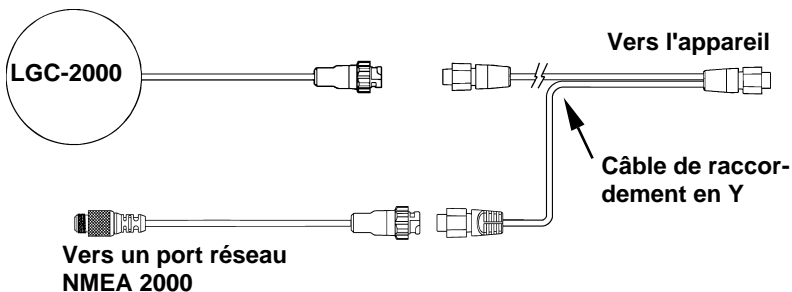
REMARQUE:

La branche la plus courte du câble de raccordement possède un terminateur de 60 ohms d'impédance à son extrémité. **Ne retirer pas ce terminateur.** Lorsque vous n'êtes pas connecté à un réseau NMEA 2000, vous devrez laisser le terminateur branché à ce raccord de façon à ce que votre antenne/récepteur fonctionne correctement.

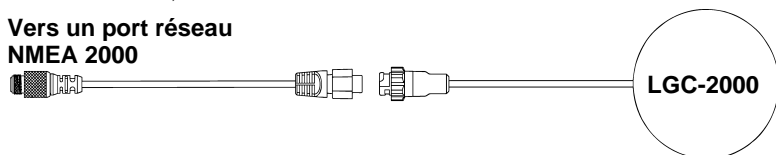
Branchement à un Réseau NMEA 2000

Le LGC-2000 peut être connecté à un bus NMEA 2000, offrant ainsi des informations GPS à tous les appareils GPS Lowrance reliés à ce réseau. Contactez LEI Extras (voir la fin de ce manuel pour obtenir des informations sur la commande d'accessoires) pour acquérir un câble adaptateur pour bus NMEA 2000 si vous souhaitez réaliser ce branchement.

Il existe deux façons de brancher l'antenne à un port réseau NMEA 2000. Une première méthode (illustrée dans la figure suivante) consiste à utiliser le câble de raccordement en Y pour brancher à la fois l'antenne et l'appareil au même port réseau. Pour cela, retirez simplement le terminateur de 60 ohms illustré dans la figure précédente et branchez le câble adaptateur pour bus NMEA 2000 à la branche la plus courte du câble de raccordement en Y. Branchez l'autre extrémité du câble adaptateur pour bus NMEA 2000 à un port réseau disponible.



Branchement du LGC-2000 et de l'appareil GPS à un réseau NMEA 2000. Vous pouvez également brancher l'antenne à un port à distance sur le réseau, et faire passer les informations relatives à votre position par le réseau. Pour cela, branchez simplement le raccord du LGC-2000 à l'une des extrémités du câble adaptateur pour bus et branchez l'autre extrémité à un port disponible sur le bus NMEA 2000, comme illustré dans la figure suivante. (Vous devrez utiliser un câble adaptateur similaire pour brancher l'appareil GPS au bus NMEA 2000, comme décrit plus loin dans cette section.)



Connexion du LGC-2000 à un bus NMEA 2000.

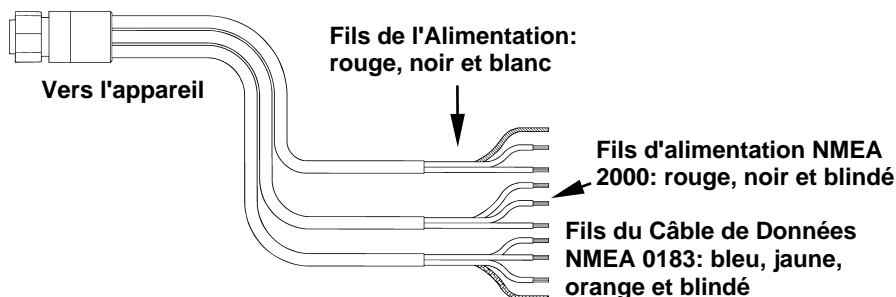
REMARQUE:

Un bus NMEA 2000 existant et opérationnel possèdera déjà des terminateurs en place et sera déjà alimenté. Si vous êtes connecté à un tel réseau, vous n'aurez pas besoin des terminateurs ou du câble d'extension fournis. **N'ajoutez pas** de terminateurs ou d'alimentation à un bus NMEA 2000 déjà fonctionnel!

Lorsque le LGC-2000 sera connecté à l'appareil (directement ou indirectement), il commencera à fournir des informations sur les signaux GPS.

Branchements

Votre appareil est fourni avec un câble d'alimentation/de données qui se sépare en trois extrémités, chacune possédant plusieurs fils exposés (illustrés dans la figure suivante). L'extrémité possédant 4 fils (bleu, jaune, orange et blindé) est un câble de Données qui se branche à une interface NMEA 0183. L'extrémité possédant trois fils (rouge, noir et blindé) est un câble d'alimentation qui se branche à un bus NMEA 2000. L'extrémité la plus grosse avec trois fils (rouge, noir et blanc) est la Source d'Alimentation de votre appareil (et également une connection pour un haut-parleur externe en option sur certains appareils).



Câble d'Alimentation et de Données pour cet appareil.

Selon votre configuration, vous n'aurez peut être pas besoin d'utiliser tous ces fils. Les paragraphes suivants décrivent les instructions d'installation des fils que vous utiliserez avec cet appareil.

Attention:

Tous les fils du câble d'alimentation/de données possèdent une extrémité dénudée pour faciliter leur installation. L'extrémité dénudée d'un fil non utilisé peut causer un court-circuit si elle demeure exposée. Pour éviter qu'un tel problème ne survienne, vous devriez isoler chaque extrémité exposée de manière individuelle – soit en utilisant des douilles isolantes ou en les enveloppant de scotch électrique isolant. (Coupez la partie exposée du fil avant d'en isoler l'extrémité.)

Alimenter un Bus NMEA 2000 **(Câble d'alimentation du NMEA 2000)**

Un bus NMEA 2000 doit être branché à une source de courant pour pouvoir fonctionner. Si vous possédez une installation NMEA 2000 pré-existante, il est possible qu'elle soit déjà connectée à une autre source d'alimentation. Si votre bus NMEA 2000 est déjà alimenté, vous pouvez laisser de côté le câble d'alimentation du NMEA 2000. **Ne branchez jamais un même bus NMEA 2000 à deux sources d'alimentation.**

Si vous avez besoin d'alimenter votre bus NMEA 2000, branchez le câble d'alimentation du NMEA 2000 à la batterie de votre bateau comme indiqué dans la partie suivante concernant le branchement du câble d'Alimentation de votre appareil. Le fil rouge du câble d'alimentation du NMEA 2000 doit être branché (avec le fusible de 3-amp fourni) à la borne positive de la batterie du bateau, et les fils noir et blindé doivent tous les deux être branchés à la borne négative de la batterie.

REMARQUE:

Si le bus NMEA 2000 s'alimente directement depuis la batterie du bateau, le LGS-2000 demeurera constamment allumé (utilisant du

courant). La quantité de courant utilisé par le LGC-2000 est très faible et ne devrait pas diminuer la durée de vie de la batterie, cependant si vous vous en souciez, vous pouvez installer un interrupteur entre le bus NMEA 2000 et la batterie.

Alimenter votre appareil

(Câble d'Alimentation – fils rouge et noir)

L'appareil est alimenté par une batterie 12 volts. Pour de meilleurs résultats, reliez le câble d'alimentation directement à la batterie. Vous pouvez relier le câble d'alimentation à une barre accessoire ou d'alimentation, cependant vous rencontrerez peut être des problèmes d'interférences électriques. Par conséquent, il est plus sûr de relier le câble d'alimentation directement à la batterie.

ATTENTION:

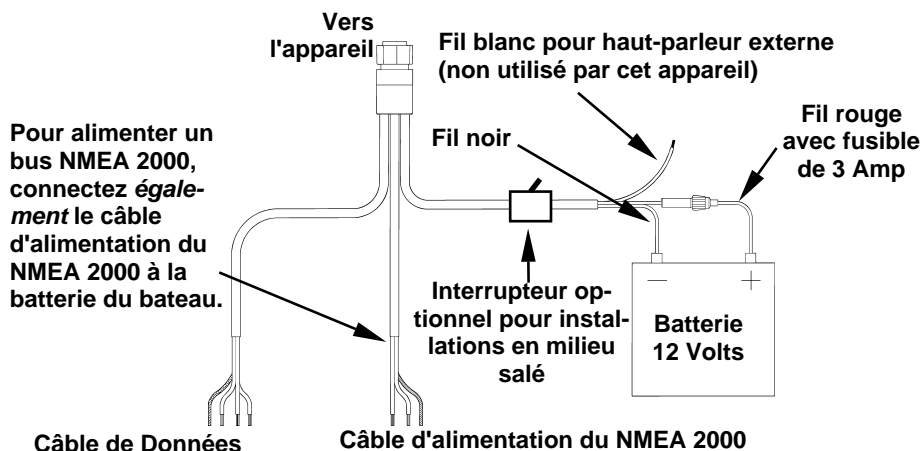
Lorsque vous utilisez l'appareil en milieu salé, nous vous recommandons fortement de débrancher le câble de sa source d'alimentation lorsque l'appareil est éteint. Lorsque l'appareil est éteint mais qu'il reste connecté à une source d'alimentation, un phénomène d'électrolyse peut survenir au niveau de la fiche du câble d'alimentation. Ceci peut entraîner une corrosion de la fiche ainsi que des contacts électriques du câble et de la prise du sondeur.

En milieu salé, nous vous recommandons de brancher le câble à l'interrupteur auxiliaire présent à bord de la plupart des bateaux. Si vous rencontrez des problèmes d'interférences électriques, ou si un tel interrupteur n'est pas disponible, nous vous recommandons de brancher le câble directement à la batterie et d'installer un interrupteur en ligne. Cela vous permettra de couper le courant au niveau du câble d'alimentation lorsque vous n'utiliserez pas l'appareil. Lorsque vous n'utilisez pas l'appareil, vous devriez toujours couper le courant au niveau du câble d'alimentation, surtout quand celui-ci n'est pas branché au sondeur.

Si possible, éloignez le câble d'alimentation de tout autre installation électrique du bateau, 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. (Il y a également un fil blanc destiné à un haut-parleur externe en option sur certains appareils.) 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 brancher le câble d'alimentation à la batterie ou à la barre d'alimentation, reliez une extrémité du porte-fusible

directement à l'une de ces dernières. Ceci protégera à la fois le sondeur et le câble d'alimentation en cas de court-circuit. Le fusible utilisé est de 3 Ampères.



Branchements des appareils sonar/GPS LMS-332 et LMS-337CDF.

REMARQUE:

Si vous alimentez un bus NMEA 2000, branchez à la fois le câble d'alimentation du NMEA 2000 et le câble d'Alimentation de l'appareil à la batterie du bateau. Pour brancher le câble d'alimentation du NMEA 2000, reliez le fil rouge à la borne + de la batterie et les fils noir et blindé à la borne - de la batterie.

AVERTISSEMENT:

Ce produit doit être indépendamment relié au fusible 3 Ampères fourni (ou équivalent), et cela même si vous utilisez une barre accessoire ou d'alimentation déjà munie d'un fusible.

Si un dysfonctionnement se produit à l'intérieur de l'appareil, des dommages importants peuvent avoir lieu dans le cas où le fusible fourni ne serait pas utilisé. Comme tous les appareils électriques, cet appareil pourrait être endommagé au point d'être irréparable et pourrait même blesser l'utilisateur s'il n'était pas convenablement relié à un fusible.

ATTENTION:

N'utilisez pas ce produit sans un fusible de 3-amp branché au câble d'alimentation! Le manquement à l'utilisation d'un fusible de 3 ampères 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.

Un câble optionnel d'alimentation externe CA-4 de 8 pieds de long (2,44m) avec adaptateur pour allume-cigare est disponible auprès de Lowrance

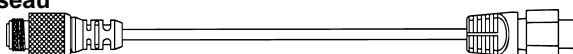
Branchements du NMEA 2000

NMEA 2000 est un nouveau bus réseau conçu spécialement pour les bateaux. Il s'agit d'une norme industrielle très récente, et au moment de l'impression, peu de bateaux qui sont actuellement construits possèdent un bus NMEA 2000 pré-installé. Cependant, au cours des quelques années à venir, NMEA 2000 deviendra de plus en plus commun. Pour vous aider à bénéficier au mieux de cette technologie, votre appareil Lowrance est conçu pour fonctionner avec un réseau NMEA 2000 si ce dernier est disponible.

Connexion à un Réseau NMEA 2000

Votre appareil peut être relié à un bus NMEA 2000, recevant ainsi les informations captées (signaux GPS, température, vitesse) par n'importe quel appareil Lowrance relié à ce bus. Contactez LEI Extras (consultez la fin de ce manuel pour obtenir des informations sur la commande d'accessoires) pour acquérir un câble adaptateur pour bus NMEA 2000 si vous souhaitez réaliser cette connexion. Vous pouvez brancher à la fois l'appareil et le module antenne avec son câble de raccordement (comme décrit plus haut), ou bien vous pouvez brancher l'appareil directement au port réseau. Pour cela, branchez simplement le raccord à verrouillage manuel du câble adaptateur au port Réseau se trouvant au dos de l'appareil, et branchez l'autre extrémité du câble à un port disponible sur le bus NMEA 2000, comme illustré par la figure suivante.

**Vers port réseau
NMEA 2000**



**Vers Prise
Réseau de
l'appareil**

Connexion directe de l'appareil Lowrance à un bus NMEA 2000.

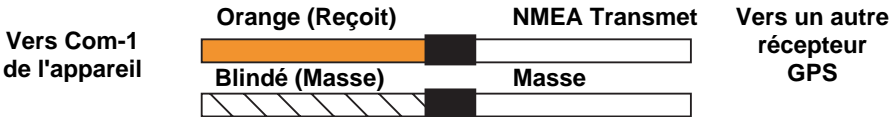
Dès que l'appareil sera connecté au réseau, il commencera à recevoir les informations disponibles en ligne. Veuillez remarquer que le bus *doit*

être alimenté pour pouvoir fonctionner. (Reportez-vous aux instructions de cette section pour plus d'informations sur le branchement d'un bus NMEA 2000.)

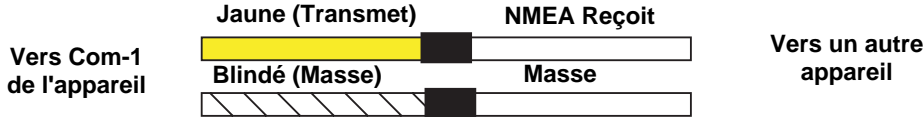
**Branchement du NMEA 0183
(Câble de données)**

Pour échanger des données NMEA 0183, cet appareil possède un port de communication compatible NMEA 0183 version 2.0. Le Port Com un (Com-1) peut être utilisé pour recevoir des données GPS de format NMEA. Le port com peut également transmettre des données GPS dans le format NMEA vers un autre appareil.

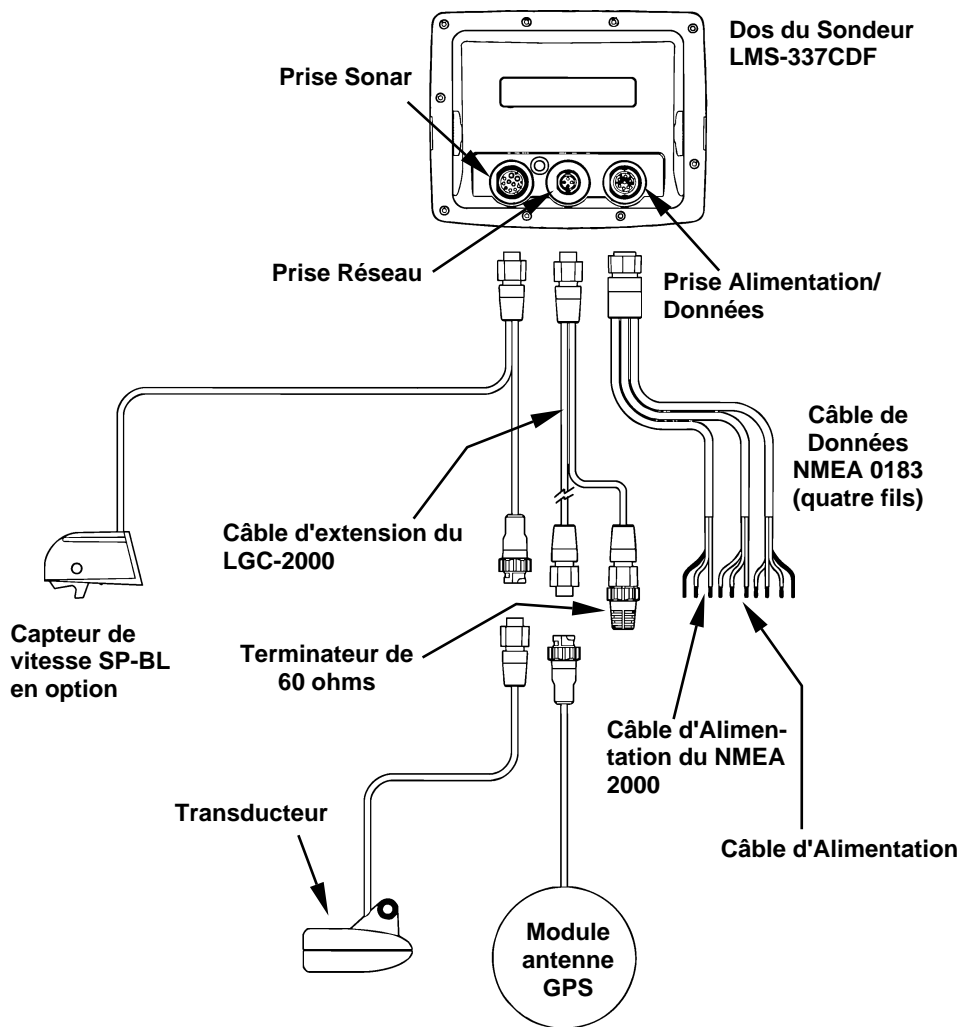
Les quatre fils utilisés par le port com sont combinés au câble d'Alimentation et au câble d'alimentation du NMEA 2000 pour former le câble alimentation/données (illustré plus haut). Com-1 utilise le fil jaune pour transmettre, le fil orange pour recevoir et le fil blindé pour la masse. Votre appareil n'utilise pas le fil bleu.



Branchement pour recevoir des informations de positionnement NMEA depuis un autre récepteur GPS.



Branchement pour transmettre des informations de positionnement NMEA vers un autre appareil compatible NMEA.



Branchements du LMS-332 et du LMS-337CDF.

Installation Du Sondeur : Dans Le Tableau De Bord, Avec Support, ou Portable

Vous pouvez installer l'appareil sur le tableau de bord à l'aide du support fourni. Il peut également être installé dans le tableau de bord ou monté sur une source d'alimentation portable.

Si vous utilisez le support de suspension fourni, vous serez peut être intéressé par le système de montage R-A-M® en option. Il permet de convertir le support de suspension de l'appareil en un montage pivotant qui peut être utilisé sur le tableau de bord ou pour des montages en hauteur.

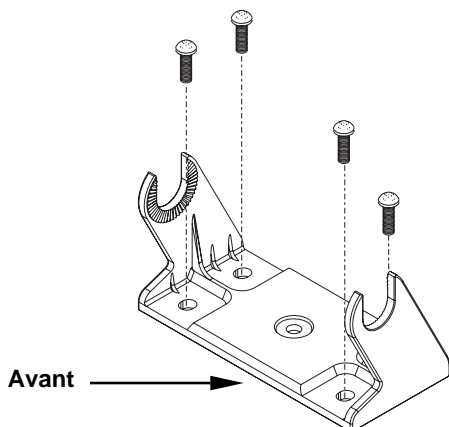


Système de montage R-A-M en option .

Installation sur Support

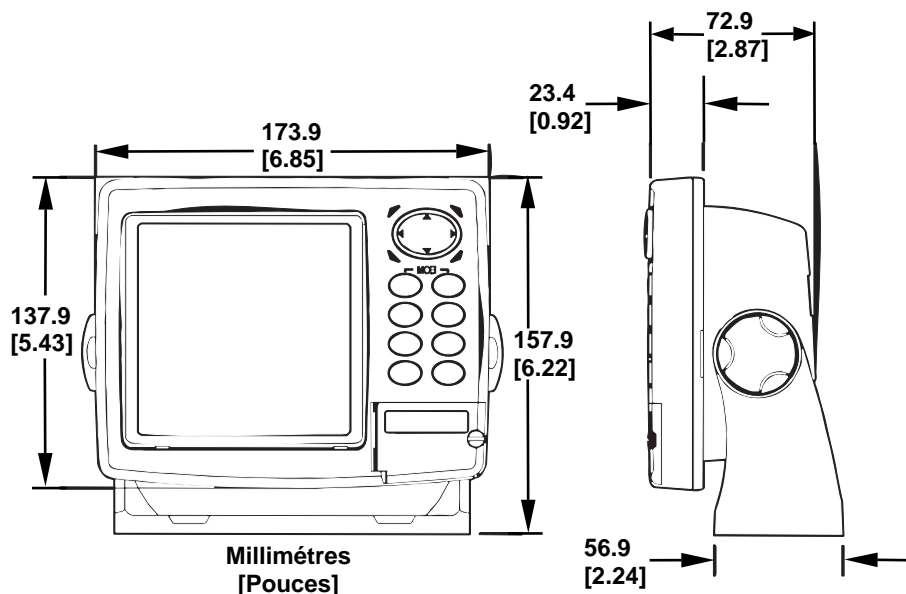
Installez l'appareil à un endroit pratique et accessible, et assurez-vous qu'il soit possible de l'incliner de façon à obtenir le meilleur angle de visibilité. Assurez-vous également qu'il y ait suffisamment de place derrière l'appareil pour pouvoir y relier les câbles d'alimentation et du transducteur, et les câbles du module antenne/récepteur GPS.

Les orifices à la base du support permettent l'insertion de vis à bois ou de boulons. Au besoin, posez du contre-plaqué sur l'arrière des panneaux minces en fibre de verre pour renforcer le tableau de bord et bien fixer le matériel de montage.



Installez le support de suspension. Orientez-le de manière à ce que ses bras soient inclinés vers l'avant de votre appareil.

Percez un trou de 25.4 mm dans le tableau de bord pour le passage des câbles d'alimentation, du transducteur et de l'antenne. Le meilleur emplacement pour ce trou se trouve directement en-dessous du support de montage. De cette façon, le support peut recouvrir le trou et retenir les câbles, pour une installation soignée. Certains clients préfèrent cependant installer le support à côté du trou prévu pour le passage des câbles — c'est une question de préférence.



Vues de face (à gauche) et de côté (à droite) illustrant les dimensions des combos sonar/GPS LMS-332 et LMS-337CDF montés sur un support.

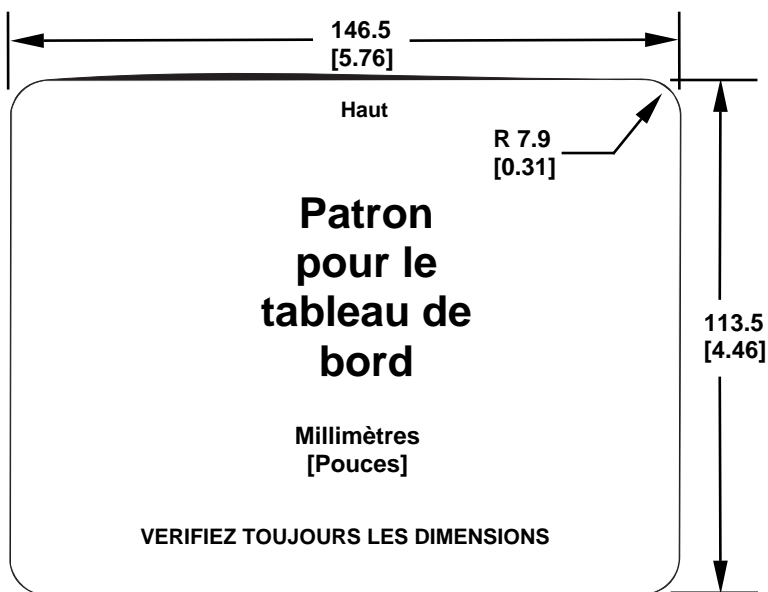
Faites ensuite passer le raccord du transducteur dans le trou, depuis le dessous du tableau de bord, vers le *haut*, suivi du raccord de l'antenne. Puis faites-y passer l'extrémité dénudée du câble d'alimentation depuis le dessus, vers le *bas*.

Si vous le souhaitez, vous pouvez combler le trou au moyen d'un bon produit de calfatage marin (certains commerçants vendent des caches pour dissimuler l'ouverture.) Quelque soit le type d'installation que vous choisirez, assurez-vous de laisser suffisamment de mou aux câbles pour pouvoir incliner ou pivoter le boîtier du sondeur. Si vous choisissez de remplir le trou avec un produit de calfatage, positionnez correctement les fils sous le tableau de bord en prenant soin de leur laisser suffisamment de mou avant d'appliquer le produit.

Avant de positionner le support, maintenez soigneusement les câbles contre le bord du trou. Glissez le support de façon à dissimuler le trou, et pressez fermement l'arrière de la base du support contre les câbles de manière à ce qu'ils restent bien en place contre le bord de l'orifice. Fixez le support au tableau de bord. Attachez-y le boîtier du sondeur en utilisant les vis et les rondelles fournies.

Installation dans le tableau de bord

Vous pouvez installer l'appareil dans le tableau de bord avec le Kit Adaptateur pour Tableau de Bord FM-5 en option. Ce kit comprend le matériel de montage, un patron pour la découpe du tableau de bord et une feuille d'instructions, numéro 988-0147-43.



Patron pour l'installation des combos sonar/GPS LMS-332 et LMS-337CDF dans le tableau de bord, illustrant les dimensions de la découpe.

REMARQUE: La figure ci-dessus *n'est pas* imprimée à l'échelle. Un patron à l'échelle (instructions pour le Kit Adaptateur pour Tableau de Bord FM-5) est disponible gratuitement sur notre site internet, www.lowrance.com.

Installation Portative

Comme de nombreux produits Lowrance, cet appareil peut être utilisé de manière portative grâce au boîtier d'alimentation portable en option. Le boîtier d'alimentation, le module antenne équipé d'un aimant et le transducteur portable en option élargissent les possibilités d'utilisation de votre appareil sonar/GPS. Ce système vous permet de transférer votre appareil d'un bateau vers une voiture, de l'installer dans un camping-car, à bord d'un avion ou dans tout autre véhicule sans avoir à réinstaller un second support de montage. Vous pouvez l'utiliser à bord de votre propre voiture ou bateau, puis l'apporter avec vous à bord du véhicule d'un ami.

Le boîtier d'alimentation portable peut être utilisé avec huit piles alcalines de type "D" ou avec une batterie rechargeable et hermétique en option. Visitez notre site internet pour obtenir une liste complète de tous les boîtiers d'alimentation portables disponibles à ce jour.



Boîtier d'Alimentation Portable avec transducteur ici installé. Illustration du X67C IceMachine™.

Installation des Cartes Mémoire MMC ou SD

Votre appareil sonar/GPS utilise des Cartes MultiMedia pour stocker des informations, telles que les enregistrements sonars, les cartes personnalisées, les waypoints, les tracés ou d'autres données GPS. L'appareil peut également utiliser des Cartes Secure Digital (cartes SD ou SDC) pour stocker des données.

REMARQUE:

Tout au long de ce manuel, nous utiliserons le terme MMC, mais rappelez-vous que votre appareil peut fonctionner avec une carte MMC *ou* SD pour le stockage des données.

Ces supports solides de mémoire instantanée ont une taille avoisinant celle d'un timbre poste. Une carte SD est cependant légèrement plus épaisse qu'une carte MMC. Au moment de l'impression de ce manuel, les capacités disponibles de stockage des cartes MMC étaient les suivantes: 8 MB, 16 MB, 32 MB, 64 MB et 128 MB. Les capacités disponibles de stockage des cartes SD étaient de 8 MB, 16 MB, 32 MB, 64 MB, 128 MB, 256 MB et 1GB.

Des cartes MMC supplémentaires sont disponibles chez LEI Extras; reportez-vous aux informations concernant la commande d'accessoires à la fin de ce manuel. Les cartes MMC et SD sont également disponibles chez de nombreux revendeurs d'électronique et d'appareils photos.

L'emplacement prévu pour les cartes MMC se situe dans un compartiment au devant du boîtier. L'ouverture de ce compartiment se situe dans le coin inférieur droit du boîtier. La figure suivante illustre un gros plan de cette ouverture.



Compartiment destiné à la Carte Mémoire avec une cartouche MMC de 16MB ici installée.

Pour retirer une carte MMC

1. Ouvrez le compartiment en dévissant la vis avec votre pouce. La vis devrait être serrée juste assez pour vous permettre de la déserrer simplement avec votre doigt. Si elle a été trop serrée, utilisez l'ongle de votre pouce, une pièce ou un tournevis pour ouvrir la petite porte.
2. Appuyez sur la MMC avec votre doigt et glissez-la hors de son compartiment.
3. Refermez la porte et resserrez la vis avec votre pouce.

Pour installer une carte MMC ou SD

1. Ouvrez la porte du compartiment.
2. Saisissez la carte MMC par le bas et insérez-la dans son compartiment. Utilisez ensuite votre ongle pour pousser le reste complètement à gauche, jusqu'à ce que la cartouche soit bien installée.
3. Refermez le compartiment et resserrez la vis avec votre pouce.

Autres Accessoires

Les accessoires pour le LMS-332 et pour le LMS-337CDF incluent des cartes MMC, des lecteurs de carte MMC et le logiciel de cartographie

MapCreate™ 6 pour votre ordinateur. Les lecteurs de cartes MMC sont disponibles pour port parallèle ou pour port USB.

Deux boîtes de commutations sont disponibles pour cet appareil. Le boîtier SB-7X permet l'utilisation de deux transducteurs avec un seul sondeur. Et le SB-8X permet l'utilisation de deux sondeurs avec un seul transducteur.

Si ces accessoires ne sont pas disponibles chez votre revendeur, reportez-vous aux informations relatives à la commande d'accessoires à la fin de ce manuel. Visitez notre site internet pour obtenir une liste complète de tous les accessoires disponibles pour votre appareil.



CD-ROM MapCreate™ 6, à gauche; lecteur de cartes MMC pour port USB, à droite.

À présent que votre appareil est installé, passez à la Section 3, *Fonctionnement de Base du Sonar*. Nous vous y présenterons une série de thèmes organisés étape-par-étape qui vous apprendront les bases du fonctionnement de votre sonar.

REMARQUE:

Lorsque vous allumerez l'appareil pour la première fois, l'Affichage Cartographique apparaîtra. Si vous préférez commencer par apprendre comment fonctionne le GPS, reportez-vous à la Section 6, *Fonctionnement de Base du GPS*.

Façade

Votre appareil est fourni avec une façade blanche protectrice qui s'enclenche sur le devant du boîtier. Cette protection est conçue pour être utilisée lorsque votre véhicule est à l'arrêt.

AVERTISSEMENT:

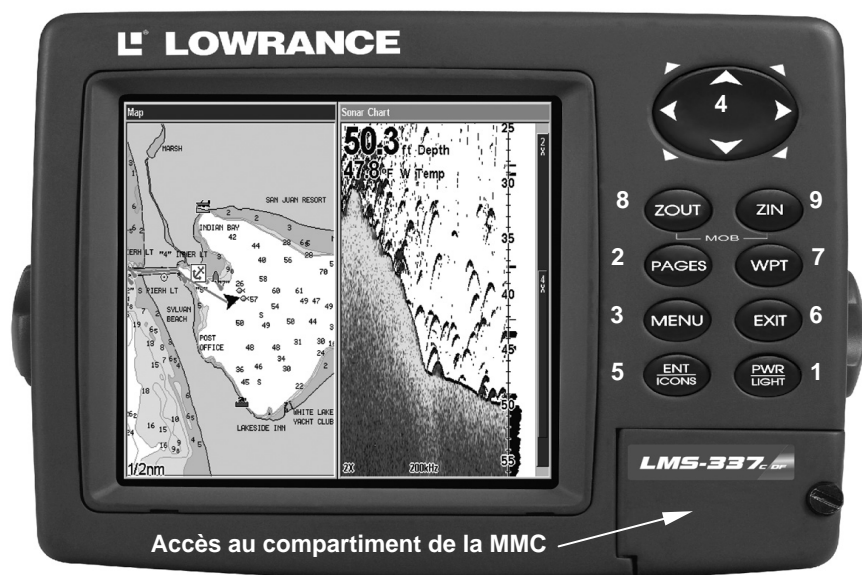
Lorsque l'appareil est monté dans une zone non protégée, tel qu'un poste de pilotage à découvert sur un bateau, la façade protectrice doit être retirée si le véhicule se déplace à grande vitesse. Y-compris lorsqu'un bateau est remorqué sur route ou autoroute. Sans quoi, la force du vent pourrait détacher la façade.

Section 3: Fonctionnement de Base du Sonar

Cette section traite des fonctions les plus basiques du sonar. Les instructions présentées à la Sec. 3 suivent un ordre chronologique. La Sec. 4, *Options & Autres Fonctions du Sonar*, traitera d'autres fonctions et utilisations plus avancées.

Avant d'allumer votre sondeur, il est bon de prendre connaissance des différentes touches, du Menu Principal, des quatre écrans différents, et de la façon dont tout ceci fonctionne ensemble. CEPENDANT, si vous ne pouvez tout simplement pas attendre pour vous rendre sur l'eau, reportez-vous à la page de *Consultation Rapide*, page 60.

Clavier



Combo sonar/GPS LMS-337CDF, vu de face, montrant l'écran partagé carte/sonar, le clavier et la trappe d'accès pour la carte MMC.

1. **PWR/LIGHT** (Mise en marche & Lumière) – La touche PWR permet d'allumer et d'éteindre l'appareil et d'activer le rétro-éclairage.
2. **PAGES** – Cette touche, et les ← → touches fléchées, permet de passer d'un mode d'affichage à un autre. (Ecran d'Etat Satellite, Ecran de Navigation, Ecran Cartographique et Ecran du Sondeur.) Chaque écran représente l'un des modes principaux de fonctionnement de l'appareil.
3. **MENU** – Appuyez sur cette touche pour accéder aux menus et aux sous-menus, où vous pourrez sélectionner une commande ou régler une fonction.

Cette touche permet également d'accéder aux fonctions de recherche des rues, des intersections, des adresses et des sorties d'autoroute.

4. **TOUCHES FLECHEES** – Ces touches sont utilisées pour naviguer dans les menus, pour effectuer des sélections, pour déplacer les curseurs à l'écran du sonar et sur la carte, et pour entrer des données.

5. **ENT/ICONS** (Entrée & Icônes) – Cette touche vous permet de sauvegarder des données, de valider des valeurs et d'exécuter les commandes des menus. Elle est également utilisée pour créer des icônes de repérages.

6. **EXIT** – La touche Exit vous permet de revenir à l'écran précédent, d'effacer des données ou de sortir d'un menu.

7. **WPT** – (Waypoint) La touche Waypoint est utilisée pour sauvegarder ou pour réutiliser des waypoints (points de repère), pour rechercher des waypoints et pour accéder à la liste des waypoints. Cette touche permet également d'ouvrir les menus de recherche des Points d'Intérêts (POI) et prend part à certaines fonctions de navigation.

8. **ZOUT** – (Zoom Out) – Cette touche vous permet d'effectuer un zoom arrière. Sur l'Ecran du Sondeur, cette touche vous ramène à l'écran sondeur entier, affichant l'intégralité de la colonne d'eau, depuis la surface jusqu'au fond. Sur l'Ecran Cartographique, elle vous permet de visualiser une zone géographique plus importante à l'écran. Moins de détails sont visibles lorsque vous faites un zoom arrière.

9. **ZIN** – (Zoom In) – Cette touche vous permet d'effectuer un zoom avant. Sur l'Ecran du Sondeur, elle permet d'agrandir les signaux de poissons et le détail du fond. Sur l'Ecran Cartographique, elle vous permet de visualiser plus de détails dans une zone géographique plus réduite à l'écran.

Allumer et Eteindre l'Appareil/l'Eclairage

Pour allumer l'appareil, appuyez sur **PWR**. Lorsque l'appareil est mis sous tension, l'Ecran Cartographique apparaît en premier. Pour passer à l'Ecran du Sondeur, appuyez sur **PAGES** | → | **EXIT**.

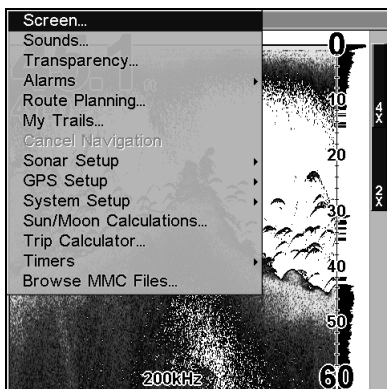
Pour activer le rétro-éclairage, appuyez une nouvelle fois sur **PWR**. L'appareil dispose de trois niveaux de rétro-éclairage parmi lesquels choisir. Appuyez à plusieurs reprises sur **PWR** pour passer d'un niveau à un autre et pour éteindre le rétro-éclairage.

Eteignez l'appareil en appuyant sur la touche **PWR** pendant 3 secondes.

Menu Principal

L'appareil possède un Menu Principal qui comprend les commandes de certaines fonctions et des options de réglage. Cette section traitera uniquement des fonctions du sonar, c'est-à-dire des commandes de base qui permettront à l'appareil d'afficher les signaux du sonar à l'écran. Ce sondeur fonctionnera dès sa sortie de l'emballage avec les réglages par défaut reçus à l'usine. Cependant, si vous souhaitez en apprendre davantage sur les diverses options du sonar dont vous disposez, reportez-vous à la Sec. 4, *Options & Autres Fonctions du Sonar*. (Pour des informations plus générales sur le réglage du système et des options GPS, reportez-vous à la Sec. 8, *Réglage du Système & des Options GPS*.)

Vous pouvez accéder au Menu Principal depuis n'importe quel type d'affichage en appuyant sur **MENU | MENU**. Pour sortir du menu et retourner à l'écran principal, appuyez sur **EXIT**. (Rappelez-vous que le style de notre texte pour "**MENU | MENU**" signifie "appuyez deux fois sur la touche Menu." Reportez-vous à l'explication complète du formatage de notre texte à la page 12, "*Comment utiliser ce manuel...*")



Menu Principal.

Les commandes du Menu Principal et leurs fonctions sont les suivantes:
Screen (Ecran): modifie le contraste ou la luminosité de l'écran.

Sounds (Sons): active ou désactive les sons émis par les touches et les alarmes, et permet également de régler le style de l'alarme.

Transparency (Transparence): règle le niveau de transparence des menus.

Alarms (Alarmes): active ou désactive les alarmes du GPS et du sonar et modifie les seuils des alarmes.

Route Planning (Elaboration de Routes): utilisé pour planifier, visualiser ou naviguer le long d'un itinéraire.

My Trails (Tracés): affiche, crée et supprime des tracés. Également utilisé pour naviguer le long d'un tracé ou pour ré-emprunter un tracé.

Cancel Navigation (Annuler Navigation): désactive les diverses commandes de navigation. Utilisé pour stopper la fonction de navigation une fois que vous avez atteint votre waypoint de destination, un Point d'Intérêt ou un emplacement sur la carte; ou une fois que vous avez atteint la fin d'un tracé ou d'un itinéraire

Sonar Setup (Paramétrage Sondeur): permet de régler diverses options du sondeur.

GPS Setup (Paramétrage GPS): permet de régler diverses options du récepteur GPS.

System Setup (Paramétrage Système): permet de régler les options de la configuration générale.

Sun/Moon Calculations (Calcul Soleil/Lune): recherche les heures de levée et de coucher du Soleil et de la Lune.

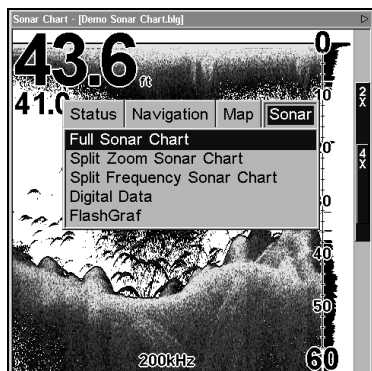
Trip Calculator (Calculateur du Trajet): affiche l'avancée du trajet et certaines statistiques.

Timers (Chronomètres): contrôle le chronomètre, le compte à rebours et les réglages du réveil.

Browse MMC Files (Parcourir Fichiers MMC): cette commande vous permet de visualiser la carte MMC installée dans l'appareil et les fichiers qu'elle contient.

Modes d'Affichage

L'appareil possède quatre Modes d'Affichage représentant les quatre modes principaux de son fonctionnement. Ces affichages sont les suivants: l'Ecran d'Etat Satellite, l'Ecran de Navigation, l'Ecran Cartographique et l'Ecran du Sondeur. Vous pouvez accéder à ces types d'affichage en appuyant sur la touche **PAGES**, puis en utilisant les flèches → ou ← pour sélectionner un type d'Ecran. (Sortez du menu en appuyant sur **EXIT**.)



Menu des Affichages, illustrant certaines options d'affichage du Sondeur.

Ecran d'Etat Satellite

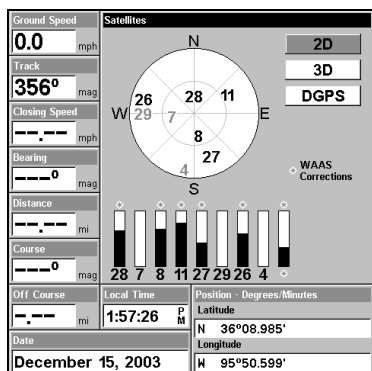
Cet écran fournit des informations détaillées sur l'état de la réception satellite de l'appareil et sur l'acquisition d'une position. Pour accéder à l'Ecran d'Etat Satellite: Appuyez sur **PAGES**, puis utilisez les touches → ou ← pour sélectionner **STATUS (ETAT)**. (Sortez du menu en appuyant sur **EXIT**.)

Ce mode d'affichage représente une fonction du GPS, il sera donc décrit plus en détails dans la Sec. 6.

Quelque soit l'écran que vous utilisiez, un indicateur de position/point d'interrogation clignotant et l'affichage clignotant des données GPS indiquent que le verrouillage satellite a été perdu et qu'aucune position n'est confirmée.

AVERTISSEMENT:

Ne procédez à aucune navigation avec cet appareil tant que les nombres affichés à l'écran n'auront pas cessé de clignoter!

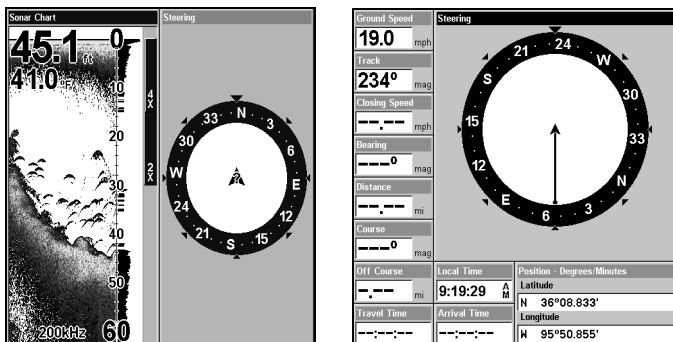


Ecran d'Etat Satellite, illustrant une réception satellite avec l'acquisition d'une position 3D (latitude, longitude et altitude), incluant la réception WAAS.

Ecran de Navigation

Cet écran possède une boussole qui affiche non seulement la direction de votre déplacement, mais également la direction à suivre pour se rendre à un waypoint (point de repère). Pour accéder à l'Ecran de Navigation: Appuyez sur **PAGES** | → ou ← jusqu'à **NAVIGATION** | **EXIT**.

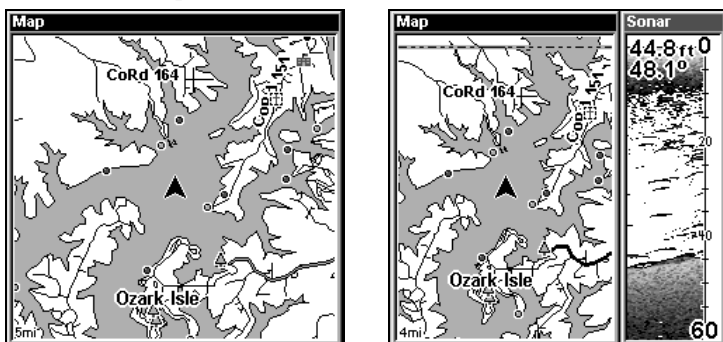
Ce mode d'affichage représente une fonction du GPS, mais propose également une option d'affichage du sonar accompagné de la boussole, ce qui vous permettra de connaître votre destination à tout instant tout en sachant ce qui se trouve sous votre bateau.



A gauche, écran de Navigation couplé au Sonar. A droite, écran de Navigation avec Données Numériques, enregistrant un tracé avec direction sud-ouest de déplacement.

Ecran Cartographique

L'Ecran Cartographique affiche votre trajectoire et votre orientation avec une vue "aérienne", sur une carte mouvante. Par défaut, cet appareil affiche toujours la carte avec le Nord situé en haut de l'écran. La flèche au centre de l'écran représente votre position actuelle. Elle pointe dans la direction de votre déplacement.



Ecran Cartographique, indiquant une position sur le lac Bull Shoals, Arkansas. A gauche, affichage de la carte plein écran. A droite, option d'affichage de la carte avec sonar.

L'Ecran Cartographique est également l'affichage par défaut qui apparaît lorsque vous allumez l'appareil. Pour accéder à l'Ecran Cartographique lorsque vous vous trouvez sur un autre écran: Appuyez sur **PAGES** | → ou ← jusqu'à **MAP (CARTE)** | **EXIT**.

Vous pouvez afficher un écran partagé montrant à la fois l'écran Cartographique et l'écran du Sondeur. Cette fonction est décrite à la Sec. 4, *Options & Autres Fonctions du Sonar*.

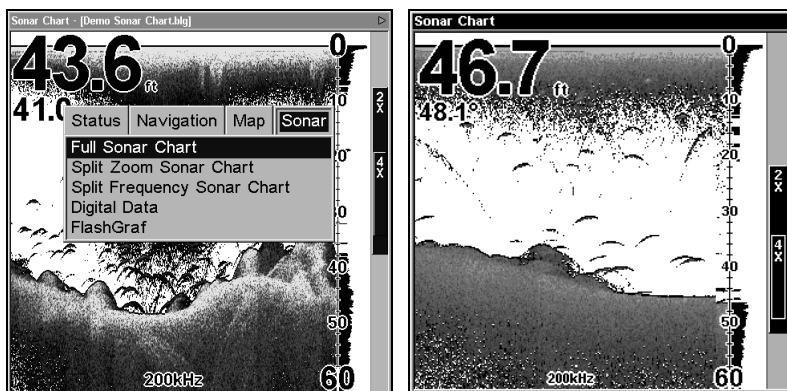
L'Ecran Cartographique est une fonction du GPS, il sera donc décrit plus en détails dans la Sec. 6.

Ecran du Sondeur

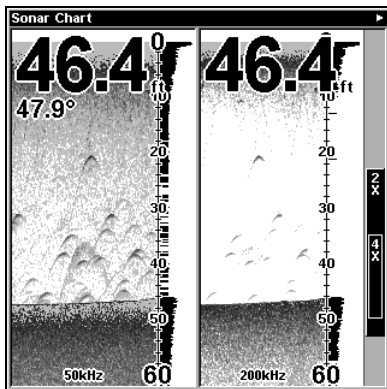
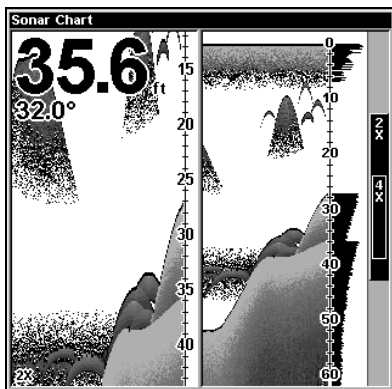
L'Ecran du Sondeur affiche le graphique du sondeur. Il s'agit d'une vue en "coupe transversale" de la colonne d'eau présente sous le bateau. L'image défile à l'écran, affichant les échos du sonar représentant les poissons, les structures et le fond.

Pour accéder à l'Ecran du Sondeur: Appuyez sur **PAGES**, puis utilisez les touches → ou ← pour sélectionner **SONAR (SONDEUR)**. (Sortez du menu en appuyant sur **EXIT**.) Le Menu des Affichages propose également quatre options d'affichage graphique dans la catégorie du Sondeur. Pour y accéder, appuyez sur **PAGES** | ← ou → jusqu'à **SONAR (SONDEUR)** | ↓ jusqu'au *Nom de l'Option* | **EXIT**.

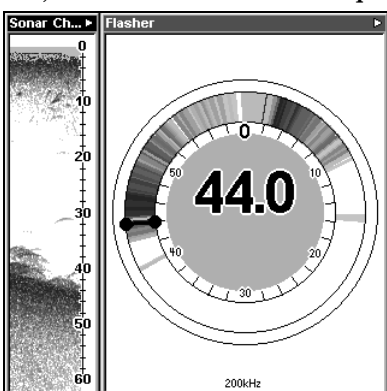
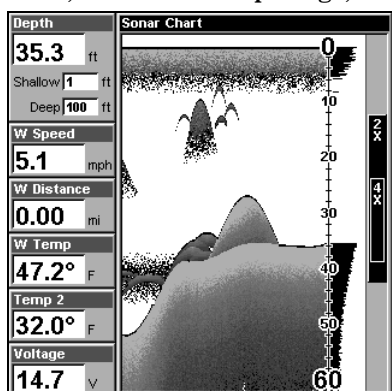
L'Ecran du Sondeur possède son propre menu, qui est utilisé pour des fonctions plus avancées et pour le réglage de diverses options. (Les Options et autres fonctions du Sonar sont traitées à la Sec. 4.) Pour accéder au menu de l'Ecran du Sondeur, appuyez sur **MENU** depuis l'Ecran du Sondeur.



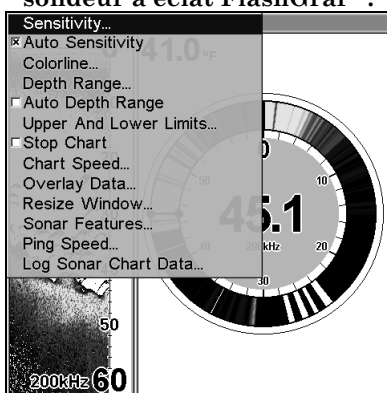
A gauche, Menu des Affichages, illustrant les différentes options d'affichage du Sondeur. A droite, Ecran du Sondeur en mode plein écran.



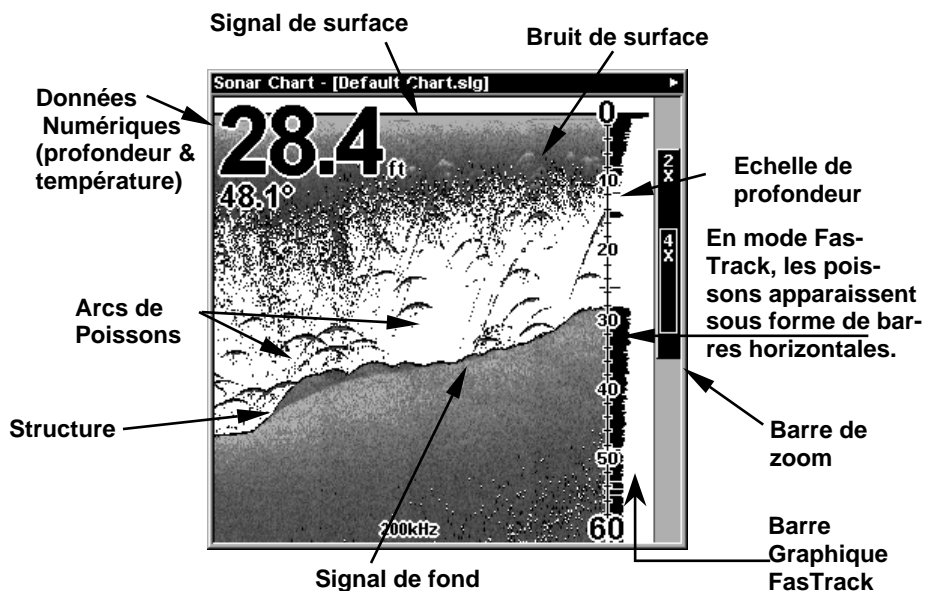
A gauche, écran sondeur partagé, à droite, écran sondeur double fréquence.



A gauche, affichage des données numériques, à droite, affichage du sondeur à éclat FlashGraf™.



Menu du Sondeur. La plupart de ces fonctions sont décrites à la Sec. 4.



Affichage du Sondeur, en mode plein écran.

Vous pouvez personnaliser la façon dont les images sont affichées à l'écran du Sondeur ainsi que d'autres données, et cela de nombreuses manières différentes.

Nous parlerons de ces fonctions et de ces options à la Section 4, mais pour vous montrer combien cet appareil est facile à utiliser, reportez-vous à la consultation rapide en 10 étapes de la page suivante, qui couvrira la plupart des situations de pêche. La consultation rapide décrit la façon dont votre appareil fonctionnera avec toutes les fonctions du sonar à leur réglage par défaut, comme elles ont été fixées à l'usine.

Consultation Rapide pour un Fonctionnement de Base du Sonar

1. Installez le transducteur, l'antenne et le sondeur. Branchez le sondeur à une source d'alimentation et connectez-y le transducteur. (Si vous souhaitez utiliser le GPS, branchez-y également l'antenne GPS.) Assurez-vous que la carte MMC soit bien installée. (Consultez les détails complets d'installation commençant à la page 15.)

2. Mettez votre bateau à l'eau.

3. Pour allumer le sondeur, appuyez sur la touche **PWR**.

4. L'Ecran Cartographique apparaît. Passez d'un mode d'affichage à un autre (Ecran Cartographique, Ecran d'Etat Satellite, Ecran de Navigation, Ecran du Sondeur) en appuyant sur **PAGES** | ← ou → pour sélectionner *le Nom de l'Affichage* | **EXIT**. Affichez l'Ecran du Sondeur.

5. Si vous désirez travailler avec des données GPS, attendez jusqu'à ce que l'appareil localise les satellites et calcule votre position actuelle. Lorsque l'appareil acquiert une position, une tonalité est émise et un message apparaît.

6. Une fois la position acquise (si désirée), rendez-vous à votre zone de pêche. Votre appareil affichera automatiquement la profondeur et la température de surface de l'eau au coin supérieur gauche de l'écran.

Les réglages automatiques permettront une détection du fond, affiché dans la portion inférieure de l'écran. Le graphique du Sondeur plein écran défilera de droite à gauche, vous montrant ainsi ce qui se trouvera sous le bateau pendant que vous vous déplacerez sur l'eau. Vous pouvez modifier l'affichage en :

Effectuant un zoom avant pour agrandir l'image pour plus de détails : appuyez sur **ZIN**.

Effectuant un zoom arrière pour revenir au mode en plein écran: appuyez sur **ZOUT**.

7. Surveillez l'écran pour l'apparition de symboles de poissons (ou d'arcs, si la fonction de Fish I.D.TM est désactivée). Lorsque vous visualisez des symboles de poissons ou des arcs, cela signifie que vous avez trouvé du poisson! Stoppez le bateau et mettez votre leurre ou votre amorce à l'eau à la profondeur indiquée à l'écran du sondeur.

8. Mesurez la profondeur du poisson en comparant les symboles ou les arcs de poissons à l'échelle de profondeur située à droite de l'écran.

9. Si vous dérivez à vitesse très lente ou si vous êtes ancré, vous ne vous déplacez pas suffisamment rapidement pour qu'un poisson retourne un signal significatif. Lorsque vous dérivez au-dessus d'un poisson, ou si un poisson traverse le cône de détection du transducteur, l'écho du poisson apparaîtra à l'écran sous forme d'une ligne droite en suspension entre la surface et le fond, lorsque la fonction Fish I.D. est désactivée.

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

Fonctionnement du Sonar

Comme vous pouvez le constater avec la consultation rapide de la page précédente, le fonctionnement de base du sonar est relativement simple, dès sa sortie de l'emballage. Si vous êtes débutant en matière de sonars, essayez de faire marcher l'appareil avec les réglages par défauts reçus à l'usine jusqu'à ce que vous soyez plus à l'aise et plus familier avec son fonctionnement.

Quand vous apprendrez les bases, il y aura un réglage avec lequel vous souhaiterez peut être jouer un peu— la Sensibilité.

Fig. 1

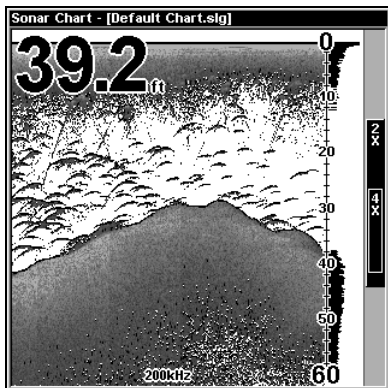


Fig. 2

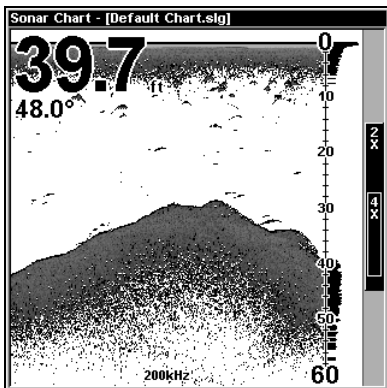


Fig. 3

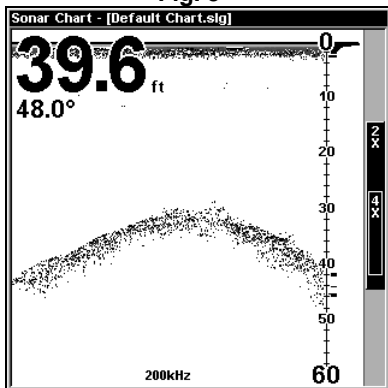
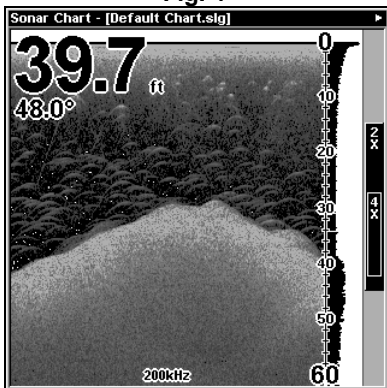


Fig. 4



Ces figures illustrent l'affichage d'une même zone avec des réglages de sensibilité différents. Fig.1 : Sensibilité à 88 pourcent, fixée par la fonction de Sensibilité Automatique. Typique du mode automatique. Fig.2 : Sensibilité réglée à 75 pourcent. Fig. 3 : Sensibilité réglée à 50 pourcent. Fig.4 : Sensibilité réglée à 100 pourcent.

La Sensibilité contrôle la capacité de l'appareil à recueillir les échos. Si vous souhaitez visualiser plus de détails, essayez d'augmenter progressivement la sensibilité. Il existe des situations où un encombrement trop important des détails apparaît à l'écran. Réduire la sensibilité peut permettre de diminuer cet encombrement et d'afficher les échos de poissons les plus forts, si des poissons sont présents. Lorsque vous modifiez les réglages de la sensibilité, vous pouvez visualiser la différence à l'écran pendant que l'image défile.

Vous pouvez régler le niveau de sensibilité que vous soyez en mode Automatique ou en mode Manuel. La méthode d'ajustement sera la même, mais les résultats obtenus seront légèrement différents.

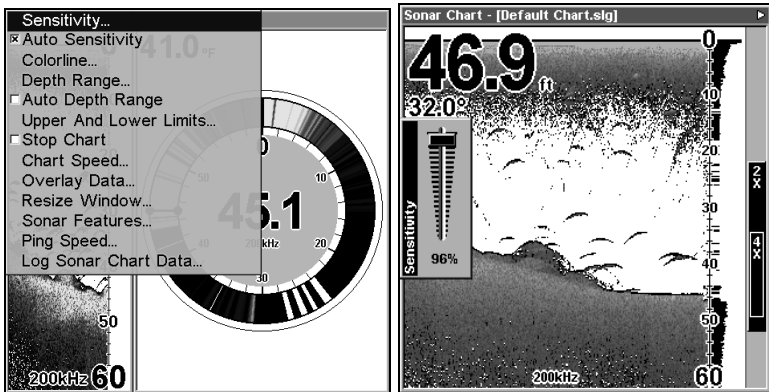
Ajuster la sensibilité en mode automatique revient au même que d'ajuster la vitesse d'une voiture en appuyant sur la pédale d'accélération lorsque le contrôleur de vitesse est en marche. Vous pouvez accélérer, mais lorsque vous relâchez la pédale d'accélération, le contrôleur de vitesse empêche *automatiquement* la voiture de descendre à une vitesse inférieure à la vitesse minimum fixée par le conducteur. Le mode automatique de votre appareil vous permettra d'augmenter la sensibilité jusqu'à 100 pourcent, mais il *limitera* votre sensibilité *minimum*. Cela vous empêchera de diminuer la sensibilité de manière trop importante et permettra un repérage automatique du fond. Lorsque vous ferez des réglages en mode automatique, l'appareil continuera de suivre le fond et procédera à des réglages mineurs du niveau de sensibilité, en ayant tendance à rester proche du niveau de sensibilité que vous aurez fixé.

Ajuster la sensibilité en mode Manuel revient au même que d'ajuster la vitesse d'une voiture dépourvue de contrôleur de vitesse – vous possédez un contrôle *total* sur la vitesse de la voiture. Le mode manuel de votre appareil vous permet de régler la sensibilité de 100 pourcent (maximum) à 0 pourcent (minimum). Selon la nature de l'eau et du fond, le signal de fond peut disparaître complètement de l'écran lorsque vous réduisez la sensibilité à environ 20 pourcent ou moins!

Essayer d'ajuster la sensibilité à la fois en mode automatique et en mode manuel pour vous familiariser avec cette commande.

Pour régler la Sensibilité:

1. Appuyez sur **MENU | ENT**.
2. La Barre de Contrôle de la Sensibilité apparaît. Appuyez sur ↓ pour diminuer la sensibilité; appuyez sur ↑ pour l'augmenter. Lorsque vous avez terminé de régler la sensibilité, appuyez sur **EXIT**. (Une tonalité est émise lorsque vous atteignez les niveaux maximum ou minimum de sensibilité.)



A gauche, Menu du Sondeur avec la Commande de Sensibilité sélectionnée. A droite, Barre de Contrôle de la Sensibilité.

REMARQUE:

Si vous souhaitez régler la sensibilité en Mode Manuel, désactivez tout d'abord la Sensibilité Automatique : depuis l'Affichage du Sondeur, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **AUTO SENSITIVITY (SENSIBILITE AUTOMATIQUE)** | **ENT** | ↑ jusqu'à **SENSITIVITY (SENSIBILITE)** | **ENT**. Utilisez les flèches ↓ ou ↑ pour choisir un réglage de la sensibilité différent. Lorsque vous aurez terminé, appuyez sur **EXIT**.

Renseignement Important:

Quand vous apprenez à utiliser l'appareil et que vous expérimentez certaines fonctions, il est possible de brouiller les réglages de façon à ce que l'image sonar disparaisse complètement de l'écran. Si cela arrive, rappelez-vous qu'il est facile de revenir au fonctionnement automatique en restaurant simplement les réglages par défaut. Voici comment:

Pour restaurer les réglages par défaut

1. Appuyez sur **MENU** | **MENU** | ↓ jusqu'à **SYSTEM SETUP (PARAMETRAGE SYSTEME)** | **ENT** | ↓ jusqu'à **RESET OPTIONS (REINITIALISER LES OPTIONS)** | **ENT**.
2. L'appareil vous demandera si vous souhaitez réinitialiser toutes les options. Appuyez sur ← pour **YES (OUI)** | **ENT**. Toutes les options seront réinitialisées, et l'appareil reviendra à l'Ecran Cartographique avec une portée de zoom de 4000 miles. (Toute sauvegarde des enregistrements sonars ou des données GPS demeurera intacte.)

Symboles de Poissons contre Sondeur Plein Ecran

Vous avez peut être remarqué que nous avons utilisé les arcs de poisson en mode plein écran pour notre exemple dans la consultation rapide, et non pas la fonction de symbole de poisson Fish I.D.™. Voici pourquoi:

La fonction de Fish I.D. permet au novice de reconnaître plus facilement un signal provenant d'un poisson, lorsqu'il en voit un. Cependant, le repérage des poissons par les symboles *uniquement* est limité.

Le microprocesseur de votre sondeur est incroyablement puissant, mais il peut être induit en erreur. Certains échos *calculés* comme étant ceux de poissons peuvent s'avérer être des branches d'arbre ou des tortues! *Pour visualiser ce qui se trouve sous votre bateau avec un maximum de détails, nous vous recommandons de désactiver le Fish I.D. et d'apprendre à interpréter les arcs de poissons.*

La fonction de Fish I.D. est pratique lorsque vous ne vous trouvez pas à proximité de l'écran de votre sondeur. Vous pouvez dans ce cas activer le Fish I.D. et l'alarme. Quand un poisson passera sous votre bateau, vous pourrez ainsi l'entendre grâce à l'alarme!

Le Fish I.D. peut également s'avérer très pratique lorsque vous désirez éliminer certains détails recueillis par votre appareil. Par exemple, des pêcheurs de la Baie de San Francisco visualisaient des nuages de "bruit", mais aucun arc de poisson. Quand un down rigger fut remonté, il rapporta plusieurs petites méduses. Les pêcheurs passèrent alors leur sondeur en mode Fish I.D., ce qui élimina les bancs de méduses et afficha clairement les poissons cibles sous forme de symboles de poissons.

Aides Gratuites

La section concernant les options du sonar présente le Fish I.D., les alarmes de poisson et d'autres fonctions de manière plus détaillée. Si vous, ou un ami, avez accès à Internet, vous pouvez y apprendre davantage à interpréter ce que vous visualisez à l'écran de votre sondeur. Consultez notre site internet, **www.lowrance.com**. Assurez-vous de consulter notre Sonar Tutorial gratuit, qui inclue des illustrations animées et davantage d'images de retours sonars, toutes décrites en détail. Il existe même une version imprimable de ces travaux dirigés, disponible sur notre site internet... tout ceci constitue un parfait supplément à ce manuel!

Vous pouvez également télécharger une copie gratuite de notre logiciel Sonar Viewer. Cette application PC vous permet de rejouer n'importe quel enregistrement graphique du sondeur enregistré avec un sonar Lowrance. Ses fonctions incluent:

- La portée, le zoom, la sensibilité, la ligne de couleur, le rejet du bruit, la clarté de surface, etc, du fichier enregistré sont tous réglables.

- L'interprétation couleur des signaux du sonar peut être définie par l'utilisateur.
- Fonctionne comme Windows Multimedia Player avec des touches de lecture, de marche arrière, de pause, d'avance rapide, de rembobinage, et une barre de défilement.
- Les réglages mettent à jour l'intégralité de l'enregistrement affiché.
- Peut imprimer en couleur.
- La fenêtre peut être redimensionnée sur votre moniteur.
- Le curseur de la souris montre la position GPS, la profondeur et le numéro du sondage n'importe où sur l'enregistrement visible.

Assurez-vous de télécharger l'émulateur gratuit correspondant à votre appareil. En plus d'être amusant, ce programme peut vous aider à apprendre le fonctionnement de base mais également le fonctionnement avancé de votre appareil. Lowrance est le premier fabricant de sonars à fournir ce type d'outil à la formation pour ses clients.

Cette application PC simule le sondeur réel sur votre ordinateur. Vous pouvez le faire fonctionner avec le clavier de votre ordinateur ou en utilisant votre souris pour appuyer sur les touches virtuelles. Des instructions concernant le téléchargement et l'installation sont disponibles sur notre site internet.

L'émulateur fonctionne exactement comme l'appareil sonar/GPS réel. L'utilisation des fonctions du Simulateur GPS et du Simulateur du Sonar vous permet de rejouer les enregistrements sonars, de visualiser les tracés et les itinéraires GPS, et même de créer des points de repère réels que vous pourrez utiliser une fois sur le terrain! Vous pouvez même réaliser des copies d'écran de l'Affichage Graphique du Sondeur puis les imprimer ou les envoyer par courriel à vos amis.

Notes

Section 4:

Options et Autres Fonctions du Sonar

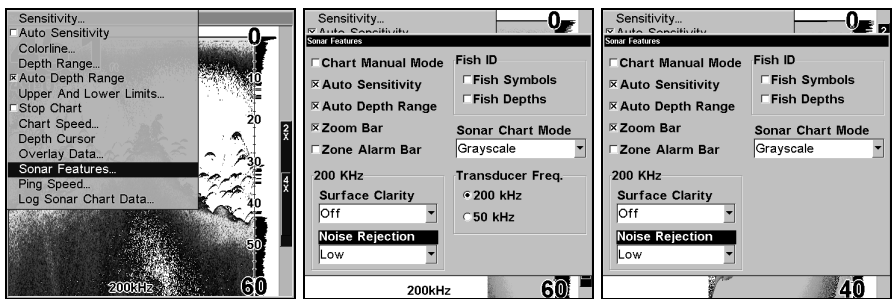
ASP™ (Advanced Signal Processing: Traitement avancé des signaux)

La fonction ASP™ est un système d'élimination des signaux parasites intégré au sonar, qui évalue constamment les effets de la vitesse du bateau, des conditions de l'eau et des interférences. La fonction automatique vous procure, dans la plupart des cas, la meilleure visualisation possible à l'écran.

La fonction ASP élimine efficacement les signaux parasites. Pour le sonar, les signaux parasites (ou bruit) sont des signaux indésirables. Ils sont causés par des sources électriques ou mécaniques telles que les pompes de drain, les installations électriques et les systèmes d'allumage du moteur, les bulles d'air circulant à la surface du transducteur, et mêmes les vibrations provenant du moteur. Dans tous les cas, les signaux parasites peuvent produire des interférences à l'écran.

La fonction ASP possède quatre réglages différents – éteint, faible, moyen et élevé. Si vous observez des niveaux élevés de signaux parasites, réglez l'ASP au niveau "Haut". Cependant, si le bruit persiste, nous vous suggérons de retrouver la source à l'origine des interférences et de prendre les mesures nécessaires pour régler le problème, plutôt que d'utiliser constamment la fonction ASP en mode élevé.

Vous pourrez parfois choisir de ne pas utiliser l'ASP. Ceci vous permettra de visionner tous les échos avant qu'ils ne soient traités par ce dispositif.



A gauche, Menu du Sonar avec les Fonctions du Sondeur sélectionnées. Dans le Menu des Fonctions du Sondeur, le Rejet du Bruit est sélectionné avec l'ASP réglé par défaut au niveau le plus bas (au centre, menu d'un sondeur double-fréquence; à droite, menu d'un sondeur à fréquence unique).

Pour changer le niveau de l'ASP:

1. Depuis l'Ecran du Sondeur, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **SONAR FEATURES (FONCTIONS SONDEUR)** | **ENT**.

2. Appuyez sur ↓ jusqu'à **NOISE REJECTION (REJET DU BRUIT) | ENT.**
3. Appuyez sur ↓ ou ↑ pour sélectionner le réglage que vous souhaitez, puis appuyez sur **ENT.**
4. Pour revenir à l'écran principal, appuyez sur **EXIT | EXIT.**

Alarmes

Cet appareil possède trois types d'alarmes différentes. La première est une Alarme de Poisson. Elle se déclenche lorsque la fonction de Fish I.D.[™] détermine la présence d'un poisson.

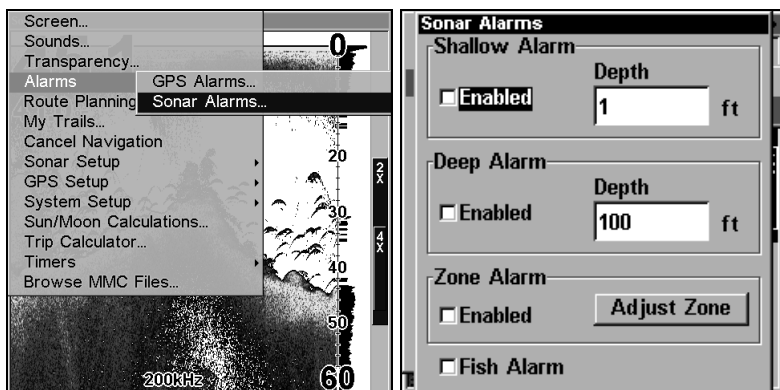
La seconde est une Alarme de Zone, qui consiste en une barre située sur le côté de l'écran. Tout écho qui apparaît à l'écran entre les limites inférieure et supérieure de cette barre déclenche une alarme.

La dernière alarme est une Alarme de Profondeur, qui consiste en une alarme de haut-fond et en une alarme de profondeur. Seul le signal de fond déclenche cette alarme. Elle est utile pour le mouillage, pour alerter de la présence d'eaux peu profondes ou pour la navigation en eaux peu profondes.

Alarmes de Profondeur

Les alarmes de profondeur émettent une tonalité lorsque la profondeur du fond devient inférieure ou supérieure à la valeur fixée pour le déclenchement de l'alarme. Par exemple, si vous réglez l'alarme de hauts-fonds à 10 pieds, l'alarme se déclenchera lorsque le signal de fond se trouvera à moins de 10 pieds de profondeur. Elle continuera de sonner jusqu'à ce que le fond se trouve à plus de 10 pieds de profondeur.

L'alarme de profondeur fonctionne de façon opposée. Elle se déclenche lorsque la profondeur du fond devient supérieure à la profondeur fixée. Les deux alarmes de profondeur ne concernent que le signal du fond. Aucune autre cible ne peut les déclencher. Ces alarmes peuvent être utilisées simultanément ou individuellement.



A gauche, commande des Alarmes du Sondeur dans le Menu Principal.
A droite, menu des Alarmes du Sondeur.

Pour régler et activer l'alarme de hauts-fonds:

1. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **ALARMS (ALARMES) | ENT | ↓** jusqu'à **SONAR ALARMS (ALARMES SONDEUR) | ENT.**

2. Appuyez sur **→** jusqu'à **SHALLOW ALARM DEPTH (PROFONDEUR ALARME HAUTS-FONDS) | ENT.**

3. Appuyez sur **↑** ou sur **↓** pour changer le premier chiffre, puis appuyez sur **→** pour passer au chiffre suivant et répétez ces étapes jusqu'à ce que la profondeur soit correcte, et appuyez sur **ENT.**

4. Appuyez sur **←** pour **SHALLOW ALARM ENABLED (ACTIVÉE) | ENT | EXIT | EXIT | EXIT.**

5. Pour désactiver l'alarme, appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **ALARMS (ALARMES) | ENT | ↓** jusqu'à **SONAR ALARMS (ALARMES SONDEUR) | ENT | ENT | EXIT | EXIT | EXIT.**

Pour passer à un différent réglage de profondeur, ouvrez le menu des Alarmes du Sondeur et répétez les instructions de l'étape 3 ci-dessus.

Pour régler et activer l'alarme de profondeur (grands fonds):

1. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **ALARMS (ALARMES) | ENT | ↓** jusqu'à **SONAR ALARMS (ALARMES SONDEUR) | ENT.**

2. Appuyez sur **↓** jusqu'à **DEEP ALARM ENABLED (ALARME DE PROFONDEUR ACTIVEE) | →** pour **DEEP ALARM DEPTH (PROFONDEUR) | ENT.**

3. Appuyez sur **↑** ou sur **↓** pour changer le premier chiffre, puis appuyez sur **→** pour passer au chiffre suivant et répétez ces étapes jusqu'à ce que la profondeur soit correcte, et appuyez sur **ENT.**

4. Appuyez sur **←** pour **DEEP ALARM ENABLED (ACTIVEE) | ENT | EXIT | EXIT | EXIT.**

5. Pour désactiver l'alarme, appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **ALARMS (ALARMES) | ENT | ↓** jusqu'à **SONAR ALARMS (ALARMES SONDEUR) | ENT | ↓** jusqu'à **DEEP ALARM ENABLED (ALARME DE PROFONDEUR ACTIVEE) | ENT | EXIT | EXIT | EXIT.**

Pour passer à un différent réglage de profondeur, ouvrez le menu des Alarmes du Sondeur et répétez les instructions de l'étape 3 ci-dessus.

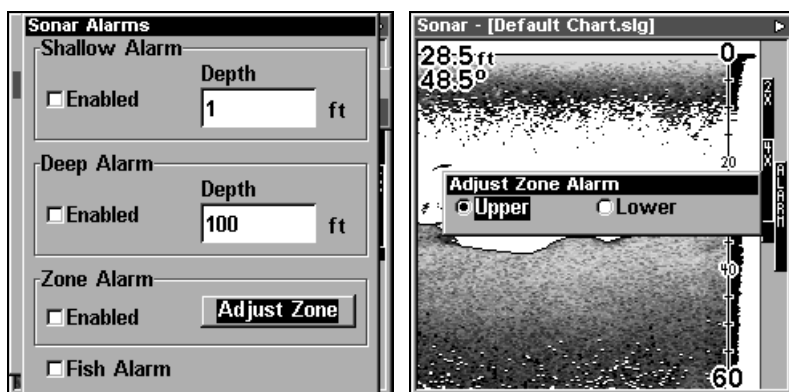
Alarme de Zone

L'alarme de Zone est déclenchée par le passage d'un écho dans la barre de zone, affichée à droite de l'écran.

Pour régler et activer l'alarme de zone:

1. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **ALARMS (ALARMES) | ENT | ↓** jusqu'à **SONAR ALARMS (ALARMES SONDEUR) | ENT.**

2. Appuyez sur ↓ jusqu'à **ZONE ALARM ENABLED (ALARME DE ZONE ACTIVEE)** | → jusqu'à **ADJUST ZONE (REGLAGE ZONE)** | ENT.



A gauche, menu des Alarmes du Sondeur, avec la commande de Réglage de la Zone sélectionnée. A droite, fenêtre de Réglage de l'Alarme de Zone, avec la limite Supérieure ici sélectionnée.

3. Pour régler la limite supérieure de l'Alarme de Zone, utilisez les flèches ← ou → pour sélectionner **UPPER (LIMITE SUPERIEURE)**, puis appuyez sur ↑ ou sur ↓ pour déplacer l'extrémité supérieure de la barre jusqu'à la profondeur voulue.

4. Pour régler la limite inférieure de l'Alarme de Zone, utilisez les flèches ← ou → pour sélectionner **LOWER (LIMITE INFERIEURE)**, puis appuyez sur ↑ ou sur ↓ pour déplacer l'extrémité inférieure de la barre jusqu'à la profondeur voulue.

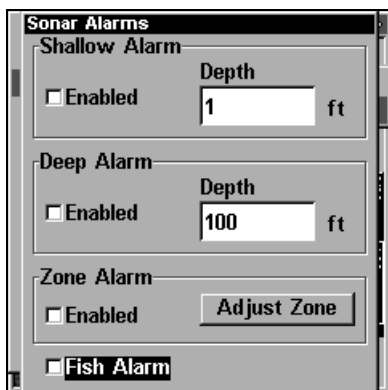
5. Appuyez sur **EXIT** | ← pour **ZONE ALARM ENABLED (ALARME DE ZONE ACTIVEE)** | ENT | EXIT | EXIT | EXIT. A présent, tout écho — poisson, fond, structure — se trouvant entre les limites supérieure et inférieure de la barre de zone déclenchera l'alarme de zone.

6. Pour désactiver l'alarme, appuyez sur **MENU** | MENU | ↓ jusqu'à **ALARMS (ALARMES)** | ENT | ↓ jusqu'à **SONAR ALARMS (ALARMES SONDEUR)** | ENT | ↓ jusqu'à **ZONE ALARM ENABLED (ALARME DE ZONE ACTIVEE)** | ENT | EXIT | EXIT | EXIT.

Pour passer à un réglage différent de la profondeur, ouvrez le menu des Alarmes du Sondeur et répétez les instructions des étapes 3 et 4 ci-dessus.

Alarme de Poisson

Utilisez l'alarme de poisson pour qu'une alarme audible et distincte soit émise lorsqu'un poisson, ou autre objet en suspension, sera détecté par la fonction de Fish I.D.™ (la fonction de Fish I.D. doit être activée pour que l'Alarme de Poisson fonctionne.) Une tonalité différente est émise pour chaque taille de symbole affiché à l'écran.



Menu des Alarmes du Sondeur avec l'Alarme de Poissons sélectionnée. La petite case sur la gauche est vide, indiquant que ce type d'alarme n'est pas activé.

Pour activer l'alarme de poissons:

1. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **ALARMS (ALARMES) | ENT | ↓** jusqu'à **SONAR ALARMS (ALARMES SONDEUR) | ENT**.
2. Appuyez sur **↓** jusqu'à **FISH ALARM (ALARME POISSONS) | ENT | EXIT | EXIT | EXIT**.
3. Pour désactiver l'alarme, appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **ALARMS (ALARMES) | ENT | ↓** jusqu'à **SONAR ALARMS (ALARMES SONDEUR) | ENT | ↓** jusqu'à **FISH ALARM (ALARMES POISSONS) | ENT | EXIT | EXIT | EXIT**.

Étalonnage de la Vitesse

Le capteur de vitesse peut être étalonné de façon à corriger des imprécisions de lecture. Avant que vous ne modifiez le réglage, calculez tout d'abord le pourcentage d'erreur de lecture de la vitesse. Vous devrez saisir ce pourcentage dans un moment.

Par exemple, si vous estimez que le capteur donne une vitesse 10 pourcent plus rapide que la vitesse réelle, vous devrez entrer -10 dans la fenêtre d'étalonnage. Si le capteur donne une vitesse 5 pourcent plus lente que la vitesse réelle, alors vous devrez entrer +5 dans la fenêtre.

Une bonne façon d'évaluer la performance de votre capteur de vitesse consiste à comparer ses lectures à la vitesse de fond mesurée par les fonctions GPS de votre appareil. Lorsque vous faites un essai pour comparer la vitesse GPS et celle du capteur de vitesse, réalisez votre test dans une eau relativement calme et si possible, dépourvue de courant. (A moins, bien sûr, que vous ne preniez en compte votre vitesse actuelle dans vos calculs.) Une fois que vous aurez une correction, voici comment la saisir:

1. Appuyez sur **MENU|MENU|↓** jusqu'à **SONAR SETUP (REGLAGE SONDEUR)|ENT|↓** jusqu'à **CALIBRATE WATER SPEED (ETALONNAGE VITESSE SURFACE)|ENT**.

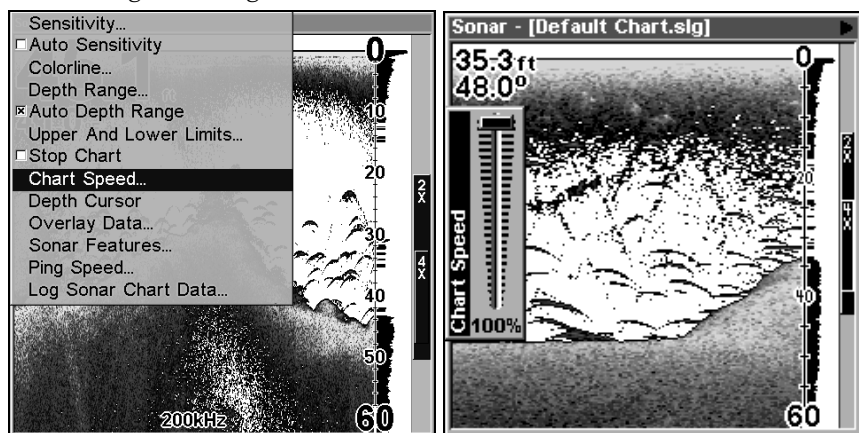
2. Entrez le nombre que vous avez calculé plus tôt: appuyez sur↑ ou sur ↓ pour modifier le premier caractère (+ ou -), puis appuyez sur → pour passer au caractère suivant et répétez ces étapes jusqu'à ce que le pourcentage entré soit correct, et appuyez sur **EXIT**.

Vitesse de Défilement

La vitesse à laquelle les échos défilent à l'écran est appelée vitesse de défilement. Elle est réglée par défaut à sa valeur maximum; nous vous recommandons de conserver ce réglage pour quasiment toutes les conditions de pêche.

Cependant, vous devrez peut être modifier la vitesse de défilement lorsque vous serez à l'arrêt ou à la dérive très lente. Vous pourrez parfois obtenir de meilleures images en réduisant la vitesse de défilement jusqu'à ce qu'elle soit égale à la vitesse à laquelle vous vous déplacez le long du fond.

Si vous êtes au mouillage, que vous pêchez sur la glace ou depuis un quai, réglez la vitesse de défilement à 50 pourcent. Si vous dérivez lentement, essayer une vitesse de 75 pourcent. Lorsque vous êtes à l'arrêt et qu'un poisson entre dans le cône de détection du sonar, l'écho apparaît à l'écran sous la forme d'une longue ligne et non pas d'un arc. En réduisant la vitesse de défilement, la ligne se raccourcira et ressemblera davantage à un signal habituel.



A gauche, menu de l'Affichage du Sondeur avec la commande de Vitesse de Défilement sélectionnée. A droite, Barre de Réglage de la Vitesse de Défilement.

Si vous faites des essais avec la commande de vitesse de défilement du graphique, n'oubliez pas de la régler de nouveau à son maximum lorsque vous recommencerez à vous déplacer à la traîne ou à plus grande vitesse. Pour changer la vitesse de défilement:

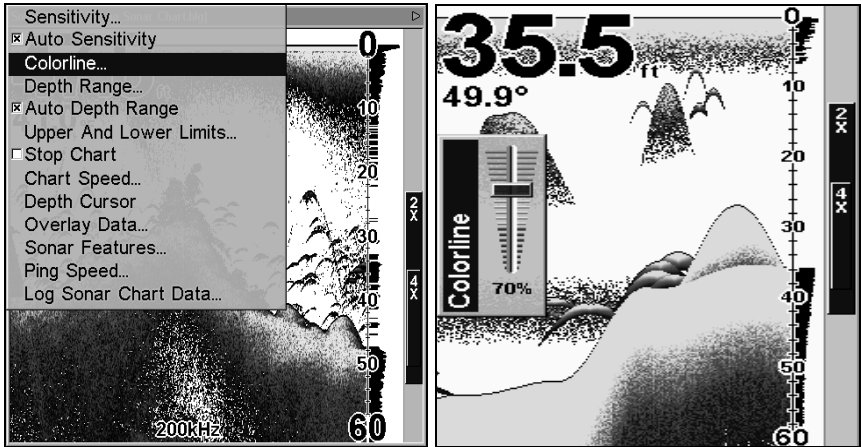
1. Depuis l'Ecran du Sondeur, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **CHART SPEED (VITESSE DE DEFILEMENT)** | **ENT**.
2. La Barre de Contrôle de la Vitesse du Graphique apparaîtra. Appuyez sur ↓ pour diminuer la vitesse de défilement; appuyez sur ↑ pour l'augmenter.
3. Lorsque vous aurez terminé, appuyez sur **EXIT**.

ColorLine™

ColorLine permet de distinguer les échos faibles des échos prononcés. Cette fonction fait apparaître en couleurs vives les cibles 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 étroite ligne colorée (bleu foncé nuancé de rouge ou d'un peu de jaune.) Puisque les poissons font partie des échos les plus faibles, ils apparaissent la plupart du temps sous forme d'arcs bleus. Un fond dur, ou une autre cible relativement dure, retourne un signal fort engendrant une ligne vivement colorée et plus large (jaune rougeâtre ou jaune vif.)

Si vous visualisez deux signaux de même intensité, l'un avec une couleur allant du rouge ou jaune et l'autre sans, la cible accompagnée de la couleur la plus vive (jaune) renvoie l'écho le plus fort. On peut ainsi distinguer les herbes des arbres sur le fond, ou les poissons des structures.

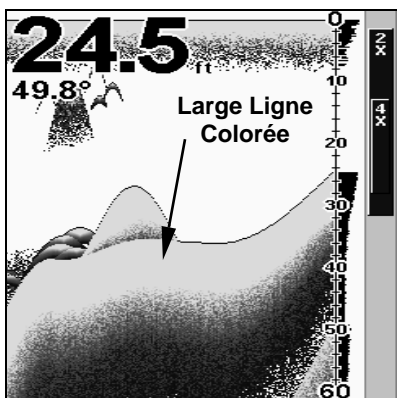
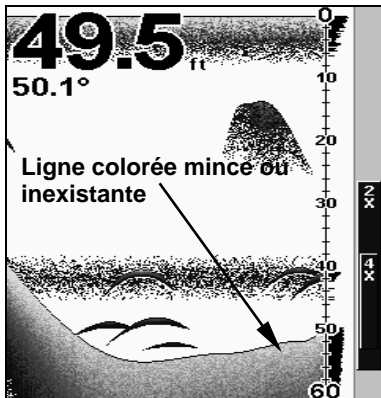
ColorLine est ajustable. Familiarisez-vous avec votre appareil pour déterminer le réglage de la bande colorée qui vous conviendra le mieux.



A gauche, menu de l'Affichage du Sondeur avec la commande de Ligne de Couleur sélectionnée. A droite, barre de contrôle de la Ligne de Couleur.

Pour régler le niveau de la Ligne de Couleur:

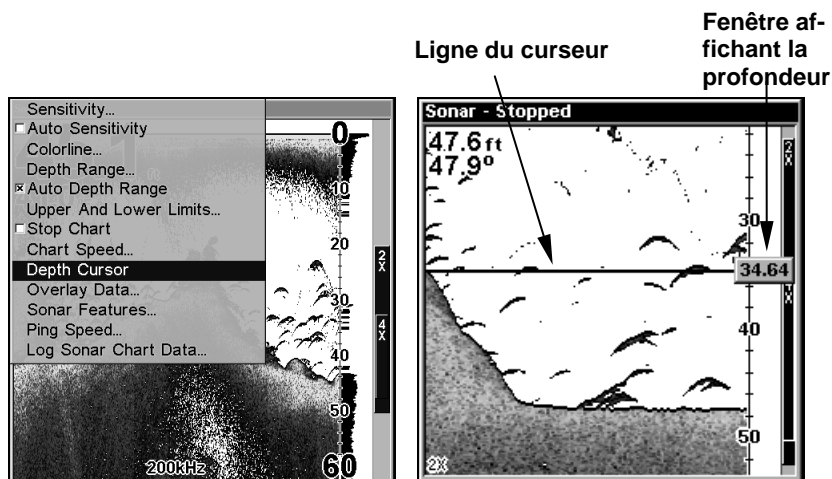
1. Depuis l'Affichage du Sondeur, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **COLORLINE (LIGNE DE COULEUR)** | **ENT**.
2. La Barre de Contrôle de la Ligne de Couleur apparaît. Appuyez sur ↓ pour diminuer l'intensité de la Ligne de Couleur ou sur ↑ pour l'augmenter.
3. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur **EXIT**.



A gauche, une étroite ligne de couleur indique la présence d'un fond mou, probablement constitué de boue ou de sable. A droite, une ligne de couleur plus large indique la présence d'un fond plus dur.

Curseur de Profondeur

Le curseur de profondeur consiste en une ligne horizontale possédant à son extrémité droite une fenêtre affichant la profondeur numérique. Les nombres s'affichant dans la fenêtre représentent la profondeur du curseur.



A gauche, menu de l'Ecran du Sondeur avec la commande du Curseur de Profondeur sélectionnée. A droite, curseur de profondeur activé. La ligne indique 34,64 pieds de profondeur.

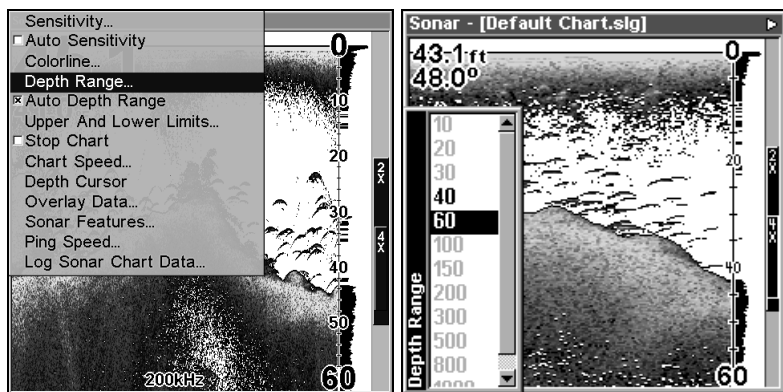
Le curseur peut être déplacé n'importe où sur l'écran, vous permettant ainsi de repérer avec précision la profondeur d'une cible.

1. Depuis l'Ecran du Sondeur, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **DEPTH CURSOR (CURSEUR DE PROFONDEUR)** | **ENT**.
2. Le curseur de profondeur apparaît. Appuyez sur ↓ pour faire descendre la ligne du curseur ou sur ↑ pour la faire monter.
3. Pour effacer le curseur de profondeur de l'écran, appuyez sur **EXIT**.

Portée en Profondeur - Automatique

Lors de la mise sous tension initiale, le signal de fond est automatiquement affiché dans la portion inférieure de l'écran. Cette fonction, appelée Portée Automatique, fait partie des fonctions automatiques de l'appareil. Cependant, suivant la profondeur du fond et la portée actuelle, vous aurez la possibilité de régler la portée à une profondeur différente. Pour se faire:

1. Depuis l'Ecran du Sondeur, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **DEPTH RANGE (ECHELLE DE PROFONDEUR)** | **ENT**.



A gauche, menu de l'Ecran du Sondeur avec la commande d'Echelle de la Profondeur sélectionnée. A droite, Echelle de Réglage de la Portée en Profondeur.

2. L'Echelle de Contrôle de la Portée en Profondeur apparaît. Appuyez sur \uparrow ou sur \downarrow pour sélectionner une portée en profondeur différente. Une barre bleue surligne votre sélection. Les nombres apparaissant en couleur claire ne peuvent pas être sélectionnés.
3. Lorsque la nouvelle portée est sélectionnée, appuyez sur **EXIT** pour sortir du menu.

Portée en Profondeur - Manuelle

Lorsque l'appareil se trouve en mode manuel, vous possédez un contrôle total sur l'échelle de profondeur. Il existe 16 portées en profondeur, allant de 5 pieds à 4000 pieds.

Pour passer au Mode Manuel de Portée en Profondeur:

1. Désactivez tout d'abord le mode automatique de portée en profondeur. Depuis l'Ecran du Sondeur, appuyez sur **MENU** | \downarrow jusqu'à **AUTO DEPTH RANGE (ECHELLE PROFONDEUR AUTO.)** | **ENT**.
2. Appuyez sur \uparrow pour **DEPTH RANGE (ECHELLE DE PROFONDEUR)** | **ENT** et l'Echelle de Contrôle de la Portée en Profondeur apparaîtra.
3. Appuyez sur \downarrow ou sur \uparrow pour sélectionner une portée en profondeur différente. Une barre bleue horizontale mettra en évidence la portée sélectionnée.
4. Lorsque la nouvelle portée est sélectionnée, appuyez sur **EXIT** pour sortir du menu.

Pour réactiver la Portée Automatique en Profondeur:

1. Depuis l'Ecran du Sondeur, appuyez sur **MENU** | \downarrow jusqu'à **AUTO DEPTH RANGE (ECHELLE PROFONDEUR AUTO.)** | **ENT** | **EXIT**.

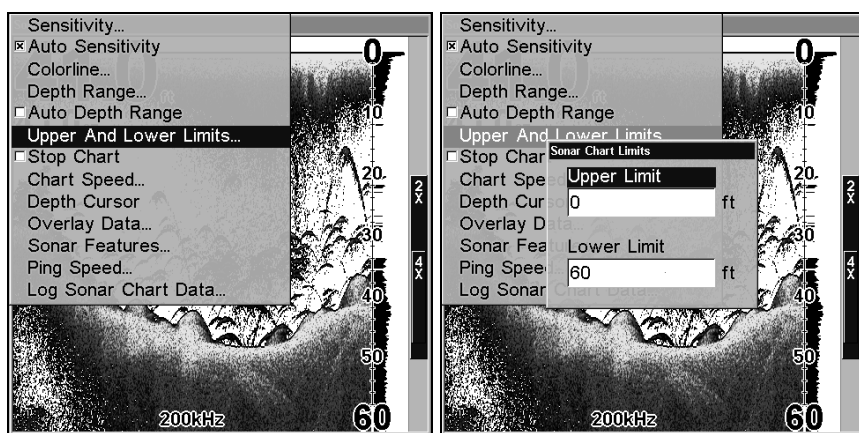
REMARQUE:

La capacité de sondage en profondeur du sonar dépend de la nature de l'eau et du fond, de l'installation du transducteur, ainsi que d'autres facteurs.

Portée en Profondeur – Limites Supérieure et Inférieure

Quasiment tous les segments de la colonne d'eau peuvent être affichés à l'écran en utilisant la fonction des limites supérieure et inférieure. Elle vous permet de choisir les limites haute et basse de la portée en profondeur affichées à l'écran, à condition qu'il y ait au moins 10 pieds d'eau entre la limite supérieure et la limite inférieure. Par exemple, une portée comprise entre 12 et 34 pieds pourrait être utilisée.

Changer les limites supérieure et inférieure vous offre un contrôle beaucoup plus important sur la portée en profondeur. Cette fonction vous permet de "zoomer" l'affichage d'un nombre de façons quasiment illimité. Presque tous les segments de la colonne d'eau, de la surface jusqu'au fond, peuvent être visualisés.

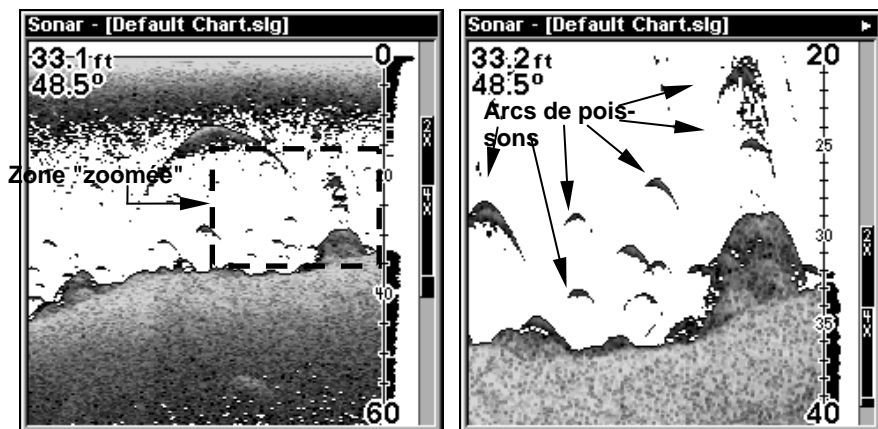


A gauche, le Menu du Sondeur avec la commande des Limites Supérieure et Inférieure sélectionnée. A droite, Menu des Limites du Graphique du Sondeur, avec la Limite Supérieure sélectionnée.

Pour changer les limites supérieure et inférieure:

1. Depuis l'Ecran du Sondeur, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **UPPER AND LOWER LIMITS (LIMITES SUPERIEURE ET INFERIEURE)** | **ENT**. Le menu des Limites du Graphique du Sondeur apparaît, avec la Limites Supérieure sélectionnée.
2. Pour régler la limite supérieure, appuyez sur **ENT**. Utilisez les flèches ↑ ou ↓ pour changer le premier chiffre, puis appuyez sur → pour passer au chiffre suivant et répétez ces étapes jusqu'à ce que la profondeur soit correcte, puis appuyez sur **EXIT**.

3. Pour régler la limite inférieure, appuyez sur ↓ jusqu'à **LOWER LIMIT (LIMITE INFÉRIEURE)** | ENT. Utilisez les flèches ↑ ou ↓ pour changer le premier chiffre, puis appuyez sur → pour passer au chiffre suivant et répétez ces étapes jusqu'à ce que la profondeur soit correcte, puis appuyez sur **EXIT** | **EXIT** | **EXIT**.



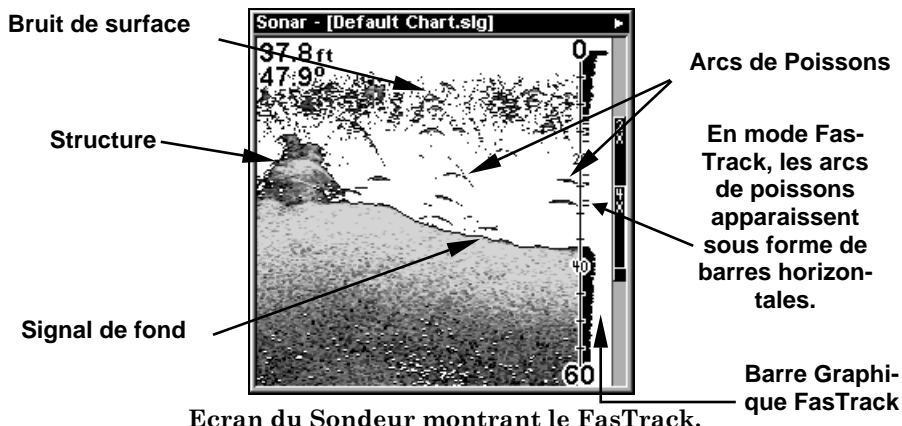
Affichage normal, en mode de portée en profondeur automatique, à gauche. A droite, affichage "zoomé" avec les Limites Supérieure et Inférieure concentrées sur la portion de la colonne d'eau comprise entre 20 et 40 pieds de profondeur. Sur l'image "zoomée", remarquez la présence d'un poisson en bas à gauche, juste au-dessus du fond. En haut à droite, deux poissons attaquent un banc de poissons amorces.

Pour désactiver les limites supérieure et inférieure:

1. Depuis l'Ecran du Sondeur, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **AUTO DEPTH RANGE (EHELLE PROFONDEUR AUTO.)** | ENT | EXIT.

FasTrack™

Cette fonction converti automatiquement tous les échos en de courtes lignes horizontales apparaissant à l'extrémité droite de l'écran. Le graphique sur le reste de l'écran continu de défiler normalement. FasTrack vous donne une mise à jour rapide de ce qui se trouve directement sous le bateau. Ceci est pratique lorsque vous pêchez sur glace, ou lorsque vous pêchez à l'arrêt. Lorsque le bateau ne se déplace pas, les signaux des poissons apparaissent sous forme de longues lignes sur l'affichage graphique normal. FasTrack converti ce graphique en une barre graphique horizontale, qui avec de la pratique, constitue un "plus" utile pour la pêche à l'état stationnaire.



Ecran du Sondeur montrant le FasTrack.

Fish I.D.™ (Symboles & Profondeurs des Poissons)

Le dispositif de repérage des poissons ("Fish I.D.") identifie des cibles répondant à certains critères tels que ceux des poissons. Le micro-ordinateur de l'appareil analyse tous les échos et élimine les parasites présents en surface, les thermoclines et autres signaux indésirables. Dans la plupart des cas, les cibles restantes sont uniquement des poissons. Le dispositif de repérage affiche à l'écran l'emplacement des poissons au moyen de symboles qui remplacent les échos véritables en forme d'arc.

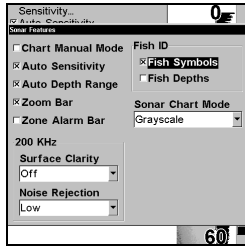
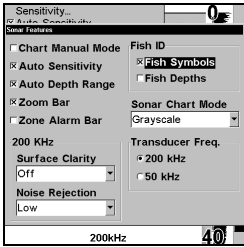
Il existe différentes tailles de symbole de poisson. Elles sont utilisées pour désigner la taille relative entre les cibles. En d'autres termes, la fonction de Fish I.D. affiche un petit symbole lorsqu'elle repère ce qu'elle croit être un petit poisson, un symbole de taille moyenne pour un poisson de taille plus importante et ainsi de suite.

Quoique sophistiqué, le micro-ordinateur du sondeur peut être induit en erreur. Il ne peut pas faire la distinction entre le poisson et d'autres objets en suspension tels que des tortues, des flotteurs submergés, des bulles d'air, etc. Les grosses branches isolées sont pour le Fish I.D. les objets les plus difficiles à distinguer des poissons.

Il est possible que vous visualisiez des symboles Fish I.D. à l'écran alors qu'il n'y a en réalité aucun poisson présent. L'inverse est également possible. Les illustrations de la page suivante montre comment le Fish I.D. peut réellement *manquer* des poissons qui *sont* présents.

Cela signifie-t-il que le dispositif ne fonctionne pas ? Non – il interprète simplement les retours de signaux de manière spécifique afin de faciliter la lecture à l'écran. Rappelez-vous : le Fish I.D. est un des outils que nous mettons à votre disposition pour que vous puissiez analyser les signaux que vous recevez, de façon à posséder le plus d'informations possibles pour le repérage du poisson. Ce dispositif, ainsi que d'autres, peut vous permettre de "voir" clairement ce qui se trouve sous votre

bateau dans de nombreuses situations différentes. Utilisez l'appareil avec et sans le Fish I.D. pour vous familiarisez avec ce dispositif. Le Fish I.D. est désactivé par défaut sur cet appareil.



Menu des Fonctions du Sondeur avec les Symboles Fish I.D. sélectionnés (à gauche, menu d'un sondeur double-fréquence; à droite, menu d'un sondeur à fréquence unique). Lorsque la petite case à gauche est cochée, cela signifie que la fonction correspondante est activée.

Fig. 1 A

Fig. 1 B

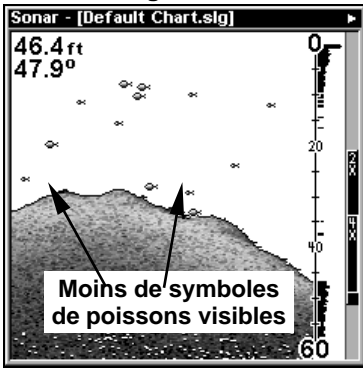
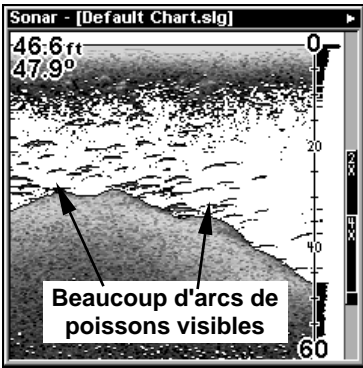
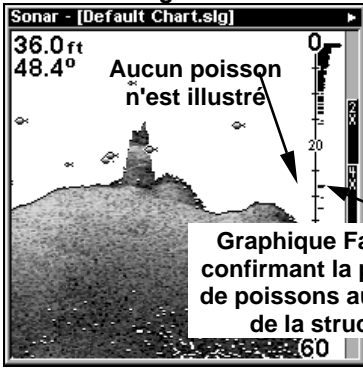
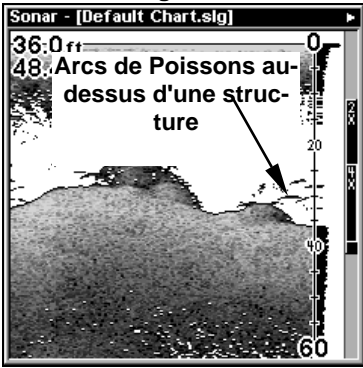


Fig. 2 A

Fig. 2 B



A gauche, les figures 1A et 2A illustrent l'Ecran du Sondeur en mode normal. A droite, les figures 1B et 2B illustrent les mêmes scènes sous-marines avec le Fish I.D. activé. Remarquez comment les arcs sont remplacés par des symboles illustrant des poissons.

Pour activer la fonction de Fish I.D.:

1. Depuis l'Ecran du Sondeur, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **SONAR FEATURES (FONCTIONS SONDEUR)** | **ENT**.

2. Appuyez sur → jusqu'à **FISH SYMBOLS (SYMBOLES DES POISSONS)** | **ENT** | **EXIT** | **EXIT**.

Pour désactiver le Fish I.D., répétez les instructions de l'étape 2.

FishTrack™

La fonction de FishTrack™ indique la profondeur du poisson lorsqu'un symbole apparaît à l'écran. Ceci vous permet de mesurer avec précision la profondeur des cibles. Cette fonction n'est disponible que lorsque la fonction de Fish I.D. est activée. La fonction de FishTrack est désactivée par défaut.

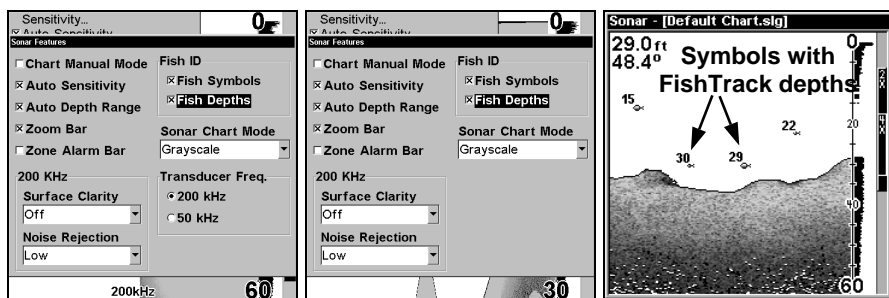
Pour activer la fonction de FishTrack:

(**Remarque:** Ces instructions activeront simultanément les fonctions de FishTrack *et* de Fish I.D.)

1. Depuis l'Ecran du Sondeur, appuyez sur **MENU** | ↓ to **SONAR FEATURES (FONCTIONS SONDEUR)** | **ENT**.

2. Appuyez sur → | puis sur ↓ jusqu'à **FISH DEPTHS (PROFONDEUR)** | **ENT** | **EXIT** | **EXIT**.

Pour désactiver la fonction de FishTrack, répétez les instructions de l'étape 2. Désactiver la fonction de FishTrack de cette manière ne désactivera pas les symboles Fish I.D.



Menu des Fonctions du Sondeur avec la Profondeur Fish I.D. sélectionnée (à gauche, menu d'un sondeur double-fréquence; au centre, menu d'un sondeur à fréquence unique). Lorsque la petite case à gauche est cochée, cela signifie que la fonction est activée. A droite, Ecran du Sondeur montrant les symboles Fish I.D. avec les profondeurs FishTrack.

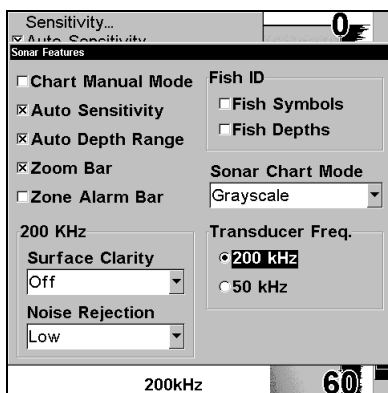
Fréquence (Changer la Fréquence du Transducteur) (LMS-337CDF uniquement)

Le transducteur LMS-337CDF peut fonctionner à la fois avec des fréquences de 200kHz et de 50kHz. La fréquence de 200kHz offre un cône de détection de 12° et la fréquence de 50kHz offre un cône de détection de 35°.

La fréquence utilisée par défaut est de 200kHz, ce qui est le mieux adapté à une utilisation en eau peu profonde (300 pieds environ ou moins). Cette fréquence est la meilleure dans environ 80 pourcent des cas d'utilisation pour pêche sportive en eau douce ou salée. Lorsque vous naviguerez en eau salée vraiment profonde, de 300 à 500 pieds ou plus, la fréquence de 50kHz sera alors la mieux adaptée.

Le transducteur 200kHz vous procurera de meilleurs détails et une meilleure définition, mais une pénétration réduite en profondeur. Le transducteur 50kHz offrira une lecture plus en profondeur, mais un peu moins de détails et une moins bonne définition. (Rappelez-vous que tous les sonars offrent généralement une meilleure lecture en profondeur dans une eau douce plutôt que dans une eau salée.)

Il existe une exception à ces règles générales. Certains pêcheurs sur lacs d'eau douce (ou sur l'océan) utilisant des downriggers aiment visualiser ces derniers à l'écran de leur sondeur. Dans ce cas, vous observerez qu'une fréquence de 50kHz sera généralement utilisée car le cône de détection plus large permet aux pêcheurs de visualiser leur leurre.



Menu des Fonctions du Sondeur avec une fréquence de 200 kHz sélectionnée.

Pour passer à la fréquence de 50 kHz:

1. Depuis l'Écran du Sondeur, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **SONAR FEATURES (FONCTIONS SONDEUR)** | **ENT**.

2. Appuyez sur → | puis sur ↓ jusqu'à **50 kHz** | ENT.

3. Appuyez sur **EXIT** | **EXIT** pour sortir du menu.

Pour passer à la fréquence de 200 kHz:

1. Depuis l'Ecran du Sondeur, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **SONAR FEATURES (FONCTIONS SONDEUR)** | ENT.

2. Appuyez sur → | puis sur ↓ jusqu'à **200 kHz** | ENT.

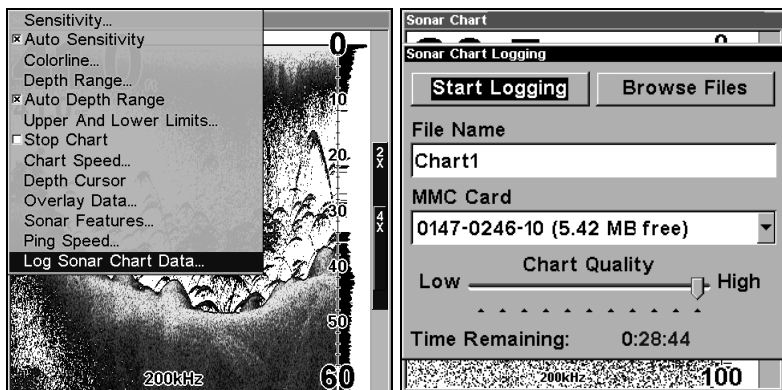
3. Appuyez sur **EXIT** | **EXIT** pour sortir du menu.

HyperScroll™

Reportez-vous au paragraphe concernant la Vitesse de "Ping", qui contrôle la fonction d'HyperScroll.

Enregistrer les Données Graphiques du Sondeur

Si une carte MMC est installée dans votre appareil, les données sonar affichées à l'écran peuvent y être sauvegardées. Ces enregistrements peuvent ensuite être rejoués n'importe quand (pour savoir comment lire un enregistrement graphique, reportez-vous au paragraphe concernant le Simulateur du Sondeur). Si vous possédez un ordinateur et un accès internet, visitez notre site, www.lowrance.com, et téléchargez gratuitement notre Sonar Viewer et l'émulateur correspondant à votre appareil. Ces programmes vous permettront de rejouer vos enregistrements sonars sur votre ordinateur.



A gauche, le menu de l'Ecran du Sondeur avec la commande d'Enregistrement des Données Graphique du Sondeur (Image et Son) sélectionnée. A droite, menu d'Enregistrement du Graphique Sondeur, avec la commande Début de l'Enregistrement sélectionnée. Le menu indique que la MMC possède 5,42 MB d'espace disponible, ce qui permettra d'enregistrer le graphique du sondeur pendant 28 minutes et 44 secondes.

Pour enregistrer les données graphiques:

1. Appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **LOG SONAR CHART DATA (ENREGISTRE DONNEES IMAGE SON)** | **ENT**.

2. Pour enregistrer des données en utilisant les réglages par défaut, appuyez sur **ENT**. Le menu disparaîtra et la barre titre de l'Ecran du Sondeur affichera le nom du fichier que vous enregistrerez. Des messages d'avertissement apparaîtront lorsque le temps d'enregistrement sera presque écoulé.

REMARQUE:

Vous pouvez modifier n'importe quel réglage en utilisant les touches fléchées pour sélectionner des commandes différentes. Sélectionnez **FILE NAME (NOM DU FICHIER)** si vous souhaitez changer son nom. Sélectionnez **CHART QUALITY (QUALITE DU GRAPHIQUE)** si vous souhaitez diminuer la qualité du fichier et enregistrer pendant une plus grande période. Une fois que vous aurez modifié les réglages, sélectionnez **START LOGGING (DEBUT DE L'ENREGISTREMENT)** et appuyez sur **ENT**.

Rejet du Bruit

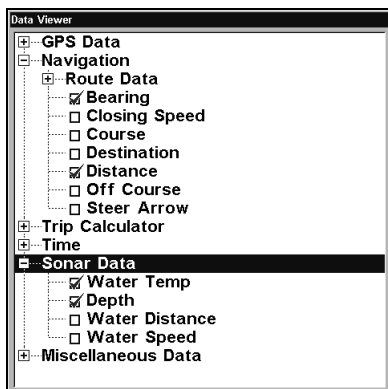
Reportez-vous au paragraphe concernant la fonction de Traitement Avancé des Signaux (ASP) plus haut dans cette section.

Données de Superposition

Sur tous les types d'Affichage, excepté l'Ecran d'Etat Satellite, vous avez la possibilité de choisir des données GPS ou des données navigation supplémentaires à afficher sur votre écran à l'aide de la commande de Superposition de Données. Par exemple, si vous avez oublié votre montre chez vous, vous pouvez choisir d'afficher l'heure locale en haut de votre carte. Ou bien encore, si vous souhaitez avoir plus de détails sur votre itinéraire et sur votre parcours, vous avez la possibilité d'afficher votre orientation, votre trajectoire, votre vitesse moyenne et la longueur de votre trajet.

Les diverses données disponibles sur votre appareil sont divisées en catégories dans le menu des Données de Superposition. Ces catégories comprennent les Données GPS, les Données de Navigation, un Calculateur de Trajet, l'Heure, les Données du Sondeur et des Données Diverses.

Vous pouvez sélectionner des données depuis n'importe laquelle de ces catégories, dans l'ordre et la combinaison de votre choix – l'arrangement en diverses catégories a pour seul but de faciliter votre recherche.



Données de Superposition, avec la liste des Données de Navigation et des Données du Sondeur ici affichées en détail.

Pour afficher des informations à votre écran:

1. Appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **OVERLAY DATA (DONNÉES EN SUPERPOSITION)** | **ENT**.

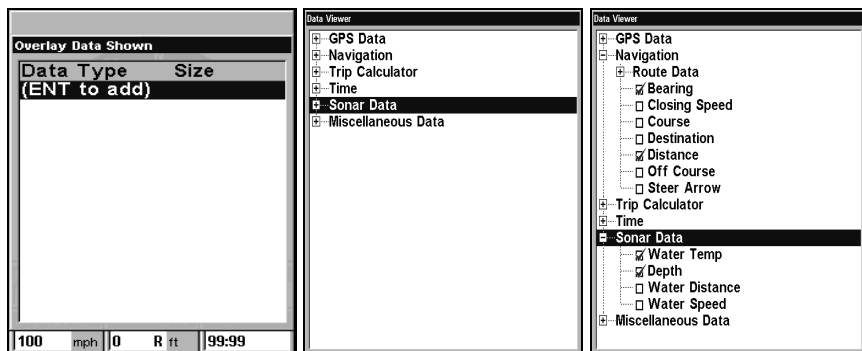
2. Si des données sont actuellement affichées sur votre écran, elles apparaîtront également dans ce menu. Sélectionnez (**ENTER TO ADD**) et appuyez sur **ENT**. La fenêtre des données affichera une série de catégories accompagnées de signes "+" ou "-". Une catégorie accompagnée d'un signe "+" est *extensible*, ce qui signifie que son contenu est caché.

En sélectionnant le nom d'une catégorie et en appuyant sur **ENT**, vous pourrez visualiser son contenu, et ainsi choisir l'une ou plusieurs des données qu'elle contient. Une catégorie ouverte (c'est-à-dire accompagnée d'un signe "-") peut être refermée. Sélectionnez simplement son nom et appuyez sur **ENT**.

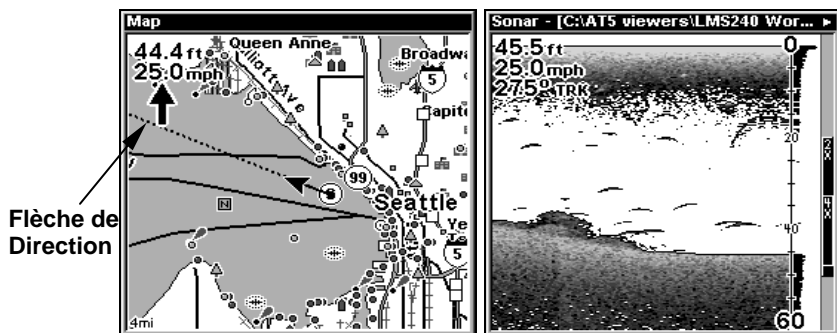
3. Ouvrez n'importe quelles catégories pouvant contenir des données que vous souhaitez afficher. Puis appuyez sur ↓ ou sur ↑ pour sélectionner un type de donnée.

4. Une fois le type de données sélectionné, appuyez sur **ENT** pour l'activer ou pour le désactiver. Si vous l'activez, le type de donnée choisi apparaîtra alors en haut de votre écran. Chaque type d'Ecran possède un nombre limité de données que vous pouvez afficher avec la commande de Superposition de Données.

5. Une fois que vous aurez effectué tous les changements que vous désiriez, appuyez sur **EXIT** | **EXIT** pour revenir à votre écran principal.



Depuis l’Affichage des Données Superposées (à gauche) appuyez sur ENT pour visualiser l’Afficheur de Données (au centre). Sélectionnez une catégorie puis appuyez sur ENT. Ensuite, sélectionnez l’information que vous souhaitez afficher à votre écran et appuyez sur ENT pour l’activer (à droite).



A gauche, Ecran Cartographique montrant le bateau naviguant sur Puget Sound, Washington, avec les Données de Superposition activées. Cette exemple illustre la Profondeur, la Vitesse au Sol et la Flèche de Direction. Remarquez que la Flèche de Direction pointe toujours directement vers la destination à laquelle vous vous rendez. Dans ce cas, le bateau se dirige vers le nord-ouest à 275°. Puisque le barreur se trouve sur sa trajectoire, la Flèche de Direction pointe droit devant. Si le barreur déviait de sa trajectoire, la flèche indiquerait la direction à suivre pour récupérer la trajectoire conduisant à la destination. A droite, Ecran du Sondeur avec les Données de Superposition activées. Cet exemple montre la Profondeur, la Vitesse au Sol et la Direction suivie par le bateau.

Pour effacer des données de superposition:

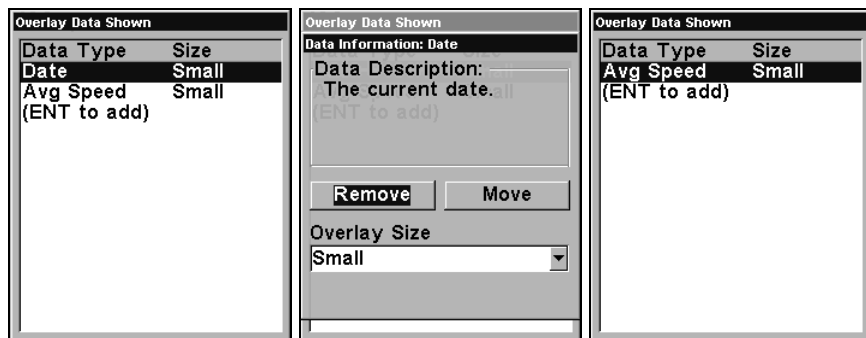
1. Depuis l’Affichage que vous souhaitez modifier, appuyez sur MENU | ↓ jusqu’à **OVERLAY DATA (DONNÉES EN SUPERPOSITION) | ENT**.
2. Vous verrez alors apparaître une liste des données actuellement affichées. Sélectionnez celle que vous souhaitez retirer de votre écran et

appuyez sur **ENT | ENT**. Pour retirer une autre information, sélectionnez-la puis appuyez sur **ENT | ENT**.

3. Lorsque vous aurez terminé, appuyez sur **EXIT** pour revenir à votre écran principal.

REMARQUE

Vous pouvez également effacer des données affichées en les désélectionnant directement dans l'Afficheur de Données.



Données de Superposition Affichées, avec l'Option de la Date ici sélectionnée (à gauche). Appuyez sur **ENT** pour accéder à la commande **REMOVE** (au centre). Appuyez à nouveau sur **ENT** pour retirer cette information et revenir aux Données de Superposition Affichées (à droite).

Pour déplacer des données de superposition:

Vous avez la possibilité de ré-arranger les données qui sont affichées à votre écran.

1. Depuis l'un de vos Affichages, appuyez sur **MENU | ↓** jusqu'à **OVERLAY DATA (DONNÉES EN SUPERPOSITION) | ENT**.

2. Vous verrez alors apparaître une liste des données actuellement affichées. Sélectionnez celle que vous souhaitez déplacer puis appuyez sur **ENT | →** jusqu'à **MOVE | ENT**.

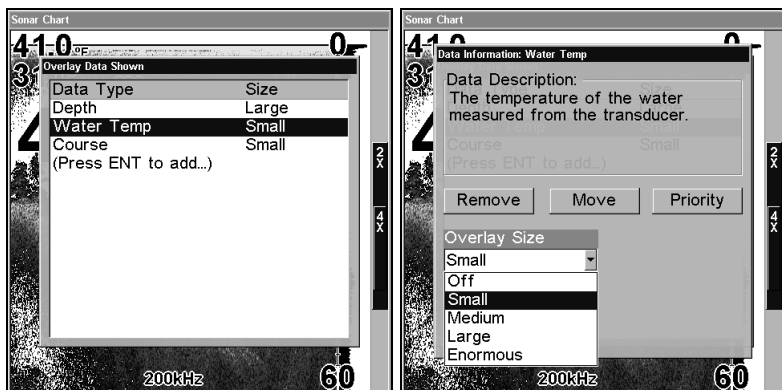
3. L'information que vous aurez sélectionnée clignotera alors à votre écran. Utilisez les flèches **→**, **←**, **↑** et **↓** pour la déplacer vers un nouvel emplacement de votre choix.

4. Lorsque vous serez satisfait de sa nouvelle position, appuyez sur **EXIT | EXIT**.

REMARQUE:

La commande de Personnalisation et la commande de Superposition des Données utilisent toutes deux les mêmes catégories d'information. Cependant, la commande de Personnalisation permet de

modifier les boîtes de données affichées à l'écran, alors que la commande de Superposition des Données contrôle les informations ajoutées à l'écran, c'est-à-dire celles qui ne se trouvent pas dans des fenêtres individuelles. Reportez-vous au thème Personnaliser les Affichages, à la page 99, pour plus d'informations sur la configuration des boîtes de données.



A gauche, température de l'Eau sélectionnée dans le menu d'Affichage des Données Superposées. A droite, menu déroulant permettant de choisir la taille d'affichage. Notez la présence d'une description de l'information choisie en haut de cette fenêtre.

Pour changer la taille des données affichées:

1. Depuis l'écran Cartographique ou l'écran du Sondeur, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **OVERLAY DATA (DONNÉES EN SUPERPOSITION)** | **ENT**.
2. Appuyez sur ↑ ou sur ↓ pour sélectionner le *Type de Donnée* | **ENT**, puis appuyez sur ↓ ou sur ↑ pour sélectionner le menu *Overlay Size*, et **ENT**. Appuyez sur ↓ ou sur ↑ pour sélectionner la taille voulue. Appuyez sur **ENT** | **EXIT**.

Le type de donnée sélectionné sera affiché dans sa nouvelle taille. (Pour changer la taille d'un autre type de donnée, appuyez sur **ENT** et répétez ces mêmes étapes, en commençant par l'étape deux ci-dessus.)

3. Pour revenir à l'écran principal, appuyez sur **EXIT**.

REMARQUE:

Certains types de données peuvent être affichés uniquement dans une taille. Si c'est le cas, la fenêtre de Taille des Données ne s'affichera pas.

Vitesse de Ping & HyperScroll™

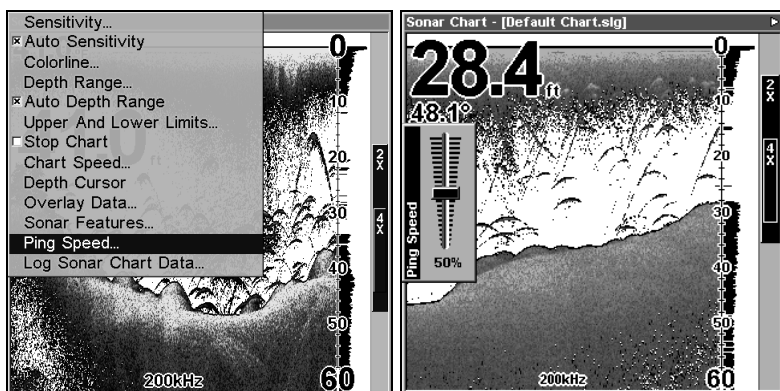
La Vitesse de Ping, ou Vitesse d'Impulsion, contrôle le niveau auquel l'émetteur et le transducteur émettent des ondes sonores — pings —

dans l'eau. La vitesse de ping est réglée par défaut à 50 pourcent sur cet appareil. A des vitesses normales de déplacement, ce réglage fourni automatiquement suffisamment de retours d'échos pour réactualiser et faire défiler le graphique à une vitesse maximale.

Cependant, lorsque vous vous déplacerez à grandes vitesses, ou si vous souhaitez simplement avoir la mise à jour la plus rapide possible à l'écran, vous pourrez utiliser la fonction d'HyperScroll™. Lorsque vous passez la Vitesse de Ping à un réglage supérieur à 50 pourcent, l'appareil entrera automatiquement en mode HyperScroll.

Ces niveaux plus rapides d'émission des ondes sonores vous permettent de conserver une image hautement détaillée à l'écran, et les vitesses de défilement et de mise à jour à l'écran peuvent ainsi suivre le rythme du déplacement rapide du bateau.

Lorsque vous utiliserez la fonction d'HyperScroll, vous aurez également besoin de réduire manuellement la sensibilité pour obtenir des résultats optimum. Selon la profondeur de l'eau et en fonction de certains facteurs, l'HyperScroll pourra engendrer le retour d'un second signal de fond vers le transducteur, lors du prochain cycle de ping — ou sondage. Ceci peut résulter en une grande quantité de parasites apparaissant à l'écran. Si ce phénomène se produit, réduisez simplement la sensibilité à un niveau où les images parasites seront éliminées. Lorsque vous désactiverez l'HyperScroll, vous pourrez de nouveau régler la sensibilité à son niveau initial.



A gauche, Menu du Sondeur avec la commande de Vitesse d'Impulsion sélectionnée. Barre de Contrôle de la Vitesse de Ping, à droite, à son réglage par défaut.

Pour changer la vitesse d'impulsion:

1. Depuis l'Ecran du Sondeur, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **PING SPEED (VITESSE D'IMPULSION)** | **ENT**.

2. La Barre de Contrôle de la Vitesse d'Emission des Impulsions apparaît. Appuyez sur ↑ pour augmenter la vitesse ou sur ↓ pour la diminuer. Lorsque vous aurez terminé, appuyez sur **EXIT**.

Pour régler la Sensibilité:

1. Depuis l' Ecran du Sondeur, appuyez sur **MENU** | **ENT**.

2. La Barre de Contrôle de la Sensibilité apparaît. Appuyez sur ↓ pour diminuer la sensibilité ou sur ↑ pour l'augmenter. Lorsque vous aurez terminé, appuyez sur **EXIT**. (Une tonalité est émise lorsque vous atteignez les limites supérieure ou inférieure de réglage de la sensibilité.)

Pour désactiver l'HyperScroll:

1. Depuis l' Ecran du Sondeur, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **PING SPEED (VITESSE D'IMPULSION)** | **ENT**.

2. La Barre de Contrôle de la Vitesse d'Emission des Impulsions apparaît. Appuyez sur ↓ pour diminuer la vitesse à 50 pourcent. Lorsque vous aurez terminé, appuyez sur **EXIT**.

Lorsque vous augmentez la vitesse d'impulsion et passez en mode HyperScroll, la largeur de la barre graphique FasTrack à droite de l'écran double de taille. Cela vous permet de mieux visualiser les retours sonars quasi-instantanés, comme vous le pourriez sur un sondeur à éclat, ou "flasher". Pour plus d'informations sur le FasTrack, reportez-vous au paragraphe le concernant dans cette section.

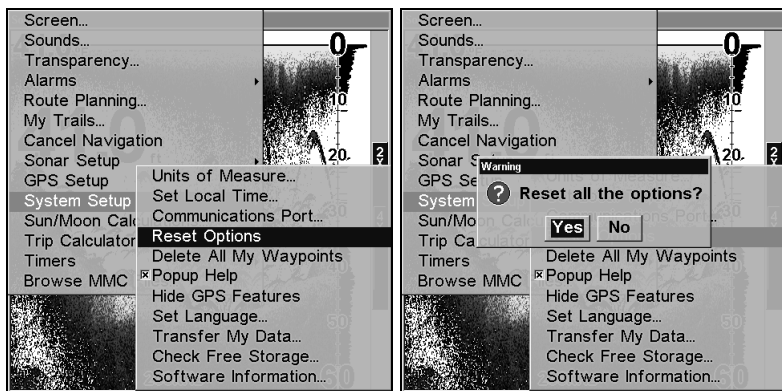
Réinitialisation des Options

Cette commande est utilisée pour redonner leur valeur par défaut à toutes les fonctions, options et paramètres de l'appareil. Elle est utile lorsque vous avez modifié plusieurs paramètres et que vous souhaitez que l'appareil retrouve un fonctionnement automatique de base.

1. Appuyez sur **MENU** | **MENU** | ↓ jusqu'à **SYSTEM SETUP (RÉGLAGE SYSTÈME)** | **ENT** | ↓ jusqu'à **RESET OPTIONS (RÉINIT. DES OPTIONS)** | **ENT**.

2. Appuyez sur ← pour **YES (OUI)** | **ENT**.

3. Tous les menus sont effacés et l'appareil revient à l'Ecran Cartographique à l'échelle 4000 miles, comme si vous veniez de l'allumer pour la première fois. Toutes les options reviennent à leur réglage par défaut.



A gauche, menu de Réglage du Système avec la commande de Réinitialisation des Options sélectionnée. A droite, boîte de dialogue de Réinitialisation des Options, avec "Oui" sélectionné.

REMARQUE:

Réinitialiser les Options n'effacera *pas* les waypoints, les itinéraires, les tracés ou les enregistrements sonar.

Remettre la Distance Parcourue à Zéro

L'option d'affichage des Données Numériques sur l'écran du sondeur inclue une fenêtre montrant la distance parcourue, appelée Water Distance. Cette information est calculée par un capteur optionnel de vitesse, et non pas par le GPS. La fenêtre de la distance parcourue peut être réinitialisée en utilisant la commande de remise à zéro de la Distance en Surface.

Appuyez sur **MENU|MENU|↓** jusqu'à **SONAR SETUP (REGLAGE SONDEUR)|ENT|↓** jusqu'à **RESET WATER DISTANCE (REINIT. DIST. SURFACE)|ENT**. Les menus seront refermés et la distance parcourue sera remise à 0.00.

Régler la Compensation de Quille (Offset)

Cet appareil mesure la profondeur de l'eau à partir de la face du transducteur. Puisque le transducteur est installé sous la ligne de flottaison, la distance affichée par la profondeur numérique, par l'échelle de profondeur, par le curseur de profondeur ou par les symboles des poissons, n'est *pas* la profondeur exacte. Si le transducteur se trouve à 1 pied de la surface, et que l'écran affiche une profondeur de 30 pieds, alors la profondeur réelle depuis la surface est de 31 pieds.

Sur les voiliers ou autres grands bateaux à tirants d'eau profonds, la différence entre la profondeur du transducteur et la profondeur de la quille ou du moteur peut être de plusieurs pieds. Dans ce cas, une lec-

ture incorrecte de la profondeur peut entraîner un risque d'échouage du bateau ou de contact avec des structures sous-marines. La fonction de Compensation de la Quille permet au navigateur de ne pas avoir à calculer mentalement la profondeur de l'eau sous la quille.

L'Offset de Quille vous permet d'étalonner la profondeur numérique, l'échelle de profondeur du graphique, le curseur de profondeur et la profondeur des symboles des poissons affichés à l'écran. Pour étalonner les indicateurs de profondeur, mesurez tout d'abord la distance entre la face du transducteur et la partie la plus basse du bateau. Dans cet exemple, nous utiliserons 3,5 pieds. Nous entrerons cette valeur comme étant *négative*, ce qui fera fonctionner les indicateurs de profondeur comme si le transducteur se trouvait plus profondément dans l'eau qu'il ne l'est réellement.

1. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à Sonar Setup (Réglage Sondeur) **ENT**. Utilisez la touche **↓** pour sélectionner **SET KEEL OFFSET (RÈGLE LE DÉCALAGE DE QUILLE) | ENT**.
2. La fenêtre de la Compensation de la Quille apparaît. Appuyez sur **↓** pour changer le signe plus (+) en un signe moins (-).
3. Appuyez sur **→** jusqu'au premier chiffre, puis appuyez sur **↑** jusqu'au chiffre 3.
4. Appuyez sur **→** pour passer au deuxième chiffre, puis appuyez sur **↑** jusqu'à 5, et appuyez sur **EXIT**. Les indicateurs de profondeur affichent à présent la profondeur de l'eau sous la quille avec précision.

REMARQUE:

S'il n'est pas vraiment important de connaître la profondeur exacte de l'eau sous la quille, vous pouvez étalonner les indicateurs de profondeur de façon à ce qu'ils affichent la profondeur de l'eau depuis la surface jusqu'au fond. Pour se faire, mesurez tout d'abord la distance entre la face du transducteur et la surface (la ligne de flottaison du bateau). Dans cet exemple, nous utiliserons 1,5 pieds. Ce chiffre sera entré comme une valeur *positive*, ce qui fera fonctionner les indicateurs comme si le transducteur se trouvait plus haut qu'il ne l'est réellement.

1. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à Sonar Setup (Réglage Sondeur) **ENT**. Utilisez la touche **↓** pour sélectionner **SET KEEL OFFSET (RÈGLE LE DÉCALAGE DE QUILLE) | ENT**.
2. La fenêtre de Compensation de la Quille apparaît avec un signe (+).
3. Appuyez sur **→** pour passer au premier chiffre, puis appuyez sur **↑** pour afficher le chiffre 1.

4. Appuyez sur → pour passer au deuxième chiffre, puis appuyez sur ↑ jusqu'à 5, et appuyez sur **EXIT**. Les indicateurs de profondeur affichent à présent la profondeur de l'eau depuis la surface jusqu'au fond avec précision.

Sensibilité & Sensibilité Automatique

La sensibilité contrôle la capacité de l'appareil à capter les échos. La Sensibilité peut être ajustée, car les conditions de l'eau varient grandement. Un faible niveau de sensibilité (de zéro à 50 pourcent) exclue la plupart des informations du fond, des signaux de poissons, et des autres cibles.

De hauts niveaux de sensibilité vous permettent de visualiser ces détails, mais ils peuvent également parasiter l'écran avec de nombreux signaux indésirables. Généralement, le meilleur niveau de sensibilité permet de visualiser un bon signal de fond avec une Ligne de Couleur et un peu de bruit de surface.

Sensibilité Automatique

Le mode de sensibilité par défaut est automatique. L'appareil choisit le niveau de sensibilité en fonction de la nature et de la profondeur de l'eau. Lorsque l'appareil est en mode automatique, la sensibilité est automatiquement ajustée de manière à garder un bon signal de fond, avec en plus un soupçon de puissance. Ceci lui donne la capacité de montrer le poisson ainsi que d'autres détails.

Cependant, il existe des situations dans lesquelles il devient nécessaire d'augmenter ou de diminuer la sensibilité. Cela arrive généralement lorsque vous souhaitez visualiser plus de détails, auquel cas une augmentation de la sensibilité est indiquée. Ou encore, lorsque l'action des vagues, ou les sillages des bateaux créent suffisamment de petites bulles d'air pour encombrer la plupart de la colonne d'eau. Dans ce cas, une diminution de la sensibilité est indiquée pour réduire une partie des parasites.

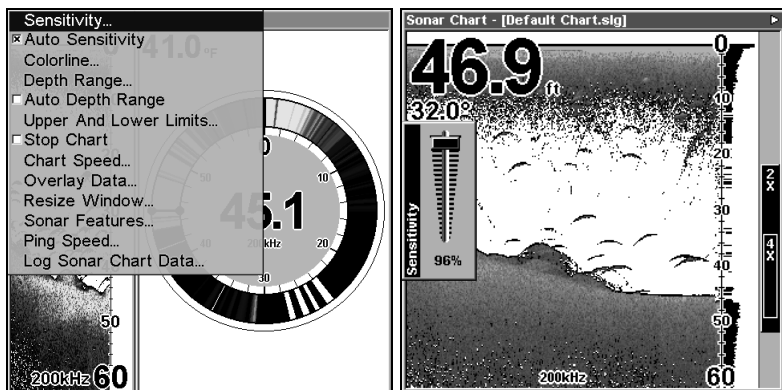
La barre de contrôle utilisée pour ajuster la sensibilité est la même lorsque l'appareil est en mode automatique ou en mode manuel. En mode automatique, vous pouvez régler la sensibilité jusqu'à 100 pourcent, mais l'appareil limitera votre réglage *minimum*. L'appareil continuera de procéder à de petits réglages, en tenant compte du réglage que vous aurez sélectionné.

En mode manuel, vous avez un contrôle *total* sur le niveau de sensibilité, avec la possibilité de le régler entre zéro et 100 pourcent sans aucune contrainte. Une fois que vous aurez sélectionné un niveau, l'appareil continuera d'utiliser ce réglage exact de la sensibilité jusqu'à ce que vous le changiez ou que vous repassiez en mode automatique.

Pour régler la sensibilité en mode automatique:

1. Appuyez sur **MENU** | **ENT**.

2. La Barre de Contrôle de la Sensibilité apparaît. Appuyez sur ↓ pour diminuer la sensibilité ou sur ↑ pour l'augmenter. Lorsque vous aurez terminé, appuyez sur **EXIT**. (Une tonalité est émise lorsque vous atteignez les limites supérieure ou inférieure de réglage de la sensibilité.)



A gauche, Menu du Sondeur avec la commande de Sensibilité sélectionnée. A droite, Barre de Contrôle de la Sensibilité.

Pour régler la sensibilité en mode manuel:

1. Tout d'abord, désactivez la Sensibilité Automatique: depuis l'Ecran du Sondeur, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **AUTO SENSIBILITE AUTOMATIQUE** | **ENT**.

2. Appuyez sur ↑ pour sélectionner **SENSIBILITE** | **ENT** et la Barre de Contrôle de la Sensibilité apparaîtra. Appuyez sur ↓ ou sur ↑ pour choisir un réglage différent. Lorsque vous aurez terminé, appuyez sur **EXIT**.

Pour réactiver la Sensibilité Automatique:

Depuis l'Ecran du Sondeur, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **AUTO SENSIBILITE AUTOMATIQUE** | **ENT** | **EXIT**.

REMARQUE:

Pour revenir aux réglages par défaut reçus à l'usine pour la Sensibilité Automatique, consultez le paragraphe concernant la Réinitialisation des Options. Si la sensibilité est en mode manuel, la commande de Réinitialisation des Options la repassera en mode automatique et lui réattribuera son réglage par défaut originel.

Conseil:

Pour des ajustements plus rapides de la sensibilité, essayez de laisser la Barre de Contrôle de la Sensibilité affichée à l'écran pendant que l'image défile. Vous pourrez ainsi visualiser les changements à l'écran en même temps que vous modifierez le réglage de la sensibilité. Ceci est pratique lorsque le parasitage de l'eau est important et que vous souhaitez faire correspondre la sensibilité aux changements rapides des conditions de l'eau.

Mode Graphique du Sondeur

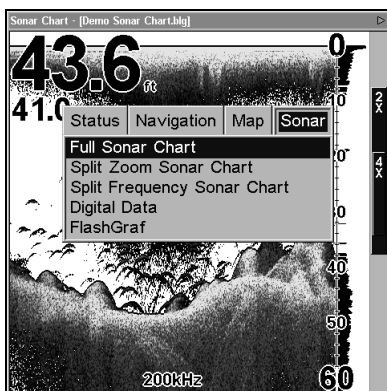
Par défaut, le graphique du sondeur possède un fond blanc, mais nous offrons d'autres variations pour convenir à vos préférences. Vous pouvez sélectionner un affichage en niveaux de gris, en niveaux de gris inversés, en fond bleu, en vue nocturne, en contraste froid, ou en suivi couleur du fond.

Pour changer le mode couleur du graphique:

1. Depuis l'Ecran du Sondeur, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **SONAR FEATURES (FONCTIONS SONDEUR)** | **ENT**.
2. Appuyez sur ↓ jusqu'à **SONAR CHART MODE (MODE GRAPHIQUE SONDEUR)** | **ENT**.
3. Appuyez sur ↓ ou sur ↑ pour sélectionner le *Nom du Mode* | **ENT**.
4. Appuyez sur **EXIT** | **EXIT** pour revenir à l'écran principal.

Options d'Affichage du Graphique et de l'Ecran du Sondeur

Le Menu des Affichages propose cinq options d'affichage du graphique pour les modèles à double-fréquence et quatre options pour les modèles à fréquence unique. Pour accéder à ces options, appuyez sur **PAGES** | ← ou → jusqu'à **SONAR (SONDEUR)** | ↓ pour sélectionner le *Nom de l'Option* | **EXIT**.



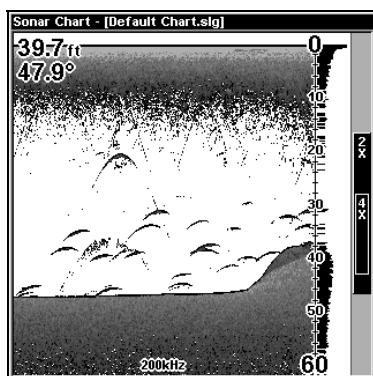
Menu des Types d'Affichage, montrant les différentes options d'affichage du graphique du sondeur parmi lesquelles choisir.

Sondeur Plein Ecran

Ceci est le mode par défaut utilisé lorsque le Sondeur est allumé pour la première fois ou lorsqu'il est réinitialisé à ses réglages par défaut.

Le signal de fond défile à l'écran de droite à gauche. Les échelles de profondeur à droite de l'écran aident à déterminer la profondeur des cibles. La ligne en haut de l'écran représente la surface. La profondeur du fond et la température de surface (si équipé d'un capteur de température ou d'un transducteur avec capteur de température intégré) s'affichent dans le coin supérieur gauche de l'écran.

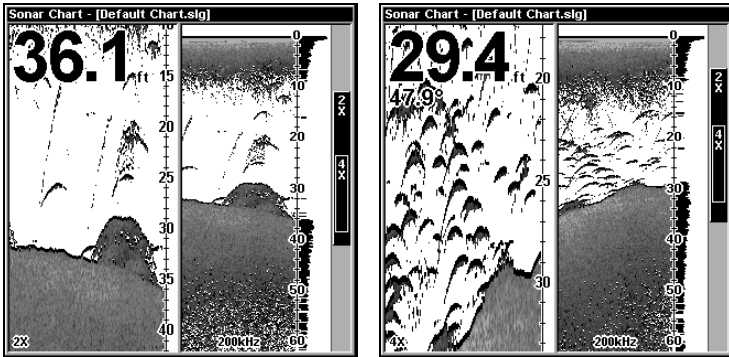
L'affichage FasTrack™ se trouve juste à droite de l'échelle de profondeur. Il convertit tous les échos en de courtes barres horizontales, reproduisant la fonction d'un sonar à éclat. La barre de zoom tout à droite de l'écran indique la zone qui est zoomée lorsque le zoom est utilisé. (Reportez-vous à la section concernant le Zoom pour plus d'informations.)



Sondeur Plein Ecran. Les Données de Superposition (profondeur et température) apparaissent ici en petits caractères.

Ecran Sondeur Partagé

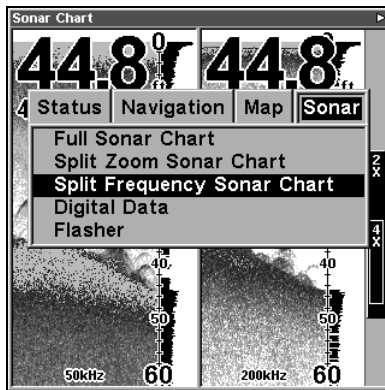
Un écran partagé affiche la colonne d'eau depuis la surface jusqu'au fond à droite de l'écran. La partie gauche de l'écran affiche une version agrandie de la partie droite. La portée du Zoom utilisé s'affiche dans le coin inférieur gauche de l'écran.



Ecran Sondeur Partagé. A gauche, la fenêtre gauche de l'écran représente un zoom 2X de la portion droite. A droite, la fenêtre gauche de l'écran représente un zoom 4X de la portion droite.

Graphique Sondeur Double Fréquence (LMS-337CDF uniquement)

Ce mode d'affichage permet de visualiser les données provenant du transducteur 50kHz dans la fenêtre de gauche et les données provenant du transducteur 200kHz dans la fenêtre de droite. Toutes les autres fonctions et caractéristiques de ce mode d'affichage sont les mêmes que celles de l'Affichage Plein Ecran.



Ecran Sondeur double fréquence,
50 kHz à gauche et 200 kHz à droite.

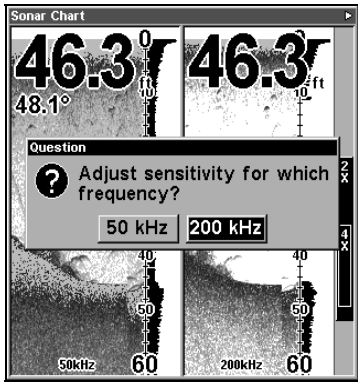
Vous avez la possibilité d'ajuster la sensibilité pour chacune de ces deux fenêtres.

Pour régler la sensibilité en mode automatique:

1. Appuyez sur **MENU | ENT**.

2. L'appareil vous demandera pour quelle fréquence (50kHz ou 200kHz) vous souhaitez régler la sensibilité. Appuyez sur ← ou sur → pour sélectionner celle que vous voudrez | **ENT**.

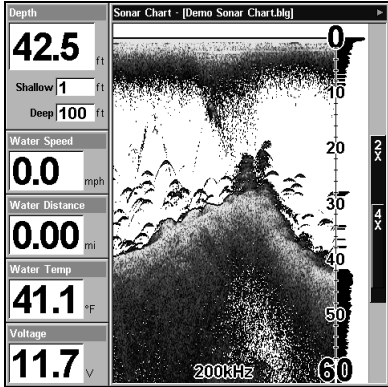
3. La Barre de Contrôle de la Sensibilité apparaîtra. Appuyez sur ↓ pour diminuer la sensibilité ou sur ↑ pour l'augmenter. Lorsque vous aurez terminé, appuyez sur **EXIT**. (Une tonalité sera émise lorsque vous atteindrez les limites supérieure ou inférieure du réglage de la sensibilité.)



L'Ecran Sondeur Double Fréquence vous autorise à régler séparément la sensibilité pour chacune des deux fenêtres.

Ecran avec Données Numériques

Avec ce mode, le graphique est affiché à droite de l'écran. La partie gauche de l'écran comprend cinq fenêtres de données numériques contenant: la Profondeur de l'Eau; la Vitesse de Surface (calculée par un capteur de vitesse optionnel); la Distance en Surface (distance parcourue ou loch, requiert également un capteur de vitesse); la Température de l'Eau et la Tension Utilisée.



Ecran avec Données Numériques.

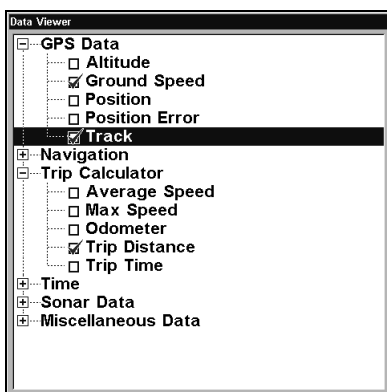
Personnaliser les Affichages

Chaque type d'Affichage, excepté l'affichage de la Carte Plein Ecran (option d'affichage de la Carte), possède des boîtes de données personnalisables fournissant des informations à l'écran en continu.

Les données disponibles sur votre appareil sont divisées en catégories dans l'Afficheur des Données. Ces catégories comprennent les Données GPS, les Données de Navigation, un Calculateur de Trajet, l'Heure, les Données du Sondeur et des Données Diverses. Vous pouvez sélectionner des données depuis n'importe laquelle de ces catégories pour les afficher dans n'importe quelle fenêtre sélectionnée – l'arrangement en diverses catégories a pour seul but de faciliter votre recherche.

Pour changer l'information affichée dans une boîte de données:

Depuis le type d'Affichage que vous souhaitez modifier, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **CUSTOMIZE (PERSONNALISER)** | **ENT**. Le nom de l'une des boîtes de données se met à clignoter, indiquant qu'elle est pour l'instant la fenêtre sélectionnée. Appuyez sur **ENT** pour modifier le contenu de cette fenêtre ou utilisez les touches ↑, ↓, → ou ← pour en sélectionner une autre, puis appuyez sur **ENT**. Vous verrez s'afficher une série de catégories accompagnées de signes "+" ou "-". Une catégorie accompagnée d'un signe "+" est *extensible*, ce qui signifie que son contenu est caché.



Menu de Configuration, avec les catégories "GPS Data" et "Trip Calculator" ici affichées en détail.

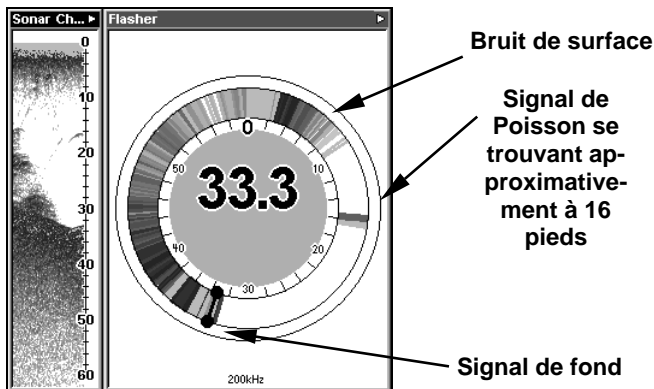
En sélectionnant le nom d'une catégorie et en appuyant sur **ENT**, vous pourrez visualiser son contenu, et ainsi choisir l'une des données qu'elle contient. Une catégorie ouverte (c'est-à-dire accompagnée d'un signe "-") peut être refermée. Sélectionnez simplement son nom et appuyez sur **ENT**.

Ouvrez n'importe quelle catégorie pouvant contenir des données que vous souhaitez afficher. Puis appuyez sur ↓ ou sur ↑ pour sélectionner un type de donnée. Une fois le nouveau type de données sélectionné, appuyez sur **ENT** pour qu'il remplace le contenu de la fenêtre que vous souhaitez modifier, puis appuyez sur **EXIT**. Vous pouvez à présent modifier une autre boîte de données. Lorsque vous aurez terminé vos réglages, appuyez de nouveau sur **EXIT** pour sortir de la commande de Personnalisation, et tout intitulé d'une boîte de données cessera immédiatement de clignoter.

Chaque type d'Ecran possède un nombre limité de boîtes de données. Vous ne pouvez pas les désactiver ou en ajouter de nouvelles.

FlashGraf™

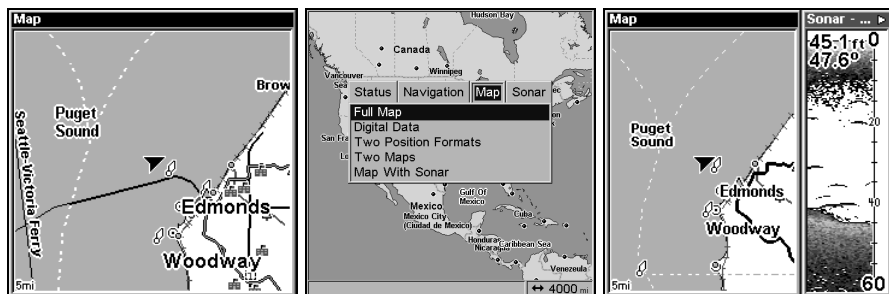
L'option FlashGraf correspond à l'affichage d'un sonar à éclat combiné à l'affichage d'une portion du graphique défilant. Un cadran circulaire montre tous les retours d'échos avec une rapide mise à jour. La fonction de Colorline est utilisée pour illustrer les cibles faibles avec des couleurs claires. La profondeur du fond est également affichée sous forme d'une barre noire dessinée en travers du cercle externe. Vous pouvez régler la taille des fenêtres du graphique et du flasher en utilisant la commande de Redimensionnement d'une Fenêtre, décrite à la Sec. 6.



Ecran FlashGraf.

Ecran Partagé entre Carte et Sondeur

Il existe un mode d'affichage qui partage l'écran en deux, avec la carte à gauche et le sondeur à droite. Cette option se trouve dans le Menu des Affichages, dans la catégorie des Affichages de la Carte.



A gauche, la Carte Plein Ecran est illustrée. Le Menu des Affichages avec la liste des options pour la Carte est représenté au centre. A droite, la Carte avec Sondeur en Ecran Partagé.

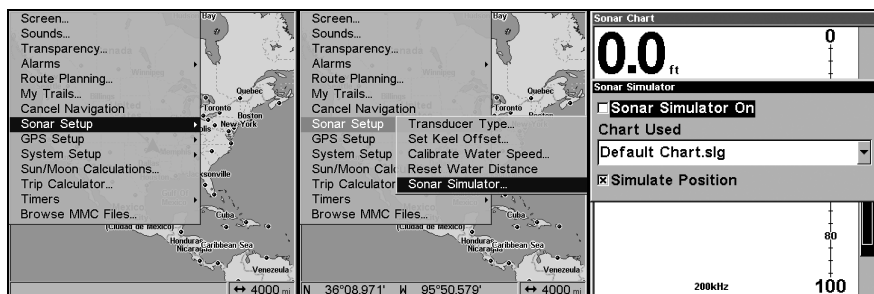
Lorsque l'écran partagé est activé, vous devez spécifier quel côté de l'écran est actif. Pour cela, appuyez sur **PAGES | PAGES**. La fenêtre possédant une barre titre bleue est celle qui est active. Pour passer d'une fenêtre à une autre, appuyez simplement sur **PAGES | PAGES** une nouvelle fois.

Simulateur Sondeur

Cet appareil possède un simulateur intégré qui vous permet de le faire fonctionner comme si vous vous trouviez sur l'eau. Toutes les fonctions du sondeur sont utilisables. Lorsque vous êtes en mode simulateur, vous pouvez voir le nom du fichier graphique s'afficher dans la barre de titre de l'Ecran du Sondeur et un symbole de lecture clignoter à l'extrémité droite de la barre de titre.

Pour utiliser le simulateur:

1. Depuis l'Ecran du Sondeur, appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **SONAR SETUP (REGLAGE SONDEUR) | ENT | ↓** jusqu'à **SONAR SIMULATOR (SIMULATEUR SONDEUR) | ENT**.



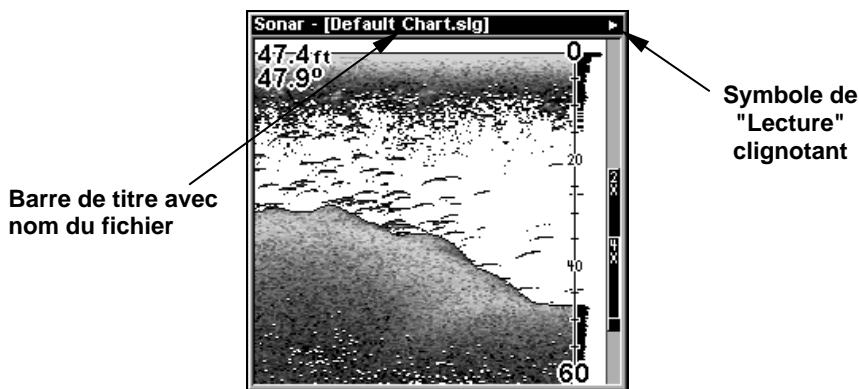
A gauche, Menu Principal avec la commande de Réglage du Sondeur sélectionnée. Au centre, sous-menu avec la commande de Simulateur du Sondeur sélectionnée. A droite, menu du Simulateur du Sondeur, avec le simulateur non activé (la case n'est pas cochée).

REMARQUE:

Avec la fonction "Simulate Position" (Simuler une Position) sélectionnée, le simulateur fera également automatiquement marcher le simulateur GPS (si des données GPS avaient été enregistrées avec celles du sondeur).

2. Pour utiliser le graphique par défaut enregistré dans l'appareil, appuyez sur **ENT | EXIT**. Le graphique commencera à défiler à l'écran, tout comme si vous vous trouviez sur l'eau.

3. Eteignez le Simulateur en appuyant sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **SONAR SETUP (REGLAGE SONDEUR) | ENT | ↓** jusqu'à **SONAR SIMULATOR (SIMULATEUR SONDEUR) | ENT | ENT | EXIT**.



Ecran du Sondeur, jouant en mode Simulateur un graphique enregistré.

Astuce:

Le Simulateur du Sondeur peut utiliser des graphiques que vous ou un ami avez enregistrés sur une carte MMC. (Pour plus d'informations, lisez le paragraphe dans cette section concernant l'Enregistrement des Données Graphiques du Sondeur.) Pour rejouer votre propre graphique, assurez-vous que la MMC contenant l'enregistrement soit installée, puis:

1. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **SONAR SETUP (REGLAGE SONDEUR) | ENT | ↓** jusqu'à **SONAR SIMULATOR (SIMULATEUR SONDEUR) | ENT**.
2. Appuyez sur **↓** jusqu'à **CHART USED (GRAPHIQUE UTILISE) | ENT**.
3. Utilisez les touches **↓** ou **↑** pour sélectionner le *nom du graphique* | **ENT | ↑** jusqu'à **SONAR SIMULATOR ON (SIMULATEUR SONDEUR ACTIVE) | ENT | EXIT**.

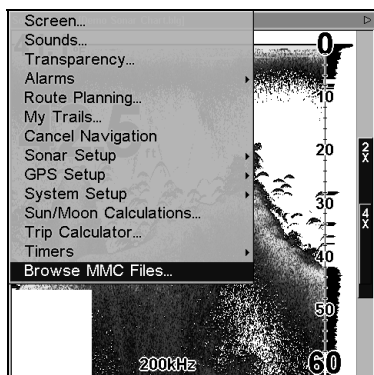
Lorsque vous vous trouvez dans le menu du Simulateur du Sondeur, n'oubliez pas de sélectionner la fonction "Simulate Position" si vous souhaitez que les simulateurs du sondeur et du GPS fonctionnent simultanément. Pendant que vous visionnez vos enregistrements sonars, vous pouvez créer des points de repères pour marquer les lieux que vous souhaitez revisiter.

Lorsque le simulateur est en marche, vous pouvez passer d'un graphique enregistré à un autre en ouvrant le menu du Simulateur du Sondeur et en utilisant les instructions de l'étape 2 pour sélectionner un graphique différent.

Conseil:

Il existe plusieurs façons de rejouer un enregistrement graphique. Vous pouvez également activer le simulateur depuis la liste des fichiers MMC. Voici comment:

1. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **BROWSE MMC FILES (PARCOURIR FICHIERS MMC) | ENT | ENT**.
2. Appuyez sur **↓** ou sur **↑** pour choisir le *nom du fichier* | **ENT | ↓** pour **PLAY (LECTURE) | ENT | EXIT**.



Sélectionnez Browse MMC Files (Parcourir Fichiers MMC) dans le Menu Principal.

REMARQUE:

Pour une excellente mise en pratique, essayez d'utiliser le Simulateur du Sondeur et le Simulateur GPS en même temps. Cela vous donnera une excellente idée de la façon dont l'appareil fonctionnera une fois que vous vous trouverez sur le terrain.

REMARQUE:

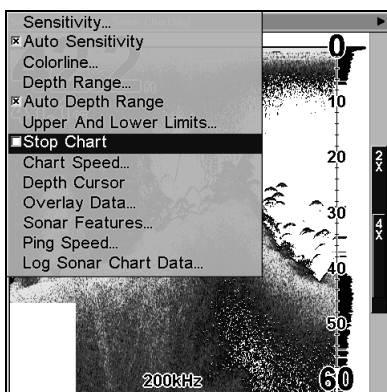
Si vous allumez votre sondeur avant de l'avoir branché à un transducteur, l'appareil entrera en mode démo. Les mots "demo mode" clignoteront en bas de l'écran et un graphique similaire à celui du simulateur défilera. A la différence du simulateur, le mode démo sert uniquement à la démonstration, et s'arrêtera automatiquement dès que vous brancherez un transducteur à votre appareil. Le simulateur continuera quant à lui de fonctionner normalement.

Arrêt du Défilement de l'Image

Si vous faites fonctionner plusieurs appareils sur votre bateau ou si vous utilisez cet appareil à bord d'une voiture, vous voudrez peut être parfois éteindre sa fonction de sonar. La commande décrite ici permet d'éteindre le sonar et d'arrêter le défilement du graphique à l'écran. Le sonar redémarrera automatiquement chaque fois que vous rallumerez votre appareil.

1. Appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **STOP CHART (ARRÊT DEFILEMENT IMAGE)** | **ENT** | **EXIT**.

Pour rallumer le sonar et redémarrer le défilement du graphique, répétez l'étape décrite ci-dessus.



Menu du Sondeur avec la commande d'Arrêt de Défilement de l'Image sélectionnée. La case qui lui correspond est vide, indiquant que le graphique défile bien à l'écran.

Clarté de Surface

Les marques s'étendant au-dessous de la ligne du zéro sont appelées "bruit de surface". Ces marques sont causées par l'action de vagues, de sillages, de l'inversion de la température, etc.

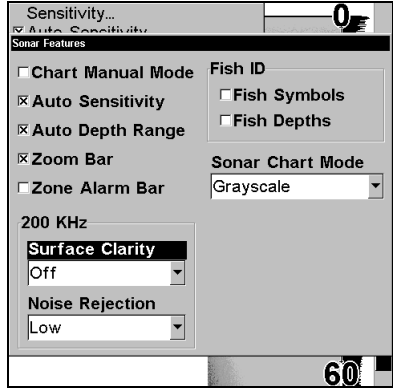
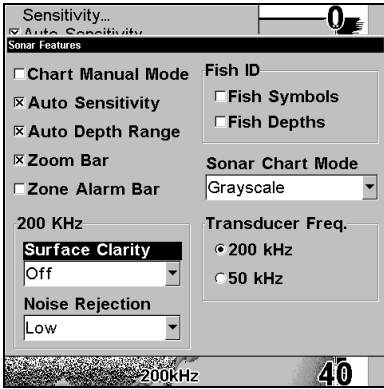
La commande de clarté de surface réduit ou élimine de l'écran les signaux responsables du bruit de surface. Elle modifie pour cela la sensi-

bilité du récepteur, la diminuant à proximité de la surface et l'augmentant petit à petit en profondeur.

Il existe trois niveaux de clarté de surface: faible, moyen, ou élevé. Cette fonction peut également être éteinte, comme elle l'est par défaut.

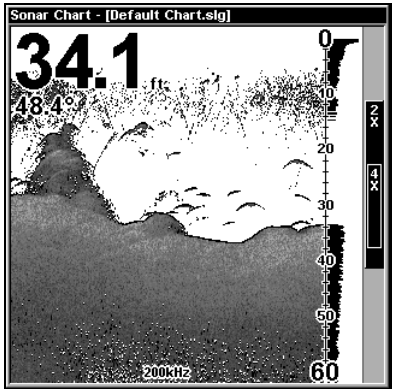
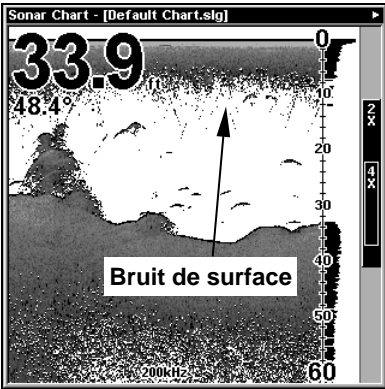
Pour régler le niveau de Clarté en Surface:

1. Depuis l'Ecran du Sondeur, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **SONAR FEATURES (FONCTIONS SONDEUR)** | **ENT**.



Menu des Fonctions du Sondeur avec la Clarté de Surface sélectionnée (à gauche, menu d'un sondeur double-fréquence; à droite, menu d'un sondeur à fréquence unique).

- 2. Appuyez sur ↓ jusqu'à **SURFACE CLARITY (CLARTE DE LA SURFACE)** | **ENT**.
- 3. Appuyez sur ↓ ou sur ↑ pour sélectionner le *niveau de clarté* | **EXIT** | **EXIT** | **EXIT**.

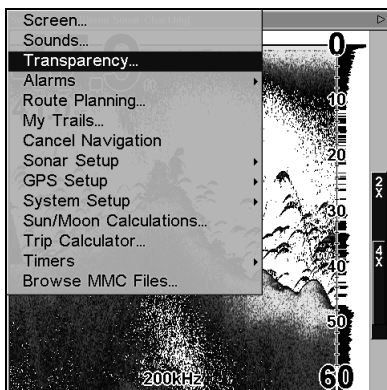


Dans l'illustration de gauche, la Clarté de Surface est éteinte. A droite, la Clarté de Surface est réglée sur "Haut".

Transparence

Utilisez cette commande pour régler la transparence des menus. Un haut niveau de transparence vous permettra de continuer à surveiller l'affichage à l'écran tout en réglant certaines fonctions, en sachant que le texte des menus peut s'effacer jusqu'à devenir complètement illisible. Un faible niveau de transparence rendra généralement le texte des menus plus facile à lire, mais diminuera la visibilité de l'affichage à l'écran.

Essayez d'utiliser cette fonction jusqu'à trouver le niveau de transparence qui vous convient.



Menu Principal avec la commande de Transparence sélectionnée.

Pour régler le niveau de Transparence des Menus:

Appuyez sur **MENU|MENU|↓** jusqu'à **TRANSPARENCY (TRANSPARENCE)|ENT**. La réglette de la **TRANSPARENCE** apparaît. Appuyez sur **↑** ou sur **↓** pour faire glisser le curseur le long de la réglette. Un réglage à l'extrémité inférieure rendra les menus opaques; un réglage à l'extrémité supérieure les rendra transparents.

Limites Supérieure et Inférieure

Reportez-vous au paragraphe de cette section concernant la Portée en Profondeur – Limites Supérieure et Inférieure.

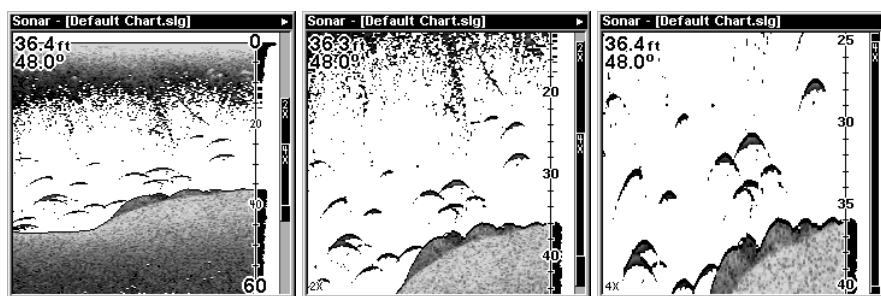
Zoom & Barre de Zoom

Le Zoom est un moyen commun, simple et rapide, utilisé pour agrandir les petits détails, les signaux des poissons, le fond et la structure qui lui est associée. Cet appareil vous permet d'agrandir l'affichage rapidement et facilement en appuyant simplement sur la touche **ZIN**.

Appuyez une fois sur la touche **ZIN** pour doubler la taille (2X) de tous les échos affichés à l'écran. Appuyez une seconde fois sur cette touche pour quadrupler la taille des échos (4X). La barre de Zoom à la droite de l'écran montre quels échos seront affichés lorsque la touche **ZIN** sera utilisée.

Par exemple, appuyez une fois sur la touche **ZIN** pour activer le zoom 2X qui en retour affichera tous les échos présents entre les extrémités supérieure et inférieure de la barre de zoom 2X. Appuyez une nouvelle fois sur la touche **ZIN** pour effectuer un zoom 4X et seuls les échos présents entre les extrémités supérieure et inférieure de la barre de zoom 4X seront alors affichés à l'écran.

Appuyez sur la touche **ZOUT** pour revenir à un affichage en mode normal.



A gauche, Ecran du Sondeur, en vue normale. Au centre, même vue zoomée 2X. A droite, même vue zoomée 4X.

Zoom Panoramique

Votre appareil peut se concentrer rapidement sur n'importe quelle portion de la colonne d'eau par simple pression de l'une des touches fléchées. Le Zoom panoramique vous permet de déplacer la portion zoomée rapidement de haut en bas, obtenant ainsi une image agrandie à différentes profondeurs. En « pointant » votre zoom sur différentes portions de l'image pendant que celle-ci défile, vous pouvez ainsi obtenir un gros-plan de bonne qualité de la structure sous-marine.

Pour utiliser le zoom panoramique, réglez manuellement la portée (voir page 76) et choisissez un agrandissement de 2X ou de 4X. Appuyez ensuite simplement sur ↑ ou sur ↓ pour faire un panoramique de la colonne d'eau vers le haut ou vers le bas.

Notes

Section 5: Dépannage Sondeur

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 10 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'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 les 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 sa surface. L'huile, la saleté et le carburant peuvent former une pellicule, réduisant ainsi l'efficacité du transducteur. S'il 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. Lorsque vous fixez le transducteur à l'intérieur de la coque, utilisez **UNIQUEMENT** la résine époxyde disponible chez LEI (les informations de commande se trouvent à la fin de ce manuel). N'utilisez **JAMAIS** l'adhésif en caoutchouc silicone RTV ou tout autre type d'époxyde. La résine époxyde LEI

a été spécialement formulée de façon à sécher correctement pour les applications intra-coque.

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 retrouver le fond et à repérer les cibles.

Disparition de l'écho de fond à grandes vitesses, affichage numérique irrégulier ou écho de fond faible lorsque le bateau 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 à plat 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 à la traîne 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 bou-

gies 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 ou les Instructions d'Installation dans ce manuel (Sec. 2) pour connaître la position d'installation idéale.

Section 6: Fonctionnement de Base du GPS

Cette section aborde les fonctions les plus basiques du GPS. Le Sec. 6 est organisée dans un ordre chronologique. La Sec. 7, *Fonctionnement Avancé du GPS*, traitera des fonctions et des utilisations plus avancées du GPS.

Avant que vous n'allumiez votre appareil et que vous ne retrouviez votre position, il est important d'apprendre à utiliser les différentes touches, de connaître les quatre types d'Affichage et la façon dont ils fonctionnent tous ensemble. CEPENDANT, si vous ne pouvez tout simplement plus attendre pour sortir, passez directement à la **Consultation Rapide** à la page 129.

Clavier



Appareil sonar/GPS LMS-337CDF, vu de face, montrant l'écran partagé entre la carte et le sonar, le clavier et la trappe d'accès pour la cartouche MMC.

1. PWR/LIGHT (Mise en marche & Lumière) – La touche PWR permet d'allumer et d'éteindre l'appareil et d'activer le rétro-éclairage.

2. **PAGES** – L'utilisation de cette touche et des ← → touches fléchées (4) permet de passer d'un mode d'affichage à un autre. (Ecran d'Etat Satellite, Ecran de Navigation, Ecran Cartographique et Ecran du Sondeur.) Chaque écran représente l'un des modes principaux de fonctionnement de l'appareil.

3. **MENU** – Utilisez cette touche pour accéder aux menus et aux sous-menus, où vous pourrez sélectionner des commandes ou régler des fonctions. Elle permet également d'accéder aux fonctions de recherche des rues, des intersections, des adresses et des sorties d'autoroute.

4. **TOUCHES FLECHEES** – Ces touches sont utilisées pour naviguer dans les menus, pour effectuer des sélections, pour déplacer les curseurs à l'écran du sonar et de la carte, et pour entrer des données.

5. **ENT/ICONS (Entrée & Icônes)** – Cette touche vous permet de sauvegarder des données, de valider des valeurs et d'exécuter les commandes des menus. Elle est également utilisée pour créer des icônes de repérages.

6. **EXIT** – La touche Exit vous permet de revenir à l'écran précédent, d'effacer des données ou de fermer un menu.

7. **WPT** – (Waypoint) La touche Waypoint est utilisée pour sauvegarder ou pour rappeler des waypoints (points de repère), pour rechercher des waypoints et pour accéder à la liste des waypoints. Cette touche permet également d'ouvrir les menus de recherche des Points d'Intérêts (POI) et est impliquée dans certaines fonctions de navigation.

8. **ZOUT** – (Zoom Out) – Cette touche vous permet d'effectuer un zoom arrière. Sur l'Ecran du Sondeur, cette touche vous ramène à l'écran sondeur entier, affichant l'intégralité de la colonne d'eau, depuis la surface jusqu'au fond. Sur l'Ecran Cartographique, elle vous permet de visualiser une zone géographique plus importante à l'écran. Moins de détails sont visibles lorsque vous effectuez un zoom arrière.

9. **ZIN** – (Zoom In) – Cette touche vous permet d'effectuer un zoom avant. Sur l'Ecran du Sondeur, elle permet d'agrandir les signaux de poissons et le détail du fond. Sur l'Ecran Cartographique, elle vous permet de visualiser plus de détails dans une zone géographique plus réduite à l'écran.

Allumer et Eteindre l'Appareil/l'Eclairage

Pour allumer l'appareil, appuyez sur **PWR**. Lorsque l'appareil se met sous tension, l'Ecran Cartographique apparaît en premier. (Pour utiliser un autre type d'affichage, appuyez sur **PAGES** | ← ou → jusqu'au *Nom du Type d'Affichage* | **EXIT**.)

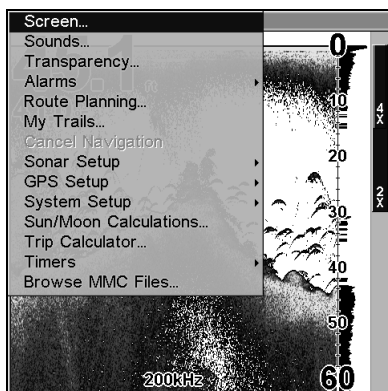
Pour activer le rétro-éclairage, appuyez une nouvelle fois sur **PWR**. L'appareil dispose de trois niveaux de rétro-éclairage parmi lesquels choisir. Appuyez à plusieurs reprises sur **PWR** pour passer d'un niveau à un autre ou pour éteindre le rétro-éclairage.

Eteignez l'appareil en appuyant sur la touche **PWR** pendant 3 secondes.

Menu Principal

L'appareil possède un Menu Principal qui comprend les commandes de certaines fonctions et des options de réglage. Cette section traitera uniquement des fonctions, c'est-à-dire des commandes de base qui permettront à l'appareil d'exécuter diverses tâches. Le GPS fonctionnera très bien avec les réglages qui lui auront été attribués par défaut à l'usine. Toutefois, si vous souhaitez en apprendre davantage sur les diverses options dont vous disposez, reportez-vous à la *Sec. 8, Réglage du Système et des Options GPS*.

Vous pouvez accéder au Menu Principal depuis n'importe lequel des quatre modes d'affichage en appuyant sur **MENU | MENU**. Pour sortir du menu et revenir à l'écran principal, appuyez sur **EXIT**.



Menu Principal.

Les commandes du Menu Principal et leurs fonctions sont les suivantes:
Screen (Ecran): modifie le contraste ou la luminosité de l'écran.

Sounds (Sons): active ou désactive les sons émis par les touches et les alarmes, et permet également de régler le style des alarmes.

Transparency (Transparence): permet de régler le niveau de transparence des menus.

Alarms (Alarmes): active ou désactive les alarmes du sonar et du GPS et modifie les seuils des alarmes.

Route Planning (Elaboration de Routes): utilisé pour planifier, visualiser ou naviguer le long d'un itinéraire.

My Trails (Tracés): affiche, cache, crée et supprime des tracés. Également utilisé pour naviguer le long d'un tracé ou pour ré-emprunter un tracé.

Cancel Navigation (Annuler Navigation): désactive les diverses commandes de navigation. S'utilise pour arrêter la navigation une fois que vous avez atteint votre waypoint de destination, un Point d'Intérêt ou un emplacement sur la carte; ou une fois que vous avez atteint la fin d'un tracé ou d'un itinéraire.

Sonar Setup (Réglage Sondeur): permet de régler diverses options du sondeur.

GPS Setup (Réglage GPS): permet de régler diverses options du récepteur GPS.

System Setup (Réglage Système): permet de régler les options de configuration générale.

Sun/Moon Calculations (Calcul Soleil/Lune): calcule les heures de levée et de coucher du Soleil et de la Lune.

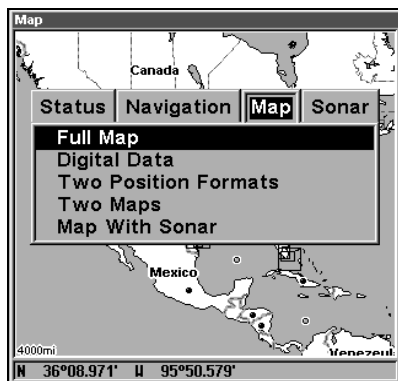
Trip Calculator (Calculateur du Trajet): affiche un nombre de données relatives à votre trajet ainsi que certaines statistiques.

Timers (Chronomètres): contrôle le chronomètre, le compte à rebours et les réglages du réveil.

Browse MMC Files (Parcourir Fichiers MMC): vous permet de visualiser la carte MMC installée dans votre appareil et les fichiers qu'elle contient.

Modes d'Affichage

L'appareil possède quatre Modes d'Affichage représentant les quatre modes principaux de son fonctionnement. Ces affichages sont les suivants: l'Ecran d'Etat Satellite, l'Ecran de Navigation, l'Ecran Cartographique et l'Ecran du Sondeur. Vous pouvez accéder à ces types d'affichage en appuyant sur la touche **PAGES**, puis en utilisant les flèches → ou ← pour sélectionner un type d'Affichage particulier. (Quittez le menu en appuyant sur **EXIT**.)



Menu des Affichages, montrant les diverses options d'affichage de la Carte.

Ecran du Sondeur

L'Ecran du Sondeur affiche le graphique du sondeur, c'est-à-dire une vue de la colonne d'eau présente sous la surface jusqu'au fond. Le graphique en question défile de droite à gauche sur l'écran, affichant les échos représentant les poissons, les structures et le fond. L'Ecran du Sondeur est décrit plus en détails à la Sec. 3. Pour accéder à l'Ecran du Sondeur: Appuyez sur **PAGES**, puis utilisez les touches → ou ← pour sélectionner **SONAR (SONDEUR)**. (Quittez le menu en appuyant sur **EXIT**.)

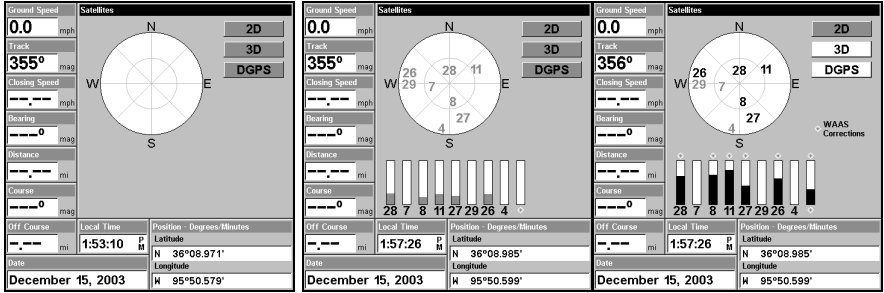
Ecran d'Etat Satellite

Cet écran, illustré plus bas, fournit des informations détaillées sur l'état de la réception satellite de l'appareil et sur l'acquisition d'une position. Pour accéder à l'écran de l'Etat Satellite: Appuyez sur **PAGES**, puis utilisez les touches → ou ← pour sélectionner **STATUS (ETAT)**. (Quittez le menu en appuyant sur **EXIT**.)

Quelque soit l'écran que vous utilisiez, un indicateur de position/point d'interrogation clignotant et l'affichage clignotant des données GPS indiquent que le verrouillage satellite a été perdu et qu'aucune position n'est confirmée. L'Ecran d'Etat Satellite vous présente la qualité et la précision du verrouillage satellite en cours et du calcul de votre position.

AVERTISSEMENT:

Ne procédez à aucune navigation avec cet appareil tant que les nombres affichés à l'écran n'auront pas cessé de clignoter!



Ecran d'Etat Satellite. La figure de gauche indique que l'appareil ne s'est aligné à aucun satellite et qu'il n'a pas encore établi de position. La figure du milieu illustre la mise en relation avec les satellites. La figure de droite indique un verrouillage satellite et l'acquisition d'une position 3D (latitude, longitude et altitude), et montre l'existence d'une réception WAAS.

Cet écran affiche une vue graphique des satellites visibles. Chaque satellite est placé sur le graphique circulaire relativement à votre position. Le point situé au centre du cercle se trouve directement au-dessus de vous. Le petit anneau le plus à l'intérieur représente la ligne située à 45° au-dessus de l'horizon et l'anneau le plus large représente l'horizon. Le Nord se trouve en haut du graphique. Vous pouvez l'utiliser pour reconnaître les satellites gênés par des obstacles présents dans votre environnement immédiat en alignant l'appareil avec le nord.

Le récepteur GPS suit les satellites qui apparaissent en gras sur le graphique. Le récepteur ne s'est pas aligné à un satellite si le numéro correspondant à ce dernier apparaît en gris; un tel satellite n'est pas utilisé par l'appareil pour le calcul de votre position.

Sous le graphique circulaire se trouvent les barres graphiques, une pour chaque satellite en vue. Puisque l'appareil possède 12 canaux parallèles, il est en mesure de consacrer un canal par satellite visible. Plus la hauteur de la barre est importante, plus les signaux satellites reçus par l'appareil sont bons.

REMARQUE:

L'une des options d'affichage de données de l'Ecran d'Etat Satellite est celle de l'Erreur de Position (erreur de position horizontale), qui peut apparaître dans l'une des fenêtres de données numériques de l'écran. Si vous activez l'Erreur de Position, elle vous donnera l'erreur attendue par rapport à un repère. En d'autres termes, si l'Erreur de Position indique 15 mètres, on estime que la position affichée par l'appareil se trouve dans les 15 mètres environnant votre position réelle.

Cela vous fournit un indicateur de la qualité de positionnement que produit l'appareil. Plus le chiffre affiché pour l'erreur de position est petit, plus le positionnement est bon (et précis). Si des tirets clignent à la place de l'erreur de position, cela signifie que l'appareil ne s'est pas connecté aux satellites, et que le nombre qui s'affiche n'est pas valide. (Pour plus de détails, reportez-vous au paragraphe concernant la Personnalisation des Affichages à la Sec. 8.)

L'Ecran d'Etat Satellite possède son propre menu, qui est utilisé pour le réglage de diverses options. (Ces options et leur réglages sont traités à la Sec. 8.) Pour accéder au Menu de l'Ecran d'Etat Satellite, appuyez sur **MENU**.

Ecran de Navigation

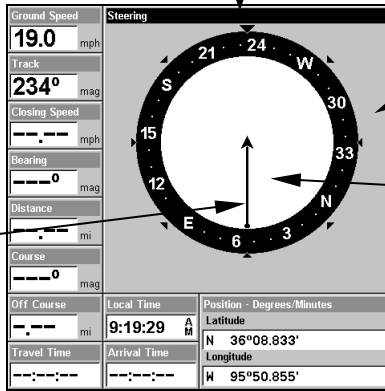
Cet écran possède une boussole qui affiche non seulement la direction de votre déplacement, mais également la direction à suivre pour se rendre à un waypoint (point de repère). Ce type d'affichage vous propose deux options, navigation avec données numériques et navigation avec sondeur. Pour accéder à l'Ecran de Navigation: Appuyez sur **PAGES** | → ou ← jusqu'à **NAVIGATION** | **EXIT**. Appuyez sur ↓ ou sur ↑ | **EXIT** pour sélectionner l'une des deux options proposées.

L'écran de navigation lorsque vous ne vous dirigez *pas* vers un waypoint ou que vous ne suivez aucun tracé ou aucun itinéraire ressemble à celui qui est illustré ci-dessous. Votre position est indiquée par une flèche au centre de l'écran. L'historique de votre parcours, ou la trajectoire que vous venez d'emprunter, est représenté par une ligne prolongeant la flèche. La flèche orientée vers le bas, en haut de la boussole, indique l'orientation actuelle (direction) de votre déplacement.

Indicateur de la direction de votre déplacement

Informations de Navigation s'affichant dans des fenêtres personnalisables

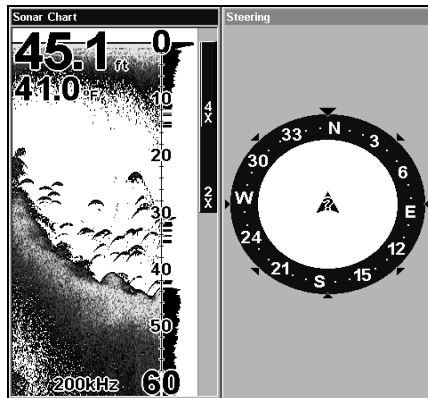
Parcours



Boussole

Flèche représentant votre position actuelle

Ecran de Navigation avec Données Numériques, enregistrant un déplacement vers le Sud-Ouest. L'écran ressemble à ceci lorsque l'appareil ne prend pas la direction d'un waypoint, ne suit pas un itinéraire ou n'est pas en fonction de backtrack.



Ecran de Navigation avec Sondeur.

Lorsque vous vous dirigez vers un waypoint, votre vitesse au sol (ground speed), votre orientation (track), la distance qui vous sépare de votre waypoint de destination (distance) ainsi que son orientation (bearing), et votre trajet, sont des informations qui sont toutes affichées à l'écran.

REMARQUE:

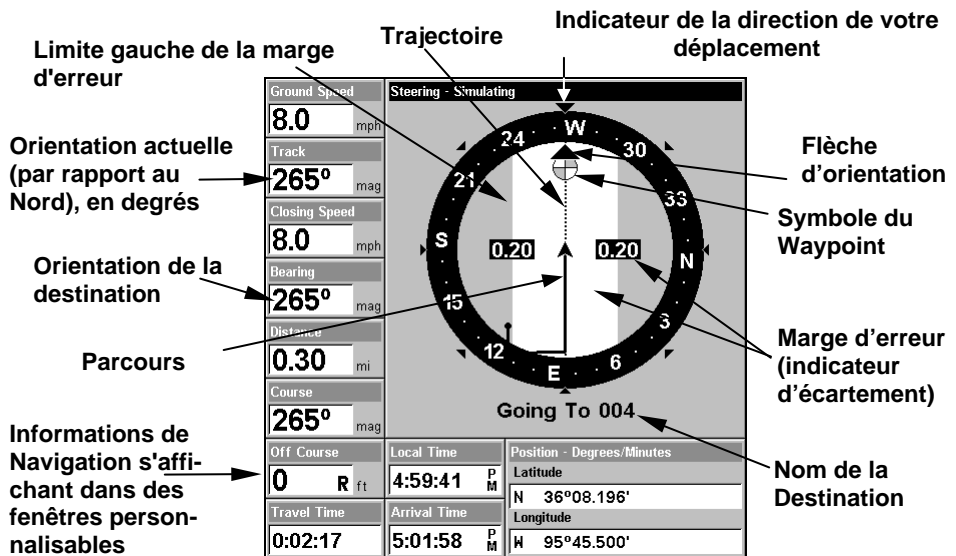
Rappelez-vous, lorsque les informations concernant la Vitesse, l'Orientatation et la Position clignotent à l'écran, cela signifie que le

verrouillage satellite n'a pas été acquis et qu'une position fixe n'a pas été déterminée. Un point d'interrogation clignotera également sur la flèche de position au centre de la boussole.

La Vitesse (Ground Speed) est votre vélocité au sol. (Si vous le souhaitez, vous pouvez personnaliser la fenêtre de la Vitesse pour y afficher la Vitesse d'Approche à la place. La Vitesse d'Approche est la vitesse à laquelle vous vous dirigez vers le waypoint. Reportez-vous au thème "Personnaliser les Affichages" à la Sec. 8 pour y obtenir plus d'informations.)

La Trajectoire (track ou orientation) est la direction dans laquelle vous vous déplacez actuellement. Le Relèvement (bearing) est la direction d'une ligne droite entre votre position actuelle et votre destination. Peu importe la direction que vous prendrez, la fenêtre du Relèvement affichera toujours l'orientation directe de votre destination depuis votre position actuelle (azimut). La distance indique l'éloignement du waypoint vers lequel vous vous rendez.

La fenêtre de l'Ecartement (Hors Route) affiche la marge d'erreur actuelle. C'est la distance d'éloignement qui vous sépare de la trajectoire voulue. La trajectoire à suivre est une ligne imaginaire partant de votre position actuelle et allant vers le waypoint de destination. Elle est représentée sur l'Ecran de Navigation (et sur l'Ecran Cartographique) par une ligne pointillée verticale.



Ecran de Navigation, se rendant vers un waypoint tout en créant un nouveau tracé.

La marge d'erreur actuelle pour l'écartement est affichée sur la boussole sous forme d'un large couloir blanc, qui comprend la trajectoire. Les bords de ce couloir représentent les limites de la marge d'erreur actuelle. Elles sont réglées par défaut à 0,20 miles (environ 320 mètres.)

Par exemple, si le symbole de votre position (flèche) entre en contact avec la limite droite de la marge d'erreur, cela signifie que vous vous trouvez à 320 mètres à la droite de la trajectoire voulue. Vous devez vous rediriger vers la gauche pour rejoindre votre trajectoire. Vous pouvez utiliser les touches **ZIN** ou **ZOUT** pour modifier la largeur de la marge d'erreur.

Un symbole circulaire représentant votre destination (waypoint) apparaît à l'écran lorsque vous vous en approchez, comme illustré dans la figure précédente.

Le Temps de Parcours (Travel Time) est le temps qu'il vous faudra pour atteindre votre destination à votre vitesse d'approche actuelle. (Vous pouvez également personnaliser la fenêtre du temps pour y afficher l'Heure d'Arrivée (Arrival Time.) Il s'agit de l'heure locale à laquelle vous arriverez à votre destination, basée sur votre vitesse d'approche actuelle et sur votre orientation.)

Dans l'exemple de la figure précédente, le conducteur se dirige vers l'Ouest (avec une orientation de 265°) en direction d'un waypoint orienté à 265° par rapport au Nord (relèvement.) La marge d'erreur pour l'écartement (couloir blanc) est de 0,20 miles (320 mètres) de chaque côté de la trajectoire. Le conducteur se dirige vers le waypoint numéro 4 qui se trouve à 0,3 miles. Le véhicule suit parfaitement sa trajectoire. La vitesse de déplacement est de 8 mph, le conducteur arrivera au waypoint dans 2 minutes et 17 secondes.

L'Ecran de Navigation possède son propre menu, qui est utilisé pour des fonctions avancées et pour le réglage de diverses options. (Ces options et leur réglage sont traités à la Sec. 8.) Pour accéder au Menu de l'Ecran de Navigation, depuis l'Ecran de Navigation, appuyez sur **MENU**.

Ecran Cartographique

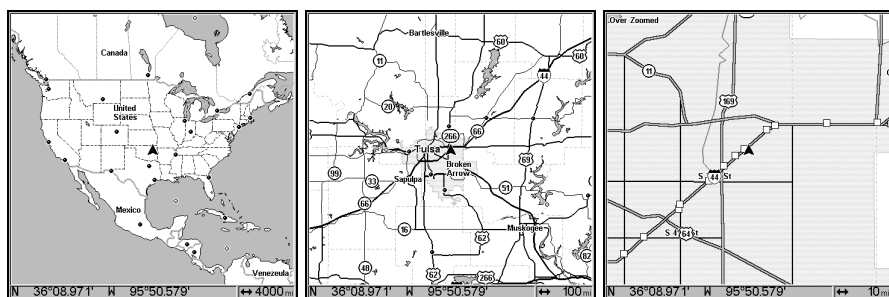
L'Ecran Cartographique affiche votre trajectoire et votre orientation depuis une vue "aérienne". Par défaut, cet appareil affiche la carte avec le Nord toujours situé en haut de l'écran. (Ceci peut être modifié. Reportez-vous au thème *Orientation de la Carte* à la Sec. 8.) Si vous vous dirigez vers un waypoint, la carte affichera votre position de départ, votre position actuelle, votre trajectoire et votre destination. Vous n'avez cependant pas besoin de naviguer vers un waypoint pour utiliser la carte.

L'Ecran Cartographique est l'affichage par défaut qui apparaît lorsque vous allumez l'appareil. Pour y accéder lorsque vous vous trouvez sur un autre écran: Appuyez sur **PAGES** | → ou ← jusqu'à **MAP (CARTE)** | **EXIT**. Lorsque l'Ecran Cartographique s'affiche, un écran similaire à ceux illustrés dans les figures suivantes apparaît.

La flèche au centre de l'écran représente votre position actuelle. Elle est orientée dans la direction dans laquelle vous vous déplacez. La ligne prolongeant la flèche représente le relevé de votre parcours, ou la route que vous venez d'empruntée.

L'échelle de la carte est la distance couverte entre les limites gauche et droite de l'écran. Ce nombre apparaît dans le coin inférieur droit de l'écran. Dans le premier des exemples ci-dessous, la portée est de 4000 miles du côté gauche au côté droit de l'écran.

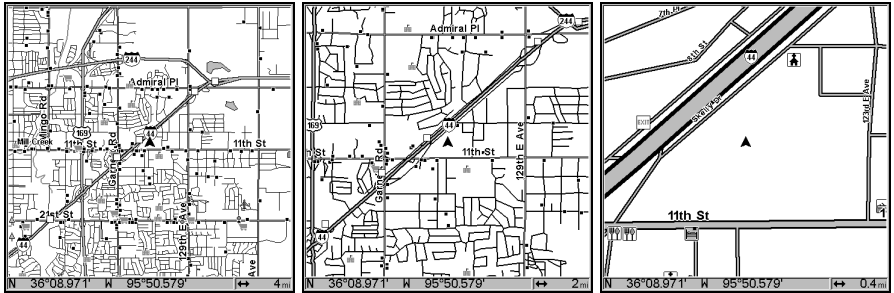
Les touches de Zoom avant et de Zoom arrière permettent d'agrandir ou de réduire la zone couverte par la carte et la quantité de détails cartographiques visibles à l'écran. Il existe 40 portées disponibles, de 0.02 miles à 4,000 miles (0,03 km à 6437 km.)



A gauche, fenêtre principale de l'Ecran cartographique. Au centre, portée de 100 miles et à droite, portée de 10 miles. "Over Zoomed" signifie que vous avez atteint la limite d'agrandissement maximale pour une zone couverte uniquement par la carte de base. Si vous essayez d'agrandir davantage, la carte ne révélera aucun autre détail car une carte personnalisée hautement détaillée n'aura pas été chargée pour cette zone sur la carte MMC.

Si vous n'utilisez que la carte de fond pré-chargée au moment du programmation, la portée de zoom maximale permettant de visualiser des détails cartographiques *supplémentaires* sera de 25 miles. Vous pourrez continuer de zoomer, mais la carte sera alors simplement agrandie sans révéler davantage d'informations (excepté quelques axes urbains majeurs.) Chargez votre propre carte personnalisée hautement détaillée réalisée avec MapCreate (ou une carte pré-enregistrée FreedomMap

disponible chez LEI), et vous pourrez alors zoomer jusqu'à une portée de 0,02 miles pour révéler de grandes quantités de détails cartographiques extrêmement précis.



Ecrans Cartographiques avec des cartes hautement détaillées d'une zone urbaine chargées sur MMC. A gauche, les grandes voies de communication apparaissent avec une portée de 4 miles, avec quelques Centres d'Intérêts visibles. Au centre, de nombreux points représentant des Centres d'Intérêts, ainsi que des axes mineurs de communication, sont visibles avec une portée de 2 miles. A droite, avec une portée de 0.4 mile, vous pouvez voir une autoroute avec une sortie, des rues principales et secondaires ainsi que des Centres d'Intérêts.

Carte de Fond et Carte MapCreate

La carte de fond inclue: des cartes peu détaillées du monde entier (comprenant les villes, les principaux lacs et rivières, les frontières politiques); et des cartes moyennement détaillées des Etats-Unis.

Les cartes moyennement détaillées des Etats-Unis comprennent: toutes les municipalités; les zones métropolitaines; les terrains publics (tels que les forêts ou les parcs nationaux); certains axes urbains majeurs; les autoroutes d'Etats, Inter-Etats et U.S.; les sorties d'autoroutes inter-états et les services proposés à ces sorties; les lacs et ruisseaux de tailles moyennes et importantes; et plus de 60 000 aides à la navigation et 10 000 épaves et obstructions présentes dans les eaux côtières ou dans les eaux des Grands Lacs des Etats-Unis.

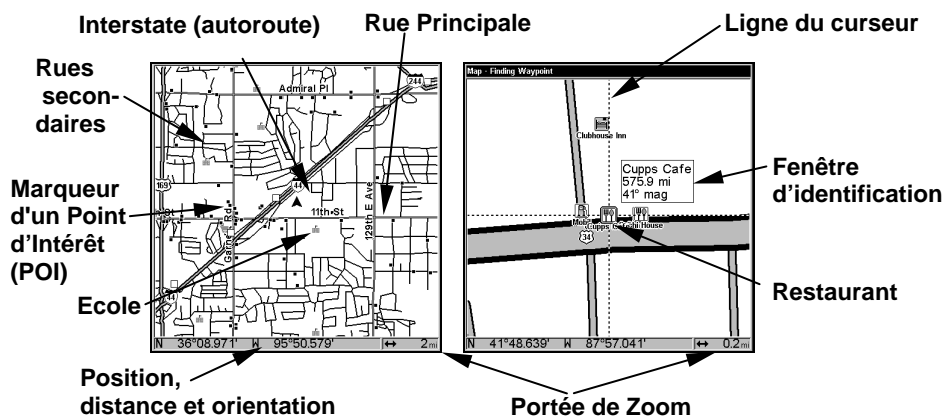
Les cartes personnalisées MapCreate incluent de grandes quantités d'informations que l'on ne retrouve pas dans la carte de fond. Les cartes MapCreate comprennent une base de données permettant la recherche de Centres d'Intérêt, elles comprennent également toutes les rues et routes secondaires, toutes sortes de points de repère (tels que les sommets, les écoles, les tours radio, etc.); davantage de rivières, de ruisseaux, et de plus petits lacs et étangs accompagnés de leurs noms.

Le plus important est le détail de la carte qui permet en retour à votre appareil GPS de démontrer un plus grand niveau de précision de positionnement. Par exemple, la carte de fond vous montrerait les grandes lignes et

la forme approximative d'un littoral ou d'un corps d'eau, mais le plus grand niveau de détail de MapCreate montrerait la côte entièrement et avec précision (détail plus fin). Beaucoup de petites îles ne seraient pas incluses dans la carte de fond, mais le sont, bien sûr, avec MapCreate.

REMARQUE:

Disponibles chez LEI Extras (consultez la fin de ce manuel pour obtenir des informations sur la commande d'accessoires), les FreedomMaps sont des cartes pré-enregistrées qui contiennent l'intégralité des informations disponibles sur une carte personnalisée MapCreate, sans imposer le même travail de préparation.



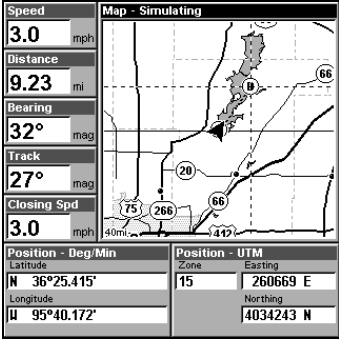
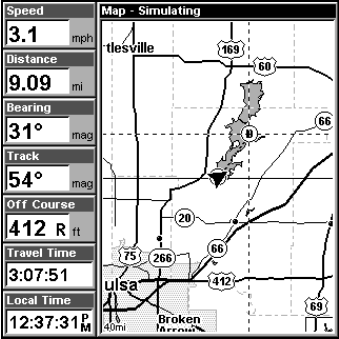
Lorsque la carte est observée avec suffisamment de recul, la plupart des POIs apparaissent sous la forme de petits carrés. Lorsque vous effectuez un zoom avant, les symboles deviennent des icônes lisibles. Dans l'exemple de droite avec une portée de 0.2 miles, le curseur a sélectionné le Café Cupps comme POI, ce qui active une fenêtre automatique d'identification. Cette fenêtre fonctionne avec n'importe quelle portée de zoom.

Conseil:

Dans certaines zones urbaines, les commerces sont si proches les uns des autres que leurs icônes s'entassent les unes sur les autres à l'écran. Vous pouvez réduire cet encombrement et rendre les rues et autres caractéristiques de la carte plus faciles à voir en désactivant tout simplement l'affichage de certains POIs dont vous n'avez pas besoin. (Pour savoir comment, reportez-vous à la partie concernant la Sélection des Catégories de Détails Cartographiques, à la page 181. Cette partie vous expliquera comment utiliser le menu "Map Categories Drawn" pour activer et désactiver individuellement les affichages des POIs.) Bien que leur affichage soit désactivé, vous pouvez toujours rechercher des POIs, et leurs icônes apparaîtront lorsque votre appareil les retrouvera pour vous.

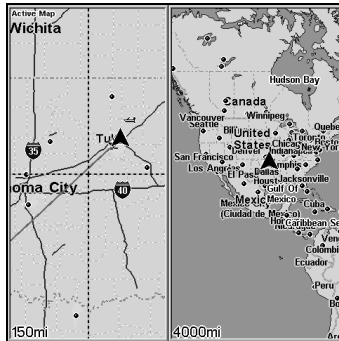
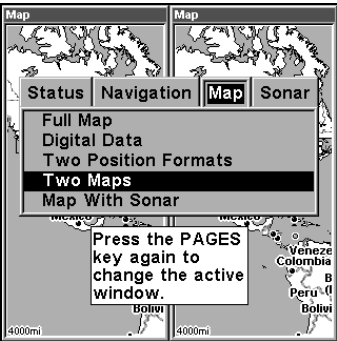
L'Ecran Cartographique possède son propre menu, qui est utilisé pour plusieurs fonctions et pour le réglage de diverses options. Pour accéder au menu, depuis l'Ecran Cartographique, appuyez sur **MENU**.

Le Menu des Affichages propose également plusieurs options d'affichage sous la catégorie Carte. Pour y accéder, appuyez sur **PAGES** | ← ou → jusqu'à **MAP (CARTE)** | ↓ jusqu'au *Type d'Affichage* | **EXIT**.



A gauche, Carte avec Données Numériques. A droite, Carte avec Deux Formats de Position.

Avec les écrans qui possèdent deux fenêtres principales (telles que deux cartes), vous pouvez passer d'une fenêtre à une autre en appuyant sur **PAGES** | **PAGES**. Cela vous permet de choisir la carte sur laquelle le curseur se déplacera et à partir de laquelle les menus s'ouvriront. Une barre de titre bleue indique quelle fenêtre est active lorsque l'appareil se trouve en mode de simulation, mais dans tout autre cas ce sont les mots "Active Map" s'affichant en haut de la fenêtre qui indiqueront laquelle est active.



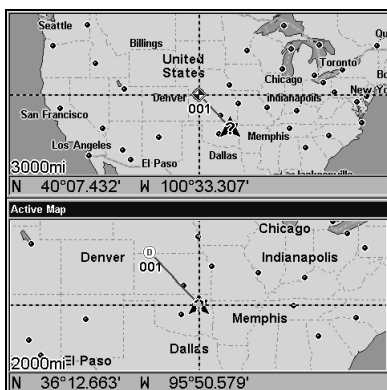
Menu des Affichages, avec l'option "Deux Cartes" sélectionnée, à gauche. Ecran Cartographique avec deux cartes, à droite. Les mots "Active Map" s'affichent en haut à gauche, indiquant que c'est la fenêtre de gauche que est ici active.

Commande de Redimensionnement de la Fenêtre

La Fonction "Redimensionner Fenêtre" s'avère très pratique pour les écrans qui possèdent deux fenêtres principales. Vous pouvez ainsi modifier la taille horizontale des fenêtres pour les adapter à vos préférences. Voici comment:

1. Depuis l'une des deux fenêtres affichées, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **RESIZE WINDOW (REDIMENSIONNER FENETRE)** | **ENT**.
2. Deux flèches clignotantes apparaissent le long de la ligne centrale séparant les deux fenêtres. Appuyez sur → ← pour régler la largeur des fenêtres. Appuyez sur **EXIT** quand vous aurez terminé.
3. Pour modifier la taille des fenêtres une nouvelle fois ou pour revenir aux réglages de départ, suivez simplement les étapes décrites ci-dessus. (La plupart des affichages avec double-fenêtre utilise par défaut la moitié de l'écran pour chaque fenêtre.) Vous pouvez également utiliser la commande de Réinitialisation des Options pour revenir aux réglages par défaut.

Lorsque vous utilisez le mode d'affichage des Deux Cartes, vous pouvez non seulement modifier la taille horizontale des fenêtres, mais également leur taille à la verticale. Après avoir réaliser l'étape 1 ci-dessus, vous verrez apparaître quatre flèches. Appuyez sur ↑ ↓ → ← pour modifier la taille des fenêtres selon vos envies. Elles peuvent être mises soit l'une à côté de l'autre, soit l'une au-dessus de l'autre. Vous pouvez également passez d'une carte à l'autre en appuyant sur **PAGES** | **PAGES**. La carte qui sera active affichera un indicateur d'activité (Active Map) au haut de sa fenêtre.



Une fois que vous aurez choisi l'option d'affichage des Deux Cartes, vous aurez la possibilité de mettre les deux fenêtres l'une à côté de l'autre ou bien l'une au-dessus de l'autre, tel que dans l'illustration ci-dessus. La carte du dessous est celle qui est active, comme l'indique la présence des mots **Active Map** dans sa barre de titre.

La page suivante présente une consultation rapide en 12 étapes pour un fonctionnement de base du GPS. Si vous ne souhaitez pas transporter votre manuel lorsque vous utilisez votre appareil, vous devriez envisager de photocopier cette page et de l'emporter avec vous lors de vos déplacements.

Consultation Rapide des Bases du GPS

Commencez dehors, avec une vue dégagée du ciel. Lorsque vous vous exercez, essayez de vous rendre à une destination peu éloignée (quelques rues). L'utilisation de l'appareil dans un espace trop restreint activera constamment l'alarme d'arrivée.

1. Branchez l'appareil à une source d'alimentation et à l'antenne. Assurez-vous que la carte MMC soit bien installée. (Reportez-vous aux détails complets d'installation commençant à la page 15.)

2. Pour allumer l'appareil, appuyez sur la touche **PWR**.

3. L'écran affichera la carte de l'Amérique du Nord à une échelle de 4000 miles. Passez d'un type d'écran à un autre (Ecran Cartographique, Ecran d'Etat Satellite, Ecran de Navigation et Ecran du Sondeur) en appuyant sur **PAGES** | ← ou → pour sélectionner un *Type d'Affichage* | **EXIT**. Affichez l'Ecran d'Etat Satellite.

4. Attendez que l'appareil ait localisé les satellites et calculé votre position actuelle. Le processus est visible à l'écran. Cette opération prend en moyenne 1 minute, ou moins, dans le cas où le ciel est non obstrué par le terrain ou par des structures. Lorsque l'appareil acquiert une position, une tonalité est émise et un message apparaît à l'écran.

5. Une fois la position acquise, appuyez sur **PAGES** pour passer à l'Ecran Cartographique, qui affiche une vue aérienne de la terre. Vous pouvez alors vous déplacer sur la carte en:

Effectuant un Zoom Avant (Zoom in) pour observer plus de détails.

Effectuant un Zoom Arrière (Zoom out) pour observer une zone plus grande, avec moins de détails.

Faisant défiler la carte vers le nord, le sud, l'est ou l'ouest en utilisant les touches fléchées ↑ ↓ → ←.

Pour stopper le déplacement et revenir à votre position actuelle, appuyez sur la touche **EXIT**.

6. Fixez un waypoint (*Wpt 001*) au niveau de votre position actuelle de façon à pouvoir vous y rendre à nouveau plus tard: appuyez sur **WPT** | **WPT**. Un symbole et les chiffres "001" apparaissent.

7. Zoomez/faites défiler la carte pour trouver un objectif proche ou un lieu où vous désirez vous rendre. Utilisez les touches fléchées pour y centrer le curseur.

8. Rendez-vous à la destination sélectionnée: appuyez sur **MENU|ENT|EXIT**. Suivez la trajectoire en pointillée sur l'Ecran Cartographique ou la flèche d'orientation de la boussole sur l'Ecran de Navigation.

9. Une fois à destination, l'Alarme d'Arrivée se déclenche: pour l'éteindre, appuyez sur **EXIT**. Annulez la commande de Navigation: appuyez sur **MENU|MENU|↓** jusqu'à **CANCEL NAVIGATION (ANNULER NAVIGATION)|ENT|←** pour **Yes (Oui)|ENT**.

10. Revenez au Wpt 1 en Naviguant Vers le Waypoint ou en Ré-empruntant votre Tracé. **Vers Waypoint**: appuyez sur **WPT|→** pour **SAVED (SAUVEGARDE)|ENT|ENT|ENT**. Utilisez les touches **↑** ou **↓** pour sélectionner le *Wpt 001*, appuyez sur **ENT|ENT**; suivez les instructions de navigation. **Tracé**: appuyez sur **MENU|MENU|↓** jusqu'à **MY TRAILS (TRACES)|ENT**. Appuyez sur **↓** pour *Trail 1*|**ENT|→|↓** jusqu'à **NAVIGATE (NAVIGUER)|ENT|↓** jusqu'à **NAVIGATE (NAVIGUER)|→** jusqu'à **REVERSE (INVERSER)|ENT|←** jusqu'à **NAVIGATE (NAVIGUER)|ENT**. (Si l'alarme d'arrivée se déclenche, appuyez sur **EXIT**.) Suivez les instructions de navigation.

11. De retour au point de départ, l'Alarme d'Arrivée se déclenche; appuyez sur **EXIT**. Annulez la commande de Navigation: appuyez sur **MENU|MENU|↓** jusqu'à **CANCEL NAVIGATION (ANNULER NAVIGATION)|ENT|←** pour **Yes (Oui)|ENT**.

12. Pour éteindre l'appareil, maintenez la touche **PWR** enfoncée pendant trois secondes.

Retrouver votre Position Actuelle

Le repérage de votre position est aussi simple que d'allumer votre appareil. En l'absence d'obstruction par un feuillage dense, du fait de la topographie ou par des structures et bâtiments, l'appareil recherche automatiquement les satellites et calcule sa position en une minute ou moins environ.

Si pour une raison ou une autre l'acquisition d'une position prend plus de temps, vous vous trouvez alors sans doute dans un bâtiment ou un véhicule ou sur un terrain qui bloque la réception des signaux. Pour y remédier, assurez-vous que vous soyez placé de façon à ce que le module antenne de l'appareil ait accès à une vue du ciel aussi dégagée que possible, puis éteignez et rallumez l'appareil.

Se déplacer sur la Carte: Zoom & Touches Fléchées

La carte affiche une perspective aérienne de la terre. La portée du zoom apparaît dans le coin inférieur gauche de l'écran.

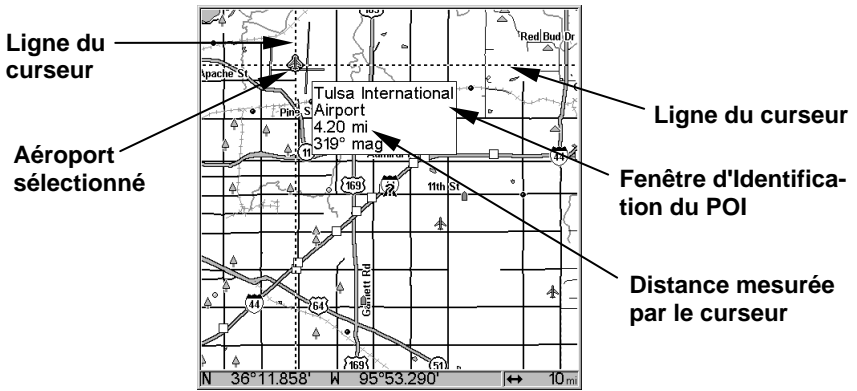
1. Appuyez sur la touche **ZIN** (zoom avant) pour vous rapprocher et observer plus de détails dans une zone géographique réduite.
2. Appuyez sur la touche **ZOUT** (zoom arrière) pour vous éloigner et observer une zone géographique plus importante et moins détaillée.

Lorsque vous vous déplacez, la carte se déplace automatiquement en même temps que vous. Ainsi, votre position reste approximativement toujours au centre de votre écran.

Vous pouvez effectuer un panoramique ou faire défiler la carte manuellement vers le nord, le sud, l'est ou l'ouest en utilisant les touches fléchées, qui activeront le curseur. Vous pourrez ainsi observer des parties de la carte autres que celle où vous vous trouvez actuellement. Pour désactiver le curseur, appuyez sur **EXIT**, la carte retournera ainsi à votre position actuelle ou à la dernière position connue.

Conseil:

Utilisez le curseur pour déterminer la distance qui sépare votre position actuelle (ou la dernière position connue si vous travaillez en intérieur) d'un objectif sur la carte. Utilisez simplement les touches fléchées pour positionner le curseur sur le lieu ou l'objectif choisi. La distance, mesurée en ligne droite, apparaîtra dans une fenêtre de données au bas de l'écran. Appuyez sur **EXIT** pour faire disparaître le curseur.



L'aéroport sélectionné au Nord-Ouest se trouve à 4,2 miles de distance.

Sélection d'un Détail de la Carte avec le Curseur

1. Utilisez les touches de zoom et les touches fléchées pour vous déplacer sur la carte et pour trouver l'emplacement que vous souhaitez sélectionner.
2. Utilisez les touches fléchées pour centrer le curseur sur l'objectif choisi. Pour la plupart des points de la carte, une fenêtre automatique vous donnera le nom du détail sélectionné.

Astuce:

Cet appareil possède une fonction très pratique d'Annulation du Curseur qui vous permet de retourner instantanément à la dernière position que vous observiez sans avoir à faire défiler l'écran. Voici comment elle fonctionne: Utilisez le curseur (les touches fléchées) pour vous déplacez sur la carte vers une position ou un waypoint éloigné. Appuyez **EXIT** pour faire disparaître le curseur et revenir à votre position actuelle. Lorsque vous souhaitez jeter un nouveau coup d'œil à la position éloignée, appuyez simplement une nouvelle fois sur **EXIT**. Vous pouvez utiliser cette astuce pour passer de votre position actuelle à votre destination sans avoir à faire sans arrêt défiler votre carte.

Fonction de Recherche

Vous savez à présent comment l'appareil peut retrouver *vosre position*, essayons maintenant de rechercher d'autres choses. La fonction de recherche est l'un des dispositifs les plus puissants de la ligne de produits GPS Lowrance.

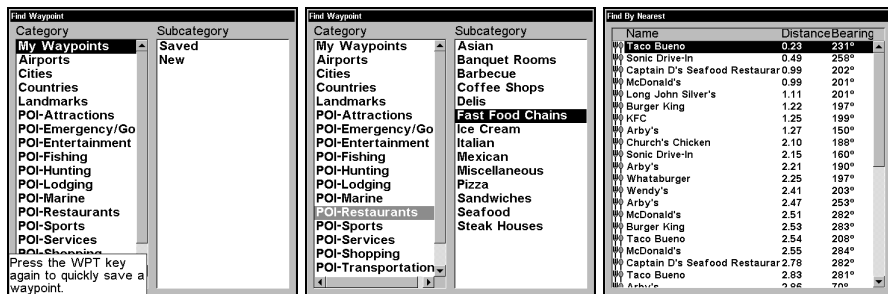
Dans l'exemple suivant, nous rechercherons le fast-food *le plus proche*. Pour plus d'informations concernant les différents types de recherche, reportez-vous à la *Section 9, Recherche*.

REMARQUE:

Cet exemple nécessite que vous possédiez la base de données des Points d'Intérêts (POI) comprise dans une carte personnalisée hautement détaillée MapCreate 6.

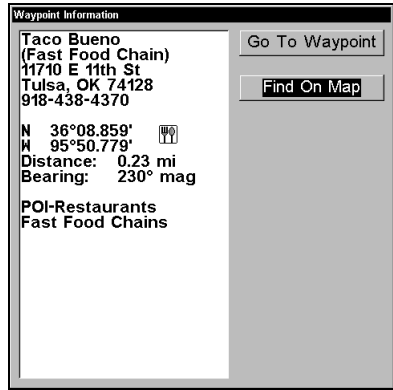
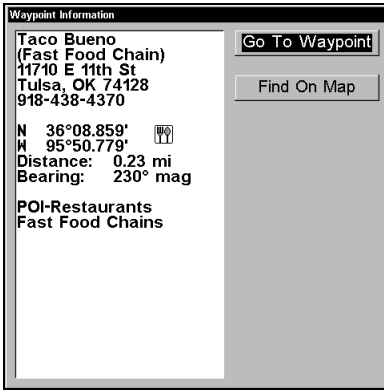
Une fois que l'appareil aura retrouvé votre position:

1. Appuyez sur **WPT** | ↓ jusqu'à **POI-RESTAURANTS**.
2. Vous pourriez effectuer votre recherche parmi l'intégralité des catégories de restaurants, mais dans cet exemple nous allons limiter notre recherche. Appuyez sur → jusqu'à la colonne des **SUBCATEGORY** | ↓ jusqu'à **FAST FOOD CHAINS** | ENT | ↓ pour **NEAREST** | ENT.
3. L'appareil indique qu'il est entrain d'effectuer le calcul, puis une liste de restaurants apparaît, le plus proche se retrouvant en début de liste, et le plus éloigné en fin de liste. Le restaurant le plus proche est ici mis en évidence.



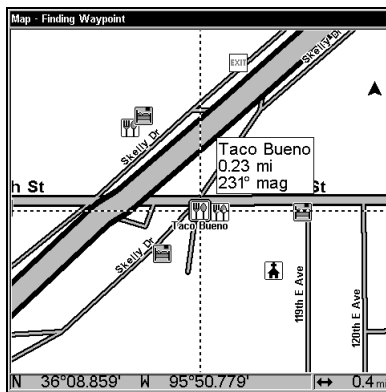
Menu de Recherche d'un Waypoint, à gauche; Menu de Sélection de la Catégorie, au centre; Liste des restaurants les plus proches, à droite.

4. Si vous le souhaitez, vous pouvez vous déplacer dans la liste (↑ ou ↓) pour sélectionner un autre restaurant. Mais pour l'instant, nous allons simplement accepter le restaurant le plus proche. Appuyez sur **ENT**.
5. L'écran d'Informations du POI (Point d'Intérêt) apparaît. (Vous pouvez de cette façon utiliser l'appareil comme un annuaire téléphonique!) Si vous souhaitez y être conduit, vous pouvez appuyer sur Entrée, puisque la commande Go To Waypoint est déjà sélectionnée. Mais pour l'instant, nous souhaitons seulement le visualiser sur la carte, appuyez donc sur → jusqu'à **FIND ON MAP** | ENT.



Écran d'information sur le Fast-Food le plus proche. L'écran affiche son nom, son adresse, son numéro de téléphone, sa latitude, sa longitude, la distance qui vous en sépare et son orientation sur la boussole. La figure de gauche vous montre la commande **Go To Waypoint** (Naviguer vers Waypoint); la figure de droite vous montre la commande **Find On Map** (Afficher sur Carte).

6. La carte apparaît, avec le curseur en croix surlignant le symbole du restaurant. Une petite fenêtre donne le nom, la distance et l'orientation du POI. Une boîte de données au bas de l'écran vous informe de sa latitude et de sa longitude.



Carte affichant le Waypoint Trouvé, résultat de la recherche du restaurant.

7. Pour quitter la fonction recherche et revenir à la dernière page affichée, appuyez sur **EXIT|EXIT|EXIT|EXIT**. (Avant de sortir complètement de la fonction de Recherche, vous auriez pu rechercher d'autres points d'intérêts.)

REMARQUE:

La fonction de Recherche fonctionne avec la cartographie et des données POI téléchargées sur l'appareil. Si vous ne possédez pas de carte personnalisée hautement détaillée sur une carte MMC (comprenant les données POI) pour la zone dans laquelle vous effectuez votre recherche, votre recherche peut ne donner aucun résultat.

Fixer un Waypoint

Un waypoint est une simple "adresse" électronique basée sur la latitude et la longitude d'une position terrestre. Un waypoint représente un lieu, un site, ou une destination qui peut être stocké en mémoire, puis réutilisé pour une navigation ultérieure.

Vous pouvez créer un waypoint à partir de la position du curseur sur la carte, ou au niveau de votre position lorsque vous vous déplacez. Vous pouvez manuellement créer un waypoint en entrant la latitude et la longitude d'une position. Vous pouvez copier des waypoints depuis votre appareil vers votre ordinateur avec le logiciel MapCreate. Ainsi, lorsque vous souhaitez ré-emprunter un itinéraire, les waypoints archivés peuvent être rechargés sur votre appareil GPS.

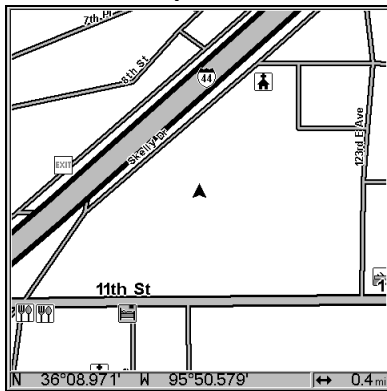
Pour créer et sauvegarder un Waypoint:

Ces deux premières techniques utilisent la méthode Quick Save (Sauvegarde Rapide), la manière la plus rapide et la plus simple de créer un point de repère.

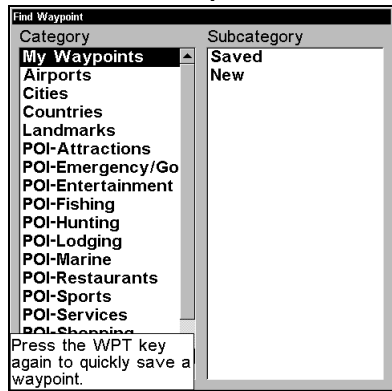
Créer un Waypoint à partir de votre Position Actuelle

Au cours de votre déplacement, appuyez sur **WPT|WPT**. Un point de repère est sauvegardé et un nom lui est automatiquement attribué, accompagné d'un numéro séquentiel, tel que "waypoint 003." Le symbole du point de repère et son numéro apparaissent tous deux sur la carte.

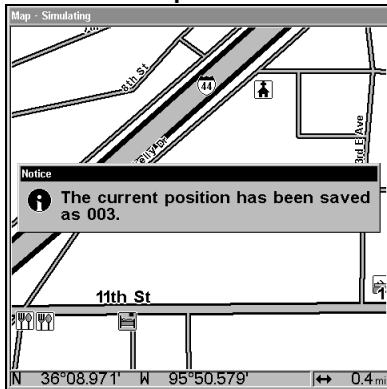
Etape 1.



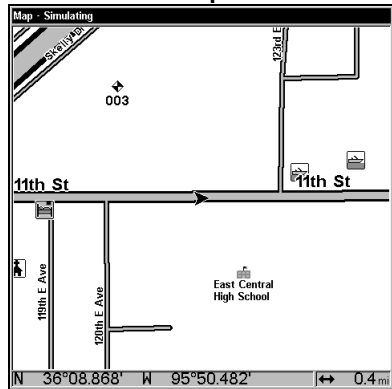
Etape 2.



Etape 3.



Etape 4.



Etapes à suivre pour créer un Waypoint. Etape 1: alors que vous vous déplacez, appuyez *deux fois* sur **WPT** pour ouvrir l'écran Find Waypoint (illustré à l'étape 2) et fixer un waypoint. Etape 3: un message vous informe que le waypoint a été sauvegardé. Etape 4: le véhicule poursuit sa route; le symbole du waypoint avec son numéro sont visibles sur la carte.

REMARQUE:

La méthode de Sauvegarde Rapide utilise le symbole par défaut du waypoint jusqu'à ce que vous éditez un waypoint existant et changez son symbole (La fonction de Changement du Symbole d'un Waypoint est décrite à la Sec. 7). Une fois que vous aurez changé le symbole d'un waypoint, l'appareil s'en souviendra et utilisera le même symbole la *prochaine* fois que vous sauvegarderez un waypoint. Pour revenir au symbole par *défaut*, éditer un waypoint et choisissez le symbole par défaut, ou utilisez la commande de Ré-initialisation des Options (Décrite à la Sec. 8).

Créer un Waypoint sur la carte

1. Utilisez les touches fléchées pour déplacer le curseur jusqu'à l'endroit où vous désirez placer un point de repère.

2. Appuyez sur **WPT** | **WPT**. Le point de repère est sauvegardé et un nom lui est automatiquement attribué, accompagné d'un numéro séquentiel, tel que "waypoint 001." Le symbole du point de repère et son numéro apparaissent sur la carte.

Créer un Waypoint en Entrant une Position

1. Appuyez sur **WPT** | **→** jusqu'à la colonne des **SUBCATEGORY (SOUS-CATEGORIE)** | **↓** jusqu'à **NEW (NOUVEAU)** | **ENT**.

2. Appuyez sur **↓** to **ENTERED POSITION (POSITION SAISIE)** | **ENT** | **→** jusqu'à **CREATE (CRÉER)** | **ENT**.

3. Appuyez sur **→** pour **LATITUDE** | **ENT**. Entrez la latitude en utilisant les flèches **↑** ou **↓** pour changer le premier caractère, puis appuyez sur **→** jusqu'au prochain caractère et répétez les mêmes étapes jusqu'à ce que la latitude soit correcte. Appuyez sur **ENT**.

4. Appuyez sur **↓** jusqu'à **LONGITUDE** | **ENT**. Entrez la longitude en utilisant les flèches **↑** ou **↓** pour changer le premier caractère, puis appuyez sur **→** jusqu'au prochain caractère et répétez les mêmes étapes jusqu'à ce que la longitude soit correcte. Appuyez sur **ENT**, puis sur **EXIT** | **EXIT** pour revenir à l'écran principal. Le point de repère est sauvegardé et un nom lui est automatiquement donné, accompagné d'un numéro séquentiel, tel que "waypoint 001." Le symbole du point de repère et son numéro apparaissent sur la carte et dans la liste des waypoints.

Se Rendre à un Waypoint

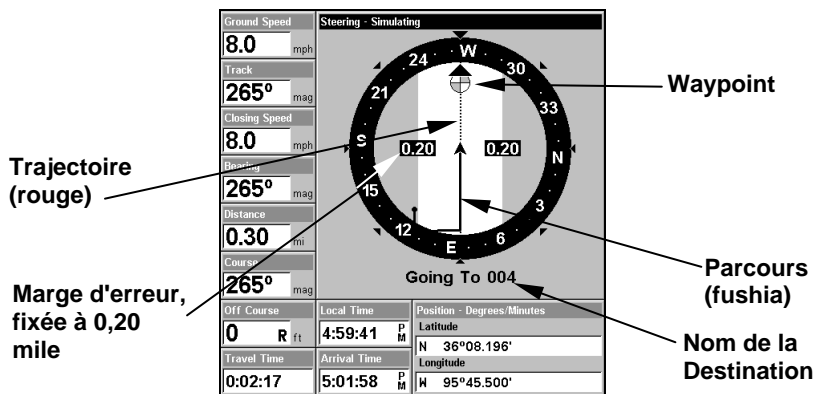
Vous pouvez sélectionner n'importe quel point de repère visible sur la carte avec le curseur, puis utiliser la commande "Aller vers le Curseur" (Navigate to Cursor) (nous décrivons comment plus loin dans cette section). Cependant, vous pouvez éviter de faire défiler la carte pour trouver un waypoint en utilisant les commandes de Recherche d'un Waypoint:

1. Appuyez sur **WPT** | **→** jusqu'à **SAVED (SAUVEGARDE)** | **ENT**. Pour rechercher le waypoint le plus proche, appuyez sur **↓** pour **NEAREST (LE PLUS PROCHE)** | **ENT**; ou pour effectuer une recherche par nom (et naviguer dans la liste des waypoints), appuyez sur **ENT**. Dans le cadre de cet exemple, effectuez une recherche par nom.

2. Si la liste de vos waypoints est relativement longue, vous pouvez épeller le nom du waypoint que vous recherchez dans la fenêtre **FIND BY NAME (CHERCHER PAR NOM)**. (Appuyez sur **↑** ou sur **↓** pour modifier le premier caractère, puis appuyez sur **→** jusqu'au caractère suivant et répétez les mêmes étapes jusqu'à ce que le nom choisi soit correct, puis appuyez sur **ENT** pour entrer dans la liste.)

3. Si la liste est courte, vous pouvez aller directement à la fenêtre **FIND IN LIST (CHERCHER DANS LA LISTE)** en appuyant sur **ENT**. Utilisez les flèches ↑ ou ↓ pour sélectionner le nom du waypoint, puis appuyez sur **ENT** et l'écran d'information du waypoint apparaîtra avec la commande **Go To (NAVIGUER VERS WAYPOINT)** sélectionnée.

4. Pour commencer à naviguer vers le waypoint, appuyez sur **ENT**



Ecran de Navigation, navigant vers le waypoint 004 et créant ainsi un tracé.

Fixer le Waypoint Man Overboard (MOB)

L'un des incidents le plus terrifiant en bateau survient lorsqu'un ami ou un membre de votre famille passe par dessus bord. Cette situation peut s'avérer mortelle et est particulièrement dangereuse la nuit ou lorsque vous vous trouvez loin des côtes. Evidemment, la première chose à faire est de rester calme et de prendre toutes les mesures de sauvetage nécessaires afin de porter secours à la personne en détresse.

L'appareil possède un dispositif d'homme à la mer (MOB) qui vous montre les données de navigation à suivre pour vous rendre à l'emplacement ou la fonction a été activée. Pour l'activer, appuyez sur les touches **ZOUT** et **ZIN** en même temps. Votre position à l'instant ou ces touches sont actionnées est enregistrée comme étant la position dite d'homme à la mer.

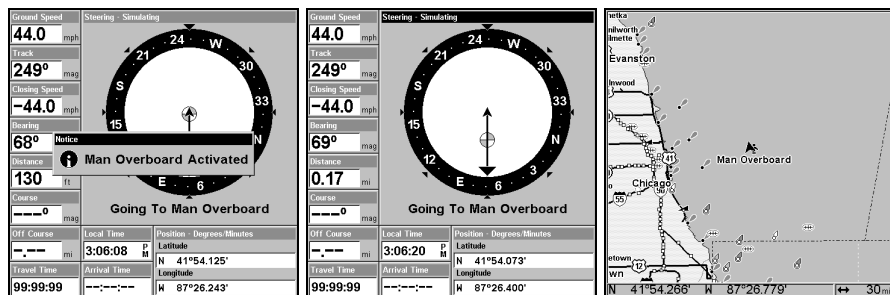
Attention:

Sauvegarder un nouveau point de repère "Man Overboard" remplacera et effacera le point de repère "Man Overboard" précédent.

Retourner au Point de Repère MOB

Retrouvez votre chemin jusqu'au lieu de l'accident avec l'Ecran de Navigation ou l'Ecran Cartographique. Lorsque le MOB est activé, l'Ecran de Navigation affiche automatiquement la boussole avec sa flèche

d'orientation pointée vers la position de l'homme à la mer. Le nom de la destination est alors le suivant: "Going To Man Overboard." L'Ecran Cartographique affiche un point de repère MOB représentant une silhouette humaine et la flèche de direction indique l'orientation à suivre pour atteindre cette position.



Navigation vers l'Homme à la Mer: Message d'Activation de l'Homme à la Mer, à gauche. Ecran de Navigation, au centre. Ecran Cartographique, à droite. La victime se trouve à tribord; le GPS montre la direction à suivre pour la secourir.

La position de l'homme à la mer est également stockée dans la liste des points de repères pour une consultation ultérieure. Elle peut être éditée de la même façon que tout autre waypoint. Cette sauvegarde empêche la perte par inadvertance de la position du Man Overboard (MOB).

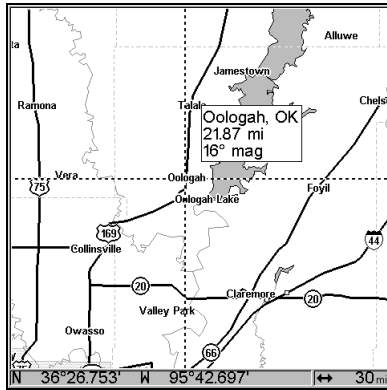
Pour annuler la navigation vers le MOB, appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **CANCEL NAVIGATION (ANNULER NAVIGATION) | ENT | ←** pour **YES (OUI) | ENT**. L'appareil cessera d'afficher les informations de navigation.

Se Rendre à la Position du Curseur sur la Carte

La commande **Go To cursor (Aller vers le Curseur)** vous conduit à la position actuelle du curseur sur la carte. C'est une façon rapide et pratique de vous diriger vers n'importe quelle position visible sur la carte.

1. Utilisez le curseur (contrôlé par les touches fléchées) ainsi que les touches zoom in et zoom out pour vous déplacer sur la carte jusqu'à ce que vous trouviez un endroit où vous souhaitiez vous rendre.

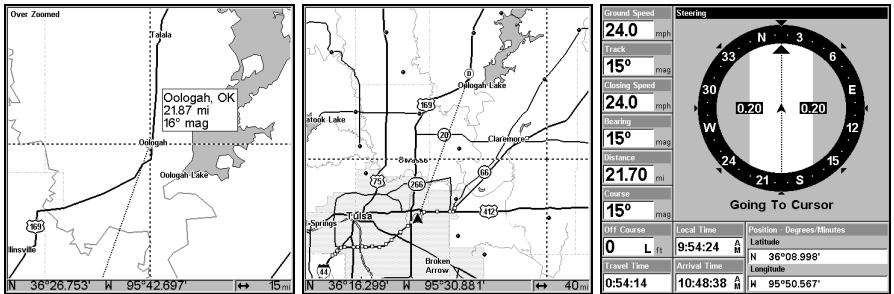
2. Centrez le curseur sur l'emplacement choisi de façon à le sélectionner. Voir l'exemple ci-dessous. (Beaucoup de détails cartographiques tels que les waypoints, les Points d'Intérêt, les villes, etc. peuvent être "sélectionnés", et apparaîtront "mis en évidence" avec une fenêtre d'information. D'autres détails, tels qu'une rivière ou une intersection n'apparaîtront pas "sélectionnés", mais le curseur vous y conduira de la même façon.)



Se rendre à la position du curseur. Dans cet exemple, le curseur est centré sur Oologah, Oklahoma.

3. Appuyez sur **MENU | ENT** et l'appareil vous conduira jusqu'à la position du curseur.

L'Écran Cartographique affichera une ligne rouge reliant votre position actuelle à la position du curseur. L'Écran de Navigation affichera une boussole vous donnant les informations de navigation pour vous rendre à votre destination. Consultez les exemples suivants.



La figure de gauche montre clairement la ligne reliant votre position actuelle à votre destination. Au centre, la carte avec une portée de 40 miles affiche à la fois votre position actuelle et votre destination. L'Écran de Navigation, à droite, affiche également les informations de navigation.

Pour stopper la navigation vers le curseur, utilisez la commande d'Annulation de la Navigation: appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **CANCEL NAVIGATION (ANNULER NAVIGATION) | ENT | ←** pour **YES (OUI) | ENT**. L'appareil cessera d'afficher les informations de navigation.

Se Rendre à un Centre d'Intérêt (ou POI, pour Point Of Interest)

Pour les POIs qui sont visibles sur la carte, vous pouvez facilement utiliser la commande de Navigation vers le Curseur décrite ci-dessus; utilisez simplement le curseur pour sélectionner le POI.

Une autre méthode consiste à rechercher les POIs avec la commande Find Waypoint (Recherche), activée depuis la touche **WPT** (Reportez-vous à l'exemple de recherche décrit plus haut dans cette section, ou consultez la *Section 9, Recherche*, pour des instructions plus détaillées sur la recherche de POIs.)

Après avoir recherché un détail avec la commande Find Waypoint, utilisez les touches **↑** ou **↓** pour vous assurez que la commande **Go To WAYPOINT (NAVIGUER VERS WAYPOINT)** soit surlignée en haut de l'écran, puis appuyez sur **ENT**. L'appareil affichera alors les informations de navigation pour vous conduire à cet endroit.

Pour annuler la navigation, appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **CANCEL NAVIGATION (ANNULER NAVIGATION) | ENT | ←** pour **YES (Oui) | ENT**. L'appareil cessera d'afficher les informations de navigation.

Créer et Sauvegarder un Tracé

Un tracé est un chapelet de points de repères relevés par l'appareil au cours de votre déplacement. C'est l'historique de votre trajet, un enregistrement du chemin que vous avez emprunté. Les tracés sont très utiles pour répéter un même trajet. Ils sont particulièrement pratiques lorsque vous essayez de retracer votre chemin et de retourner d'où vous venez. A l'écran, les tracés sont représentés par une ligne pleine prolongeant la flèche de votre position actuelle.

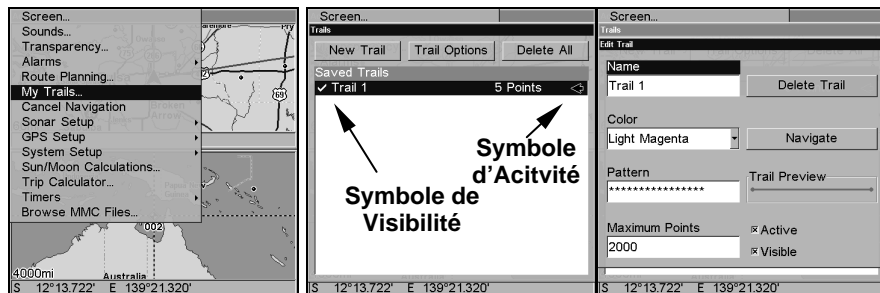
L'appareil est réglé par défaut de façon à créer et à enregistrer automatiquement un tracé lorsque vous l'allumez. Il continuera d'enregistrer le tracé jusqu'à ce que sa longueur atteigne le maximum de points enregistrables (ce maximum est fixé par défaut à 2 000 points par tracé, mais l'appareil peut enregistrer jusqu'à 9 999 points par tracé). Lorsque la limite de points est atteinte, l'appareil commence à enregistrer le tracé par dessus lui-même.

Par défaut, le tracé clignote une fois par seconde, le rendant plus visible sur la carte. Avec le réglage automatique par défaut, l'appareil crée un tracé en plaçant un point à l'écran (trail point) à chaque fois que vous changez de direction. (La méthode utilisée pour la création d'un tracé et son niveau de mise à jour peuvent tous les deux être réglés. Reportez-vous à la Sec. 8 pour les *Options de Tracé*.)

Pour conserver un tracé d'un point A vers un point B, vous devez tout d'abord "éteindre" le tracé en le rendant *inactif* avant de vous rendre à un point C ou même de revenir au point A. Lorsque le tracé actuel est rendu inactif, l'appareil crée et enregistre *automatiquement* un nouveau tracé.

Pour sauvegarder un Tracé

1. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **MY TRAILS (MES TRACES) | ENT**.

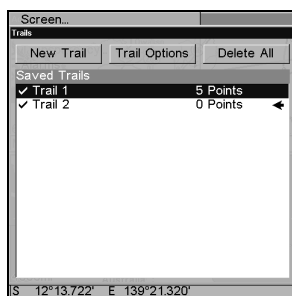


Étapes à suivre pour sauvegarder un tracé et en commencer un nouveau. A gauche, commande des Tracés. Au centre, Menu des Tracés. La flèche à la droite du Tracé 1 indique que le tracé est "actif", et la marque à gauche indique que le tracé est visible sur la carte. La figure de droite illustre le menu de Modification du Tracé, avec la commande "Actif" ici sélectionnée.

2. Appuyez sur ↓ jusqu'au *Nom du Tracé Actif* | ENT.

3. Appuyez sur ↓ jusqu'à **ACTIVE (ACTIF) | ENT**. Ceci désactive l'option "Actif".

4. Pour revenir à l'écran principal, appuyez sur **EXIT | EXIT | EXIT | EXIT**. Lorsque vous quitterez le menu de Modification du Tracé, vous remarquerez qu'un nouveau tracé aura commencé, avec un nouveau numéro. Dans l'exemple de la figure ci-dessous, le nouveau tracé est le numéro 2, affichant zéro point. Remarquez que le Tracé 1 est inactif, mais qu'il est toujours visible sur la carte.



Un nouveau tracé, nommé "Trail 2", est créé lorsque le Tracé 1 est rendu inactif. Tout nouveau déplacement sera enregistré sous ce nouveau tracé, qui est actif et visible. Les tracés n'ont pas besoin d'être visibles pour être actifs.

Vous pouvez sauvegarder et rappeler jusqu'à 10 tracés différents, qui peuvent également être copiés sur une carte MMC pour être archivés ou transférés vers votre logiciel MapCreate.

Astuce:

Une autre façon rapide de stopper l'enregistrement d'un tracé et d'en commencer un nouveau consiste à utiliser la commande Nouveau Tracé (New Trail): Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **MY TRAILS (MES TRACES) | ENT | ENT**.

Attention:

Vous pouvez également choisir d'éteindre complètement l'enregistrement des tracés, avec la commande d'Options des tracés. Cependant, si l'Option de Mise à Jour du Tracé Actif reste désactivée, ceci annulera la fonction de création automatique de tout tracé.

Afficher un Tracé Sauvegardé

Le tracé actif est automatiquement affiché sur la carte avec les réglages par défaut (option "Visible"). Mais vous pouvez également choisir d'activer ou de désactiver l'affichage d'un tracé sauvegardé ou actif. Dans la Liste des Tracés Sauvegardés, les tracés qui sont visibles à l'écran possèdent une marque devant leur nom.

Pour désactiver l'affichage d'un tracé:

1. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **MY TRAILS (MES TRACES) | ENT**.
2. Appuyez sur **↓ | ↓** pour entrer dans la Liste des Tracés Sauvegardés, puis utilisez les touches **↑** ou **↓** pour sélectionner le *Nom d'un Tracé* | **ENT**.
3. Appuyez sur **↓** jusqu'à **ACTIVE (ACTIF) | →** jusqu'à **VISIBLE | ENT**. Pour revenir à l'écran principal, appuyez sur **EXIT | EXIT | EXIT | EXIT**.

Pour activer l'affichage d'un tracé:

1. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **MY TRAILS (MES TRACES) | ENT**.
2. Appuyez sur **↓ | ↓** pour entrer dans la Liste des Tracés Sauvegardés, puis utilisez les touches **↑** ou **↓** pour sélectionner le *Nom d'un Tracé* | **ENT**.
3. Appuyez sur **↓** jusqu'à **ACTIVE (ACTIF) | →** jusqu'à **VISIBLE | ENT**. Pour revenir à l'écran principal, appuyez sur **EXIT | EXIT | EXIT | EXIT**.

Naviguer le long d'un Tracé

Il existe trois méthodes pour suivre un tracé: le suivi visuel, la navigation le long d'un tracé, ou vous pouvez également ré-emprunter un tracé (en sens inverse). Essayez chacune de ces trois méthodes pour savoir laquelle vous convient le mieux.

Le suivi visuel est la méthode la plus simple. Elle utilise uniquement l'Ecran Cartographique et ne nécessite l'utilisation d'aucune commande. La technique est la même que vous suiviez un tracé en marche avant (depuis le début jusqu'à la fin) ou en sens inverse (de la fin vers le début.) Cependant, le suivi visuel ne fournit aucune information de navigation pendant le déplacement, tel que le temps qu'il vous faudra pour atteindre votre destination.

Les deux autres méthodes fournissent une gamme complète de données pour la navigation et fonctionnent aussi bien avec l'Ecran Cartographique qu'avec l'Ecran de Navigation. La seule différence est que "naviguer le long d'un tracé" permet de suivre un tracé en marche avant (depuis le début jusqu'à la fin) alors que "ré-emprunter un tracé" permet de le suivre en sens inverse (de la fin vers le début.)

En randonnée pédestre avec un GPS portable, nous n'utilisons souvent que le suivi visuel car cette méthode est la meilleure pour suivre toutes les petites courbes d'un chemin. A des vitesses plus grandes, comme sur route ou sur l'eau, les commandes de Navigation et de Backtrack d'un tracé se révèlent généralement plus pratiques.

Suivi Visuel

1. Sur l'Ecran Cartographique, zoomez (**ZIN** ou **ZOUT**) de façon à ce que votre tracé clignotant soit visible.
2. Déplacez-vous et observez la carte. Dirigez-vous de façon à ce que la flèche indiquant votre position se déplace le long du tracé que vous venez d'emprunter.

Conseil:

Généralement, lorsque vous utilisez cette méthode, plus la portée du zoom est petite, plus vous serez capable de vous diriger avec précision le long du tracé.

Naviguer le long d'un Tracé

Les figures suivantes illustrent la séquence des menus pour naviguer le long d'un tracé.

1. Appuyez sur **MENU** | **MENU** | ↓ jusqu'à **MY TRAILS (MES TRACES)** | **ENT**.
2. Appuyez sur ↓ | ↓ pour entrer dans la Liste des Tracés Sauvegardés, puis utilisez les touches ↑ ou ↓ pour sélectionner le *Nom d'un Tracé* | **ENT**.
3. Appuyez sur → jusqu'à **DELETE TRAIL (EFFACER TRACE)** | ↓ jusqu'à **NAVIGATE (NAVIGUER)** | **ENT**.
4. Appuyez sur ↓ jusqu'à **NAVIGATE (NAVIGUER)** | **ENT**. L'appareil commencera à afficher les informations de navigation le long du tracé.

REMARQUE:

Si vous vous trouvez déjà au point d'origine de votre tracé ou que vous en êtes proche, l'alarme d'arrivée se déclenchera dès que vous appuierez sur la touche Entrée. Appuyez simplement sur **EXIT** pour éteindre l'alarme et poursuivez.

5. A présent, déplacez-vous et suivez les instructions de votre appareil.

6. Lorsque vous atteignez votre destination, assurez-vous d'annuler la fonction de navigation: appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **CANCEL NAVIGATION (ANNULER NAVIGATION) | ENT**. L'appareil vous demandera si vous êtes sûr; appuyez sur ← | **ENT**.

Figure 1.

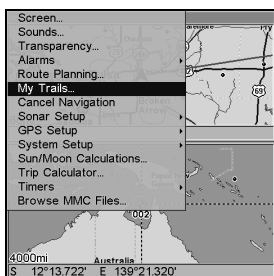


Figure 3.

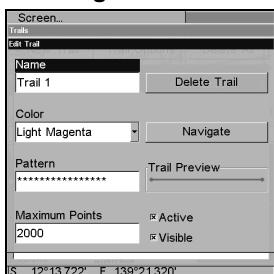


Figure 2.

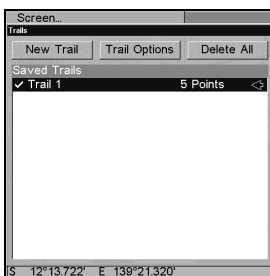
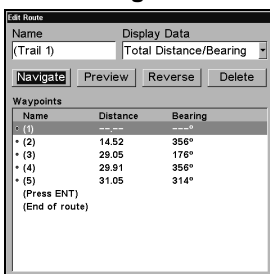


Figure 4.

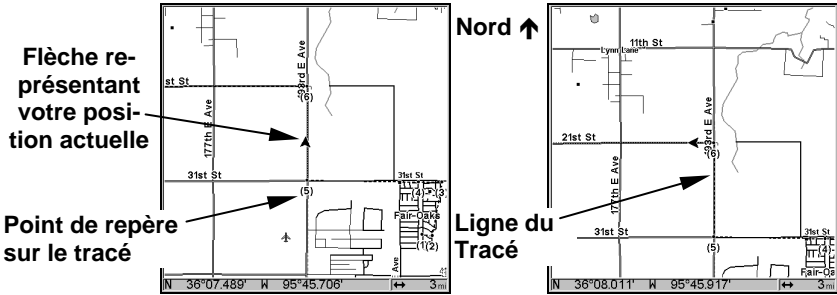


Séquence de menus pour Naviguer le long d'un Tracé: Fig. 1, commande des Tracés. Fig. 2, Menu des Tracés. Fig. 3, Menu de Modification du Tracé. Fig. 4, Menu de Modification de l'Itinéraire avec la commande Naviguer sélectionnée pour le Tracé 6. Un tracé est toujours converti en un "itinéraire" lorsque vous choisissez de le ré-emprunter.

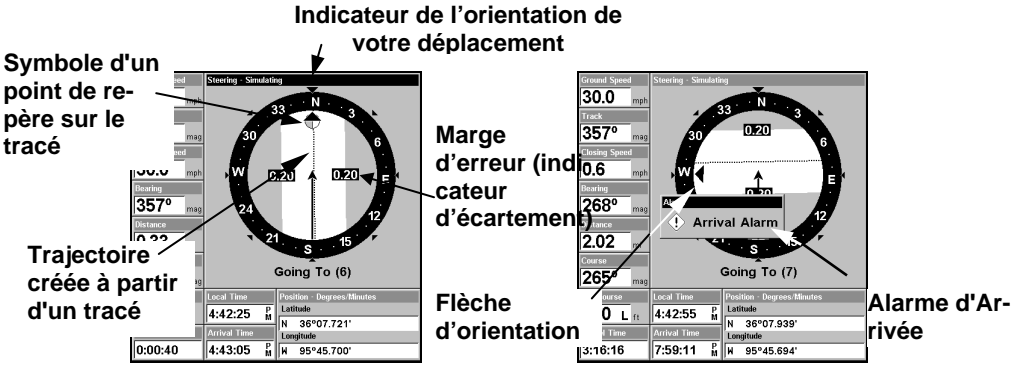
Sur l'Ecran Cartographique, le tracé que vous ré-empruntez est représenté par une ligne de couleur magenta (fushia), dans le cas où l'option de visibilité est activée. La trajectoire que vous suivez (le tracé converti en itinéraire) est représentée par une ligne rouge. La ligne magenta du tracé se superpose à la ligne rouge de la trajectoire. Pour pouvoir visualiser la ligne rouge de la trajectoire, vous devrez désactiver l'option de visibilité du tracé. L'Ecran de Navigation n'affichera que la ligne rouge de la trajectoire, à moins que vous ne soyez entrain d'enregistrer un

nouveau tracé. La flèche d'orientation sur la boussole pointera en direction du prochain waypoint sur le tracé.

Au cours de votre déplacement, l'alarme d'arrivée se déclenchera au moment où vous vous rapprocherez d'un waypoint du tracé, et la flèche d'orientation de la boussole tournera pour pointer en direction du prochain waypoint. Appuyez sur **EXIT** pour éteindre l'alarme.



Naviguer le long d'un tracé, vues cartographiques: à gauche le conducteur se dirige vers le nord, tout droit vers le point de repère 6. A droite, le conducteur a atteint le point 6 et a tourné en direction de l'ouest pour continuer de suivre le tracé.



Ecran de Navigation: à gauche, le conducteur se dirige vers le nord en direction du point de repère (6); la flèche d'orientation indique que le point de repère se trouve au nord (droit devant). A droite, le conducteur a atteint le point de repère (6) et doit se diriger vers l'Ouest pour suivre le tracé. L'alarme d'arrivée se déclenche et la flèche d'orientation pivote pour indiquer de tourner à gauche (ouest), en direction du prochain point de repère, le point (7). L'appareil affiche à présent les informations de navigation pour se rendre au point (7) qui se trouve à 2,02 miles de distance.

Ré-emprunter un tracé en sens inverse (fonction de backtrack)

1. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **MY TRAILS (MES TRACES) | ENT**.

2. Appuyez sur ↓|↓ pour entrer dans la Liste des Tracés Sauvegardés, puis utilisez les touches ↑ ou ↓ pour sélectionner le *Nom d'un Tracé* | ENT.
3. Appuyez sur → jusqu'à **DELETE TRAIL (EFFACER TRACE)** | ↓ jusqu'à **NAVIGATE (NAVIGUER)** | ENT.
4. Appuyez sur ↓ jusqu'à **NAVIGATE (NAVIGUER)** | → jusqu'à **REVERSE (INVERSER)** | ENT | ← jusqu'à **NAVIGATE (NAVIGUER)** | ENT. L'appareil commencera à afficher les informations de navigation le long du tracé, en sens inverse.

REMARQUE

Si vous vous trouvez déjà au point d'origine de votre tracé ou que vous en êtes proche, l'alarme d'arrivée se déclenchera dès que vous presserez la touche Entrée. Appuyez simplement sur **EXIT** pour éteindre l'alarme et poursuivez.

5. A présent, déplacez-vous et suivez les instructions de votre appareil.
6. Lorsque vous atteignez votre destination, assurez-vous d'annuler la commande de navigation: appuyez sur **MENU | MENU** | ↓ jusqu'à **CANCEL NAVIGATION (ANNULER NAVIGATION)** | ENT. L'appareil vous demandera si vous êtes sûr; appuyez alors sur ← | ENT.

Transférer des Cartes Personnalisées et des Fichiers de Données GPS

Cartes personnalisées:

Les Custom maps (Cartes personnalisées) fonctionnent uniquement depuis une carte MMC ou SD. Lorsqu'une cartouche mémoire contenant un Fichier de Carte Personnalisée est insérée dans l'appareil, ce dernier charge automatiquement le fichier sur sa mémoire dès que vous l'allumez.

Les instructions concernant la copie de fichiers de cartes personnalisées sur une carte mémoire MMC se trouvent dans les manuels de votre lecteur de carte MMC et de votre logiciel MapCreate 6. Pour savoir comment insérer une carte MMC dans l'appareil, *reportez-vous à la Sec. 2, Installation/Accessoires.*

REMARQUE:

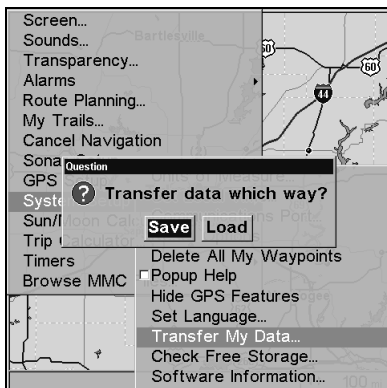
Pour charger un graphique Navionics[®], reportez-vous au paragraphe concernant les *Graphiques Navionics* à la Sec. 8.

Fichiers de Données GPS:

Les GPS Data files (Fichiers de Données GPS), contiennent des waypoints, des itinéraires, des tracés et des icônes de repérage. Les instructions concernant le transfert de Fichiers de Données GPS entre un ordinateur et une carte MMC sont fournies dans les manuels de votre lecteur de cartes MMC et de votre logiciel MapCreate 6.

Les données GPS automatiquement enregistrées sur la mémoire interne de votre appareil doivent être sauvegardées sur une MMC (en tant que Fichier de Données GPS) pour pouvoir être stockées sur un ordinateur. Les Fichiers de Données GPS enregistrés sur une MMC doivent d'abord être copiés sur la mémoire interne de l'appareil pour que ce dernier puisse les lire. Voici comment:

1. Insérez une MMC dans votre appareil. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **SYSTEM SETUP (REGLAGE SYSTEME) | ENT | ↓** jusqu'à **TRANSFER MY DATA (TRANSFERER MES DONNEES) | ENT** et l'écran représenté ci-dessous apparaîtra.



Le sous-menu "Transfer My Data" vous demande si vous souhaitez sauvegarder des données sur une carte MMC ou si vous souhaitez télécharger des données depuis une carte MMC vers la mémoire de votre appareil.

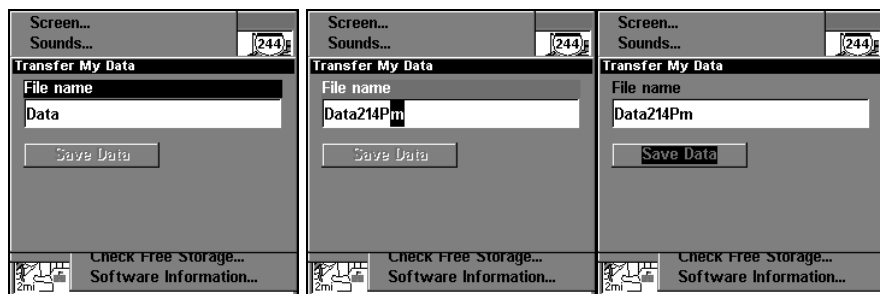
2. Le menu "Transférer My Data" (Transférer Mes Données) comprend un message qui vous indique si une carte MMC est présente ou non. Si aucune carte MMC n'est présente, vous devrez tout d'abord en insérer une dans l'appareil de façon à activer les commandes de Chargement (Load) ou de Sauvegarde (Save).

Pour transférer des données *depuis l'appareil vers la carte MMC*: appuyez sur **ENT** (pour **SAUEVGARDER**.)

Pour transférer des données *depuis la carte MMC vers l'appareil*: appuyez sur **→** pour **LOAD (CHARGER) | ENT**.

3. **Sauvegarder sur une MMC**: Pour accepter le nom "Data" attribué par défaut au Fichier de Données GPS, appuyez sur **↓** jusqu'à **SAVE DATA | ENT**. Si vous souhaitez renommer le fichier (comme illustré dans les figures suivantes), appuyez sur **ENT** pour activer la fenêtre de sélection. Appuyez sur **↑** ou sur **↓** pour modifier le premier caractère, puis appuyez sur **→** jusqu'au caractère suivant et répétez les mêmes étapes jusqu'à ce que le nom choisi soit correct. Enfin, appuyez sur **ENT | ↓** et **SAVE DATA | ENT**.

L'appareil affichera tout d'abord un message de progression, puis un message de fin du transfert de données quand celui-ci sera terminé. Pour revenir à l'écran principal, appuyez plusieurs fois sur **EXIT**.



De gauche à droite, ces figures montrent comment nommer et sauvegarder un Fichier de Données GPS depuis la mémoire de l'appareil sur une carte MMC.

4. Téléchargement sur la mémoire de l'appareil: Il peut exister plusieurs Fichiers de Données GPS (*.USR) sur une même cartouche. Pour sélectionner un fichier, appuyez sur **ENT** afin d'activer la fenêtre de sélection, puis utilisez les flèches ↓ ou ↑ pour sélectionner le fichier que vous désirez, et appuyez sur **ENT** pour valider la sélection. Ensuite, appuyez sur ↓ pour **LOAD DATA | ENT**. L'appareil affichera un message de fin de transfert des données quand ce dernier sera terminé. Pour revenir à l'écran principal, appuyez sur **EXIT | EXIT | EXIT | EXIT**.

Figure 1.

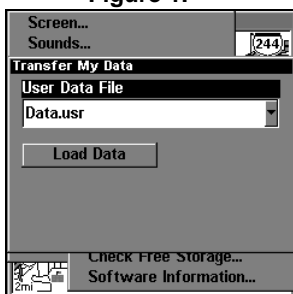


Figure 2.

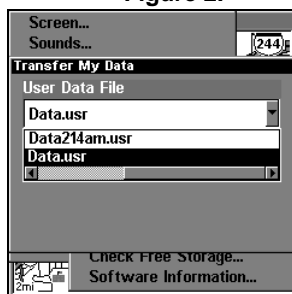


Figure 3.

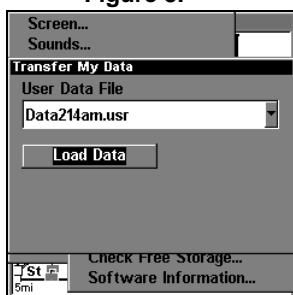
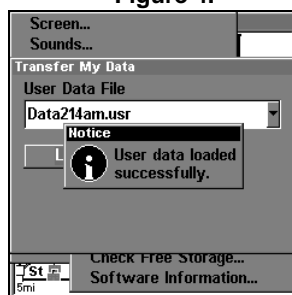


Figure 4.



Ces figures montrent comment télécharger un Fichier de Données GPS depuis une carte MMC sur la mémoire de votre appareil.

Annuler la Navigation

Vous pouvez désactiver les commandes de navigation une fois que vous avez atteint votre destination ou à tout autre moment en utilisant la commande d'Annulation de la Navigation. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **CANCEL NAVIGATION (ANNULER NAVIGATION) | ENT | ←** pour **Yes (OU) | ENT**.

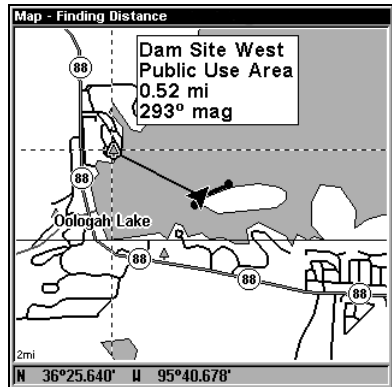
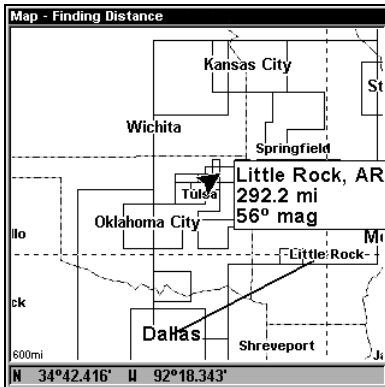
Section 7: Fonctionnement Avancé du GPS

Distance séparant votre position actuelle d'une autre position

1. Lorsque l'Ecran Cartographique est affiché, appuyez sur: **MENU** | ↓
jusqu'à **FIND DISTANCE (MESURER DISTANCE)** | **ENT**.

2. Centrez le curseur sur l'emplacement dont vous souhaitez connaître l'éloignement. Une ligne élastique apparaît, reliant votre position actuelle à l'emplacement du curseur. La distance le long de cette ligne apparaît dans une petite fenêtre qui s'affiche automatiquement. La fenêtre affiche également l'orientation du point dont vous mesurez l'éloignement.

3. Appuyez sur **EXIT** pour quitter cette fonction.



A gauche, la distance séparant Dallas de Little Rock est de 292.2 miles. A droite, la distance séparant le bateau du quai est de 0.52 miles.

Distance d'un point à un autre

Vous pouvez également mesurer la distance séparant deux points distincts sur la carte.

1. Lorsque l'Ecran Cartographique est affiché, appuyez sur: **MENU** | ↓
jusqu'à **FIND DISTANCE (MESURER DISTANCE)** | **ENT**.

2. Centrez votre curseur sur le premier point. (Une ligne élastique apparaît, reliant votre position *actuelle* à l'emplacement du curseur.) Appuyez sur **ENT** pour fixer le premier point, et la ligne élastique disparaîtra.

3. Déplacez le curseur jusqu'au second emplacement. La ligne élastique réapparaîtra, reliant cette fois le premier point au deuxième. La distance le long de cette ligne apparaîtra dans une petite fenêtre.

4. Appuyez sur **EXIT** pour annuler la commande et revenir à l'écran principal. (Appuyez sur **EXIT** une fois de plus pour faire disparaître le curseur.)

Îcônes

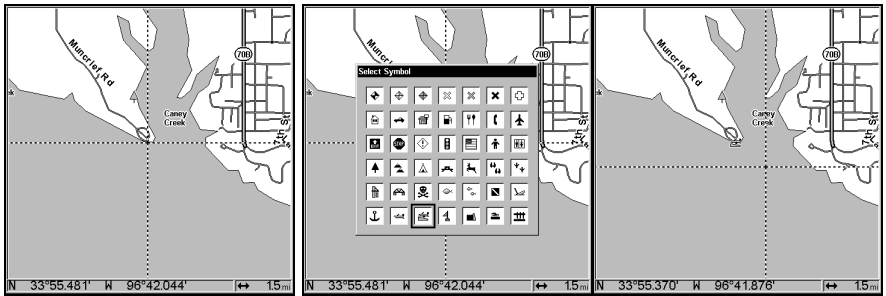
Les icônes sont des symboles graphiques utilisés pour marquer un emplacement, un centre d'intérêt ou un attrait de votre choix. Elles peuvent être placées sur la carte, sauvegardées et réutilisées ultérieurement dans le cadre d'une navigation. Elles sont parfois désignées sous le nom d'icônes de repérage. L'appareil possède 42 symboles différents parmi lesquels vous pouvez choisir pour la création d'une icône.

Les icônes sont similaires aux waypoints, mais elles ne stockent pas autant d'informations que les waypoints (comme leurs noms). Vous ne pouvez pas utiliser un menu pour naviguer vers une icône comme vous le pouvez avec les waypoints. (Mais vous *pouvez* cependant utiliser le curseur pour vous rendre à n'importe quelle icône sur la carte.)

Vous pouvez créer une icône au niveau de l'emplacement du curseur, ou au niveau de votre position actuelle au cours de vos déplacements.

Créer une Icône sur la Carte

1. Utilisez les touches fléchées pour déplacer le curseur jusqu'à l'endroit où vous souhaitez faire apparaître une icône.
2. Appuyez sur **ENT** et l'écran affichera un menu de "Sélection du Symbole de l'Icône."
3. Appuyez sur ← ou ↑ ou → ou ↓ pour sélectionner votre symbole, puis appuyez sur **ENT**. L'icône apparaîtra alors sur votre carte.



Le curseur sélectionne la position de l'icône, à gauche; Menu de Sélection du Symbole de l'icône, au centre; L'icône d'une rampe à bateau apparaît sur la carte, à droite. (Le curseur a été déplacé pour plus de clarté.)

Créer une Icône à partir de votre position actuelle

1. Au cours de votre déplacement, appuyez sur **ENT** et l'écran affichera le menu de "Sélection du Symbole de l'Icône."

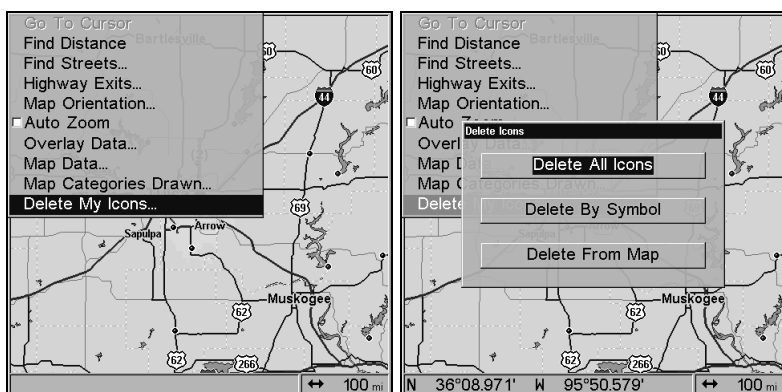
2. Appuyez sur ← ou ↑ ou → ou ↓ pour sélectionner le symbole de votre icône, puis appuyez sur **ENT**. L'icône apparaîtra sur la carte.

Supprimer une Icône

Vous pouvez effacer toutes les icônes en même temps, ou effacer toutes les icônes possédant le même symbole, ou bien vous pouvez utiliser le curseur pour n'effacer qu'une icône spécifique sur la carte.

1. Appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **DELETE MY ICONS (SUPPRESSION DE MES ICÔNES)** | **ENT**.

2. Appuyez sur ↓ jusqu'à **DELETE ALL ICONS (SUPPRIMER TOUTES LES ICÔNES)**, **DELETE BY SYMBOL (SUPPRIMER PAR SYMBOLE)**, ou **DELETE FROM MAP (SUPPRIMER DE LA CARTE)** et appuyez sur **ENT**.



Menu de Suppression des Icônes.

La commande de Suppression de Toutes les Icônes vous demandera si vous êtes bien sûr de vouloir supprimer toutes les icônes. Appuyez sur ← pour **YES (OUI)** | **ENT**. Toutes les icônes seront effacées de la carte.

La commande de Suppression par Symbole ouvrira le menu de Sélection du Symbole. Appuyez sur ← ou ↑ ou → ou ↓ pour sélectionner le symbole de l'icône à supprimer, puis appuyez sur **ENT**. Un message apparaîtra pour vous dire que toutes les icônes possédant le symbole sélectionné auront été supprimées.

La commande de Suppression sur la Carte vous fera déplacer le curseur sur l'icône pour la sélectionner. Appuyez alors sur **ENT** et l'icône disparaîtra de la carte.

Se Rendre à une Icône

Utilisez la commande "Aller vers le Curseur", et utilisez le curseur pour sélectionner l'icône que vous désirez sur la carte.

1. Utilisez les touches fléchées pour centrer le curseur sur l'icône.
2. Pour naviguer vers l'icône sélectionnée: appuyez sur **MENU | ENT | EXIT**. Suivez la trajectoire indiquée sur l'Ecran Cartographique ou la flèche d'orientation de la boussole sur l'Ecran de Navigation.

Itinéraires

Un itinéraire est une série de waypoints, reliés les uns aux autres en une séquence ordonnée, utilisée pour marquer une trajectoire. Vous pouvez considérer un itinéraire comme un collier de perles: les perles représentent les waypoints et le fil représente la direction du trajet reliant les waypoints les uns aux autres.

Le trajet d'un waypoint à un autre constitue un segment; les itinéraires sont composés d'un ou de plusieurs segments. Les segments de tous les itinéraires GPS sont basés sur des lignes droites entre les waypoints.

Un itinéraire permet de naviguer vers plusieurs points de repère sans avoir à reprogrammer l'appareil après l'arrivée à chacun d'entre eux. Une fois programmé dans l'appareil, un itinéraire offre la possibilité de naviguer en marche avant, tout comme en sens inverse (vous pouvez même commencer de naviguer au milieu d'un itinéraire!)

Créer et Sauvegarder un Itinéraire

Vous avez la possibilité de créer et de modifier un itinéraire à partir de l'appareil, ou de le créer à partir de votre ordinateur avec notre logiciel MapCreate 6.

Itinéraires créés sur PC

L'utilisation du logiciel MapCreate est la méthode la plus simple pour préparer un itinéraire, tout simplement parce que l'écran de votre PC, son clavier et sa souris sont plus maniables que votre appareil.

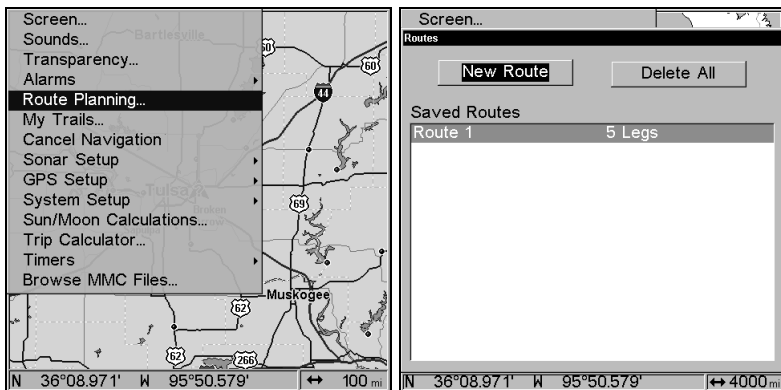
Pour télécharger un itinéraire créé avec MapCreate, suivez les instructions du manuel fourni avec le logiciel concernant la création d'un itinéraire et sa sauvegarde en tant que Fichier de Données GPS (format de fichier *.usr). Copiez le Fichier de Données GPS sur une carte MMC et insérez cette dernière dans l'appareil. (Reportez-vous à la Sec. 2 pour les instructions concernant l'installation des cartes MMC. Pour télécharger le Fichier de Données GPS sur la mémoire de l'appareil, reportez-vous au paragraphe *Transférer des Cartes Personnalisées et des Fichiers de Données GPS* à la Sec. 6, *Fonctionnement de Base du GPS*.)

Itinéraires créés avec l'appareil

Vous pouvez créer un itinéraire en sélectionnant des points de repères depuis une liste, ou bien en fixant une série de points de repères sur la

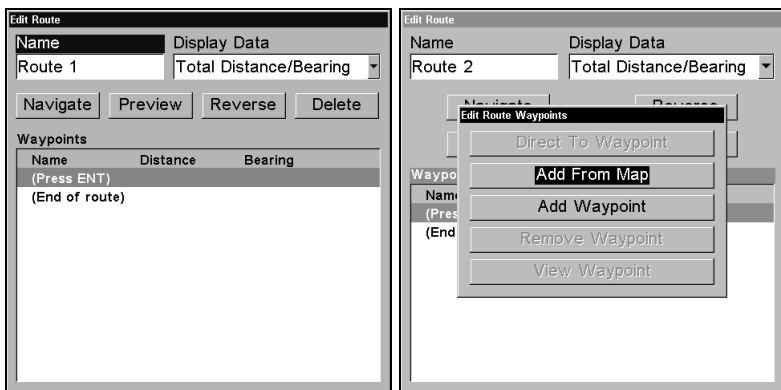
carte à l'aide du curseur et de la touche Entrée. Dans l'exemple qui suit, nous allons créer un itinéraire à partir de la carte.

1. Depuis l'Écran de Navigation (**NAVIGATION PAGE**), appuyez sur **MENU | ENT** ou depuis l'Écran Cartographique (**MAP PAGE**), appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **ROUTE PLANNING (ELABORATION DE ROUTES) | ENT | ENT**.



Commande d'Elaboration de Routes dans le Menu Principal, à gauche, permettant d'ouvrir la liste des Itinéraires, à droite.

2. Appuyez sur **↓** jusqu'à **(ROUTE END) (FIN DE LA ROUTE) | ENT | ↓** jusqu'à **ADD FROM MAP (AJOUT A PARTIR DE LA CARTE) | ENT**. L'Écran Cartographique apparaît avec le curseur activé.

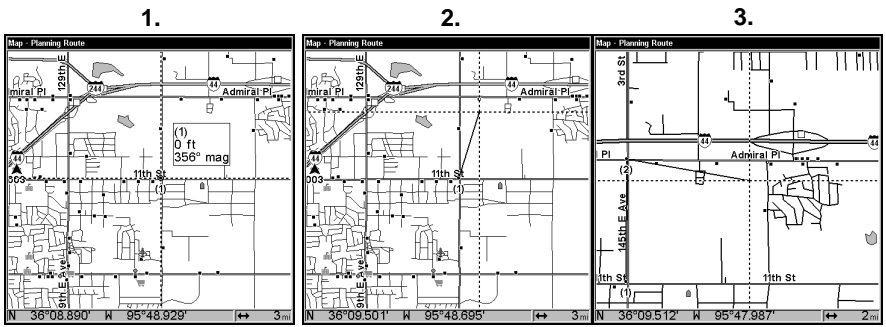


Menu de Modification d'un Itinéraire, à gauche. Menu de Modification des Points d'un Itinéraire, à droite, avec la commande d'Ajout à partir de la Carte sélectionnée.

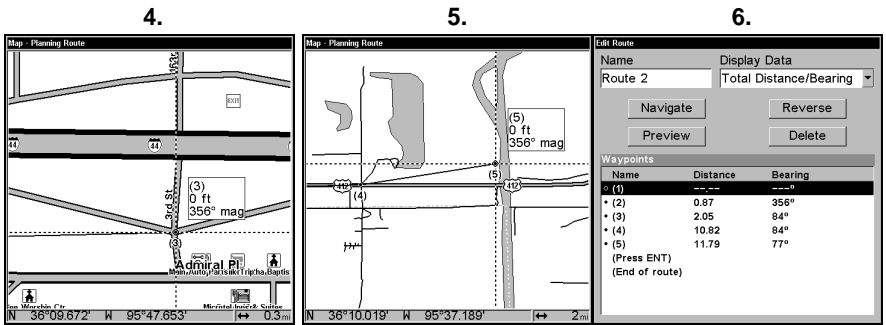
3. Utilisez les touches de Zoom et les touches fléchées pour faire défiler la carte et déplacer le curseur jusqu'à ce que le curseur soit centré à l'endroit où vous souhaitez que votre itinéraire commence. (Si vous

commencez au niveau de votre position actuelle ou à la position actuelle du curseur, vous vous trouvez donc déjà au point de départ.)

4. Fixez le premier point de repère: appuyez sur **ENT**. Dans cet exemple, nous nous sommes déplacés jusqu'à l'intersection de la 11^{ème} Rue et de la 145^{ème} E. Avenue. Notre itinéraire se termine à l'emplacement d'une zone publique de chasse située à proximité d'une rivière. (La création de cet itinéraire est illustrée dans les figures suivantes.)



Séquence de Création d'un itinéraire, de gauche à droite: Fig. 1. Premier point de repère (1) de l'itinéraire placé au niveau de l'intersection 11th St. & 145th Ave. Fig. 2. Zoom avant; déplacement du curseur au nord pour fixer le point (2) à l'intersection de 145th & de Admiral. Fig. 3. Une fois le point (2) fixé, déplacement du curseur à l'est pour marquer la bretelle d'accès à l'interstate (autoroute) avec le point de repère (3). Dans les figures 2 et 3, observez qu'une ligne élastique suit les déplacements du curseur. Cette ligne deviendra la trajectoire de l'itinéraire.



Séquence de Création d'un itinéraire, suite: Fig. 4. Point (3) fixé au niveau de la bretelle d'accès. Fig. 5. Point de repère (4) fixé à la sortie de l'autoroute donnant sur la route menant à la rivière. Le point de repère (5) conclue l'itinéraire à proximité de la zone de chasse. Fig. 6. Appuyez sur **EXIT** pour sauvegarder l'itinéraire et revenir à cet écran.

5. Déplacez le curseur jusqu'au prochain point de repère sur l'itinéraire, un endroit où vous devez tourner ou changer de direction, puis appuyez sur **ENT** pour le fixer.

6. Répétez l'étape 5, jusqu'à ce que vous atteigniez votre destination.

7. Pour sauvegarder votre itinéraire, appuyez sur **EXIT**. L'appareil revient à l'écran de Modification de l'Itinéraire, avec l'itinéraire automatiquement nommé "Route 1" et stocké dans la mémoire interne de l'appareil. (Dans notre exemple, l'itinéraire 1 existait déjà, donc l'appareil a automatiquement créé la "Route 2.")

Vous pouvez modifier l'itinéraire ou utiliser d'autres commandes, mais si vous avez terminé pour l'instant, retournez à l'écran principal en appuyant sur **EXIT | EXIT | EXIT | EXIT | EXIT**.

Effacer un Itinéraire

1. Depuis l'Écran de Navigation (**NAVIGATION PAGE**), appuyez sur **MENU | ENT**, ou depuis l'Écran Cartographique (**MAP PAGE**) appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **ROUTE PLANNING (ELABORATION DE ROUTES) | ENT**.

2. Appuyez sur **↓** jusqu'au *nom de l'itinéraire* | **ENT**.

3. Appuyez sur **↓** jusqu'à **NAVIGATE (NAVIGUER) | ENT | →** jusqu'à **DELETE (SUPPRIMER) | ENT | ←** pour **YES (OUI) | ENT**.

Astuce:

Vous pouvez également supprimer tous les itinéraires en même temps:

1. Depuis l'**ÉCRAN DE NAVIGATION**, appuyez sur **MENU | ENT** ou depuis l'**ÉCRAN CARTOGRAPHIQUE** appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **ROUTE PLANNING (ELABORATION DE ROUTES) | ENT**.

2. Appuyez sur **→** jusqu'à **DELETE ALL (EFFACER TOUTES) | ENT | ←** pour **YES (OUI) | ENT**.

Modifier le nom d'un Itinéraire

Vous pouvez, si vous le souhaitez, modifier le nom d'un itinéraire.

1. Depuis l'**ÉCRAN DE NAVIGATION**, appuyez sur **MENU | ENT** ou depuis l'**ÉCRAN CARTOGRAPHIQUE**, appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **ROUTE PLANNING (ELABORATION DE ROUTES) | ENT**.

2. Appuyez sur **↓** jusqu'au *nom de l'itinéraire* | **ENT | ENT**.

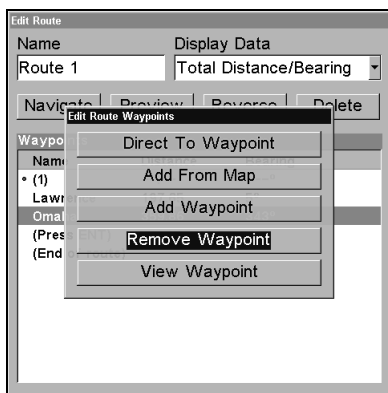
3. Appuyez sur **↑** ou sur **↓** pour changer le premier caractère, puis appuyez sur **→** pour passer au caractère suivant et répétez les mêmes étapes jusqu'à ce que le nom soit correct, puis appuyez sur **ENT**. Retournez à l'écran principal en appuyant sur **EXIT | EXIT | EXIT | EXIT**.

Modifier les Points de Repères d'un Itinéraire

Vous pouvez modifier l'itinéraire en lui ajoutant ou en lui supprimant des points.

1. Depuis l'**ECRAN DE NAVIGATION**, appuyez sur **MENU|ENT** ou depuis l'**ECRAN CARTOGRAPHIQUE** appuyez sur **MENU|MENU|↓** jusqu'à **ROUTE PLANNING (ELABORATION DE ROUTES)|ENT**.

2. Appuyez sur **↓** jusqu'au *nom de l'itinéraire*|**ENT**|**↓** jusqu'à **ROUTE WAYPOINTS LIST (LISTE DES POINTS DE ROUTE)**. Utilisez les touches **↓** et **↑** pour sélectionner un waypoint, puis appuyez sur **ENT**.



Menu de Modification des Points d'un Itinéraire.

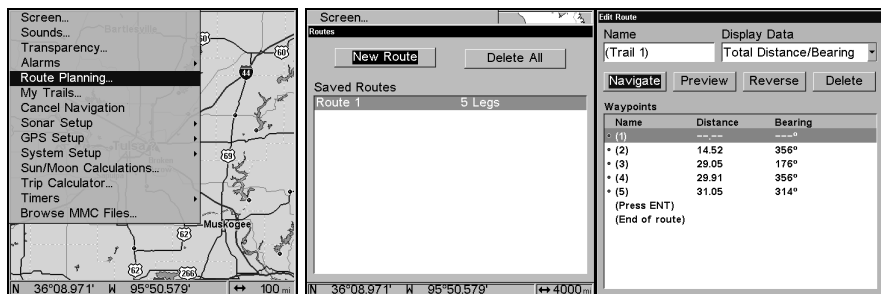
3. Utilisez les flèches **↓** et **↑** pour sélectionner une commande dans le menu de Modification des Points de l'Itinéraire et appuyez sur **ENT**. "Ajouter à partir de la Carte" vous permet d'insérer un waypoint à l'itinéraire en cliquant sur une position de la carte avec le curseur. "Ajouter Waypoint" ouvre la liste des Waypoints de façon à ce que vous puissiez insérer un waypoint appartenant à votre liste. "Supprimer Waypoint" effacera le waypoint de l'itinéraire. Enfin "Examiner le Point" vous montrera la position du waypoint en question sur la carte.

REMARQUE:

Lorsque vous ajoutez des points de repères à un itinéraire, les points insérés apparaissent sur l'itinéraire avant le point de repère que vous aurez sélectionné dans la liste. Pour insérer des points de repères à la fin d'un itinéraire, assurez-vous d'avoir sélectionné "(End of route)" avant de les ajouter.

Naviguer le long d'un Itinéraire

1. Depuis l'**ECRAN DE NAVIGATION**, appuyez sur **MENU|ENT** ou depuis l'**ECRAN CARTOGRAPHIQUE** appuyez sur **MENU|MENU|↓** jusqu'à **ROUTE PLANNING (ELABORATION DE ROUTES)|ENT**.



Commande d'Elaboration de Routes dans le Menu Principal, à gauche; Menu des Itinéraires, au centre; Menu de Modification d'un Itinéraire, à droite. La commande de Navigation est ici sélectionnée.

2. Appuyez sur ↓ pour sélectionner le *nom de l'itinéraire* | ENT | ↓ jusqu'à **NAVIGATE (NAVIGUER)** | ENT | ENT.

3. Lorsque vous arrivez à destination, annulez la commande de navigation: appuyez sur **MENU | MENU** | ↓ jusqu'à **CANCEL NAVIGATION (ANNULER NAVIGATION)** | ENT | ← pour **YES (OUI)** | ENT.

Les figures suivantes montrent ce à quoi ressemblent l'Écran de Navigation et l'Écran Cartographique lorsque vous naviguez le long d'un itinéraire.

Naviguer le long d'un Itinéraire en Sens Inverse

Voici comment ré-emprunter un itinéraire en sens inverse, depuis le dernier waypoint jusqu'au premier:

1. Depuis l'**ÉCRAN DE NAVIGATION**, appuyez sur **MENU | ENT** ou depuis l'**ÉCRAN CARTOGRAPHIQUE** appuyez sur **MENU | MENU** | ↓ jusqu'à **ROUTE PLANNING (ELABORATION DE ROUTES)** | ENT.

2. Appuyez sur ↓ pour sélectionner le *nom de l'itinéraire* | ENT | ↓ jusqu'à **NAVIGATE (NAVIGUER)** | → jusqu'à **REVERSE (INVERSER)** | ENT | ← jusqu'à **NAVIGATE (NAVIGUER)** | ENT.

3. Lorsque vous arrivez à destination, annulez la commande de navigation: appuyez sur **MENU | MENU** | ↓ jusqu'à **CANCEL NAVIGATION (ANNULER NAVIGATION)** | ENT | ← pour **YES (OUI)** | ENT.

Figure 1.

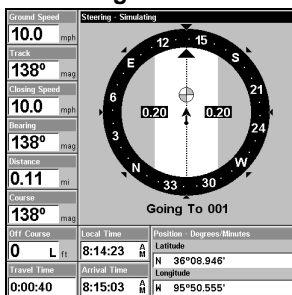


Figure 2.

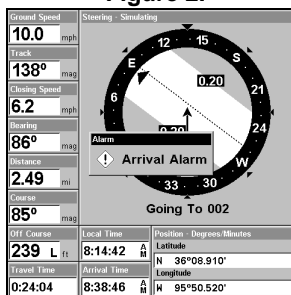


Figure 3.

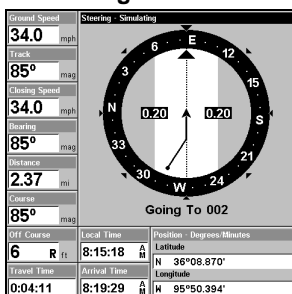
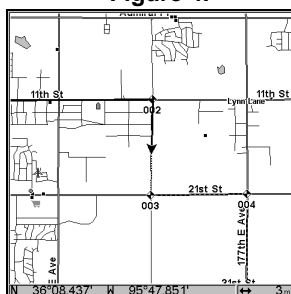


Figure 4.



Naviguer le long d'un itinéraire: la Fig. 1 illustre l'Ecran de Navigation au début d'un itinéraire, se dirigeant droit vers le premier waypoint (Wpt 1). Dans la Fig. 2, le conducteur a atteint le Wpt 1; l'alarme d'arrivée se déclenche et la flèche d'orientation de la boussole tourne pour pointer vers le Wpt 2, situé à l'est. Dans la Fig. 3 le conducteur a tourné vers l'est sur sa nouvelle trajectoire et se rend droit vers le Wpt 2, qui se trouve à 2.37 miles de distance. La Fig. 4 montre la navigation le long de l'itinéraire sur l'Ecran Cartographique. Dans cette figure, le conducteur a atteint le Wpt 2 et se trouve à mi-chemin entre les Wpts 2 et 3.

Tracés

Supprimer un Tracé

Il s'agit de la commande utilisée pour effacer ou pour supprimer un tracé: Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **MY TRAILS (MES TRACES) | ENT | ↓** jusqu'au *nom d'un tracé* | **ENT | →** jusqu'à **DELETE TRAIL (EFFACER TRACE) | ENT | ←** pour **YES (OUI) | ENT**.

Conseil:

Vous pouvez également effacer tous les tracés en même temps:

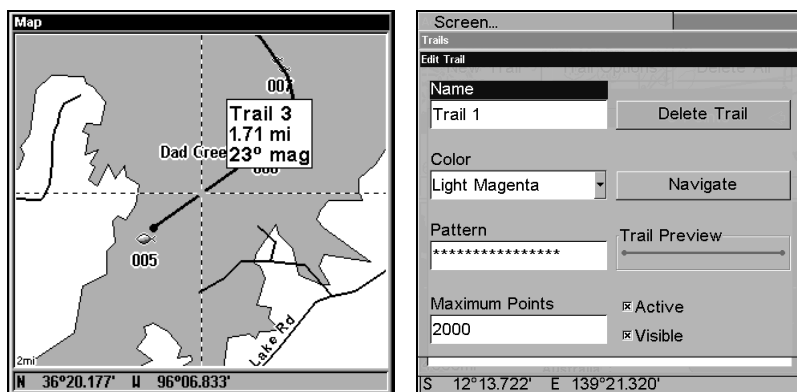
1. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **MY TRAILS (MES TRACES) | ENT**.
2. Appuyez sur **→** jusqu'à **DELETE ALL (EFFACER TOUS) | ENT | ←** pour **YES (OUI) | ENT**.

Changer le Nom d'un Tracé

Pour changer le nom d'un tracé: appuyez sur **MENU | MENU | ↓** to **MY TRAILS (MES TRACES) | ENT | ↓** jusqu'au *nom du tracé* | **ENT | ENT**. Utilisez les flèches **↑** ou **↓** pour modifier le premier caractère, puis appuyez sur **→** pour passer au caractère suivant et répétez les mêmes étapes jusqu'à ce que le nom du tracé soit correct. Appuyez sur **ENT** puis sur **EXIT | EXIT | EXIT | EXIT** pour revenir à l'écran principal.

Conseil:

Vous pouvez rapidement réouvrir le menu d'Edition d'un Tracé en sélectionnant un tracé depuis l'écran cartographique avec le curseur. Placez simplement le curseur sur le tracé et une petite fenêtre apparaîtra. Appuyez sur **WPT** et le menu d'Edition du Tracé s'ouvrira.



A gauche, tracé sélectionné par le curseur. La fenêtre apparaissant à l'écran indique la distance et l'orientation du point sélectionné sur le tracé par rapport à votre position actuelle. A droite, menu de Modification du Tracé.

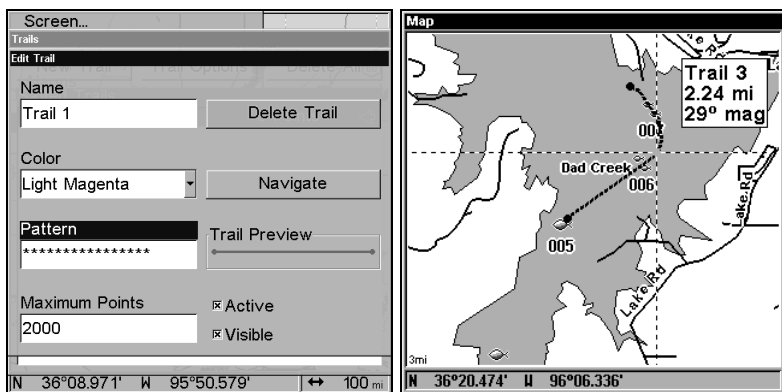
Changer la Couleur d'un Tracé

Pour changer la couleur d'un tracé: appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **MY TRAILS (MES TRACES) | ENT | ↓** jusqu'au *nom du tracé* | **ENT | ↓** jusqu'à **COLOR (COULEUR) | ENT**. Appuyez sur **↑** ou sur **↓** pour sélectionner le type de couleur, puis appuyez sur **ENT**. Appuyez sur **EXIT | EXIT | EXIT | EXIT** pour revenir à l'écran principal.

Changer le Motif d'un Tracé

Pour changer le motif d'un tracé: appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **MY TRAILS (MES TRACES) | ENT | ↓** jusqu'au *nom du tracé* | **ENT | ↓** jusqu'à **PATTERN (CIRCUIT) | ENT**. Appuyez sur **↑** ou sur **↓** pour modifier le premier caractère, puis appuyez sur **→** pour passer au caractère suivant et répétez ces éta-

pes jusqu'à ce que le motif soit celui que vous désiriez. Appuyez ensuite sur **ENT**, et **EXIT | EXIT | EXIT | EXIT** pour revenir à l'écran principal.



A gauche, Menu de Modification d'un Tracé avec l'option du Motif ici sélectionnée. A droite, affichage du tracé modifié avec un motif de type ligne pointillée.

Utilitaires

Les utilitaires sont des outils très pratiques pour vos déplacements ou pour des activités en extérieur.

Réveil

Pour accéder au menu du réveil: appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **TIMERS (CHRONOMETRES) | ENT | ↓** jusqu'à **ALARM CLOCK (REVEIL) | ENT**.

Calculateur des heures de levée et de coucher du Soleil et de la Lune

Pour accéder à ce menu: appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **SUN/MOON CALCULATIONS (CALCUL SOLEIL/LUNE) | ENT**.

Calculateur du Trajet

Pour accéder au menu du calculateur: appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **TRIP CALCULATOR (CALCULATEUR DU TRAJET) | ENT**.

Compte à Rebours

Pour accéder au menu du compte à rebours: appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **TIMERS (CHRONOMETRES) | ENT | ↓** jusqu'à **DOWN TIMER (COMPTE A REBOURS) | ENT**.

Chronomètre

Pour accéder au menu du chronomètre: appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **TIMERS (CHRONOMETRES) | ENT | ENT**.

Waypoints

Supprimer un Waypoint

Pour supprimer un waypoint depuis la liste des waypoints: appuyez sur **WPT** | **ENT** | **ENT** | **ENT** | ↓ jusqu'au *nom du waypoint* | **ENT** | ↓ jusqu'à **DELETE WAYPOINT (EFFACER WAYPOINT)** | **ENT** | ← pour **YES (Oui)** | **ENT**. Pour revenir à l'écran principal, appuyez sur **EXIT** | **EXIT**.

Pour supprimer un waypoint depuis la carte:

1. Utilisez les touches fléchées pour sélectionner le waypoint avec le curseur.
2. Appuyez sur **WPT** | → jusqu'à **DELETE WAYPOINT (EFFACER WAYPOINT)** | **ENT** | ← pour **YES (Oui)** | **ENT**. Pour revenir à l'écran principal et faire disparaître le curseur, appuyez sur **EXIT**.

Pour supprimer tous les waypoints en même temps: appuyez sur **MENU** | **MENU** | ↓ jusqu'à **SYSTEM SETUP (REGLAGE SYSTEME)** | **ENT** | ↓ jusqu'à **DELETE ALL MY WAYPOINTS (SUPPR.TOUS MES WAYPOINTS)** | **ENT** | ← pour **YES (Oui)** | **ENT**. Pour revenir à l'écran principal, appuyez sur **EXIT** | **EXIT**.

Modifier un Point de Repère (Nom, Symbole et Position)

Nom du Waypoint

Pour modifier le nom d'un waypoint:

1. Appuyez sur **WPT** | **ENT** | **ENT** | **ENT** | ↓ jusqu'au *nom du waypoint* | **ENT** | ↓ jusqu'à **EDIT WAYPOINT (EDITER WAYPOINT)** | **ENT** | **ENT**.
2. Appuyez sur ↑ ou sur ↓ pour changer le premier caractère, puis appuyez sur → pour passer au caractère suivant et répétez les mêmes étapes jusqu'à ce que le nom soit correct. Appuyez sur **ENT** puis sur **EXIT** | **EXIT** | **EXIT** | **EXIT** pour revenir à l'écran principal.

Symbole du Waypoint

Pour modifier le symbole d'un waypoint:

1. Appuyez sur **WPT** | **ENT** | **ENT** | **ENT** | ↓ jusqu'au *nom du waypoint* | **ENT** | ↓ jusqu'à **EDIT WAYPOINT (EDITER WAYPOINT)** | **ENT** | ↓ jusqu'à **CHOOSE SYMBOL (CHOISIR SYMBOLE)** | **ENT**.
2. Utilisez les touches fléchées pour sélectionner le symbole souhaité puis appuyez sur **ENT**. Pour revenir à l'écran principal, appuyez sur **EXIT** | **EXIT** | **EXIT** | **EXIT**.

Position du Waypoint

Pour modifier la position d'un waypoint:

1. Appuyez sur **WPT** | **ENT** | **ENT** | **ENT** | ↓ jusqu'au *nom du waypoint* | **ENT** | ↓ jusqu'à **EDIT WAYPOINT (EDITER WAYPOINT)** | **ENT**.

2. Latitude: appuyez sur → pour **LATITUDE|ENT**. Appuyez sur ↑ ou sur ↓ pour changer le premier caractère, puis appuyez sur → pour passer au caractère suivant et répétez les mêmes étapes jusqu'à ce que la latitude soit correcte. Appuyez sur **EXIT**.

3. Longitude: appuyez sur ↓ pour **LONGITUDE|ENT**. Appuyez sur ↑ ou sur ↓ pour changer le premier caractère, puis appuyez sur → pour passer au caractère suivant et répétez les mêmes étapes jusqu'à ce que la longitude soit correcte. Appuyez sur **EXIT**.

4. Une fois que la latitude et la longitude seront correctes, retournez à l'écran principal: appuyez sur **EXIT|EXIT|EXIT|EXIT**.

Sélectionner un Waypoint

Pour sélectionner un waypoint sur la carte (afin de vous y rendre, ou pour le modifier, etc.), utilisez les touches fléchées pour centrer le curseur sur le waypoint. Une auréole apparaîtra alors autour du waypoint.

Créer un Waypoint A Partir d'une Position Moyenne

Cette fonction permet de créer un point de repère au niveau de votre position actuelle, après avoir effectué plusieurs lectures de la position et d'en avoir fait une moyenne. Ceci augmente la précision de positionnement du waypoint en aidant à éliminer les erreurs causées par les conditions atmosphériques ainsi que par d'autres facteurs.

1. Appuyez sur **WPT|→** jusqu'à la colonne **SUBCATEGORY (SOUS-CATEGORIE)|↓** jusqu'à **NEW (NOUVEAU)|ENT**.

2 Appuyez sur ↓ ou sur ↑ jusqu'à **AVERAGE POSITION (POSITION MOYENNE)|ENT|** appuyez sur → pour **CREATE (CREER)|ENT**.

3. Attendez que l'appareil effectue la moyenne de plusieurs points pour calculer la position. (Plus le nombre de points est important, plus la précision est grande.) Lorsque le nombre désiré de points a été accumulé, appuyez sur **ENT** pour créer et sauvegarder le waypoint.

4. Le menu de Modification du Waypoint apparaît. Vous pouvez alors sauvegarder le waypoint en appuyant simplement sur **EXIT|EXIT** ou bien vous pouvez également choisir de le modifier.

Créer un Waypoint à partir d'une Position Projetée

Cette fonction permet de fixer un waypoint à un point localisé à une distance et une orientation spécifiques par rapport à une position de référence. La position de référence doit être sélectionnée parmi votre liste de waypoints, parmi les détails de la carte ou dans la liste des Centres d'Intérêts.

1. Appuyez sur **WPT|→** jusqu'à la colonne **SUBCATEGORY (SOUS-CATEGORIE)|↓** jusqu'à **NEW (NOUVEAU)|ENT**.

2. Appuyez sur ↓ jusqu'à **PROJECTED POSITION (POSITION PROJETEE)|ENT|→** pour **CREATE (CREER)|ENT**.
3. Appuyez sur → jusqu'à **CHOOSE REFERENCE (CHOISIR REFERENCE)|ENT**. Utilisez les touches ↑ et ↓ pour sélectionner un waypoint, un détail de la carte ou un Point d'Intérêt. Lorsque le point aura été sélectionné, appuyez sur **ENT** et le menu des données du Waypoint s'ouvrira. Ce menu vous proposera deux options : Réglage de la Référence ou Afficher sur la Carte. Choisissez Réglage de la Référence et appuyez sur Entrée.
4. Appuyez sur ↓ jusqu'à **DISTANCE|ENT**. Appuyez sur ↑ ou sur ↓ pour changer le premier caractère, puis appuyez sur → pour passer au caractère suivant et répétez les mêmes étapes jusqu'à ce que la distance soit correcte. Appuyez sur **ENT**.
5. Appuyez sur ↓ jusqu'à **BEARING (GISEMENT)|ENT**. Appuyez sur ↑ ou sur ↓ pour changer le premier caractère, puis appuyez sur → pour passer au caractère suivant et répétez les mêmes étapes jusqu'à ce que le gisement soit correct. Appuyez sur **ENT**.
6. Appuyez sur ↑ jusqu'à **PROJECTION|ENT**. Le menu de Modification du Waypoint apparaîtra. Vous pourrez sauvegarder le waypoint en appuyant simplement sur **EXIT|EXIT** ou bien vous pourrez choisir de le modifier. (Appuyez sur **EXIT|ENT** si vous souhaitez commencer immédiatement à naviguer vers le nouveau waypoint.)

Notes

Section 8: Réglage du Système & des Options GPS

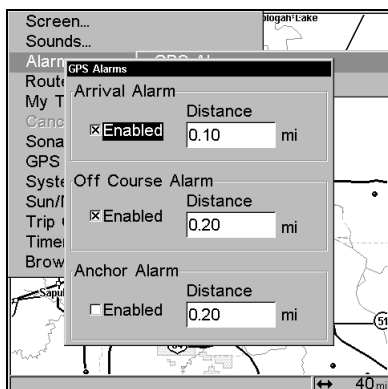
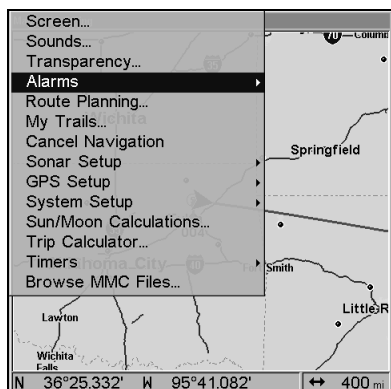
Alarmes

Cet appareil possède différentes alarmes GPS. Toutes les alarmes sont activées par défaut. Vous avez la possibilité d'activer et de désactiver les alarmes et de changer leurs réglages.

Vous pouvez régler l'alarme d'arrivée (arrival alarm) de façon à ce qu'un message d'avertissement clignote et qu'une tonalité soit émise lorsque vous franchissez une distance pré-réglée autour d'un point de repère (waypoint). Par exemple, si l'alarme d'arrivée est fixée à 0.1 mile, le message d'avertissement se mettra à clignoter lorsque vous vous trouverez dans un rayon de 0.1 mile autour du point de repère.

L'alarme d'écartement (off course alarm) vous avertit lorsque vous vous déportez vers la droite ou vers la gauche de votre trajectoire. Par exemple, si l'alarme est réglée à une distance de 0.1 mile, alors un message apparaîtra lorsque vous vous déporterez de 0.1 mile, ou plus, à droite ou à gauche de votre trajectoire.

L'alarme de mouillage (anchor alarm) se déclenche lorsque vous dérivez au-delà d'un certain périmètre. Encore une fois, en prenant la distance de 0.1 mile pour exemple, si vous êtes ancré et que votre bateau se déplace à une distance de plus de 0.1 mile, un message d'alarme apparaîtra et une tonalité sera émise.



Commande des Alarmes, à gauche; Menu des Alarmes, à droite.

Pour modifier les réglages des alarmes:

1. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **ALARMS (ALARMES) | ENT | ENT**.

2. Utilisez les flèches ↓ ou ↑ pour sélectionner la catégorie que vous souhaitez, puis appuyez sur **ENT** pour activer l'alarme (case cochée) ou pour la désactiver (case vide.)

3. Pour modifier les réglages de la distance, appuyez sur ↑ ou sur ↓ pour sélectionner la catégorie que vous désirez, puis appuyez sur **ENT** pour activer la boîte de dialogue de la distance. Utilisez les flèches ↑ ou ↓ pour changer le premier chiffre, puis appuyez sur → jusqu'au caractère suivant et répétez les mêmes étapes jusqu'à ce que la distance soit correcte.

4. Lorsque vous avez terminé tous vos réglages, retournez à l'écran principal en appuyant plusieurs fois sur **EXIT**.

REMARQUES IMPORTANTES CONCERNANT LES ALARMES:

Anchor Alarm – L'alarme de mouillage peut se déclencher même lorsque vous vous tenez immobile. Cela arrive généralement lorsque vous utilisez de très petites distances de déclenchement (inférieures à 0,05 mile/ 0,08km).

Arrival Alarm – Si vous fixez la distance de l'alarme d'arrivée à un petit nombre et que vous suivez un itinéraire (reportez-vous au thème "Naviguer le long d'un Itinéraire"), l'appareil peut ne pas afficher d'informations de navigation pour se rendre au prochain point de repère quand vous arrivez au premier, car vous n'êtes peut être pas en mesure de vous rapprocher suffisamment du premier point de repère pour que l'alarme d'arrivée se déclenche.

Recherche Automatique des Satellites

Pour se verrouiller aux satellites, le récepteur GPS doit connaître sa position immédiate, l'heure et la date UTC. (L'altitude est également utile à l'équation, mais elle est rarement nécessaire à la détermination d'une position.) Le récepteur a besoin de ces données de façon à pouvoir calculer quels satellites *devraient* être en vue. Il ne recherche ensuite *que* ces satellites.

Lorsque votre récepteur GPS est mis sous tension pour la première fois, il ne connaît ni votre position ni l'altitude à laquelle vous vous trouvez. Il connaît cependant l'heure et la date UTC puisqu'elles ont été programmées à l'usine et qu'une horloge interne fonctionne même lorsque l'appareil est éteint. (Si l'heure et/ou la date sont incorrectes, vous pouvez les régler en utilisant le menu "Set Local Time / Réglage de l'Heure Locale".)

L'appareil commence à rechercher les satellites en utilisant les données qu'il a acquises la dernière fois qu'il a été allumé. C'était probablement à l'usine. Puisqu'il est quasiment certain que vous ne vous trouvez pas à l'usine, l'appareil recherche très probablement les mauvais satellites.

S'il ne retrouve pas les satellites qu'il recherche au bout d'environ une minute, l'appareil passe en mode de Recherche Automatique (Auto Search). Le récepteur recherche alors *n'importe quels* satellites dans le ciel. Du fait d'une technologie avancée, la durée de la recherche automatique s'est sensiblement réduite depuis les débuts du GPS.

Une fois que l'appareil s'est aligné aux bons satellites, il lui faudra moins d'une minute pour retrouver votre position la prochaine fois que vous l'allumerez, à condition que vous ne vous soyez pas déplacé de plus de 160 km environ de votre dernière position.

Visualiser les Fichiers MMC et l'espace libre disponible

Pour visualiser les Fichiers MMC:

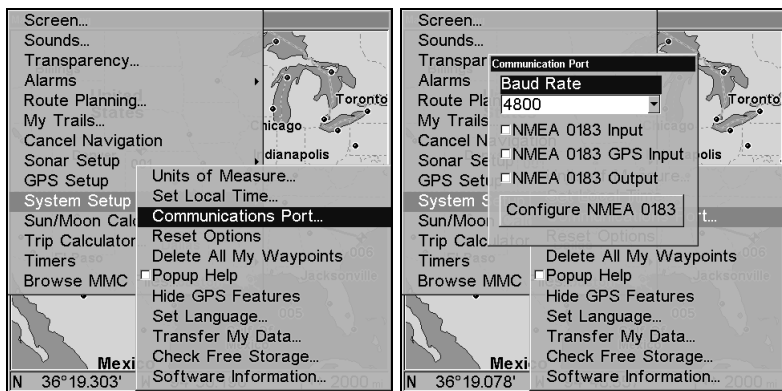
Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **BROWSE MMC FILES (PARCOURIR FICHIERS MMC) | ENT.**



Explorateur des Fichiers MMC.

Configuration du Port Com

L'appareil possède un port de communication compatible NMEA 0183 version 2.0, ou port com. Le menu Com Port, accessible depuis le Menu de Réglage du Système, vous permet de configurer le port de communication afin de pouvoir envoyer des données à d'autres périphériques électroniques, tel que vers un pilote automatique. Le port com peut être utilisé pour le transfert de données NMEA ou SiRF Binaires.



Menus de réglage du Port Com.

Pour des informations concernant la connexion et le branchement à un autre périphérique, reportez-vous à la page 35. Pour obtenir de l'aide afin de configurer l'appareil pour qu'il communique avec d'autres périphériques, contactez l'usine; les numéros de téléphone du service clientèle se trouvent à la fin de ce manuel.

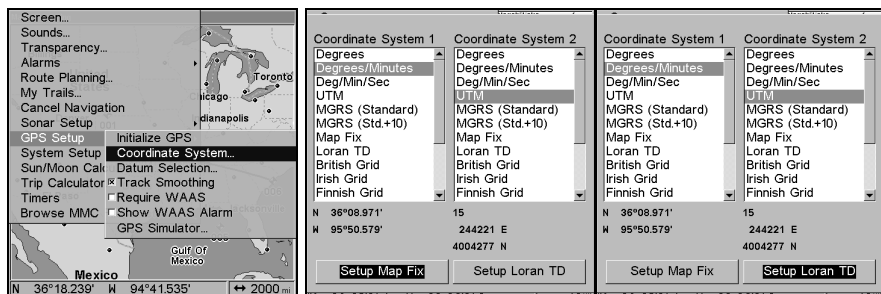
Configuration NMEA

Vous pouvez configurer l'appareil de façon à ce qu'il utilise des phrases NMEA spécifiques.

1. Appuyez sur **MENU|MENU|↓** jusqu'à **SYSTEM SETUP (REGLAGE SYSTEME)|ENT**.
2. Appuyez sur **↓** jusqu'à **COMMUNICATIONS PORT (PORT DE COMMUNICATIONS)|ENT|↓** jusqu'à **CONFIGURE NMEA (PARAMETRAGE NMEA)|ENT**.
3. Un menu apparaît affichant les codes des phrases NMEA disponibles. Une case cochée signifie que le code est utilisé. Utilisez les flèches **↑ ↓ → ←** pour sélectionner un code, puis appuyez sur **ENT** pour le désactiver. (Appuyez à nouveau sur **ENT** pour cocher la case et activer un code.)
4. Lorsque les codes désirés ont été activés ou désactivés, appuyez sur **EXIT|EXIT|EXIT|EXIT** pour revenir à l'écran principal.

Sélection du Système de Coordonnées

Le Menu Coordinate System (Système de Coordonnées) vous permet de sélectionner le système de coordonnées à utiliser lorsque des coordonnées de position sont affichées ou entrées dans l'appareil.



Menus de changement du système de coordonnées utilisé pour afficher les positions.

Pour accéder au Menu de Sélection du Système de Coordonnées:

1. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **GPS SETUP (REGLAGE GPS) | ENT.**
2. Appuyez sur **↓** jusqu'à **COORDINATE SYSTEM (SYSTEME DE COORDONNEES) | ENT.**

Cet appareil peut afficher une position en degrés (36.14952°); degrés, minutes et millièmes de minute (36° 28.700'); ou degrés, minutes, secondes et dizaines de seconde (36° 28' 40.9"). Il peut également afficher la position en: UTM (Projection Universelle Transverse de Mercator); MGRS (Standard); MGRS (Standard + 10); Map Fix; Loran TD; systèmes de quadrillage Anglais, Irlandais, Finlandais, Allemand, Néozélandais, Suédois, Suisse, Taiwanais, Grec et Militaire.

Le quadrillage UTM apparaît sur les cartes USGS. Ce système divise la Terre en 60 zones, de 6 degrés de longitude chacune.

Les grilles Anglaise, Irlandaise, Finlandaise, Allemande, Néozélandaise, Suédoise, Suisse, Taiwanaise et Grecque représentent les systèmes nationaux de coordonnées utilisés uniquement dans leur pays respectif. Pour utiliser ces systèmes, vous devez vous trouver dans les pays qui les utilisent. Cet appareil choisira pour vous le système géodésique correspondant à la grille que vous avez sélectionnée. Reportez-vous au paragraphe sur la Sélection du Système Géodésique pour plus d'informations.

Le Système de Coordonnées Militaire (MGRS) utilise deux sortes différentes de réseaux de quadrillage, qui sont désignées par les noms MGRS standard et MGRS standard + 10. Votre position et votre référentiel déterminent lequel des deux doit être utilisé. Si vous utilisez le MGRS standard, et que votre position est significativement décalée, alors essayez d'utiliser l'autre.

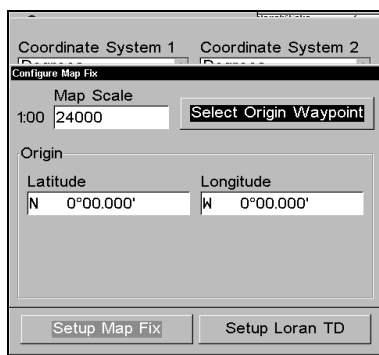
REMARQUE: Lorsque le format de la position est modifié, cela affecte la façon dont toutes les positions sont affichées sur tous les écrans. Ceci inclut également les waypoints.

tude/longitude doivent être parallèles aux bords de la carte. Les lignes des cartes USGS sont parallèles, d'autres ne le sont peut être pas. De plus, ce système fonctionne mieux avec des cartes à petite échelle, telle qu'à 1:24 000.) La position de référence peut se trouver n'importe où sur la carte, mais plus elle sera près de votre position, plus les nombres avec lesquels vous devrez travailler seront petits.

Une fois que vous aurez fixé une position de référence, vous pourrez la sauvegarder en tant que waypoint. Reportez-vous à la section concernant les waypoints pour obtenir des informations sur leur sauvegarde. Sauvegardez la position de référence en tant que waypoint. Revenez ensuite à l'écran principal.

1. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **GPS SETUP (REGLAGE GPS) | ENT**.
2. Appuyez sur **↓** jusqu'à **COORDINATE SYSTEM (SYSTEME DE COORDONNEES) | ENT**.
3. Appuyez sur **↓** jusqu'à **SETUP MAP FIX (REGLAGE DU POINT DE REFERENCE) | ENT**.

L'écran ci-dessous apparaîtra, avec l'option **MAP SCALE (ECHELLE CARTOGRAPHIQUE)** présélectionnée. Appuyez sur **ENT** et entrez l'échelle de la carte. On la trouve généralement au haut de la carte papier. Elle se présente sous la forme d'un rapport, par exemple 1:24000. Appuyez sur **EXIT** et l'appareil retournera à l'écran de configuration de la position cartographique.



Paramétrez un map fix de façon à ce que l'appareil puisse retrouver votre position sur un plan imprimé ou une carte topographique.

Appuyez sur **→** jusqu'à **SELECT ORIGIN (CHOIX D'ORIGINE) | ENT | ENT | ENT** pour ouvrir la liste des waypoints. Sélectionnez le waypoint que vous aurez sauvegardé comme point de référence et appuyez sur **ENT**. L'appareil affichera un écran d'informations concernant le waypoint et la commande **SET AS ORIGIN (UTILISER COMME ORIGINE)** sera sélectionnée; appuyez sur **ENT** et l'appareil retournera au menu de Configuration du Calcul de la Position Enfin, appuyez sur **EXIT** pour sortir du menu. A présent, appuyez sur **↑** jusqu'à **COORD SYSTEM (SYSTEME DE COORDON-**

NEES)|ENT, sélectionnez **MAP FIX (POINT DE REFERENCE)** dans la liste et appuyez sur **ENT|EXIT**. Toutes les informations de position seront à présent affichées sous forme de distance par rapport au point de référence que vous aurez choisi.

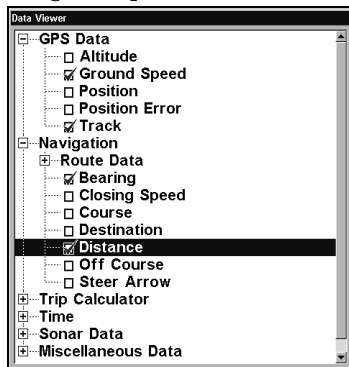
Personnaliser les Affichages

Chaque type d’Affichage, excepté l’affichage de la Carte Plein Ecran (Ecran Cartographique), possède des boîtes de données personnalisables fournissant des informations à l’écran en continu.

Les données disponibles sur votre appareil sont divisées en catégories dans l’Afficheur des Données. Ces catégories comprennent les Données GPS, les Données de Navigation, un Calculateur de Trajet, l’Heure, les Données du Sondeur et des Données Diverses. Vous pouvez sélectionner des données depuis n’importe laquelle de ces catégories pour les afficher dans n’importe quelle fenêtre sélectionnée – l’arrangement en diverses catégories a pour seul but de faciliter votre recherche.

Pour changer l’information affichée dans une boîte de données:

Depuis le type d’Affichage que vous souhaitez modifier, appuyez sur **MENU|↓** jusqu’à **CUSTOMIZE (PERSONNALISER)|ENT**. Le nom de l’une des boîtes de données se met à clignoter, indiquant qu’elle est pour l’instant la fenêtre sélectionnée. Appuyez sur **ENT** pour modifier le contenu de cette fenêtre ou utilisez les touches **↑, ↓, →** ou **←** pour en sélectionner une autre, puis appuyez sur **ENT**. Vous verrez s’afficher une série de catégories accompagnées de signes "+" ou "-". Une catégorie accompagnée d’un signe "+" est *extensible*, ce qui signifie que son contenu est caché.



Menu de Configuration, avec les catégories "GPS Data" et "Trip Calculator" ici affichées en détail.

En sélectionnant le nom d’une catégorie et en appuyant sur **ENT**, vous pourrez visualiser son contenu, et ainsi choisir l’une des données qu’elle contient. Une catégorie ouverte (c’est-à-dire accompagnée d’un signe "-") peut être refermée. Sélectionnez simplement son nom et appuyez sur **ENT**.

Ouvrez n'importe quelle catégorie pouvant contenir des données que vous souhaitez afficher. Puis appuyez sur ↓ ou sur ↑ pour sélectionner un type de donnée. Une fois le nouveau type de données sélectionné, appuyez sur **ENT** pour qu'il remplace le contenu de la fenêtre que vous souhaitez modifier, puis appuyez sur **EXIT**. Vous pouvez à présent modifier une autre boîte de données. Lorsque vous aurez terminé vos réglages, appuyez de nouveau sur **EXIT** pour sortir de la commande de Personnalisation, et tout intitulé d'une boîte de données cessera immédiatement de clignoter.

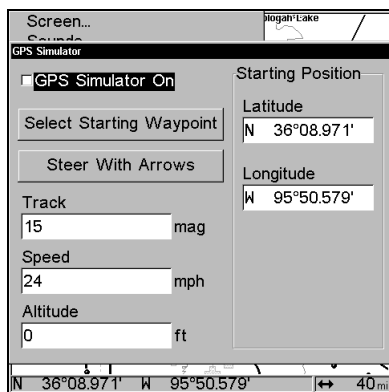
Chaque type d'Ecran possède un nombre limité de boîtes de données. Vous ne pouvez pas les désactiver ou en ajouter de nouvelles.

Simulateur GPS

Le simulateur GPS vous permet d'utiliser votre appareil comme si vous vous trouviez en extérieur et que vous alliez quelque part. C'est une très bonne façon de vous familiariser avec votre appareil. Vous pouvez fixer la position de départ en entrant sa latitude/longitude (Starting Position) ou à partir d'un waypoint pré-enregistré, d'un lieu cartographié ou d'un POI. Vous pouvez diriger votre déplacement et changer votre vitesse sur la carte en utilisant les touches fléchées (Commande **STEER WITH ARROWS (BARRER EN SUIVANT LES FLECHES)**) ou en réglant votre orientation et votre vitesse dans les fenêtres prévues à cet effet sur l'écran du simulateur.

Pour accéder au Simulateur GPS:

1. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **GPS SETUP (REGLAGE GPS) | ENT**.
2. Appuyez sur ↓ jusqu'à **GPS SIMULATOR (SIMULATEUR GPS) | ENT**. Le menu du Simulateur GPS apparaît.



Menu du Simulateur GPS.

Effectuez les réglages que vous désirez, puis activez le simulateur en sélectionnant la commande **GPS SIMULATOR ON (SIMULATEUR ACTIVE)** et en appuyant sur **ENT**. Appuyez sur **EXIT|EXIT|EXIT** pour sortir du menu. Un message apparaîtra et une tonalité sera émise par moment, pour vous rappeler que le simulateur est activé. Pour désactiver le simulateur, répétez les étapes décrites ci-dessus ou éteignez l'appareil.

En mode de simulation, vous pouvez appuyez sur **EXIT** pour effacer les fenêtres d'orientation et de vitesse. Cela vous permettra d'utiliser le curseur. Pour faire réapparaître les fenêtres d'orientation et de vitesse, retournez au menu du Simulateur GPS, sélectionnez la commande **STEER WITH ARROWS (BARRER SUIVANT LES FLECHES)**, appuyez sur **ENT**, puis appuyez sur **EXIT|EXIT|EXIT** pour revenir à l'écran principal.

Simuler une Navigation le long d'un Tracé ou d'un Itinéraire

En mode de Simulation, votre appareil peut automatiquement suivre un tracé ou un itinéraire sans direction manuelle si vous suivez ces étapes:

1. Depuis l'Ecran Cartographique, allez dans le menu du simulateur. Choisissez une **STARTING POSITION (POSITION DE DEPART)** se trouvant au début ou à proximité du début de votre tracé/itinéraire. Entrez une orientation (**TRACK/TRACE**) approximative (en degrés) qui vous orientera en direction du début de votre tracé/itinéraire.
2. Réglez la vitesse **VITESSE/SPEED** à zéro. Sélectionnez la commande **STEER WITH ARROWS (BARRER EN SUIVANT LES FLECHES)** et appuyez sur **ENT**, ce qui activera le simulateur et vous fera revenir à l'Ecran Cartographique.
3. Commencez à vous déplacer le long du tracé/itinéraire. (Si vous êtes suffisamment proche du premier waypoint, l'alarme d'arrivée se déclenchera dès que la navigation commencera. Appuyez sur **EXIT** pour l'éteindre.) Lorsque la navigation commencera, appuyez sur **↑** pour augmenter la vitesse.
4. Appuyez sur **EXIT** pour effacer les fenêtres d'orientation et de vitesse. L'appareil se "dirigera" à présent automatiquement le long du tracé ou de l'itinéraire. Lorsque vous atteindrez votre "destination", annulez la navigation comme vous le feriez en mode normal.

Conseil:

Vous pouvez choisir n'importe quelle position sur la carte pour commencer votre simulation en utilisant la commande d'Initialisation du GPS. Celle-ci fait croire à votre appareil que vous vous trouvez à la position que vous sélectionnez. Reportez-vous au paragraphe suivant pour plus d'informations.

Masquer les Caractéristiques GPS

S'il n'y a pas de module antenne/récepteur GPS relié à votre appareil, les menus et les fonctions du GPS peuvent être masqués à l'aide de cette commande. Elle est désactivée par défaut, vous permettant de passer du Sonar au GPS quand vous le souhaitez. Pour masquer les caractéristiques du GPS:

Appuyez sur **MENU|MENU|↓** jusqu'à **SYSTEM SETUP (REGLAGE SYSTEME) | ENT | ↓** jusqu'à **HIDE GPS FEATURES (MASQUE FONCTIONS Gps) | ENT**. Les menus et les affichages GPS sont à présent masqués.

Pour restaurer les fonctions du GPS, appuyez sur **MENU|MENU|↓** jusqu'à **SHOW GPS FEATURES (AFFICHE CARACTERISTIQUES Gps) | ENT**. Les menus et les affichages GPS seront de nouveau disponibles.

Initialisation du GPS

Cette commande est pratique lorsque vous utilisez le simulateur. (Consultez le paragraphe concernant le *Simulateur GPS*.) En mode de simulation, cette commande fait fonctionner l'appareil comme si vous vous trouviez à une position différente de celle à laquelle vous êtes réellement. Par exemple, vous et votre appareil pouvez vous trouver à Kansas City, tout en vous exerçant à la navigation en vous trouvant soit disant sur l'océan à proximité de Islamorada, en Floride.

1. Appuyez sur **MENU|MENU|↓** jusqu'à **GPS SETUP (REGLAGE Gps) | ENT | ENT**.
2. Un message apparaît, vous demandant de placer votre curseur à proximité de la position voulue et d'appuyer sur **ENT**.
3. Après un court instant, la flèche marquant votre position apparaîtra sur la carte à l'emplacement que vous aurez sélectionné avec le curseur. L'appareil considèrera cet emplacement comme étant la dernière position connue jusqu'à ce que celle-ci soit changée lors du verrouillage satellite ou à l'occasion d'une nouvelle simulation.

Zoom Automatique

Ce récepteur possède un dispositif de zoom automatique qui réduit considérablement le nombre de manœuvres à effectuer au clavier comparativement à la plupart des autres marques de récepteurs GPS. Ce dispositif fonctionne conjointement aux dispositifs de navigation.

Tout d'abord, dirigez-vous vers un point de repère. (Reportez-vous à la section concernant les waypoints pour plus d'informations.) Avec le mode de zoom automatique activé, l'appareil effectuera un zoom arrière pour que l'intégralité de votre trajet soit affichée, depuis votre position

actuelle jusqu'à votre destination. Puis au cours de votre déplacement, l'appareil effectuera automatiquement des zooms avant— une portée de zoom à la fois— pour suivre votre progression tout en gardant toujours votre destination affichée à l'écran.

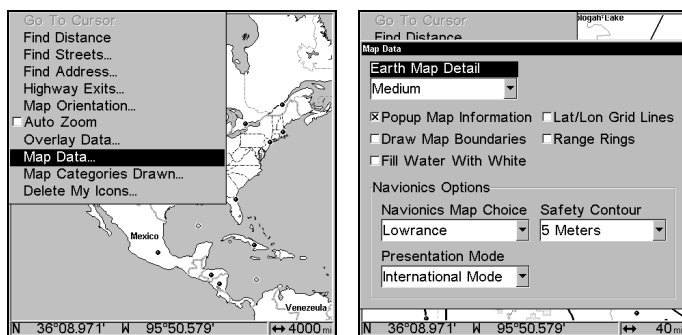
Pour activer ce dispositif, depuis l'**ECRAN CARTOGRAPHIQUE (MAP PAGE)**, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **AUTO ZOOM (ZOOM AUTOMATIQUE)** | **ENT** | **EXIT**. Répétez ce processus pour désactiver la fonction.

Données Cartographiques

Ce menu vous permet de désactiver la carte, si vous le désirez, (ce qui transforme l'écran cartographique en traceur GPS); il permet également d'activer ou de désactiver les fenêtres d'identification; de dessiner les limites de la carte ou les cadres autour des zones de détails; et de faire apparaître les eaux en blanc. Vous pouvez également activer ou désactiver les données de superposition de la carte, qui permettent l'affichage du quadrillage des latitudes et des longitudes ou des cercles de distance sur la carte. Ce menu vous permet également de sélectionner les Cartes Navionics; pour plus d'instructions, reportez-vous à la partie concernant les *Graphiques Navionics* se trouvant plus loin dans cette section.

Pour accéder aux Données Cartographiques:

1. Depuis l'Ecran Cartographique, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **MAP DATA (DONNEES CARTOGRAPHIQUES)** | **ENT**.



Menu de l'Ecran Cartographique, à gauche, Menu des Données Cartographiques, à droite.

Afficher les Données Cartographiques

Depuis l'Ecran Cartographique, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **MAP DATA (DONNEES CARTOGRAPHIQUES)** | **ENT**. Appuyez sur **ENT** pour entrer dans la liste **EARTH MAP DETAIL (DETAIL DE LA CARTE TERRESTRE)**, et choisissez la quantité de détails que vous désirez, depuis Off (l'appareil fonctionnera alors comme un traceur GPS) jusqu'à High (Elevé). Une fois l'option réglée, appuyez sur **EXIT** pour retourner à l'écran principal.

Fenêtres d'Information

Depuis l'Ecran Cartographique, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **MAP DATA (DONNEES CARTOGRAPHIQUES)** | **ENT**. Appuyez sur ↓ jusqu'à **POPUP MAP INFO (INFO CARTOGRAPHIQUE CONTEXTUELLE)**. Lorsque l'option est sélectionnée, appuyez sur **ENT** pour cocher la case qui lui correspond (activation) ou pour la désactiver. Une fois que l'option est réglée, appuyez sur **EXIT** | **EXIT** pour retourner à l'écran principal.

Limites de la Carte

Depuis l'Ecran Cartographique, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **MAP DATA (DONNEES CARTOGRAPHIQUES)** | **ENT**. Appuyez sur ↓ jusqu'à **DRAW MAP BOUNDARIES (LIMITES CARTES)**. Lorsque l'option est sélectionnée, appuyez sur **ENT** pour cocher la case qui lui correspond (activation) ou pour la désactiver. Une fois que l'option est réglée, appuyez sur **EXIT** | **EXIT** pour retourner à l'écran principal.

Afficher les Eaux en Blanc

Depuis l'Ecran Cartographique, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **MAP DATA (DONNEES CARTOGRAPHIQUES)** | **ENT**. Appuyez sur ↓ jusqu'à **FILL WATER WITH WHITE (PASSER EN BLANC L'EAU)**. Lorsque l'option est sélectionnée, appuyez sur **ENT** pour cocher la case qui lui correspond (activation) ou pour la désactiver. Une fois que l'option est réglée, appuyez sur **EXIT** | **EXIT** pour retourner à l'écran principal.

Données de Superposition (Cercles de Distance; Quadrillage Lat/Long)

La carte peut être personnalisée avec quatre portées d'anneaux et/ou avec des grilles qui divisent le traceur en segments égaux en latitude et en longitude.

Les anneaux sont pratiques pour estimer visuellement des distances sur la carte. Les diamètres des anneaux sont basés sur la portée de zoom actuelle. Par exemple: avec une portée de zoom de 100 miles, l'écran affichera deux cercles ayant pour centre votre position actuelle. Le cercle le plus large touchant les bords de l'écran aura un diamètre de 100 miles (même valeur que la portée). Le cercle le plus petit aura un diamètre de 50 miles (toujours la moitié de la portée du zoom.)

La distance séparant votre position actuelle du plus petit cercle (égale au rayon du cercle) sera de 25 miles (toujours $\frac{1}{4}$ de la portée du zoom.) Avec les touches fléchées et le curseur, vous pouvez vous déplacer sur la carte pour visualiser les troisième et quatrième cercles. Dans cet exemple, la distance jusqu'au troisième cercle serait de 75 miles et celle jusqu'au quatrième cercle serait de 100 miles depuis votre position.

Pour activer les anneaux: Depuis l'Ecran Cartographique, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **MAP DATA (DONNÉES CARTOGRAPHIQUES)** | **ENT**. Appuyez sur ↓ jusqu'à **RANGE RINGS (CERCLES DE DISTANCE)**. Lorsque l'option est surlignée, appuyez sur **ENT** pour cocher la case qui lui correspond (activation) ou pour la désactiver. Une fois que l'option est réglée, appuyez sur **EXIT** | **EXIT** pour revenir à l'écran principal.

Pour activer le quadrillage: Depuis l'Ecran Cartographique, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **MAP DATA (DONNÉES CARTOGRAPHIQUES)** | **ENT**. Appuyez sur ↓ jusqu'à **LAT/LON GRID LINES (LIGNES DE GRILLE LAT/LON)**. Lorsque l'option est surlignée, appuyez sur **ENT** pour cocher la case qui lui correspond (activation) ou pour la désactiver. Une fois que l'option est réglée, appuyez sur **EXIT** | **EXIT** pour revenir à l'écran principal.

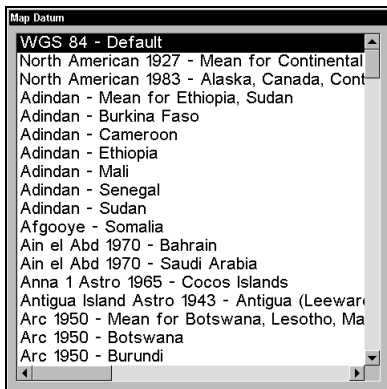
Sélection du Système Géodésique

Les cartes et les graphiques sont basés sur un relevé de la zone qu'ils couvrent. Ces relevés sont appelés "Datums" (systèmes géodésiques). Les cartes qui sont créées à partir de différents systèmes géodésiques montreront la même latitude/longitude à des endroits légèrement différents.

Tous les systèmes géodésiques possèdent un nom. Le système GPS est basé sur le système géodésique appelé WGS-84 qui couvre le monde entier. D'autres systèmes géodésiques peuvent également couvrir le monde entier, ou n'en couvrir seulement qu'une partie. Par défaut, votre position est affichée dans le référentiel WGS-84. Cependant, l'appareil peut également afficher votre position en utilisant l'un des 191 différents systèmes géodésiques qu'il vous propose. Ces différents systèmes géodésiques peuvent être sélectionnés parmi une liste; pour changer de système géodésique:

1. Appuyez sur **MENU** | **MENU** | ↓ jusqu'à **GPS SETUP (REGLAGE GPS)** | **ENT** | ↓ jusqu'à **DATUM SELECTION (SELECTION DU SYSTEME GEODESIQUE)** | **ENT**.
2. Utilisez les flèches ↓ ou ↑ pour sélectionner le référentiel que vous souhaitez, puis appuyez sur **ENT**.
3. Pour revenir à l'écran principal, appuyez sur **EXIT** | **EXIT**.

Une liste des systèmes géodésiques utilisés par cet appareil se trouve à la fin de ce manuel.



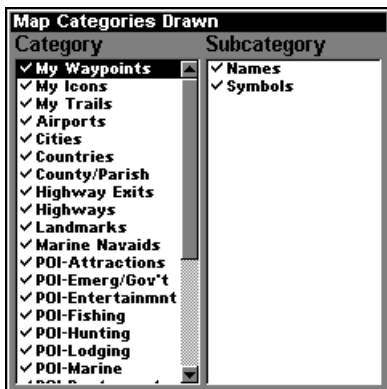
Menu du Système Géodésique.

Sélection des Catégories de Détails Cartographiques

Ce menu détermine quels détails doivent être affichés à l'écran. Ceci inclue: les waypoints, les tracés, les icônes, les villes, les autoroutes, etc. Vous pouvez choisir d'activer ou de désactiver chacun de ces détails, personnalisant ainsi la carte selon vos besoins.

Pour accéder au menu de sélection:

1. Depuis l'Ecran Cartographique, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **MAP CATEGORIES DRAWN (CATEGORIES CARTO AFFICHEES)** | **ENT**.
2. Appuyez sur ↑ ou sur ↓ pour sélectionner une catégorie ou appuyez sur → puis sur ↑ ou ↓ pour sélectionner une sous-catégorie. Appuyez sur **ENT** pour désactiver (non cochée) ou activer (cochée) le ou les détails de votre choix.
3. Pour revenir à l'écran principal, appuyez sur **EXIT** | **EXIT**.

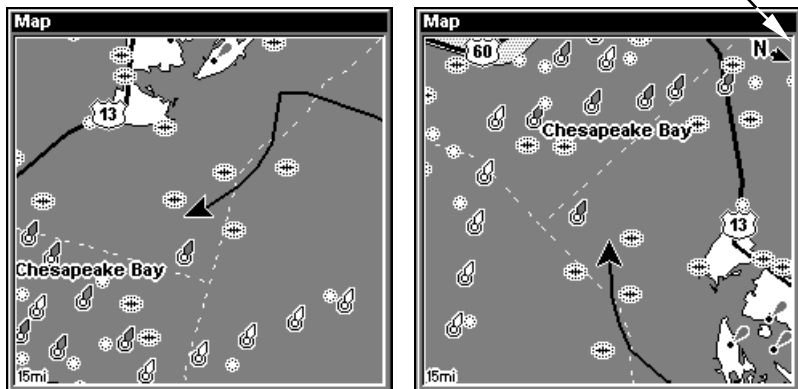


Menu d'Affichage des Catégories de détails Cartographiques.

Orientation de la Carte

Par défaut, ce récepteur affiche toujours la carte avec le nord situé en haut de l'écran. C'est comme cela que la plupart des cartes et des plans sont imprimés sur papier.

En mode Track Up, la carte affiche un "N" et une flèche pour indiquer le nord.



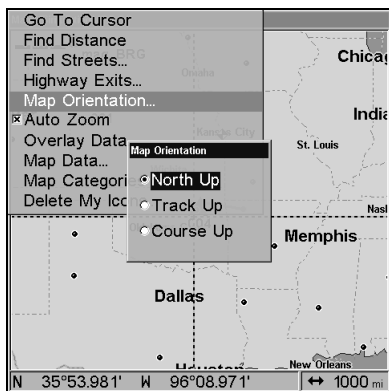
La carte est orientée avec le nord vers le haut, à gauche, et avec la trajectoire vers le haut, à droite.

Ce type d'orientation est utile lorsque vous vous déplacez droit vers le nord. Ce que vous voyez à votre gauche correspond au côté gauche de la carte, et ce que vous voyez à votre droite correspond au côté droit de la carte, et ainsi de suite. Cependant, si vous prenez une autre direction, la carte ne s'aligne alors plus avec ce que vous visualisez autour de vous.

Pour corriger ce problème, un mode de track-up (trajectoire vers le haut) fait pivoter la carte à chaque fois que vous tournez. Ainsi, ce que vous visualisez sur le côté gauche de la carte se trouve toujours à votre gauche dans la réalité, et ainsi de suite.

Une autre option est celle du mode course-up, qui permet à la carte de garder la même orientation que l'orientation initiale, pointant ainsi toujours vers votre waypoint de destination (azimut). Quand l'un des deux modes (track-up ou course-up) est activé, un "N" s'affiche sur la carte pour vous aider à retrouver le Nord.

Pour modifier l'orientation de la carte: depuis l'Ecran Cartographique, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **MAP ORIENTATION (ORIENTATION DE LA CARTE)** | **ENT**. Appuyez sur ↑ ou sur ↓ pour sélectionner le mode que vous souhaitez, puis appuyez sur **ENT**. Pressez **EXIT** | **EXIT** pour revenir à l'écran principal.



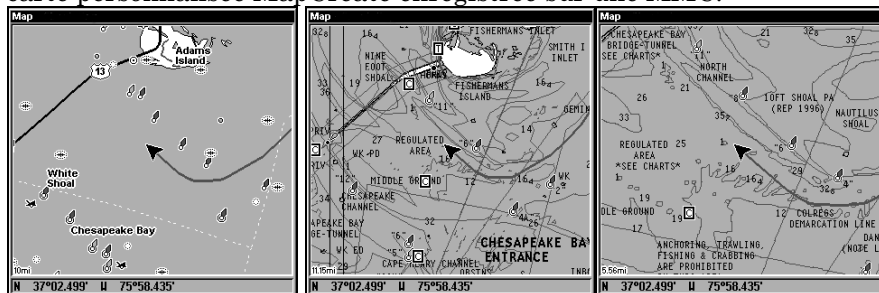
Menu de l'Ecran Cartographique, à gauche, Menu d'Orientation de la Carte avec l'option d'orientation North Up (Nord en haut) sélectionnée.

REMARQUE:

Avec les modes North Up (Nord en Haut) et Course Up (Route en haut), la flèche représentant votre position actuelle apparaît au centre de l'écran. En mode Track Up (Trace en haut), la flèche de position apparaît centrée dans la partie inférieure de l'écran.

Graphiques Navionics®

Votre appareil peut afficher des graphiques électroniques Navionics® enregistrés sur des MMCs. Ils fonctionnent exactement comme une carte personnalisée MapCreate enregistrée sur une MMC.



A gauche, entrée dans la Baie de Chesapeake sur une carte personnalisée MapCreate 6, avec une portée de zoom de 10 miles. Au milieu, même position mais sur un graphique Navionics avec une portée de zoom de 11,5 miles, et à droite, avec une portée de 5,56 miles.

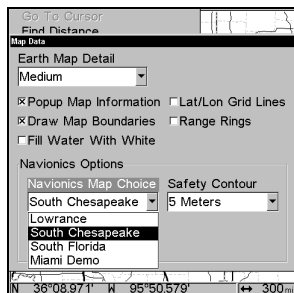
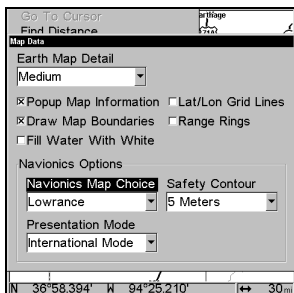
Pour afficher un graphique Navionics:

1. Installez la cartouche MMC Navionics dans le compartiment de la carte mémoire et allumer l'appareil. (Pour des instructions complètes d'installation, reportez-vous à la Sec. 2.)

AVERTISSEMENT:

Vous ne devriez jamais formater la cartouche MMC contenant votre graphique Navionics. Le formatage de la MMC effacera définitivement le graphique enregistré sur votre cartouche.

2. Depuis l'Ecran Cartographique, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **MAP DATA (DONNEES CARTOGRAPHIQUES)** | **ENT** | ↓ jusqu'à **NAVIONICS MAP CHOICE (CHOISIR LES CARTES NAVIONICS)** | **ENT**. Utilisez les touches ↑ ou ↓ pour sélectionner le *Nom d'une Carte*, puis appuyez sur **ENT** | **EXIT** | **EXIT**.



A gauche, menu des Données Cartographiques avec l'option du choix des cartes Navionics ici sélectionnée. A droite, le graphique intitulé South Chesapeake a été sélectionné dans la liste des choix proposés.

3. Pour désactiver un graphique Navionics, depuis l'Ecran Cartographique, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **MAP DATA (DONNEES CARTOGRAPHIQUES)** | **ENT** | ↓ jusqu'à **NAVIONICS MAP CHOICE (CHOISIR LES CARTES NAVIONICS)** | **ENT**. Utilisez les touches ↑ ou ↓ pour sélectionner **LOWRANCE**, puis appuyez sur **ENT** | **EXIT** | **EXIT**.

Informations Portuaires

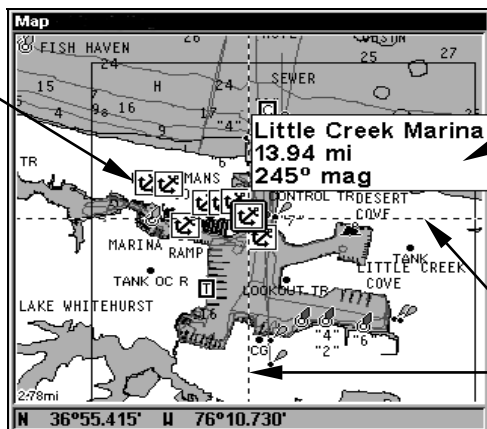
Les graphiques Navionics contiennent des Informations sur les Services Portuaires, illustrés par des icônes sur la carte représentées par une ancre de bateau. Un exemple est illustré dans les figures suivantes.

Pour visualiser les Informations sur les Services Portuaires:

1. Utilisez les touches fléchées pour déplacer le curseur sur une icône de Services Portuaires. Une fois sélectionnée, une fenêtre d'identification apparaît.
2. Appuyez sur **WPT** pour afficher l'écran d'Information des Services Portuaires pour l'icône sélectionnée.

L'écran d'Information possède deux fenêtres. La fenêtre du haut liste les diverses catégories de services. La fenêtre du bas détaille les services disponibles dans chaque catégorie.

Icône des Services Portuaires



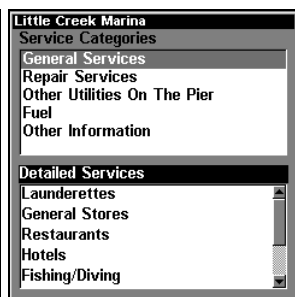
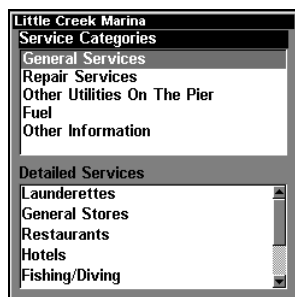
Fenêtre d'Identification

Lignes du Curseur

Graphique Navionics montrant une icône de Services Portuaires sélectionnée par le curseur.

3. Pour vous déplacer dans la fenêtre des Catégories de Service: appuyez sur **ENT** puis utilisez les touches \uparrow ou \downarrow pour visualiser les types de services disponibles. Lorsque vous sélectionnez une catégorie différente, la liste de la fenêtre du bas change. Pour retourner à l'Ecran Cartographique, appuyez sur **EXIT | EXIT**.

4. Selon le lieu, la fenêtre des Services Détaillés peut posséder une longue liste de services pour la catégorie de Services Généraux sélectionnée. Pour vous déplacez dans la fenêtre des Services Détaillés: depuis **SERVICE CATEGORIES (CATEGORIES DE SERVICES)**, appuyez sur \downarrow jusqu'à **DETAILED SERVICES (SERVICES DETAILLES) | ENT**, puis utilisez les touches \uparrow ou \downarrow pour parcourir la liste des services disponibles. Pour retourner à l'Ecran Cartographique, appuyez sur **EXIT | EXIT**. Pour revenir à la fenêtre des catégories de services, appuyez sur **ENT | \uparrow** .



Ecrans d'information sur les Services Portuaires.

Informations sur le Courant

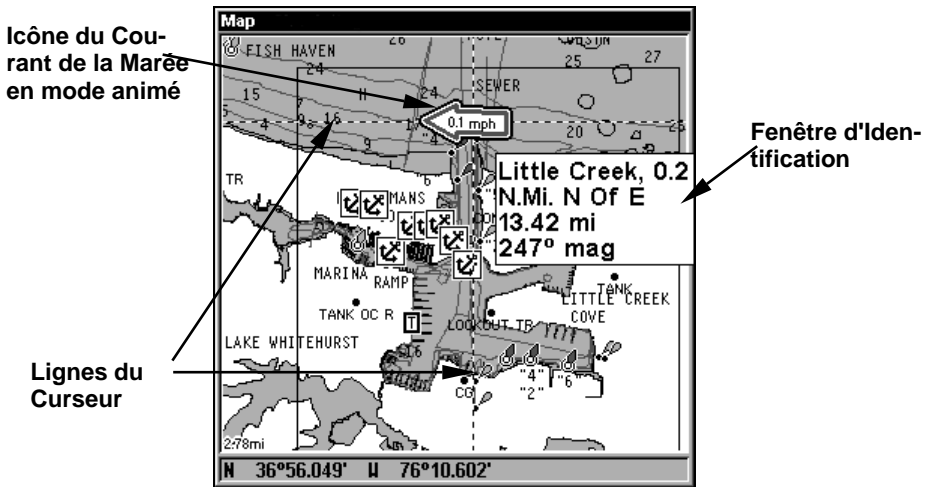
Lorsque vous zoomez jusqu'à une portée plus petite, l'icône elle-même devient une flèche animée indiquant la vitesse et la direction actuelles de la marée pour la station sélectionnée. A de plus grandes portées de zoom, vous pouvez sélectionner l'icône carrée marquée d'un "C" qui deviendra alors une flèche animée avec une fenêtre d'identification.



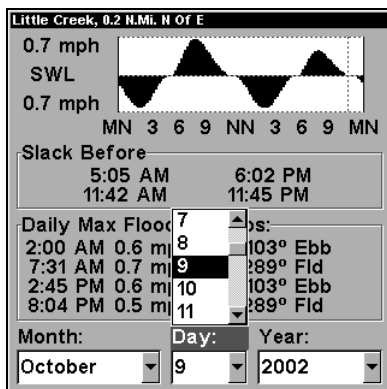
Les graphiques Navionics contiennent des Informations sur le Courant de la Marée, représentées par une icône carrée marquée d'un "C" et visible à de larges portées de zoom. Cette icône représente la position d'une Station Locale pour laquelle est indiqué le Courant de la Marée. Un exemple est illustré à droite.

Pour visualiser les informations sur le Courant de la Marée:

1. Utilisez les touches fléchées pour déplacer le curseur sur l'icône du Courant de la Marée. Une fois sélectionnée, une fenêtre d'identification apparaît.
2. Appuyez sur **WPT** pour afficher l'écran d'Informations sur le Courant de la Marée.



Graphique Navionics montrant l'icône du Courant de la Marée sélectionnée par le curseur. Dans cet exemple, le courant est de flot mais est sur le point d'être à l'étape. Le courant se déplace vers l'ouest à une vitesse de 0.1 mph.



Ecran d'Information du Courant.

L'écran d'Informations sur le Courant de la Marée affiche les données relatives au courant pour l'emplacement sélectionné. Le graphique en haut de l'écran est une vue approximative des flux et des reflux (flots et jusants) du jour, de minuit (MN), à midi (NN), à minuit (MN).

L'étale du flot ou du jusant, c'est-à-dire la période de faible courant ou d'absence de courant, est représenté par la Ligne d'Etale du Courant (SWL). Le flot apparaît au-dessus de la ligne SWL et le jusant apparaît en-dessous de la ligne SWL.

Vous pouvez visualiser les données sur le courant de la marée pour d'autres dates en changeant le mois, le jour et l'année dans les fenêtres de sélection. Pour sélectionner une autre date:

1. Utilisez les touches → et ← pour sélectionner la fenêtre du mois, du jour ou de l'année, puis appuyez sur **ENT**.
2. Utilisez les touches ↑ et ↓ pour sélectionner le mois, le jour ou l'année désiré, puis appuyez sur **ENT**.

Pour sortir de l'écran d'informations, appuyez sur **EXIT**.

Informations sur la Marée

Les graphiques Navionics possèdent des Informations sur la Marée, représentées par une icône carrée marquée d'un "T" visible à de larges portées de zoom. Cette icône représente la position d'une Station pour laquelle sont données des informations sur la Marée. Un exemple est illustré à droite.



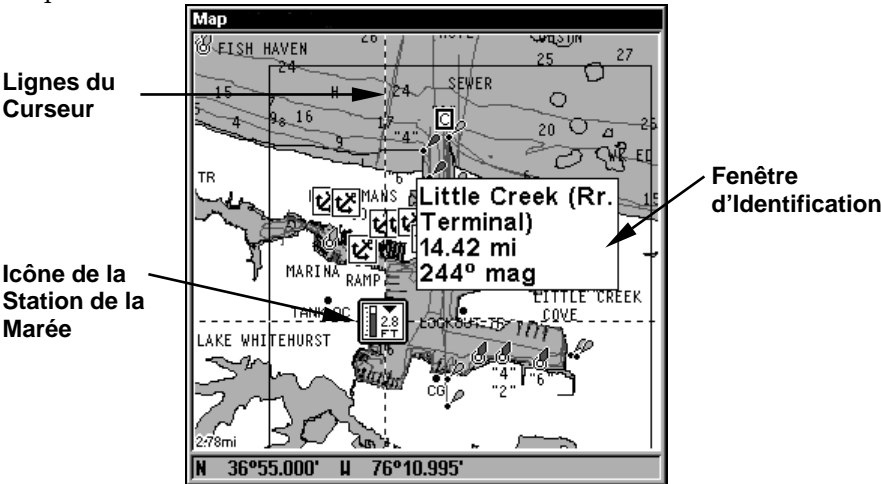
Lorsque vous zoomez jusqu'à une portée suffisamment petite, l'icône devient un indicateur animé illustrant la montée et la descente de la ma-

rée pour la station sélectionnée, au moment présent. A de plus grandes portées de zoom, vous pouvez sélectionner l'icône carrée marquée d'un "T" qui deviendra alors un indicateur animé avec une fenêtre d'identification. Un exemple est illustré dans la figure suivante.

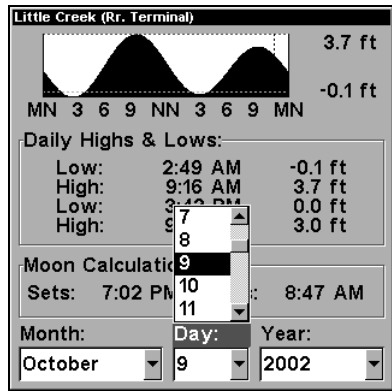
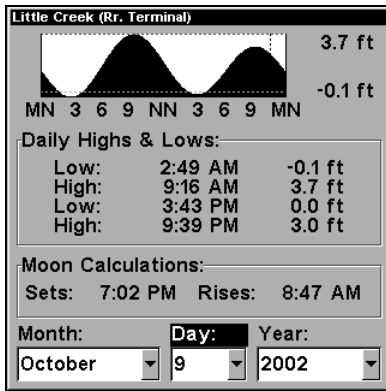
Pour visualiser les informations sur la Marée:

1. Sélectionnez l'icône d'une Station; utilisez les touches fléchées pour placer le curseur sur l'icône. Lorsqu'elle sera sélectionnée, une fenêtre d'identification apparaîtra.

2. Après avoir sélectionné l'icône de la Station de Marée, appuyez sur WPT pour afficher l'écran d'Informations sur la Marée.



Graphique Navionics montrant l'icône de la Station de la Marée sélectionnée par le curseur. Dans l'exemple ci-dessus, la marée est à 2.8 pieds et descendante, comme l'indique la flèche pointant vers le bas en haut de l'icône.



Ecran d'Informations sur la Marée.

L'écran d'Informations sur la Marée affiche des données quotidiennes relatives à la marée pour une station particulière. Le graphique en haut de l'écran représente une vue approximative du profil de la marée pour ce jour, de minuit (MN), à midi (NN), à minuit (MN). La ligne pointillée en travers du graphique représente la Moyenne des Niveaux les Plus Bas de l'Eau (MLLW).

L'échelle à droite du graphique change en fonction de la *hauteur* maximale de la marée pour ce jour. La ligne MLLW ajuste également sa position en fonction des changements de l'échelle.

Vous pouvez visualiser les données relatives à la marée pour d'autres dates en changeant le mois, le jour et l'année dans les fenêtres de sélection. Pour sélectionner une autre date:

1. Utilisez les touches → et ← pour sélectionner la fenêtre du mois, du jour ou de l'année, puis appuyez sur **ENT**.
2. Utilisez les touches ↑ et ↓ pour sélectionner le mois, le jour ou l'année désiré, puis appuyez sur **ENT**.

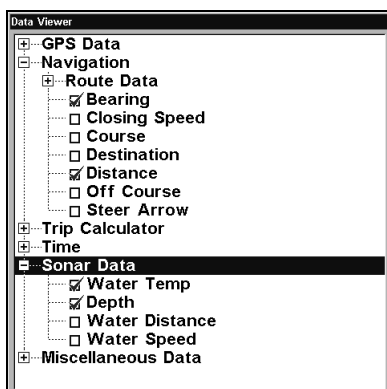
Pour sortir de l'écran d'informations, appuyez sur **EXIT**.

Données de Superposition

Sur tous les types d'Affichage, excepté l'Ecran d'Etat Satellite, vous avez la possibilité de choisir des données GPS ou des données navigation supplémentaires à afficher sur votre écran à l'aide de la commande de Superposition de Données. Par exemple, si vous avez oublié votre montre chez vous, vous pouvez choisir d'afficher l'heure locale en haut de votre carte. Ou bien encore, si vous souhaitez avoir plus de détails sur votre itinéraire et sur votre parcours, vous avez la possibilité d'afficher votre orientation, votre trajectoire, votre vitesse moyenne et la longueur de votre trajet.

Les diverses données disponibles sur votre appareil sont divisées en catégories dans le menu des Données de Superposition. Ces catégories comprennent les Données GPS, les Données de Navigation, un Calculateur de Trajet, l'Heure, les Données du Sondeur et des Données Diverses.

Vous pouvez sélectionner des données depuis n'importe laquelle de ces catégories, dans l'ordre et la combinaison de votre choix – l'arrangement en diverses catégories a pour seul but de faciliter votre recherche.



Données de Superposition, avec la liste des Données de Navigation et des Données du Sondeur ici affichées en détail.

Pour afficher des informations à votre écran:

1. Appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **OVERLAY DATA (DONNÉES EN SUPERPOSITION)** | **ENT**.

2. Si des données sont actuellement affichées sur votre écran, elles apparaîtront également dans ce menu. Sélectionnez (**ENTER TO ADD**) et appuyez sur **ENT**. La fenêtre des données affichera une série de catégories accompagnées de signes "+" ou "-". Une catégorie accompagnée d'un signe "+" est *extensible*, ce qui signifie que son contenu est caché.

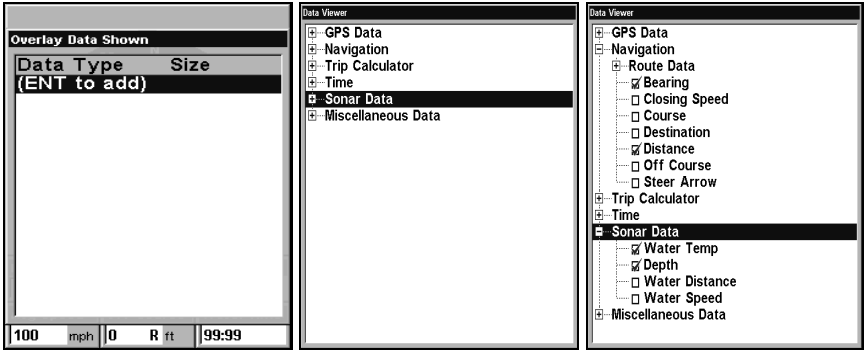
En sélectionnant le nom d'une catégorie et en appuyant sur **ENT**, vous pourrez visualiser son contenu, et ainsi choisir l'une ou plusieurs des données qu'elle contient. Une catégorie ouverte (c'est-à-dire accompagnée d'un signe "-") peut être refermée. Sélectionnez simplement son nom et appuyez sur **ENT**.

3. Ouvrez n'importe quelles catégories pouvant contenir des données que vous souhaitez afficher. Puis appuyez sur ↓ ou sur ↑ pour sélectionner un type de donnée.

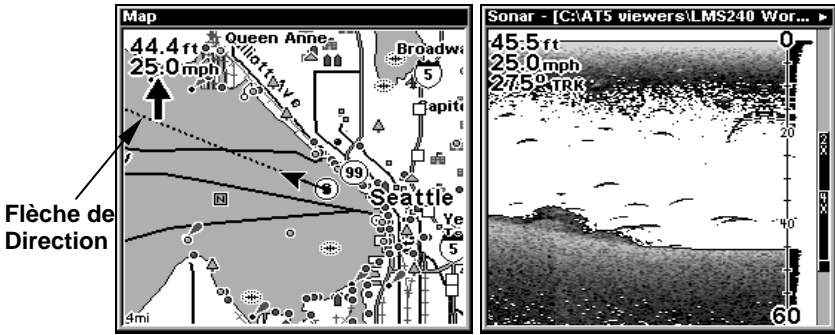
4. Une fois le type de données sélectionné, appuyez sur **ENT** pour l'activer ou pour le désactiver. Si vous l'activez, le type de donnée choisi apparaîtra alors en haut de votre écran. Chaque type d'Écran possède

un nombre limité de données que vous pouvez afficher avec la commande de Superposition de Données.

5. Une fois que vous aurez effectué tous les changements que vous désiriez, appuyez sur **EXIT** | **EXIT** pour revenir à votre écran principal.



Depuis l’Affichage des Données Superposées (à gauche) appuyez sur **ENT** pour visualiser l’Afficheur de Données (au centre). Sélectionnez une catégorie puis appuyez sur **ENT**. Ensuite, sélectionnez l’information que vous souhaitez afficher à votre écran et appuyez sur **ENT** pour l’activer (à droite).



A gauche, Ecran Cartographique montrant le bateau naviguant sur Puget Sound, Washington, avec les Données de Superposition activées. Cette exemple illustre la Profondeur, la Vitesse au Sol et la Flèche de Direction. Remarquez que la Flèche de Direction pointe toujours directement vers la destination à laquelle vous vous rendez. Dans ce cas, le bateau se dirige vers le nord-ouest à 275°. Puisque le barreur se trouve sur sa trajectoire, la Flèche de Direction pointe droit devant. Si le barreur déviait de sa trajectoire, la flèche indiquerait la direction à suivre pour récupérer la trajectoire conduisant à la destination. A droite, Ecran du Sondeur avec les Données de Superposition activées. Cet exemple montre la Profondeur, la Vitesse au Sol et la Direction suivie par le bateau.

Pour effacer des données de superposition:

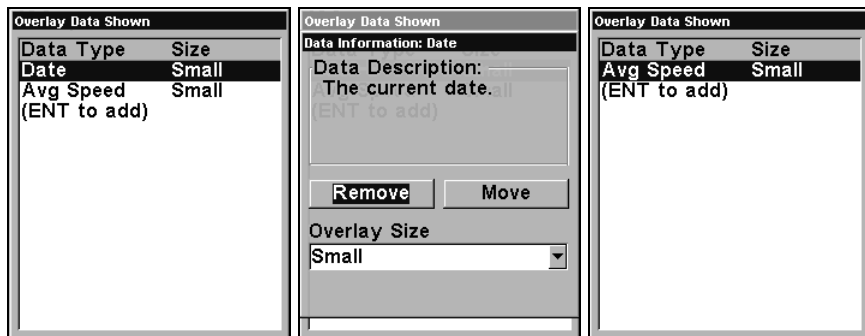
1. Depuis l’Affichage que vous souhaitez modifier, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu’à **OVERLAY DATA (DONNÉES EN SUPERPOSITION)** | **ENT**.

2. Vous verrez alors apparaître une liste des données actuellement affichées. Sélectionnez celle que vous souhaitez retirer de votre écran et appuyez sur **ENT** | **ENT**. Pour retirer une autre information, sélectionnez-la puis appuyez sur **ENT** | **ENT**.

3. Lorsque vous aurez terminé, appuyez sur **EXIT** pour revenir à votre écran principal.

REMARQUE

Vous pouvez également effacer des données affichées en les désélectionnant directement dans l’Afficheur de Données.



Données de Superposition Affichées, avec l’Option de la Date ici sélectionnée (à gauche). Appuyez sur **ENT** pour accéder à la commande **REMOVE** (au centre). Appuyez à nouveau sur **ENT** pour retirer cette information et revenir aux Données de Superposition Affichées (à droite).

Pour déplacer des données de superposition:

Vous avez la possibilité de ré-arranger les données qui sont affichées à votre écran.

1. Depuis l’un de vos Affichages, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu’à **OVERLAY DATA (DONNÉES EN SUPERPOSITION)** | **ENT**.

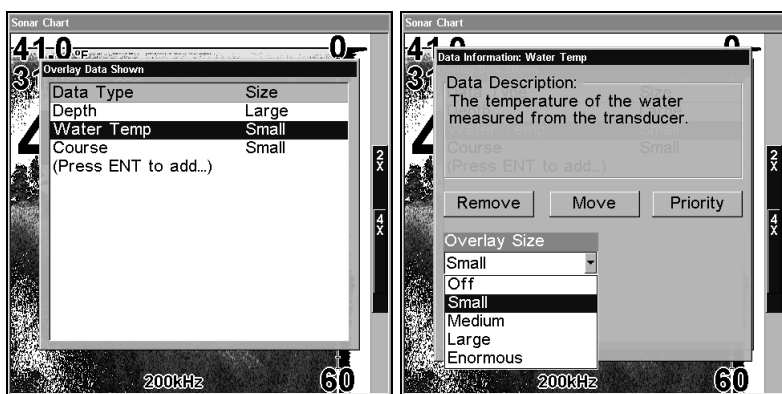
2. Vous verrez alors apparaître une liste des données actuellement affichées. Sélectionnez celle que vous souhaitez déplacer puis appuyez sur **ENT** | → jusqu’à **MOVE** | **ENT**.

3. L’information que vous aurez sélectionnée clignotera alors à votre écran. Utilisez les flèches →, ←, ↑ et ↓ pour la déplacer vers un nouvel emplacement de votre choix.

4. Lorsque vous serez satisfait de sa nouvelle position, appuyez sur **EXIT** | **EXIT**.

REMARQUE:

La commande de Personnalisation et la commande de Superposition des Données utilisent toutes deux les mêmes catégories d'information. Cependant, la commande de Personnalisation permet de modifier les boîtes de données affichées à l'écran, alors que la commande de Superposition des Données contrôle les informations ajoutées à l'écran, c'est-à-dire celles qui ne se trouvent pas dans des fenêtres individuelles. Reportez-vous au thème Personnaliser les Affichages, à la page 99 pour plus d'informations sur la configuration des boîtes de données.



A gauche, température de l'Eau sélectionnée dans le menu d'Affichage des Données Superposées. A droite, menu déroulant permettant de choisir la taille d'affichage. Notez la présence d'une description de l'information choisie en haut de cette fenêtre.

Pour changer la taille des données affichées:

1. Depuis l'écran Cartographique ou l'écran du Sondeur, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **OVERLAY DATA (DONNÉES EN SUPERPOSITION)** | **ENT**.

2. Appuyez sur ↑ ou sur ↓ pour sélectionner le *Type de Donnée* | **ENT**, puis appuyez sur ↓ ou sur ↑ pour sélectionner le menu *Overlay Size*, et **ENT**. Appuyez sur ↓ ou sur ↑ pour sélectionner la taille voulue. Appuyez sur **ENT** | **EXIT**.

Le type de donnée sélectionné sera affiché dans sa nouvelle taille. (Pour changer la taille d'un autre type de donnée, appuyez sur **ENT** et répétez ces mêmes étapes, en commençant par l'étape deux ci-dessus.)

3. Pour revenir à l'écran principal, appuyez sur **EXIT**.

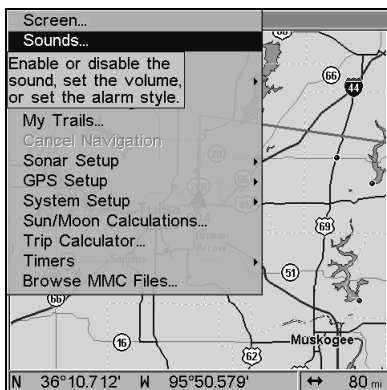
REMARQUE:

Certains types de données peuvent être affichés uniquement dans une taille. Si c'est le cas, la fenêtre de Taille des Données ne s'affichera pas.

Info-Bulles

L'aide est disponible pour quasiment tous les commandes sur cet appareil. En surlignant l'intitulé d'une commande et en attendant quelques secondes, une fenêtre automatique apparaît décrivant la fonction de la commande que vous souhaitez sélectionner. Ce dispositif est activé par défaut.

Pour activer ou désactiver les fenêtres d'aide: Appuyez sur **ME-NU | MENU | ↓** jusqu'à **SYSTEM SETUP (REGLAGE SYSTEME) | ENT | ↓** jusqu'à **POPUP HELP (INFO-BULLES)**. Lorsque l'option est sélectionnée, appuyez sur **ENT** pour l'activer (case cochée) ou pour la désactiver. Une fois l'option réglée, appuyez sur **EXIT** pour retourner à l'écran principal.



Menu de Réglage du Système, à gauche, avec la commande des Info-Bulles sélectionnée. A droite, cet exemple illustre le message d'aide s'affichant pour la commande « Aller vers le Curseur », se trouvant dans le menu de l'Ecran Cartographique.

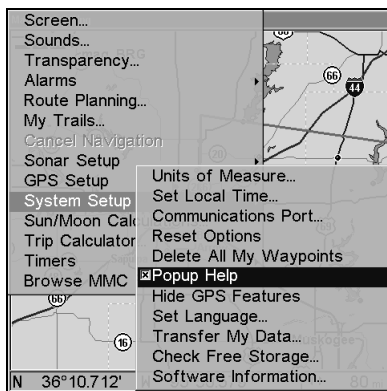
Ré-initialiser les Options

Pour ré-initialiser toutes les fonctions à leur valeur par défaut:

1. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **SYSTEM SETUP (REGLAGE SYSTEME) | ENT | ↓** jusqu'à **RESET OPTIONS (REINIT. DES OPTIONS) | ENT | ←** pour **YES (Ou) | ENT**.

REMARQUE:

La fonction de ré-initialisation des options n'efface *aucun* waypoint, itinéraire, icône, tracé ou enregistrement sonar.

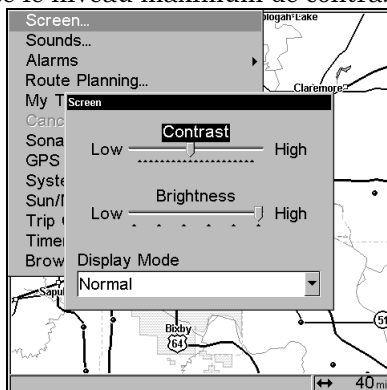


Menu de Réinitialisation des Options.

Contraste et Luminosité

Pour accéder au menu de l'Ecran, appuyez sur **MENU | MENU | ENT**.

La réglette du contraste (**CONTRAST/CONTRASTE**) est déjà sélectionnée. Utilisez les flèches → ou ← pour déplacer le curseur. L'extrémité gauche de la réglette représente le niveau minimum de contraste; l'extrémité droite de la réglette représente le niveau maximum de contraste.



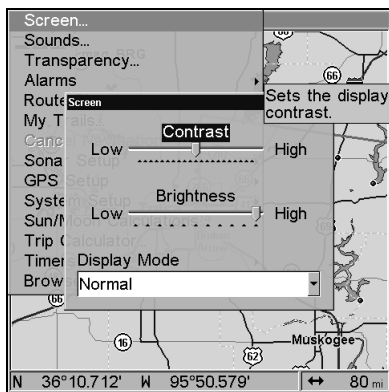
Menu de l'Ecran avec la barre de Contraste sélectionnée.

Pour régler la luminosité:

Appuyez sur ↓ jusqu'à **BRIGHTNESS (LUMINOSITE)**. Utilisez les flèches → ou ← pour déplacer le curseur. L'extrémité gauche de la réglette représente le niveau minimum de luminosité; l'extrémité droite de la réglette représente le niveau maximum de luminosité.

Pour régler le mode d'affichage à l'écran:

Appuyez sur ↓ jusqu'à **DISPLAY MODE (MODE D'AFFICHAGE) | ENT** et utilisez les flèches ↑ ou ↓ pour sélectionner un des *modes* | **EXIT**.



Menu du Mode d'Affichage.

Choisir la Langue

Les menus de cet appareil sont disponibles en 10 langues: Anglais, Français, Allemand, Espagnol, Italien, Danois, Suédois, Russe, Hollandais et Finlandais. Pour sélectionner une langue différente:

1. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **SYSTEM SETUP (REGLAGE SYSTEME) | ENT.**
2. Appuyez sur **↓** jusqu'à **SET LANGUAGE (CHOISIR LANGUE) | ENT.**
3. Utilisez les flèches **↓** ou **↑** pour sélectionner une langue différente et appuyez sur **ENT.** Tous les menus apparaîtront alors dans la langue que vous aurez sélectionnée.

Réglage de l'Heure Locale

L'utilisation d'un réglage correct de l'heure locale s'avère très pratique pour estimer l'heure locale d'arrivée lorsque vous êtes en mode de navigation. De plus, l'heure et la date sont sauvegardées lorsqu'un waypoint est créé.

Pour accéder au menu de Réglage de l'Heure Locale, vous devez tout d'abord acquérir une position. Lorsque c'est fait: appuyez sur **ME-NU | MENU | ↓** jusqu'à **SYSTEM SETUP (REGLAGE SYSTEME) | ENT | ↓** jusqu'à **SET LOCAL TIME (REGLAGE DE L'HEURE LOCALE) | ENT.**

Pour régler l'heure locale: Appuyez sur **ENT.** Utilisez les flèches **↑** ou **↓** pour modifier le premier chiffre, puis appuyez sur **→** pour déplacer le curseur jusqu'au chiffre suivant. Répétez les mêmes étapes jusqu'à ce que l'heure soit correcte, puis appuyez sur **ENT.**

Pour sélectionner le Mois: Appuyez sur **↓** jusqu'à **MONTH (MOIS) | ENT.** Utilisez les flèches **↑** ou **↓** pour sélectionner le mois, puis appuyez sur **ENT.**

Pour sélectionner le Jour: Appuyez sur **↓** jusqu'à **MONTH (MOIS) | →** jusqu'à **DAY (JOUR) | ENT.** Utilisez les flèches **↑** ou **↓** pour sélectionner le jour, puis appuyez sur **ENT.**

Pour sélectionner l'Année: Appuyez sur ↓ jusqu'à **MONTH (MOIS) | →** jusqu'à **YEAR (ANNEE)|ENT**. Utilisez les flèches ↑ ou ↓ pour sélectionner l'année, puis appuyez sur **ENT**.

Le dernier champ de ce menu est celui de la commande **CONFIG DST**. Cette fonction permet à votre appareil de s'ajuster automatiquement aux changements d'heure causés par l'Heure Avancée de l'Est (ou DST en Anglais pour Daylight Saving Time) (vous ne devriez avoir à la régler qu'une seule fois). Vous pouvez sélectionner le DST pour votre région ou simplement accepter le réglage par défaut.

Une fois que chaque champ sera réglé comme vous le souhaitez, appuyez plusieurs fois sur **EXIT** pour revenir à l'écran principal.

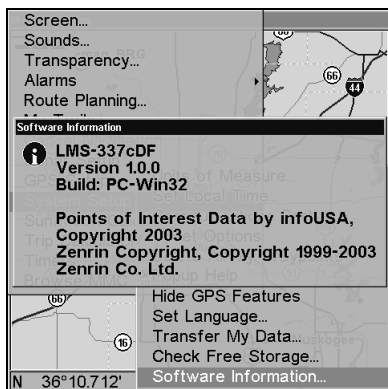
Afficher l'Alarme WAAS

Lorsque le signal est disponible, votre appareil utilisera automatiquement le WAAS pour augmenter sa précision d'acquisition d'une position. Lorsque le signal WAAS est perdu ou acquis, un message d'alerte apparaît. Le système WAAS est actuellement toujours en cours de développement par le gouvernement américain, par conséquent il n'est pas inhabituel pour un récepteur GPS/WAAS de perdre et de réacquérir fréquemment son verrouillage satellite WAAS. C'est pourquoi l'alarme peut régulièrement se déclencher puis s'éteindre. Si vous le souhaitez, vous pouvez désactiver l'alarme d'Acquisition ou de Perte du signal WAAS sans affecter la manière dont l'appareil utilisera ce signal. Voici comment:

1. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **GPS SETUP (REGLAGE GPS) | ENT | ↓** jusqu'à **SHOW WAAS ALARM (AFFICHE L'ALARME WAAS)**.
2. Avec l'option surlignée, appuyez sur **ENT** pour la désactiver. Une fois l'option réglée, appuyez sur **EXIT|EXIT** pour revenir à l'écran principal.
3. Si vous le souhaitez, vous pouvez revenir à cette commande et appuyer de nouveau sur **ENT** pour la réactiver.

Informations Système

De temps à autre, Lowrance remet à jour le système d'exploitation de certains de ses produits. Ces mises à jour peuvent généralement être téléchargées gratuitement sur notre site internet, www.lowrance.com. Elles permettent à l'appareil de mieux fonctionner ou d'introduire de nouveaux dispositifs ou de nouvelles fonctions. Vous pouvez connaître la version du logiciel que vous possédez sur votre appareil en utilisant la commande Software Info (Info Logiciel).

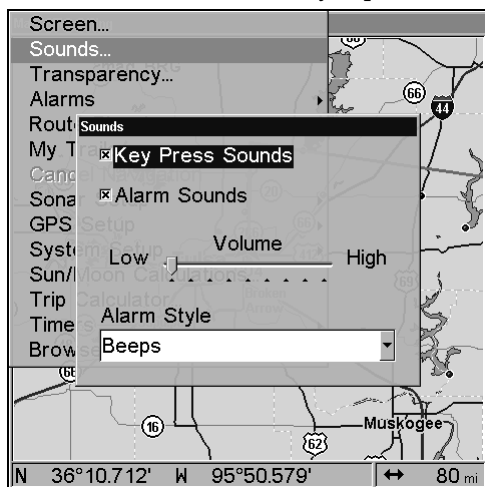


Ecran des Informations du Logiciel.

1. Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **SYSTEM SETUP (REGLAGE SYSTEME) | ENT | ↓** jusqu'à **SOFTWARE INFO (INFO. LOGICIEL) | ENT**.
2. Lisez les informations affichées à l'écran.
3. Pour revenir à l'écran principal, appuyez sur **EXIT | EXIT | EXIT**.

Sons et Styles des Alarmes

Les sons émis par les touches et par les alarmes peuvent être réglés: Appuyez tout d'abord sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **SOUNDS (SONS) | ENT**.



Menu des Sons.

Pour régler les sons émis par les touches: Avec l'option **KEY SOUNDS (TOUCHES SONORES)** sélectionnée, appuyez sur **ENT** pour l'activer ou pour la désactiver. Une fois que l'option est réglée, appuyez sur **EXIT|EXIT** pour revenir à l'écran principal.

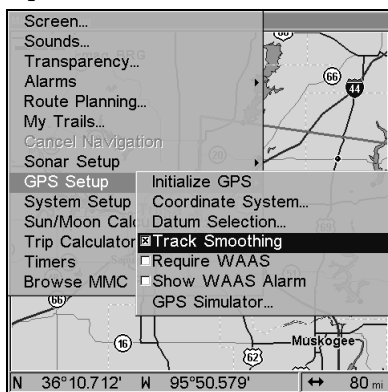
Pour régler les sons émis par les alarmes: Appuyez sur ↓ jusqu'à **ALARM SOUNDS (TONALITES D'ALARME)**. Lorsque l'option est sélectionnée, appuyez sur **ENT** pour l'activer ou pour la désactiver. Une fois que l'option est réglée, appuyez sur **EXIT|EXIT** pour revenir à l'écran principal.

Pour régler le Volume des Alarmes: Appuyez sur ↓ jusqu'à **VOLUME**. Appuyez sur → ou sur ← pour déplacer le curseur sur la réglette. L'extrémité gauche représente le volume le plus faible; l'extrémité droite représente le volume le plus fort. Une fois que l'option est réglée, appuyez sur **EXIT|EXIT** pour revenir à l'écran principal.

Pour régler le style des alarmes: Appuyez sur ↓ jusqu'à **ALARM STYLE (STYLE D'ALARME)** | **ENT**. Utilisez les flèches ↑ ou ↓ pour changer de style, puis appuyez sur **ENT**. Une fois que l'option est réglée, appuyez sur **EXIT|EXIT** pour revenir à l'écran principal.

Lissage des Tracés

C'est l'option par défaut du menu de réglage du GPS qui *devrait toujours rester active*. Lorsque vous êtes à l'arrêt ou que vous vous déplacez à vitesse lente (quand vous marchez par exemple), la fonction de Track Smoothing permet d'exclure toutes les petites variations du tracé et de le rendre plus lisse et précis.



Option de Lissage du Tracé, ici activée.

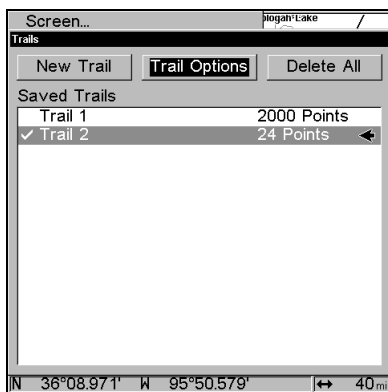
Options des Tracés

Il existe plusieurs options que vous pouvez utiliser avec les tracés. Certaines affectent tous les tracés, d'autres peuvent ne s'appliquer qu'à un tracé en particulier. Vous pouvez modifier la façon dont les tracés sont mis à jour, vous pouvez les afficher ou les masquer, créer un nouveau tracé, supprimer un tracé, etc.

Options Générales des Tracés

Pour accéder au menu des Tracés:

1. Appuyez sur **MENU | MENU** | ↓ jusqu'à **MY TRAILS (MES TRACES)** | **ENT**.



Menu des Tracés.

Effacer tous les tracés

Pour effacer tous les tracés de la mémoire: depuis le Menu des Tracés, appuyez sur → jusqu'à **DELETE ALL (EFFACER TOUS)** | ENT | ← et **YES (OUI)** | ENT.

Faire Clignoter les Tracés à l'Ecran

Dans le Menu des Tracés, appuyez sur → jusqu'à **TRAIL OPTIONS (OPTION DE TRACÉ)** | ENT | ↓ jusqu'à **FLASH TRAILS (TRACES CLIGNOTANTS)**. Avec l'option sélectionnée, appuyez sur ENT pour l'activer ou pour la désactiver.

Option de Mise à Jour du Tracé

Ce menu vous permet de changer la façon dont le tracé est mis à jour.

AVERTISSEMENT:

Si vous désactivez l'option de Mise à Jour du Tracé Actif (Update trail), la création et l'enregistrement automatiques des tracés seront désactivés . Vous devrez réactiver l'option pour pouvoir à nouveau enregistrer des tracés. Ce dispositif est activé par défaut.

Depuis le Menu des Tracés, appuyez sur → jusqu'à **TRAIL OPTIONS (OPTIONS DE TRACÉ)** | ENT. Avec l'option **UPDATE ACTIVE TRAIL (METTRE A JOUR LE TRACE ACTIF)** sélectionnée, appuyez sur ENT pour l'activer ou pour la désactiver.

Critères de Mise à Jour des Tracés (Automatique, Temps, Distance)

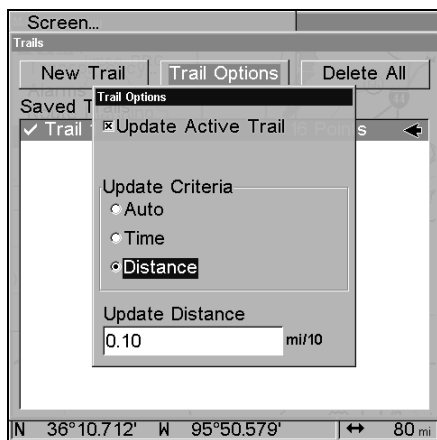
Les options sont les suivantes: automatique, temps ou distance. Lorsque vous êtes en mode automatique par défaut, l'appareil ne met pas à jour le tracé tant que vous vous déplacez en ligne droite. Si vous déviez de la ligne droite, l'appareil crée un point (trail waypoint) sur le tracé. Cette option conserve les points du tracé. Si un tracé utilise tous les points disponibles qui lui sont attribués, les points du début sont effacés et remplacés à la fin du tracé.

Depuis le menu des Tracés, appuyez sur → jusqu'à **TRAIL OPTIONS (OPTIONS DE TRACÉ)** | **ENT** | ↓ jusqu'à **UPDATE CRITERIA (MISE A JOUR)**. Appuyez sur ↑ ou sur ↓ pour sélectionner le *type de critère* | **ENT**.

Niveaux de Mise à Jour des Tracés (Temps, Distance)

Vous pouvez mettre à jour un tracé en fonction du temps, avec une gamme allant de 1 seconde à 9 999 secondes; la mise à jour est réglée par défaut à 3 secondes. Vous pouvez mettre à jour un tracé en fonction de la distance, avec une gamme allant de 0.01 mile/nm/km à 9.99 mile/nm/km; la mise à jour est réglée par défaut à 0.10 mi (0,16km).

Avec l'un des Critères de Mise à Jour sélectionné, utilisez les touches fléchées pour sélectionner la fenêtre de saisie du temps ou de la distance de mise à jour et appuyez sur **ENT**. Appuyez sur ↑ ou sur ↓ pour changer le premier chiffre, puis appuyez sur → pour passer au chiffre suivant et répétez ces étapes jusqu'à ce que la saisie soit correcte. Appuyez sur **EXIT** pour revenir au Menu des Options des Tracés.

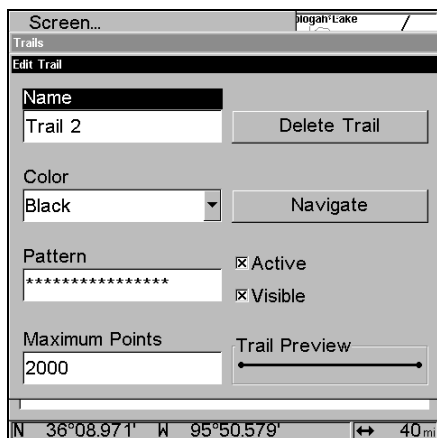


Menu des Options des Tracés avec la Distance ici sélectionnée comme critère de mise à jour.

Options Spécifiques des Tracés

Supprimer un Tracé

Pour supprimer un tracé particulier: Depuis le Menu des Tracés, appuyez sur ↓ jusqu'au *Nom du Tracé* | **ENT**. Le menu de Modification du Tracé apparaît comme illustré dans la figure suivante. Appuyez sur → jusqu'à **DELETE TRAIL (EFFACER TRACE)** | **ENT** | ← pour **YES (OUI)** | **ENT**.



Menu de Modification du Tracé.

Nouveau Tracé

Pour commencer manuellement un nouveau tracé, dans le menu des Tracés, sélectionnez l'option **NEW TRAIL (NOUVEAU TRACÉ)** et appuyez sur **ENT**.

Tracé Visible/Invisible et Autres Options des Tracés

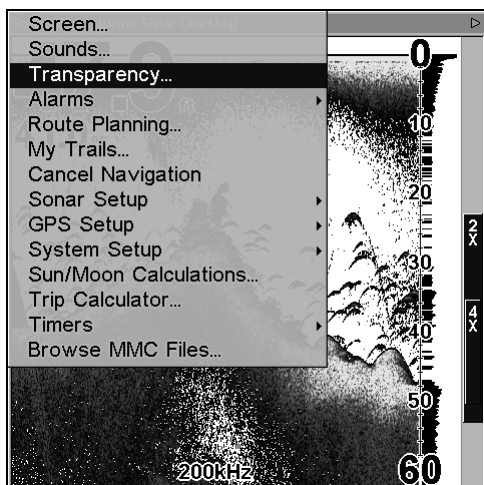
Le nom, le nombre maximum de points que peut contenir un tracé, l'activité, et la visibilité d'un tracé sont toutes des options qui peuvent être modifiées dans le menu de Modification des Tracés. Le réglage "Actif" détermine si l'appareil enregistre ou non de nouveaux points pour un tracé particulier.

Dans le menu de Modification d'un Tracé, appuyez sur ↓ ou sur ↑ pour sélectionner l'option que vous souhaitez modifier, puis appuyez sur **ENT**. Effectuer vos changements, puis appuyez sur **EXIT** pour sortir du menu. Les fonctions relatives aux tracés sont décrites plus en détail à la Sec. 7, *Fonctionnement Avancé du GPS*, sous la rubrique des Tracés.

Transparence

Utilisez la commande de transparence pour régler la transparence des menus. Un haut niveau de transparence vous permettra de continuer à surveiller l'affichage à l'écran tout en réglant certaines fonctions, en sachant que le texte des menus peut s'effacer jusqu'à devenir complètement illisible. Un faible niveau de transparence rendra généralement le texte des menus plus facile à lire, mais diminuera la visibilité de l'affichage à l'écran.

Expérimenter cette fonction jusqu'à ce que vous trouviez le niveau de transparence qui vous convienne.



Menu Principal avec la commande de Transparence sélectionnée.

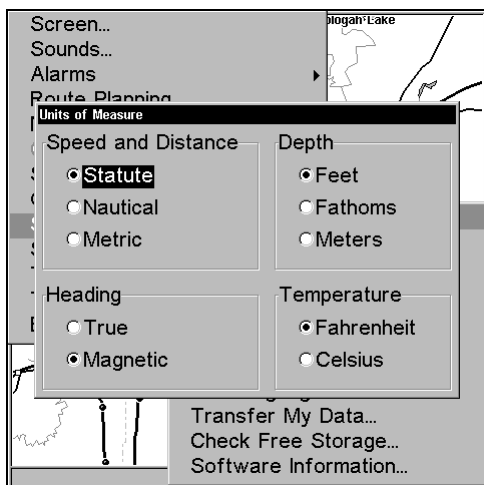
Pour régler le niveau de Transparence des Menus:

Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **TRANSPARENCY (TRANSPARENCE) | ENT**. La réglette de la **TRANSPARENCE** apparaît. Appuyez sur **↑** ou sur **↓** pour faire glisser le curseur le long de la réglette. Son extrémité inférieure rendra les menus opaques; son extrémité supérieure les rendra transparents.

Unités de Mesure

Ce menu permet de régler les unités de mesure de la vitesse et de la distance (miles, miles nautiques ou mètres), de la profondeur (pieds, brasses ou mètres), de la température (degrés Fahrenheit ou Celsius), et de l'orientation (vraie ou magnétique). Pour changer ces unités:

Appuyez sur **MENU | MENU | ↓** jusqu'à **SYSTEM SETUP (REGLAGE SYSTEME) | ENT | ENT**.



Menu des Unités de Mesure.

Pour régler l'Unité de la Vitesse/Distance: Appuyez sur ↑ ou sur ↓ pour changer l'unité, puis appuyez sur **ENT**. Une fois que l'option est réglée, appuyez sur **EXIT | EXIT | EXIT** pour revenir à l'écran principal.

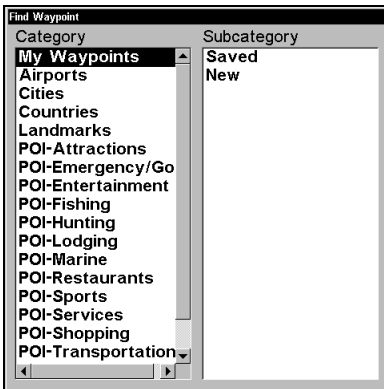
Pour régler l'Orientation: Appuyez sur ↑ ou sur ↓ pour changer le type d'orientation, puis appuyez sur **ENT**. Une fois que l'option est réglée, appuyez sur **EXIT | EXIT | EXIT** pour revenir à l'écran principal.

Section 9: Recherche

REMARQUE:

La carte de fond enregistrée sur votre appareil vous offre la possibilité de rechercher les sorties d'Autoroutes Inter-états et les services proposés à ces sorties, ainsi que certains détails cartographiques, y compris les villes et les lacs. Pour posséder une gamme complète de détails cartographiques recherchables, incluant les points de repères, les rues et les Points d'Intérêt, vous devrez charger votre propre carte personnalisée hautement détaillée réalisée avec notre logiciel MapCreate 6. Pour une description complète des détails qui se trouvent sur la carte de fond et sur les cartes personnalisées MapCreate, reportez-vous à la page 123. (Rappel: nos cartes pré-enregistrées FreedomMaps contiennent les mêmes détails que ceux trouvés sur les cartes personnalisées MapCreate.)

Les diverses fonctions de recherche de cet appareil sont toutes lancées à partir du menu Find Waypoint (Recherche) ou depuis le menu de l'Ecran Cartographique. Appuyez sur **WPT** pour faire apparaître le menu de Recherche des waypoints et des Centres d'Intérêt (POI). Depuis l'Ecran Cartographique, appuyez sur **MENU** pour ouvrir le menu de l'Ecran Cartographique et rechercher des rues, des adresses et des sorties d'autoroute.



Menu de Recherche des Waypoints, à gauche; Menu de l'Ecran Cartographique, à droite.

REMARQUE:

Vous pouvez rechercher des détails une fois que l'appareil aura acquis une position, ou bien pendant que vous l'utilisez en mode de simulation. La distance et l'orientation du détail sélectionné seront calculées à partir de la position actuelle de l'appareil, ou bien à partir de la dernière position connue si vous travaillez en intérieur

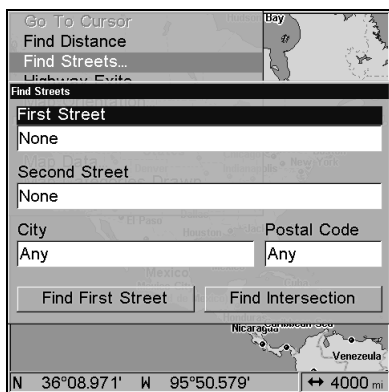
(sans qu'une position soit déterminée). Vous pouvez rechercher des détails par nom, ou bien en fonction de leur proximité

Rechercher des Rues

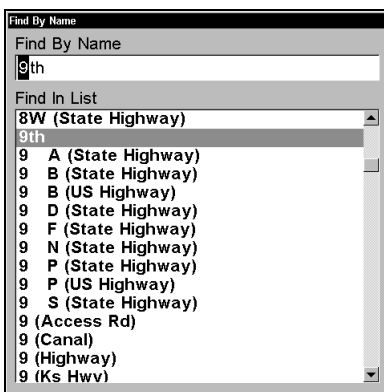
1. Depuis l'Ecran Cartographique, appuyez sur **MENU** | ↓ jusqu'à **FIND STREETS (CHERCHER RUES) | ENT.**

2. Appuyez sur **ENT** pour entrer dans le champ "Première Rue".

3. Vous avez alors deux options: **A.** Vous pouvez **épeler** le nom de la rue dans la fenêtre de sélection. Utilisez les flèches ↑ ou ↓ pour changer la première lettre, puis appuyez sur → pour déplacer le curseur jusqu'à la lettre suivante et répétez les mêmes étapes jusqu'à ce que le nom soit correct, puis appuyez sur **ENT|ENT.** **B.** Ou vous pouvez entrer dans la liste de sélection en bas du menu en appuyant sur **ENT**, puis utiliser les flèches ↓ ou ↑ pour sélectionner une rue dans la liste, et appuyer sur **ENT.** La rue que vous aurez sélectionnée se retrouvera dans le champ intitulé Street/Rue.



A gauche, Menu de Recherche des Rues.



A droite, Menu de Recherche par Nom.

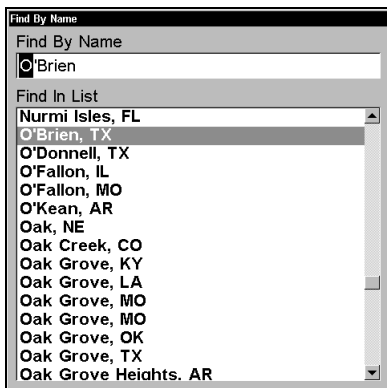
4. Pour entrer le nom d'une ville, appuyez sur ↓ jusqu'à **CITY (VILLE) | ENT.** L'appareil vous demandera si vous souhaitez rechercher l'adresse dans une ville particulière. Cette option est conçue de façon à ce que vous puissiez limiter la recherche d'une adresse à une seule ville (voir la remarque suivante).

Si vous choisissez de répondre "oui", vous avez alors deux options: **A.** Vous pouvez **épeler** le nom de la ville dans le champ prévu à cet effet. Utilisez les flèches ↑ ou ↓ pour changer la première lettre, puis appuyez sur → pour déplacer le curseur jusqu'à la lettre suivante et répétez les mêmes étapes jusqu'à ce que le nom soit correct, puis appuyez sur **ENT|ENT.** **B.** Entrez dans la liste de sélection du dessous en appuyant

sur **ENT**, puis utilisez les flèches ↓ ou ↑ pour sélectionner une ville dans la liste, et appuyez sur **ENT**. La ville que vous avez sélectionnée se trouve à présent dans le champ City/Ville.

REMARQUE:

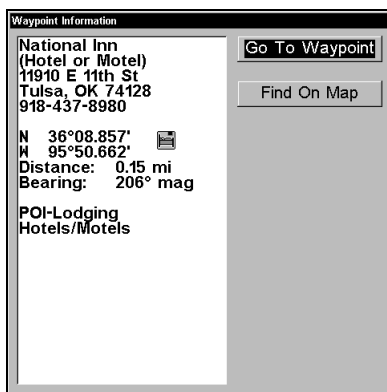
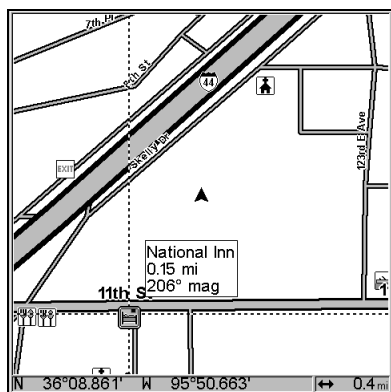
Nous vous recommandons de *ne pas* entrer le nom d'une ville à moins que la liste des résultats soit trop grande lorsque vous essayez d'effectuer une recherche sans le nom. Cet appareil peut rechercher une rue plus rapidement lorsque vous ne spécifiez pas de ville particulière.



Menu de Recherche d'une Ville en fonction de son Nom.

Rechercher Un Détail Sélectionné par le Curseur

Depuis l'Ecran Cartographique: avec un POI ou un détail de la carte sélectionné par le curseur, appuyez sur **WPT**. Pour retourner à l'écran précédent, appuyez sur **EXIT**.



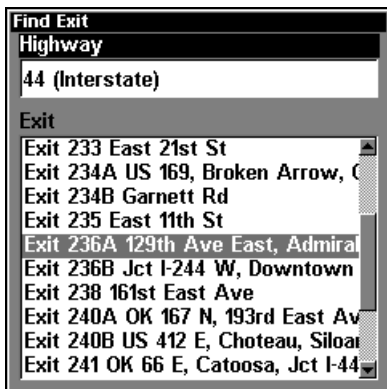
POI (Point d'Intérêt) sélectionné par le curseur, à gauche;
Ecran d'information du POI, à droite.

REMARQUE:

Puisque la commande "Go To Waypoint" est sélectionnée sur l'écran d'Information du Waypoint, vous pouvez vous rendre au POI en question en appuyant simplement sur **ENT|EXIT**.

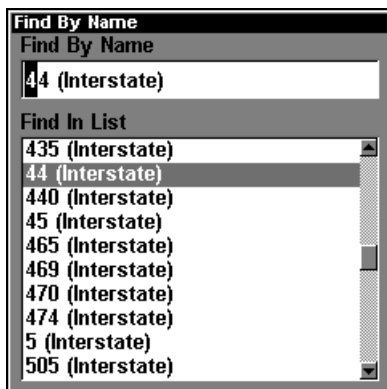
Rechercher des Sorties d'Autoroutes

1. Depuis l'Ecran Cartographique, appuyez sur **MENU|↓** jusqu'à **HIGHWAY EXITS (SORTIES D'AUTOROUTE...)|ENT**, ce qui fera apparaître le Menu Find Exit (Rechercher une Sortie.)



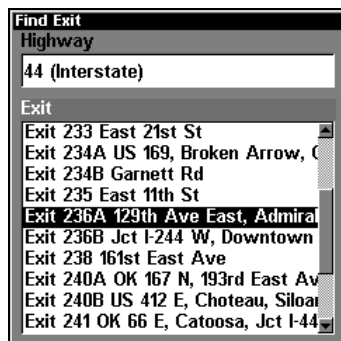
Menu de Recherche d'une Sortie.

2. Tout d'abord, sélectionnez une autoroute en appuyant sur **ENT**, ce qui fera apparaître le Menu "Find By Name" (Chercher par nom.) Il existe deux options de recherche d'une autoroute: **A.** Vous pouvez épeler son nom dans le champ prévu à cet effet. Utilisez les flèches **↑** ou **↓** pour changer la première lettre, puis appuyez sur **→** pour déplacer le curseur jusqu'à la lettre suivante et répétez les mêmes étapes jusqu'à ce que le nom soit correct, puis appuyez sur **ENT|ENT**. **B.** Vous pouvez entrer dans la liste du dessous en appuyant sur **ENT**, puis utiliser les flèches **↓** ou **↑** pour sélectionner une autoroute dans la liste, et appuyez sur **ENT**.



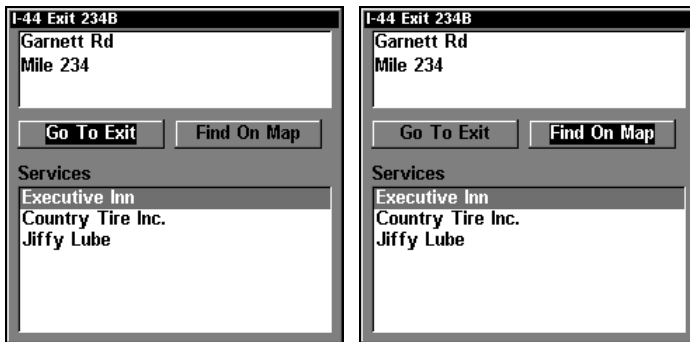
Menu de Recherche par Nom.

3. Après avoir choisi le nom d'une d'autoroute, vous pouvez alors choisir une sortie. Appuyez sur ↓ pour passer à la Liste des Sorties (Exit List), et utilisez les touches ↓ ou ↑ pour sélectionner la sortie que vous désirez, puis appuyez sur **ENT**.



Menu de Recherche d'une Sortie, avec une sortie sélectionnée dans la liste.

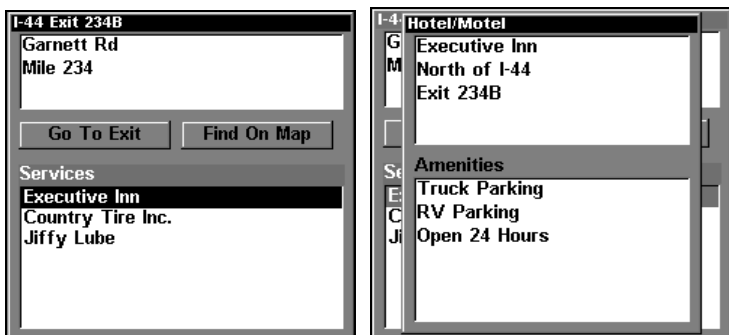
4. Dans l'écran d'informations concernant la Sortie (Exit information), vous avez deux possibilités. **A.** Appuyez sur **ENT** pour aller à la sortie. **B.** Appuyez sur → | **ENT** pour retrouver la sortie sur la carte.



Option "Aller à la Sortie", à gauche, et option "Rechercher sur la Carte", à droite.

Astuce:

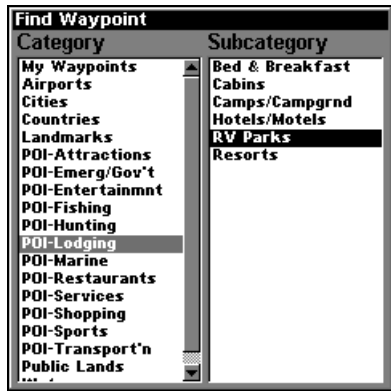
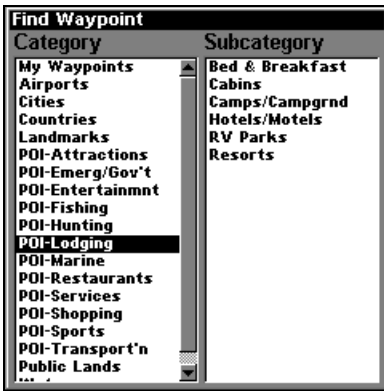
Vous pouvez également visualiser des informations supplémentaires sur les Services localisés à proximité de la Sortie. Appuyez sur ↓ jusqu'à **SERVICES** | appuyez sur ↓ ou sur ↑ pour sélectionner le *nom d'un service* | **ENT**.



Ecran d'Informations sur la Sortie, à gauche; localisation et informations sur les aménagements proposés par le service sélectionné, à droite.

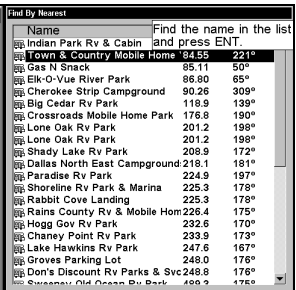
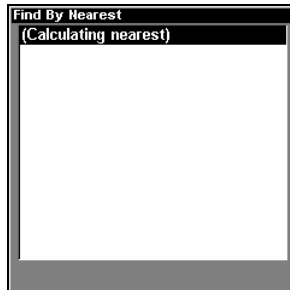
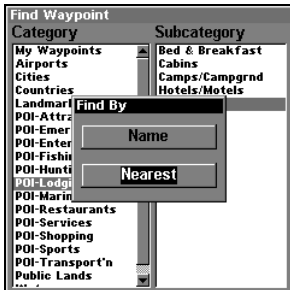
Recherche des Lieux Cartographiés (Map Places) ou des Points d'Intérêts (POI)

1. Appuyez sur **WPT**, puis sur ↓ ou sur ↑ pour sélectionner une catégorie de POI ou de Lieux Cartographiés, puis appuyez sur **ENT**. (Pour limiter votre recherche, appuyez sur → puis sur ↓ ou sur ↑ pour sélectionner une sous-catégorie avant d'appuyer sur **ENT**.) Vous aurez alors deux options: Rechercher en fonction de la Proximité ou rechercher en fonction du Nom.



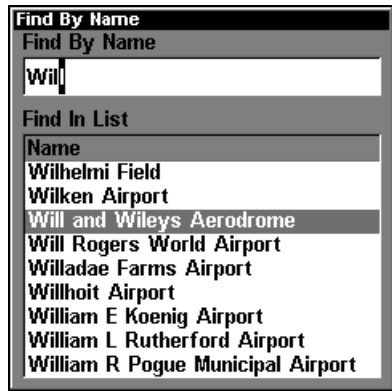
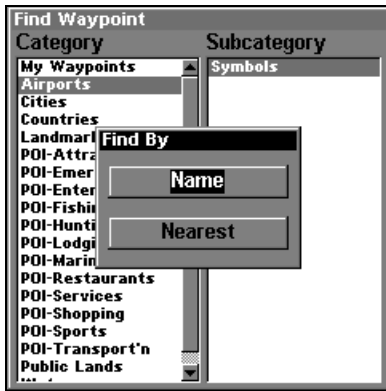
Menu de Recherche d'un Waypoint avec la catégorie de POI "Lodging" sélectionnée, à gauche, et avec la sous-catégorie "RV Parks" sélectionnée, à droite.

2. Pour rechercher un POI en fonction de sa proximité: appuyez sur ↓|ENT. Le menu "Rechercher par Proximité" affichera "Calculating" à l'écran, puis une liste des Points d'Intérêts les plus proches apparaîtra. Appuyez sur ↓ ou ↑ jusqu'au POI que vous souhaitez sélectionner et appuyez sur ENT pour faire apparaître son écran d'Information.



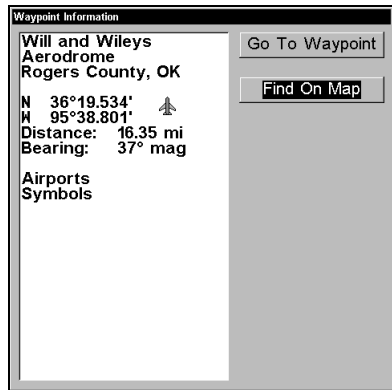
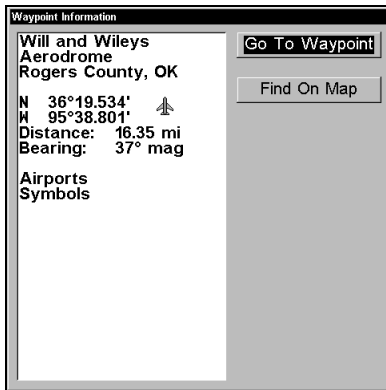
Option de Recherche en fonction de la Proximité, à gauche, Ecran de "Calcul", au centre, Liste des POIs, à droite.

3. Pour rechercher un POI en fonction de son nom : appuyez sur ENT. Vous avez deux options: **A.** Vous pouvez épeler le nom du POI dans le champ prévu à cet effet. Utilisez les flèches ↑ ou ↓ pour changer la première lettre, puis appuyez sur → pour déplacer le curseur jusqu'à la lettre suivante et répétez les mêmes étapes jusqu'à ce que le nom soit correct, puis appuyez sur ENT|ENT. **B.** Entrez dans la liste du dessous en appuyant sur ENT, puis utilisez les flèches ↓ ou ↑ pour sélectionner un POI dans la liste, et appuyez sur ENT pour faire apparaître son écran d'Information.



Option "Chercher par Nom", à gauche, Menu "Chercher par Nom", à droite.

4. Lorsque l'écran d'Information du Waypoint (POI) apparaît, vous pouvez choisir de vous rendre au POI en appuyant sur **ENT** ou bien de le retrouver sur la carte en appuyant sur **→|ENT**.



Option "Go To" (Naviguer vers Waypoint), à gauche, Option "Find On Map" (Afficher sur Carte), à droite.

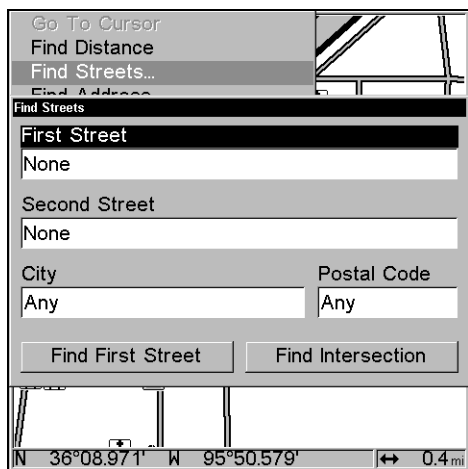
Rechercher des Rues ou des Intersections

Chercher une rue

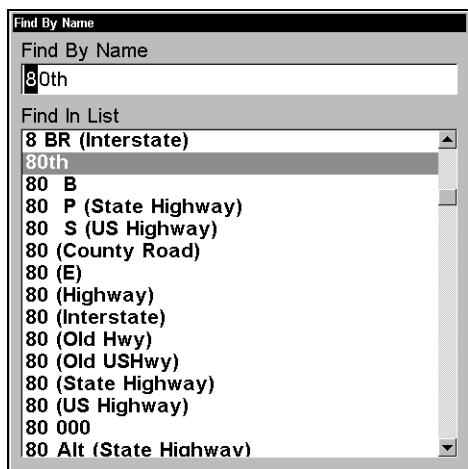
1. Depuis l'Écran Cartographique, appuyez sur **MENU|↓** jusqu'à **FIND STREETS (CHERCHER RUES)|ENT** et le Menu de Recherche des Rues apparaîtra.

2. Vous devez tout d'abord entrer le nom d'une rue dans la fenêtre de la Première Rue. Appuyez sur **ENT** pour afficher le menu Chercher Par Nom. Vous avez alors deux options: **A.** Vous pouvez épeler le nom de la rue dans le champ prévu à cet effet. Utilisez les flèches **↑** ou **↓** pour changer la première lettre, puis appuyez sur **→** pour déplacer le cur-

seur jusqu'à la lettre suivante et répétez les mêmes étapes jusqu'à ce que le nom soit correct, puis appuyez sur **ENT|ENT. B.** Ou vous pouvez entrer dans la fenêtre du dessous et choisir une rue parmi celles proposées dans la liste. Appuyez sur **ENT**, puis utilisez les flèches ↓ ou ↑ pour sélectionner une rue dans la liste, et appuyez sur **ENT**.



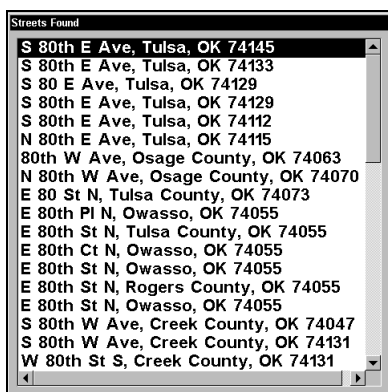
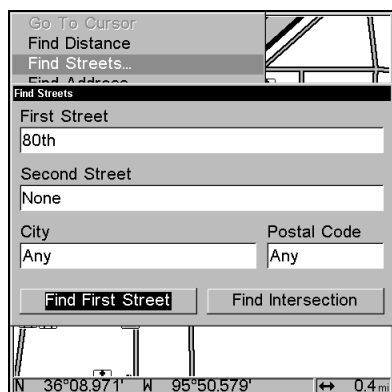
Menu de Recherche des Rues.



Recherche d'une Rue en fonction de son Nom, à gauche. Epeliez le nom de la rue dans la fenêtre du haut, ou sélectionnez-le dans la liste du dessous.

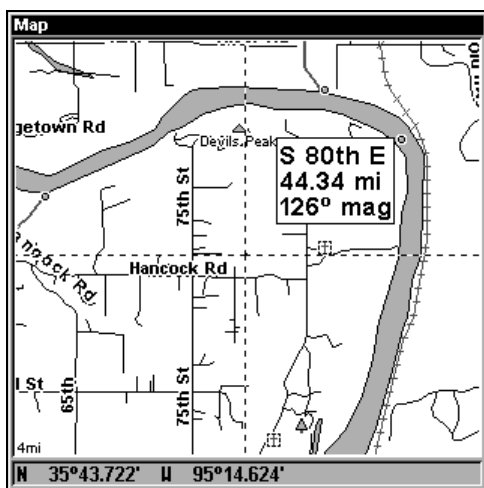
3. Le menu de Recherche des Rues réapparaît avec la rue que vous recherchez affichée dans la première fenêtre. (Dans cet exemple, il s'agit de la 80^{ème} rue.) Pour rechercher cette rue, appuyez sur ↓ jusqu'à **FIND FIRST STREET (RECHERCHER PREMIERE RUE)|ENT**. Un message apparaît vous de-

mandant de patienter un instant pendant que l'appareil effectue la recherche. Lorsque la liste des Rues Trouvées apparaît, appuyez sur ↑ ou sur ↓ pour sélectionner la rue que vous recherchez et appuyez sur **ENT**.



A gauche, menu de Recherche des Rues avec la commande de Recherche de la Première Rue sélectionnée. A droite, liste des Rues Trouvées.

4. L'Ecran Cartographique apparaît, avec le curseur indiquant l'emplacement de la rue trouvée.



Ecran Cartographique affichant le résultat de la recherche d'une rue. Le curseur indique la position de la rue sur la carte.

Si vous souhaitez vous rendre à la rue localisée par le curseur, appuyez simplement sur **MENU | ENT | EXIT**.

Rechercher une Intersection

Vous devez tout d'abord entrer une rue dans la première fenêtre puis entrer une deuxième rue dans la deuxième fenêtre.

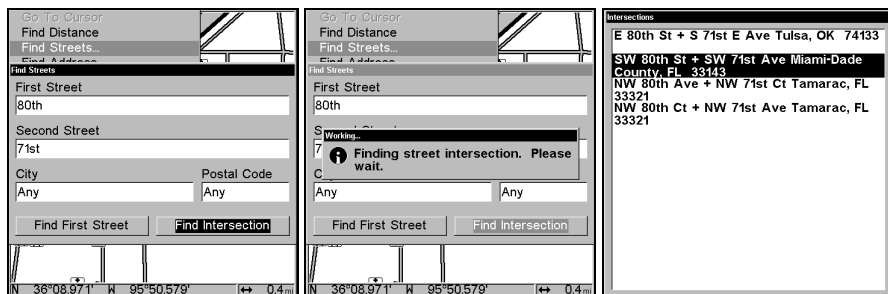
1. Depuis l'Ecran Cartographique, appuyez sur **MENU|↓** jusqu'à **FIND STREETS (CHERCHER RUES)|ENT** et le Menu de Recherche des Rues apparaîtra.

2. Vous devez entrer le nom d'une rue dans la première fenêtre. Appuyez sur **ENT** pour afficher le menu Chercher Par Nom. Vous avez alors deux options: **A.** Vous pouvez épeler le nom de la rue dans le champ prévu à cet effet. Utilisez les flèches **↑** ou **↓** pour changer la première lettre, puis appuyez sur **→** pour déplacer le curseur jusqu'à la lettre suivante et répétez les mêmes étapes jusqu'à ce que le nom soit correct, puis appuyez sur **ENT|ENT**. **B.** Ou vous pouvez entrer dans la fenêtre du dessous et choisir une rue parmi celles proposées dans la liste. Appuyez sur **ENT**, puis utilisez les flèches **↓** ou **↑** pour sélectionner une rue dans la liste, et appuyez sur **ENT**.

3. Le menu de Recherche des Rues réapparaît avec la rue que vous recherchez affichée dans la première fenêtre. (Dans cet exemple, il s'agit de la 80^{ème} rue.)

4. A présent, entrez la deuxième rue. Appuyez sur **↓** jusqu'à **SECOND STREET (DEUXIEME RUE)|ENT** et le menu "Chercher par Nom" apparaît à nouveau. Tout comme précédemment, vous avez deux options: **A.** Vous pouvez épeler le nom de la rue dans le champ prévu à cet effet. Utilisez les flèches **↑** ou **↓** pour changer la première lettre, puis appuyez sur **→** pour déplacer le curseur jusqu'à la lettre suivante et répétez les mêmes étapes jusqu'à ce que le nom soit correct, puis appuyez sur **ENT|ENT**. **B.** Ou vous pouvez entrer dans la fenêtre du dessous et choisir une rue dans la liste de sélection. Appuyez sur **ENT**, puis utilisez les flèches **↓** ou **↑** pour sélectionner une rue dans la liste, et appuyez sur **ENT**.

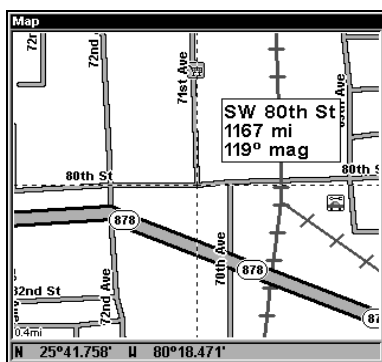
5. Le menu de Recherche des Rues réapparaît avec la première et la seconde rues dans leur fenêtre respective. Dans cet exemple, nous avons sélectionné la 71^{ème} Avenue comme seconde rue. Vous pouvez à présent utiliser des techniques similaires pour sélectionner une ville ou un Code Postal (Zip Code), mais votre recherche sera probablement plus rapide si vous laissez ces fenêtres vides. (Vous pourrez préciser une ville et/ou un code postal si la liste de résultats s'avère être trop longue.)



Commande de Recherche d'une Intersection sélectionnée, à gauche, et message de traitement, au centre. A droite, liste des Intersections trouvées.

6. Pour rechercher l'intersection des deux rues, appuyez sur ↓|→ jusqu'à **FIND INTERSECTION (RECHERCHER INTERSECTION) | ENT**. Un message apparaît vous demandant de bien vouloir patienter un instant pendant que l'appareil retrouve l'intersection. Lorsque la liste des Intersections Trouvées apparaît, utilisez les touches ↑ ou ↓ pour sélectionner l'intersection que vous recherchez et appuyez sur **ENT**. (Dans notre exemple, nous avons sélectionné l'intersection de SW 80th Court et de SW 71st Avenue à Miami, Fla.)

7. L'Ecran Cartographique réapparaît, avec le curseur pointant l'intersection trouvée. L'intersection de notre exemple est illustrée dans la figure suivante.



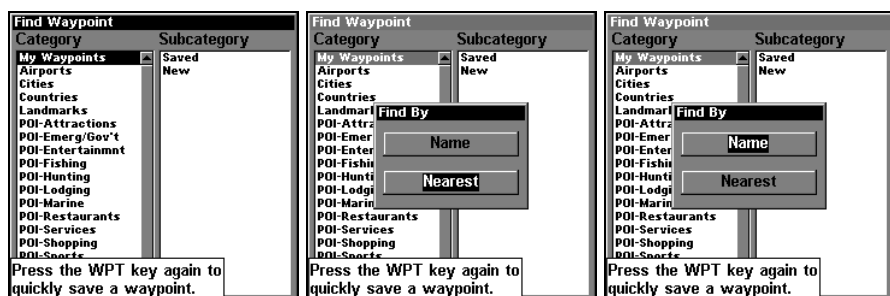
Ecran Cartographique affichant le résultat de la recherche d'une intersection. Le curseur indique la position de l'intersection.

Si vous souhaitez vous rendre à l'intersection trouvée, appuyez simplement sur **MENU | ENT | EXIT**.

Rechercher des Waypoints

1. Appuyez sur **WPT | ENT**.

2. Si vous recherchez le waypoint *Par son Nom*, appuyez sur **ENT**. Si vous recherchez le waypoint *le plus proche*, appuyez sur ↓ jusqu'à **NEAREST (LE PLUS PROCHE) | ENT**. (Pour effectuer la recherche en fonction du nom, passez à l'étape 5.)



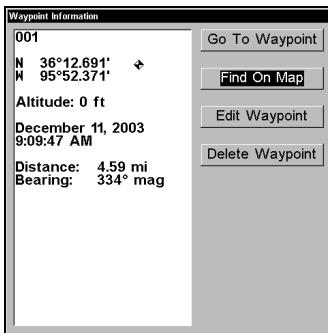
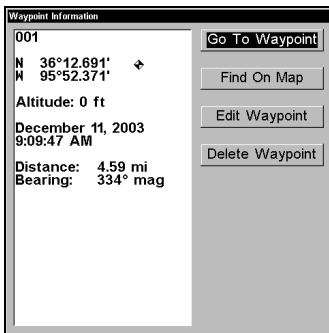
Menu de Recherche d'un Waypoint, à gauche; commande de Recherche en fonction de la Proximité, au centre; commande de Recherche par Nom, à droite.

3. Si vous recherchez le waypoint le plus proche, l'appareil effectuera le calcul, puis une liste de waypoints apparaîtra. Le waypoint le plus proche se trouvera en haut de la liste. Le waypoint qui vous est le plus éloigné se trouvera quant à lui en fin de liste.

4. Pour visualiser les informations concernant la position du waypoint le plus proche (celui qui est mis en évidence), appuyez sur **ENT** et l'écran d'Informations du Waypoint apparaîtra. (Si vous le voulez, vous pouvez également sélectionner un autre waypoint dans la liste en utilisant les touches ↑ ou ↓.)

A. *Pour vous rendre* au waypoint choisi, appuyez sur **ENT**. (La commande Go To Waypoint est déjà sélectionnée.) L'appareil vous montrera les informations de navigation pour vous rendre à ce waypoint.

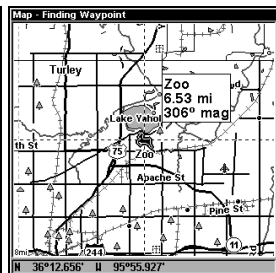
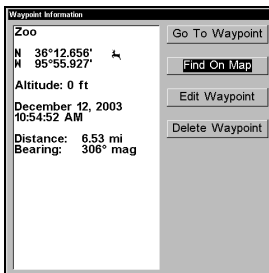
B. *Pour rechercher* le waypoint, appuyez sur ↓ jusqu'à **FIND ON MAP (AFFICHER SUR LA CARTE) | ENT**. L'Ecran Cartographique apparaîtra avec le curseur positionné sur le waypoint trouvé.



Ecrans d'Informations sur le Waypoint avec la commande Go To Waypoint (Naviguer vers Waypoint) sélectionnée, à gauche, et la commande Find on Map (Afficher sur la Carte) sélectionnée, à droite.

Pour revenir à l'écran principal, appuyez plusieurs fois sur **EXIT**.

5. Si vous effectuez votre recherche par nom, vous avez deux options: **A.** Vous pouvez épeler le nom du point de repère dans le champ prévu à cet effet. Utilisez les flèches \uparrow ou \downarrow pour changer la première lettre, puis appuyez sur \rightarrow pour déplacer le curseur jusqu'à la lettre suivante et répétez les mêmes étapes jusqu'à ce que le nom soit correct, puis appuyez sur **ENT|ENT**. **B.** Ou vous pouvez entrer dans la liste du dessous en appuyant sur **ENT**, puis utiliser les flèches \downarrow ou \uparrow pour sélectionner le waypoint que vous désirez dans la liste, et appuyez sur **ENT**. L'écran d'information du waypoint apparaîtra.



Menu de Recherche par Nom, à gauche. Ecran d'Informations sur le Waypoint, au centre. A droite, le waypoint trouvé est indiqué par la position du curseur sur l'Ecran Cartographique.

A. Pour vous rendre au waypoint, appuyez sur **ENT**. (La commande Go To Waypoint est déjà sélectionnée.) L'appareil vous montrera les informations de navigation pour vous rendre au waypoint.

B. Pour rechercher le waypoint, appuyez sur \downarrow jusqu'à **FIND ON MAP (AFFICHER SUR LA CARTE) | ENT**. L'Ecran Cartographique apparaîtra avec le curseur positionné sur le waypoint trouvé.

Section 10: Informations Supplémentaires

Systèmes Géodésiques Utilisés par cet Appareil

WGS 1984 Default	Arc 1950; Mean for Botswana, Lesotho, Malawi, Swaziland, Zaire, Zambia and Zimbabwe	Australian Geodetic 1966 - Australia & Tasmania
Adindan Mean for Ethiopia, Sudan	Arc 1950 - Botswana	Australian Geodetic 1984 - Australia & Tasmania
Adindan Burkina Faso	Arc 1950 - Burundi	Ayabelle Lighthouse - Djibouti
Adindan Cameroon	Arc 1950 - Lesotho	Bellevue (IGN) - Efate & Erromango Islands
Adindan Ethiopia	Arc 1950 - Malawi	Bermuda 1957 - Bermuda
Adindan Mali	Arc 1950 - Swaziland	Bissau - Guinea-Bissau
Adindan Senegal	Arc 1950 - Zaire	Bogota Observatory - Colombia
Adindan Sudan	Arc 1950 - Zambia	Bukit Rimpah - Indonesia (Bangka & Belitung Islands)
Afgooye Somalia	Arc 1950 - Zimbabwe	Camp Area Astro - Antarctica (McMurdo Camp Area)
Ain el Abd 1970 Bahrain	Arc 1960 - Mean for Kenya, Tanzania	Campo Inchauspe - Argentina
Ain el Abd 1970 Saudi Arabia	Ascension Island 1958 - Ascension Island	Canton Astro 1966 - Phoenix Islands
Anna 1 Astro 1965 Cocos Islands	Astro Beacon E 1945 - Iwo Jima	Cape - South Africa
Antigua Island Astro 1943; Antigua (Leeward Islands)	Astro DOS 71/4 - St. Helena Island	Cape Canaveral - Bahamas, Florida
	Astro Tern Island (FRIG) 1961 - Tern Island	
	Astronomical Station 1952 - Marcus Island	

Carthage - Tunisia		Kertau 1948 West Malaysia & Singapore
Switzerland	European 1950 Cyprus	
Chatham Island Astro 1971; New Zealand (Chatham Island)	European 1950 Egypt	Kusaie Astro 1951 Caroline Islands
Chua Astro Paraguay	European 1950 England, Channel Islands, Ireland, Scotland, Shetland Islands	L.C. 5 Astro 1961 Cayman Brac Island
Corrego Alegre Brazil		Leigon Ghana
Dabola Guinea	European 1950 Finland, Norway	Liberia 1964 Liberia
Djakarta (Batavia) Indonesia (Sumatra)	European 1950 Greece	Luzon Philippines (Exclud- ing Mindanao)
DOS 1968 New Georgia Islands (Gizo Island)	European 1950 Iran	Luzon Philippines (Min- danao)
Easter Island 1967 Easter Island	European 1950 Italy (Sardinia)	Mahe 1971 Mahe Island
European 1950 Mean for Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, West Germany, Gi- braltar, Greece, Italy, Luxembourg, Nether- lands, Norway, Por- tugal, Spain, Swe- den, Switzerland	European 1950 Malta	Massawa Ethiopia (Eritrea)
	Ireland 1965 Ireland	Merchich Morocco
	ISTS 061 Astro 1968 South Georgia Is- lands	Midway Astro 1961 Midway Islands
	ISTS 073 Astro 1969 Diego Garcia	Minna Cameroon
European 1950 Mean for Austria, Denmark, France, West Germany, Netherlands, Switzer- land	Johnston Island 1961 Johnston Island	Minna Nigeria
	Kandawala Sri Lanka	Montserrat Island Astro 1958; Montser- rat (Leeward Islands)
European 1950 Mean for Iraq, Israel, Jordan, Lebanon, Kuwait, Saudi Arabia, Syria	Kerguelen Island 1949 Kerguelen Island	M'Poraloko Gabon, Nahrwan, Oman (Masirah Is- land)

Nahrwan Saudi Arabia	North American 1927 Bahamas (San Salvador Island)	Observaorio Metereo 1939; Azores (Corvo & Flores Islands)
Nahrwan United Arab Emirates	North American 1927 Canada (Alberta, British Columbia)	Old Egyptian 1907 Egypt
Naparima BWI Trinidad & Tobago	North American 1927 Canada (Manitoba, Ontario)	Old Hawaiian Mean for Hawaii, Kauai, Maui, Oahu
North American 1927 Mean for Antigua, Barbados, Barbuda, Caicos Islands, Cuba, Dominican Republic, Grand Cayman, Jamaica, Turks Islands	North American 1927 Canada (New Brunswick, Newfoundland, Nova Scotia, Quebec)	Old Hawaiian Hawaii
North American 1927 Mean for Belize, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua	North American 1927 Canada (Northwest Territories, Saskatchewan)	Old Hawaiian Kauai
North American 1927 Mean for Canada	North American 1927 Canada (Yukon)	Old Hawaiian Maui
North American 1927 Mean for CONUS (Continental United States)	North American 1927 Canada (Yukon)	Old Hawaiian Oahu
North American 1927 Mean for CONUS (East of Mississippi River) including Louisiana, Missouri, Minnesota	North American 1927 Canal Zone	Oman Oman
North American 1927 Mean for CONUS (West of Mississippi River)	North American 1927 Cuba	Ordinance Survey Great Britain 1936 - Mean for England, Isle of Man, Scotland, Shetland Islands, Wales
North American 1927 Alaska	North American 1927 Greenland (Hayes Peninsula)	Ordinance Survey Great Britain 1936 - England
North American 1927 Bahamas (Except San Salvador Island)	North American 1927 Mexico	Ordinance Survey Great Britain 1936 - England, Isle of Man, Wales
	North American 1983 Alaska, Canada, CONUS	Ordinance Survey Great Britain 1936 - Scotland, Shetland Islands
	North American 1983 Central America, Mexico	Ordinance Survey Great Britain 1936 - Wales

Pico de las Nieves Canary Islands	South American 1969 Bolivia	Timbalai 1948 Brunei, East Malay- sia (Sabah, Sarawak)
Pitcairn Astro 1967 Pitcairn Island	South American 1969 Brazil	Tokyo Mean for Japan, Ko- rea, Okinawa
Point 58 Sweden	South American 1969 Chile	Tokyo Japan
Santo (DOS) 1965 Espirito Santo Island	South American 1969 Colombia	Tokyo Korea
Sao Braz Azores (Sao Miguel, Santa Maria Islands)	South American 1969 Ecuador	Tokyo
Sapper Hill 1943 East Falkland Island	South American 1969 Ecuador (Baltra, Ga- lapagos)	Okinawa
Schwarzeck Nambia	South American 1969 Guyana	Tristan Astro 1968 Tristan da Cunha
Selvagem Grande Salvage Islands	South American 1969 Paraguay	Viti Levu 1916 Fiji (Viti Levu Island)
SGS 85 Soviet Geodetic Sys- tem 1985	South American 1969 Peru	Wake
South American 1969 Mean for Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Peru, Trinidad & To- bago, and Venezuela	South American 1969 Trinidad & Tobago	Eniwetok 1960
South American 1969 Argentina	South American 1969 Venezuela	Marshall Islands
	South Asia	Wake Island Astro 1952 Wake Atoll
	Singapore	WGS 1972 Global Definition
	Tananarive Observa- tory 1925; Madagas- car	Yacare Uruguay Zanderij Surina

Conformité FCC

Cet appareil est conforme à la Partie 15 des Règlements FCC des Etats-Unis (Federal Communications Commission). Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes: (1) cet appareil ne peut pas causer d'interférence nuisible, et (2) cet appareil doit accepter toutes interférences reçues, y compris celles qui peuvent causer un fonctionnement non désiré.

Les changements ou les modifications non expressément approuvées par le fabricant peuvent annuler l'autorisation de l'utilisateur à faire fonctionner l'équipement.

Remarque:

Ce matériel a été testé et jugé conforme aux limites des appareils numériques de Classe B, conformément à la Partie 15 des Règlements FCC. Ces limites ont été conçues pour garantir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles pour les installations résidentielles. Ce matériel génère, utilise et émet une énergie haute fréquence, et s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut engendrer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'existe aucune garantie que ces interférences ne se produiront pas pour une installation particulière. Si ce matériel occasionne des interférences nuisibles aux réceptions radio ou télévisuelle, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'appareil, l'utilisateur est invité à corriger ce problème en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Réorientez ou repositionnez l'antenne réceptrice.
- Augmentez la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Branchez l'appareil à une prise de courant reliée à un circuit autre que celui utilisé par le récepteur.
- Consultez le service clientèle de l'usine pour obtenir de l'aide.

Notes

Notes

Notes

CONTRAT DE LICENCE DES BASES DE DONNEES LOWRANCE

CECI EST UN ACCORD LEGAL ETABLI ENTRE L'UTILISATEUR FINAL AYANT ACQUIS CE PRODUIT POUR UNE UTILISATION PERSONNELLE, FAMILIALE OU DOMESTIQUE ("VOUS") ET LOWRANCE ELECTRONICS, UNE DIVISION DE LEI., LE FABRICANT DE CE PRODUIT ("NOUS" OU "NOTRE"). TOUTE UTILISATION DE CE PRODUIT REGIE PAR CE CONTRAT DE LICENCE CONSTITUE UNE ACCEPTATION DE SES TERMES ET CONDITIONS. SI VOUS N'ACCEPTEZ PAS TOUS LES TERMES ET CONDITIONS DE CE CONTRAT, RETOURNEZ RAPIDEMENT LE PRODUIT DANS LES 30 JOURS SUIVANTS SON ACHAT. VEUILLEZ LE RETOURNER EN UTILISANT L'ETIQUETTE D'ENVOI UPS QUI LUI EST JOINTE, ET INCLUEZ: LA PREUVE D'ACHAT, VOTRE NOM, VOTRE ADRESSE, ET VOTRE NUMERO DE TELEPHONE. LE MONTANT DE VOTRE ACHAT ET DES TAXES APPLICABLES VOUS SERA REMBOURSE. COMPTEZ 4 A 6 SEMAINES POUR ETRE REMBOURSE.

1. Ce Contrat de Licence s'applique à (ou aux) base(s) de données que votre produit peut contenir. Nous les désignons séparément en tant que "Database" (Base de Données) et ensemble en tant que "Databases" (Bases de Données.) Votre produit peut ainsi inclure la "WBS Database" qui comprend les données cartographiques de la surface du globe, la "SmartMap Database" qui contient les données cartographiques de l'intérieur des terres, ou d'autres Bases de Données.
2. Les Bases de Données que contient votre produit sont fournies sous licence, elles ne sont pas vendues. Nous vous accordons le droit non exclusif et non assignable d'utiliser ces Bases de Données comme référence supplémentaire de navigation, mais uniquement dans le cas où vous respectez les modalités et les conditions de ce Contrat de Licence. Nous nous réservons le droit de résilier cette licence si vous violez l'un des termes ou conditions contenus dans ce Contrat de Licence. Vous êtes responsable de l'utilisation de graphiques gouvernementaux officiels et d'une navigation prudente pour un voyage en toute sécurité.
3. Les Bases de Données contenues dans votre produit sont protégées par les avis de copyright apparaissant sur le produit ou à son (ses) écran(s). Vous NE devez PAS modifier, adapter, traduire, procéder à des opérations de rétro-ingénierie, décompiler, désassembler, louer ou revendre une Base de Données, et vous NE devez PAS créer de produits dérivés inspirés d'une Base de Données ou de ses contenus. Toute reproduction, utilisation, ou transfert non autorisés d'une Base de Données peut constituer un crime et vous soumettre au versement de dommages-intérêts et d'honoraires au mandataire.
4. Nous mettrons immédiatement un terme à ce Contrat de Licence si vous ne respectez pas ou violez une quelconque disposition de ce Contrat. A la résiliation, vous nous retournez rapidement tout produit contenant une Base de Données ou plus.
5. Les prix et les programmes sont sujets à modifications sans préavis.
6. Ce Contrat de Licence sera régi par les lois de l'Etat d'Oklahoma et comprend une compréhension complète et exclusive entre vous et nous concernant les objets expliqués ci-dessus.

GARANTIE LIMITEE DES BASES DE DONNEES

"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 à usage personnel, familial ou domestique. La Garantie Limitée des Bases de Données s'applique à une base de données (ou plus) que peut contenir votre produit. Nous les désignons séparément en tant que "Database" (Base de Données) et ensemble en tant que "Databases" (Bases de Données.) Votre produit peut ainsi inclure la "WBS Database" qui comprend les données cartographiques de la surface du globe, la "SmartMap Database" qui contient les données cartographiques de l'intérieur des terres, ou d'autres Bases de Données.

Nous garantissons que nous avons compilé, traité et reproduit avec précision les parties du matériel source sur lesquelles sont basées les Bases de Données. Cependant, nous ne sommes tenus à aucune obligation de fournir des mises à jour des Bases de Données, et les données contenues dans les Bases de Données peuvent être incomplètes comparées au matériel d'origine. NOUS NE FORMULONS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE CONCERNANT LA PRECISION DU MATERIEL SOURCE EN LUI-MEME, Y-COMPRIS MAIS NE SE LIMITANT PAS AUX GARANTIES DE QUALITE MARCHANDE OU D'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER.

Si un défaut est révélé dans une Base de Données, votre recours exclusif sera, à notre discrétion, le remboursement du prix que vous avez payé pour le produit contenant la Base de Données défectueuse ou le remplacement de ce produit. NOUS NE SAURIONS EN AUCUN CAS ETRE TENUS RESPONSABLES POUR TOUT ENDOMMAGEMENT SPECIAL, CONSECUTIF, FORTUIT OU INDIRECT DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT.

Certains états n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou consécutifs, les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent donc ne pas s'appliquer à votre situation.

Cette garantie NE s'applique PAS dans les cas suivants : (1) quand le produit a été entretenu ou réparé par une personne autre que nous, (2) quand le produit a été relié, installé, combiné, altéré, réglé ou manipulé d'une manière autre que celle décrite par les directives fournies avec le produit, (3) lorsque le numéro de série a été effacé, modifié ou retiré, ou (4) lorsque toute défectuosité, problème, perte ou dommages ont résulté d'accident, d'abus, de négligence, ou d'inattention, ou de tout manquement à fournir un entretien raisonnable et nécessaire conformément aux instructions du manuel de l'utilisateur pour ce produit.

Nous nous réservons le droit de modifier ou d'améliorer nos produits à l'occasion sans encourir l'obligation d'installer de tels changements ou améliorations sur les équipements ou les articles préalablement parus.

Cette garantie vous accorde des droits légaux spécifiques, vous pouvez également bénéficier d'autres droits pouvant varier d'un état à un autre.

Vos recours sous cette garantie seront recevables à condition que vous puissiez prouver de façon raisonnable que la défectuosité s'est produite dans l'année suivant la date d'achat originelle, nous devons recevoir votre réclamation dans un maximum de 30 jours suivant la date d'expiration de cette garantie d'un an. Votre réclamation doit être justifiée par un reçu de vente daté ou par un récépissé.

LOWRANCE ELECTRONICS GARANTIE D'UN AN

"Nous" ou "Notre" désigne LOWRANCE ELECTRONICS, INC., fabricant de ce produit. "Vous" ou "Votre" désigne l'acheteur originel de ce produit en tant qu'article de consommation pour un usage personnel, familial ou domestique.

Nous garantissons ce produit contre toute défectuosité ou mauvais fonctionnement relatifs aux matériels et à leur assemblage, et contre tout manquement à se conformer aux spécifications écrites du produit, le tout pour un (1) an à compter de la date originelle de votre achat. **NOUS NE FORMULONS AUCUNE AUTRE GARANTIE OU REPRESENTATION EXPRESSES DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT CONCERNANT CE PRODUIT.** Vos recours sous cette garantie seront recevables à condition que vous puissiez prouver de façon raisonnable que la défectuosité ou que le mauvais fonctionnement relatif aux matériaux ou à leur assemblage, ou que toute non-conformité aux spécifications écrites du produit s'est produite dans l'année suivant la date d'achat originelle, qui doit être justifiée par un reçu de vente daté ou par un récépissé. Toute défectuosité, mauvais fonctionnement ou non-conformité se produisant dans l'année suivant la date originelle de votre achat entraînera soit une réparation sans frais, soit un remplacement par un nouveau produit identique ou raisonnablement équivalent, à notre discrétion, dans un délai raisonnable à partir de notre réception du produit. Si un tel défaut, mauvais fonctionnement ou non-conformité persiste après plusieurs tentatives de réparation de notre part, vous pourrez choisir d'obtenir sans frais le remplacement du produit ou d'être remboursé. **CETTE REPARATION, OU REMPLACEMENT OU REMBOURSEMENT (COMME DECRIT PRECEDEMENT) EST LE RECOURS EXCLUSIF QUE VOUS AVEZ CONTRE NOUS POUR TOUT DEFAUT, MAUVAIS FONCTIONNEMENT OU NON-CONFORMITE CONCERNANT LE PRODUIT OU POUR TOUTE PERTE OU DOMMAGES RESULTANT DE QUELQUE CAUSE QUE CE SOIT. NOUS NE SERONS EN AUCUN CAS TENUS RESPONSABLE POUR TOUT DOMMAGE SPECIAL, CONSECUTIF, FORTUIT, OU POUR TOUT AUTRE DOMMAGE INDIRECT QUELQU'IL SOIT.**

Certains états n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou consécutifs, les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent donc ne pas s'appliquer à votre situation.

Cette garantie NE s'applique PAS dans les cas suivants : (1) quand le produit a été entretenu ou réparé par une personne autre que nous, (2) quand le produit a été relié, installé, combiné, altéré, réglé ou manipulé d'une manière autre que celle décrite par les directives fournies avec le produit, (3) lorsque le numéro de série a été effacé, modifié ou retiré, ou (4) lorsque toute défectuosité, problème, perte ou dommages ont résulté d'accident, d'abus, de négligence, ou d'inattention, ou de tout manquement à fournir un entretien raisonnable et nécessaire conformément aux instructions du manuel de l'utilisateur pour ce produit.

Nous nous réservons le droit de modifier ou d'améliorer nos produits à l'occasion sans encourir l'obligation d'installer de tels changements ou améliorations sur les équipements ou les articles préalablement parus.

Cette garantie vous accorde des droits légaux spécifiques, vous pouvez également bénéficier d'autres droits pouvant varier d'un état à un autre.

RAPPEL: Vous devez conserver le reçu de vente ou le récépissé prouvant la date de votre achat originel dans le cas où un service de garantie serait exigé.

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

Obtention de Services...

...aux Etats-Unis:

Nous soutenons votre investissement dans des produits de qualité par un service rapide, spécialisé, et avec de véritables pièces Lowrance. Si vous résidez aux Etats-Unis et que vous avez des questions techniques ou concernant le renvoi ou la réparation de votre produit, veuillez contacter le Département du Service Clientèle de l'Usine. Avant tout renvoi d'un produit, vous devez contacter le service clientèle pour déterminer si un retour est nécessaire. Souvent, le service clientèle peut résoudre votre problème par téléphone sans que votre produit soit renvoyé à l'usine. Pour nous contacter, utilisez le numéro gratuit suivant:

800-324-1356

De 8h à 17h, Heure Centrale, du Lundi au Vendredi

Lowrance Electronics peut juger nécessaire de modifier ou de mettre un terme à nos politiques d'expédition, à nos réglementations, et à nos offres spéciales à tout moment. Nous nous en réservons le droit sans avis de notification.

...au Canada:

Si vous résidez au Canada et que vous avez des questions techniques ou concernant le renvoi ou la réparation de votre produit, veuillez contacter le Département du Service Clientèle de l'Usine. Avant tout renvoi d'un produit, vous devez contacter le service clientèle pour déterminer si un retour est nécessaire. Souvent, le service clientèle peut résoudre votre problème par téléphone sans que votre produit soit renvoyé à l'usine. Pour nous contacter, utilisez le numéro gratuit suivant:

800-661-3983

905-629-1614 (payant)

De 8h à 17h, Heure de l'Est, du Lundi au Vendredi

... en dehors du Canada et des Etats-Unis:

Si vous avez des questions techniques ou concernant le renvoi ou la réparation de votre produit, contactez le revendeur dans le pays où vous avez acheté votre appareil. Pour localiser un revendeur près de chez vous, visitez notre site internet, www.lowrance.com et consultez la section Dealer Locator.

Informations sur la Commande d'Accessoires pour tous les pays

Pour commander des accessoires Lowrance tels que des câbles d'alimentation ou des transducteurs, veuillez contacter:

1) Votre revendeur maritime local ou un magasin d'électronique. La plupart des revendeurs de qualité 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, visitez notre site internet, www.lowrance.com, et consultez la section 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. Téléphonnez au 1-800-324-0045 ou visitez notre site internet www.lei-extras.com.

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

Envoi

S'il s'avère nécessaire de renvoyer un produit pour réparation ou pour échange, vous devrez 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. Veuillez ne pas envoyer les vis ou le support de montage avec votre appareil.

2. Si vous envoyez un chèque pour réparation, veuillez le mettre dans une enveloppe que vous scotcherez à l'appareil.

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. Une adresse e-mail est facultative mais utile.

4. Emballez l'appareil dans une boîte de taille appropriée pourvue de matériaux d'emballage pour parer aux dommages pouvant intervenir au cours de l'envoi.

5. Inscrivez sur le paquet le numéro d'Autorisation de Renvoi (RA) en dessous de l'adresse de l'expéditeur.

6. Pour votre sécurité, vous pouvez assurer votre paquet auprès des personnes responsables de son envoi. Eagle n'assumera aucune responsabilité pour les produits perdus ou endommagés durant leur transit.

Visitez notre site internet:



L[®] LOWRANCE

Nous Avançons, Nous Trouvons, Vous Gagnez.™

Lowrance Pub. 988-0156-121

Imprimé aux USA 081805

© Copyright 2005
Tous Droits Réservés
Lowrance Electronics, Inc.