

LOWRANCE®

ELITE Ti

Manuel d'installation

FRANÇAIS



Préface

Clause de non-responsabilité

Comme Navico améliore continuellement ce produit, nous nous réservons le droit d'y apporter des modifications, sans que pour autant celles-ci soient indiquées dans la présente version du manuel. Pour toute information complémentaire, veuillez consulter votre distributeur.

Le propriétaire est le seul responsable de l'installation et de l'utilisation du matériel et doit s'assurer qu'il ne provoque pas d'accidents, de blessures ou de dommages matériels. L'utilisateur de ce produit est l'unique responsable du respect des règles de sécurité de navigation.

NAVICO HOLDING AS. ET SES FILIALES, SUCCURSALES ET SOCIÉTÉS AFFILIÉES REJETENT TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE MAUVAISE UTILISATION DE CE PRODUIT QUI SERAIT SUSCEPTIBLE DE PROVOQUER DES ACCIDENTS OU DES DOMMAGES, OU D'ENFREINDRE LA LOI.

Langue applicable : la présente déclaration, les manuels d'instructions, les modes d'emploi et toute autre information relative au produit (Documentation) peuvent être traduits dans ou ont été traduits à partir d'une autre langue (Traduction). En cas de conflits entre une traduction quelconque de la Documentation, la version anglaise de la Documentation fera foi.

Le présent manuel décrit la version du produit en cours au moment où ce document a été imprimé. Navico Holding AS. et ses filiales, succursales et sociétés affiliées se réservent le droit de modifier les spécifications sans préavis.

Copyright

Copyright © 2016 Navico Holding AS.

Garantie

Le contrat de garantie est un document fourni indépendamment de cette notice.

Pour toute demande relative à la garantie, veuillez consulter le site Web concernant votre unité ou système : lowrance.com.

Dispositions réglementaires

Cet équipement est prévu pour être utilisé dans les eaux internationales et dans les zones maritimes côtières administrées par les États-Unis, les pays de l'Union européenne et l'Espace économique européen.

Cet équipement est conforme :

- à la norme CE au titre de la directive 2014/53/UE ;
- aux critères requis pour les appareils de niveau 2 de la norme de radiocommunications (compatibilité électromagnétique) 2008 ;
- à la section 15 des directives FCC. L'utilisation de l'appareil est sujette au respect des deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas générer d'interférences nuisibles et (2) l'appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité.

La Déclaration de conformité correspondante est disponible sur le site Web suivant : lowrance.com.

Industrie Canada

IC CNR-GEN, section 7.1.3 - Avertissement - (requis pour les appareils sans licence)

Cet appareil est conforme aux normes CNR sans licence d'Industrie Canada. Son utilisation est sujette au respect des deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas générer d'interférences et (2) l'appareil doit accepter toutes les interférences, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie

Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1)

l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de

l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Avertissement

Les changements apportés par l'utilisateur, non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité, sont susceptibles d'annuler l'autorisation d'utilisation de l'appareil.

Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie en fréquence radio et pourrait, s'il n'était pas installé et utilisé selon les instructions, générer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, aucune garantie n'est donnée que des interférences ne seront pas générées dans une installation en particulier. Si cet appareil provoque des interférences nuisibles à la réception de radio ou de télévision, ce qui peut être constaté en allumant et en éteignant l'appareil, nous incitons l'utilisateur à tenter d'éliminer ces interférences en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception
- Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur
- Connecter l'appareil sur une alimentation autre que celle du récepteur
- Consulter le revendeur ou un technicien expérimenté.

Pays de l'UE où l'usage de l'appareil est prévu

AT – Autriche

BE – Belgique

BG – Bulgarie

CY – Chypre

CZ – République tchèque

DK – Danemark

EE – Estonie

FI – Finlande

FR – France

DE – Allemagne

GR – Grèce

HU – Hongrie

IS – Islande

IE – Irlande

IT – Italie

LV – Lettonie

LI – Liechtenstein

LT – Lituanie

LU – Luxembourg
MT – Malte
NL – Pays-Bas
NO – Norvège
PL – Pologne
PT – Portugal
RO – Roumanie
SK - République slovaque
SI – Slovénie
ES – Espagne
SE – Suède
CH – Suisse
TR – Turquie
UK – Royaume-Uni

Marques

Lowrance® et Navico® sont des marques déposées de Navico.

Simrad® est utilisé sous licence accordée par Kongsberg.

Navionics® est une marque déposée de Navionics, Inc.

NMEA® et NMEA 2000® sont des marques déposées de la National Marine Electronics Association.

Fishing Hot Spots® est une marque déposée de Fishing Hot Spots Inc. Copyright© 2012 Fishing Hot Spots.

est une marque commerciale de Jeppesen.

SD™ et microSD™ sont des marques déposées de SD-3C, LLC aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Wi-Fi® est une marque déposée de Wi-Fi Alliance®.

Données cartographiques supplémentaires : Copyright© 2012 NSI, Inc. : Copyright© 2012 par Maptech Richardson.

Bluetooth® est une marque déposée de Bluetooth SIG, Inc.

Power-Pole® est une marque déposée de JL Marine Systems, Inc.

C-Monster™ est une marque de JL Marine Systems, Inc.

Références des produits Navico

Ce manuel fait référence aux produits Navico suivants :

- Broadband Sounder™ (Broadband Sounder)
- DownScan Overlay™ (Overlay)
- GoFree™ (GoFree)
- INSIGHT GENESIS® (Insight Genesis)
- StructureMap™ (StructureMap)
- StructureScan® (StructureScan)
- StructureScan® HD (StructureScan HD)

À propos de ce manuel

Ce manuel est le guide servant de référence pour l'installation de l'appareil ELITE-Ti.

Les sections de texte importantes qui exigent l'attention particulière du lecteur sont signalées comme suit :

→ **Remarque:** Utilisé pour attirer l'attention du lecteur sur un commentaire ou une information importante.

⚠ Avertissement: Utilisé pour avertir le personnel qu'il est nécessaire de procéder avec prudence pour éviter tout risque de blessure aux personnes et/ou de dommage aux équipements.

Table des matières

11 Contenu du coffret

13 Présentation

- 13 Commandes face avant
- 14 Branchements à l'arrière
- 15 Lecteur de carte

17 Installation

- 17 Emplacement de montage
- 18 Montage du support à dégagement rapide
- 20 Montage sur tableau de bord

23 Montage de la sonde

- 23 Recherche
- 23 Sélectionner un emplacement pour la sonde
- 25 Branchement de la sonde
- 26 Réglage de la sonde

27 Câblage

- 27 Consignes
- 28 Branchement à la source d'alimentation
- 29 Branchement du transducteur
- 29 Dorsale NMEA 2000
- 31 Connexion de périphérique NMEA 0183

33 Configuration du logiciel

- 33 Premier démarrage
- 33 Heure et date
- 34 Sélection de sources de données
- 36 Liste des appareils
- 37 Diagnostics
- 38 Amortissement
- 39 Configuration de la sonde
- 40 StructureScan
- 40 Configuration du pilote automatique
- 40 Configuration du carburant
- 44 Configuration sans fil
- 48 Technologie sans fil Bluetooth

- 48 Configuration du port NMEA 2000
- 49 Configuration du port NMEA 0183
- 50 Étalonnage de l'écran tactile
- 51 Mises à jour logicielles et sauvegarde de données

55 Accessoires

- 55 NMEA 2000
- 55 Accessoires pour l'appareil ELITE Ti
- 56 Accessoires de sondeur

57 Données prises en charge

- 57 Liste des PGN compatibles NMEA 2000
- 61 Phrases prises en charge par NMEA 0183

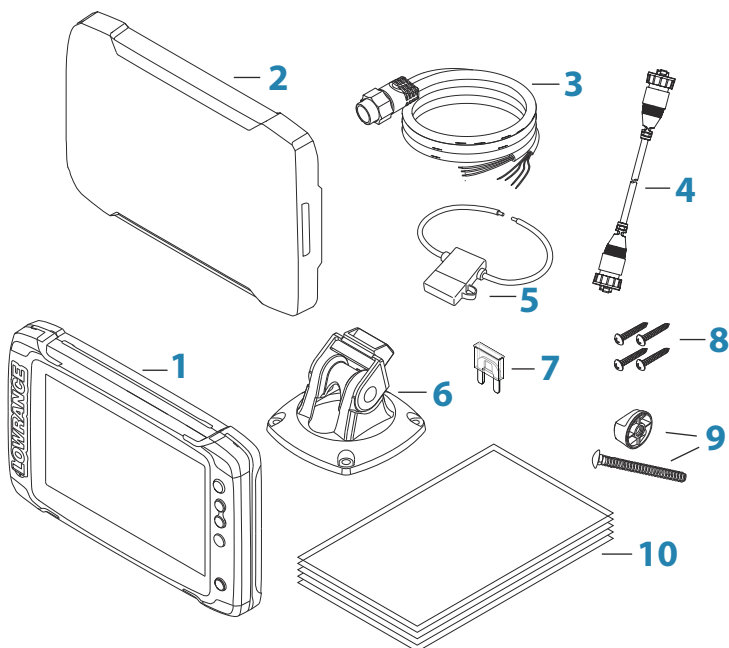
63 Spécifications

65 Schémas dimensionnels

- 65 Diagrammes dimensionnels ELITE-5Ti
- 65 Diagrammes dimensionnels ELITE-7Ti

1

Contenu du coffret



- 1 ELITE Ti
- 2 Capot de protection d'écran
- 3 Câble d'alimentation et NMEA 0183
- 4 Câble adaptateur pour sonde de 7 à 9 broches. Inclus uniquement avec les appareils qui ne comprennent pas de sonde.
- 5 Porte-fusible (lame ATC)
- 6 Support de montage à dégagement rapide
- 7 Fusible (3 A)
- 8 Vis pour support de montage à dégagement rapide (4 vis à tête cylindrique en acier inoxydable N°10 x 3/4)
- 9 Boulon de serrage et bouton du support. (ELITE-7Ti uniquement)

10 Documentation

2

Présentation

L'appareil dispose d'une sonde CHIRP/Broadband et StructureScan intégrée.

L'appareil ELITE-7Ti peut établir un réseau via NMEA 2000, ce qui permet d'accéder aux données du capteur.

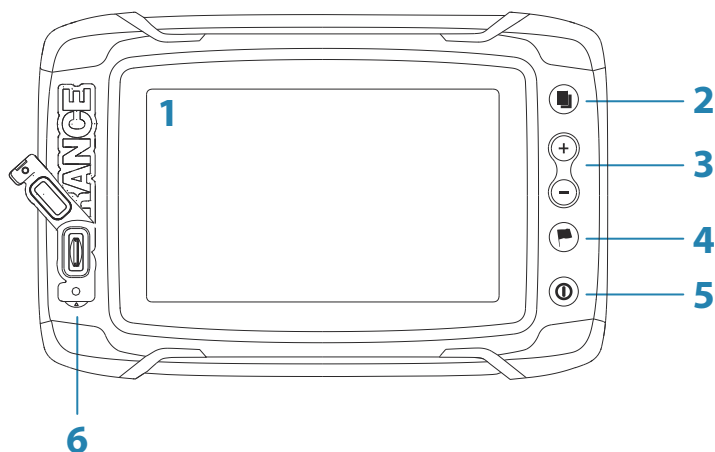
Les appareils ELITE-5Ti et ELITE-7Ti peuvent envoyer et recevoir des données via NMEA 0183.

L'appareil dispose d'un récepteur GPS haute vitesse intégré (10 Hz) et prend en charge les cartes Insight de Navico, dont Insight Genesis. L'appareil prend également en charge les cartes Navionics et Jeppesen, ainsi que les contenus créés par des fournisseurs de cartographie tiers au format AT5. Pour une sélection complète des cartes disponibles, reportez-vous aux sites gofreeshop.com, c-map.jp/jepesen.com ou navionics.com.

L'appareil peut être monté dans le bateau avec le support de montage fourni ou le kit de montage encastré dans le tableau de bord.

L'appareil est destiné à une utilisation en 12 V et accepte les fluctuations modérées, fréquemment observées dans les systèmes CC.

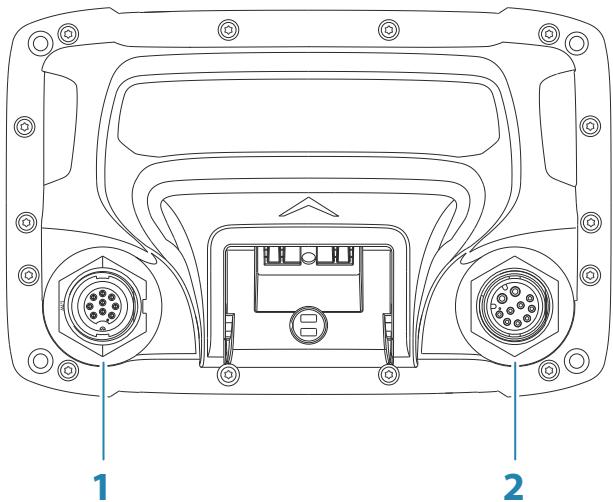
Commandes face avant



- 1 **Écran tactile**
- 2 **Pages**
- 3 **Zoom arrière/avant (pression simultanée = MOB)**
- 4 **Nouveau waypoint (pression longue = boîte de dialogue de recherche)**
- 5 **Touche Power**
Maintenez la touche enfoncée pour allumer ou éteindre l'unité.
Appuyez une fois sur cette touche pour afficher la boîte de dialogue System Controls (Contrôles système).
- 6 **Lecteur de carte** (derrière le logo)

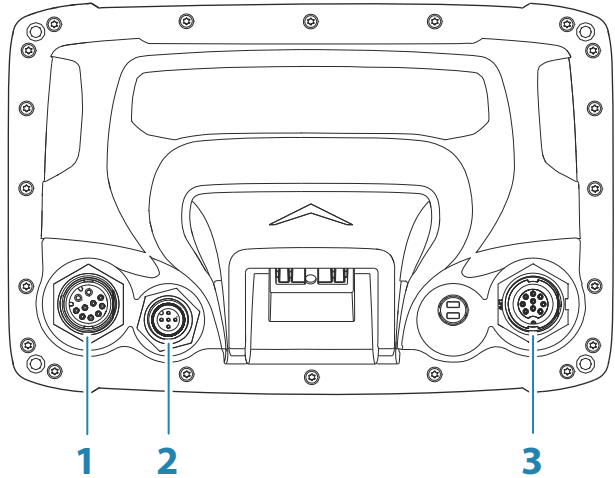
Branchements à l'arrière

Connexions à l'arrière de l'appareil ELITE-5Ti



- 1 **Sonde** : CHIRP, Broadband, DownScan et SideScan Imaging
- 2 **Alimentation** (entrée d'alimentation 12 V) et **NMEA 0183**

Connexions à l'arrière de l'appareil ELITE-7Ti

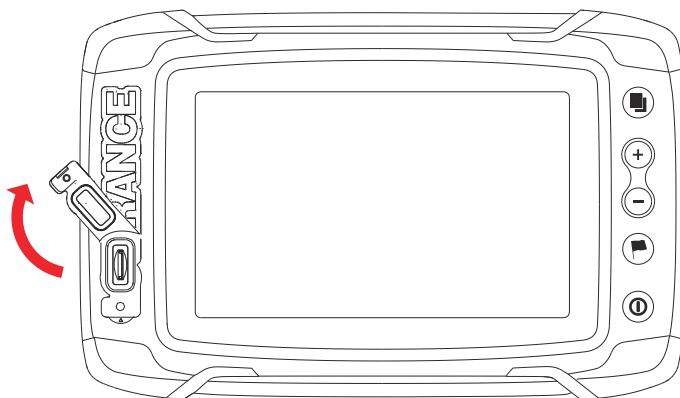


- 1 Alimentation** (entrée d'alimentation 12 V) et **NMEA 0183**
- 2 NMEA 2000** : entrée/sortie de données
- 3 Sonde** : CHIRP, Broadband, DownScan et SideScan Imaging

Lecteur de carte

Utilisé pour insérer une carte mémoire microSD. La carte mémoire peut être utilisée pour les données cartographiques détaillées, les mises à jour logicielles, le transfert de données utilisateur et la sauvegarde du système.

Pour ouvrir la porte du lecteur de carte, rabattez le logo et tirez le cache en caoutchouc.



La porte du lecteur de carte doit toujours être fermée immédiatement après l'insertion ou le retrait d'une carte afin de garantir l'étanchéité parfaite du lecteur.

3

Installation

Emplacement de montage

Choisissez soigneusement l'endroit où vous allez monter l'appareil avant de percer des trous ou d'effectuer des découpes. L'appareil doit être monté de manière à permettre à l'opérateur de se servir facilement des commandes et de voir clairement l'écran. Prévoyez une trajectoire directe pour les câbles. L'appareil dispose d'un écran doté d'un contraste élevé et est facilement lisible sous la lumière directe du soleil, mais il est préférable de l'installer à l'abri des rayons directs du soleil. L'emplacement choisi doit être éloigné de reflets provenant de fenêtres ou d'objets brillants.

Veillez à ce que les trous de montage se trouvent dans une position sûre et n'affaiblissent pas la structure du bateau. En cas de doute, demandez conseil à un constructeur de bateaux qualifié ou à un installateur d'équipements électroniques maritimes.

Avant de faire un trou dans un panneau, assurez-vous qu'il n'y a pas de câbles électriques ou d'autres éléments masqués par le panneau.

Assurez-vous que les câbles peuvent être acheminés vers l'emplacement de montage choisi.

Laissez suffisamment d'espace pour brancher tous les câbles nécessaires.

Ne montez pas de pièce à un endroit où elle risque d'être saisie, d'être submergée ou de perturber le fonctionnement, le lancement ou la récupération du bateau.

L'emplacement de montage peut influencer sur le récepteur GPS interne. Testez l'appareil à l'emplacement souhaité pour vérifier que la réception est satisfaisante. Il est possible d'ajouter une source GPS externe en cas de réception de mauvaise qualité.

Choisissez un endroit où l'unité ne sera pas soumise à des vibrations ou des températures excessives.

L'endroit doit être ventilé correctement.

⚠ Avertissement: Une ventilation inadéquate peut provoquer la surchauffe de l'appareil. L'appareil est conçu pour fonctionner à des températures comprises entre -15 °C et +55 °C (+5 °F et +131 °F).

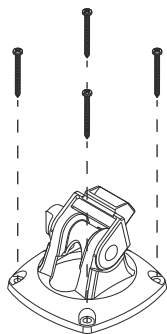
Pour plus d'informations sur les exigences de largeur et de hauteur, reportez-vous à la section "*Schémas dimensionnels*" à la page 65.

Choisissez un emplacement où l'appareil ne sera pas exposé à des conditions qui dépassent la protection IP. Reportez-vous à la section "*Spécifications*" à la page 63.

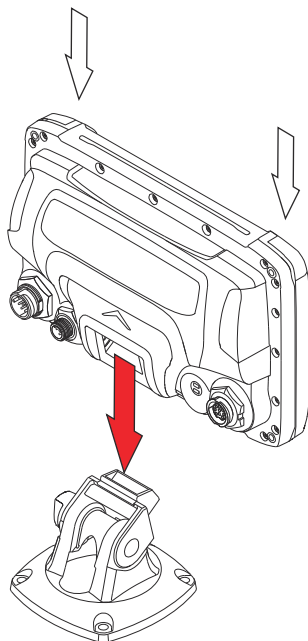
⚠ Avertissement: Lors de l'installation, veillez à porter l'équipement de sécurité adéquat comme un casque antibruit, des lunettes de protection, des gants et un masque antipoussière. Les outils électriques peuvent dépasser les seuils acoustiques tolérés et projeter des éclats de matière dangereux. La poussière de nombreux matériaux couramment utilisés dans la construction de bateaux peut provoquer des irritations ou des dommages aux yeux, à la peau et aux poumons.

Montage du support à dégagement rapide

1. Placez l'étrier à l'emplacement de montage choisi. Assurez-vous que l'emplacement choisi possède une hauteur suffisante pour accueillir l'appareil monté dans l'étrier et qu'il permet d'incliner celui-ci et de connecter des câbles à l'arrière.
→ **Remarque:** Assurez-vous que l'emplacement choisi possède une hauteur suffisante pour accueillir l'appareil monté dans l'étrier et qu'il permet d'incliner celui-ci et de connecter des câbles à l'arrière.
2. Servez-vous de l'étrier comme gabarit pour marquer les emplacements des vis, puis percez les trous de guidage.
→ **Remarque:** Utilisez des fixations adaptées au matériau constituant la surface de montage. Si le matériau est trop mince pour les fixations, renforcez-le ou montez le support avec des vis d'assemblage et de grandes rondelles. Utilisez uniquement des fixations 304 ou 316 en acier inoxydable.
3. Vissez l'étrier.



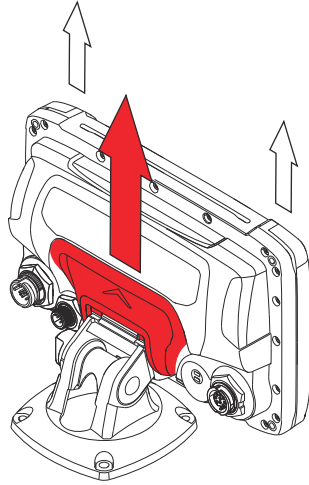
4. Enclenchez l'appareil dans le support.



- 5.** Inclinez l'appareil à l'angle souhaité.
- 6.** Pour l'appareil ELITE-7Ti uniquement, définissez l'angle souhaité, puis insérez le boulon de serrage et le bouton. Serrez afin d'arrêter le mouvement de l'angle.

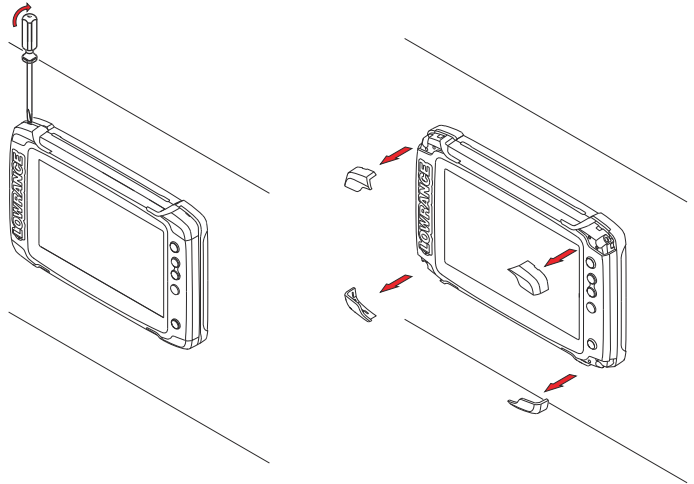
Retrait de l'appareil du support à déverrouillage rapide

Tirez et maintenez la poignée de déverrouillage, puis retirez l'appareil du support.

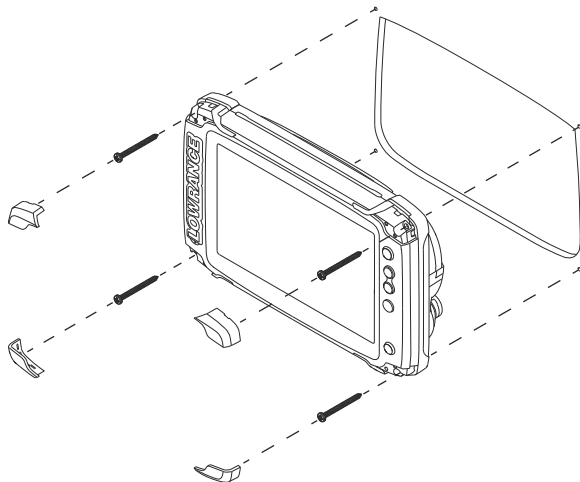


Montage sur tableau de bord

1. Vérifiez la précision de l'échelle du gabarit de montage en plaçant un mètre à ruban ou une règle contre la règle imprimée sur le gabarit.
2. Coupez l'excès de papier et collez le gabarit avec du ruban adhésif. Vérifiez qu'il est correctement aligné par rapport à un point de référence vertical ou horizontal. N'utilisez pas de niveau à bulle, car le bateau n'est pas nécessairement à niveau. Effectuez les ajustements nécessaires.
3. Percez tous les trous de guidage marqués. Pour la taille des trous de guidage, reportez-vous au gabarit de montage.
4. À l'aide d'une scie adéquate, coupez à travers le gabarit et la surface de montage, le long de la ligne pointillée en bordure du centre ombré du gabarit.
5. Avec votre ongle ou un petit tournevis plat, retirez les clips d'angle grâce aux encoches situées en haut ou en bas de chaque clip.



6. Vérifiez l'ajustement de l'appareil et utilisez une lime pour enlever les obstructions restantes. Si l'étanchéité est requise, appliquez un mince cordon continu de mastic à l'arrière de l'appareil avant l'installation finale. Le produit d'étanchéité doit être « neutre » pour éviter d'endommager les plastiques.
7. Fixez l'appareil avec des vis (non fournies). Pour connaître le type et la taille de vis recommandés, consultez le gabarit de montage. Une fois les vis bien serrées, assurez-vous que le contact avec la surface de montage est parfait.
8. Appuyez sur les quatre clips d'angle pour les remettre en place.



4

Montage de la sonde

Ce chapitre fournit des instructions permettant le montage d'une sonde skimmer sur le tableau arrière. D'autres instructions relatives à l'installation des sondes StructureScan HD et TotalScan sont fournies avec les sondes.

La sélection de l'emplacement et l'installation de la sonde sont deux des étapes les plus importantes de l'installation d'une Sonar . Pour fonctionner correctement, le transducteur doit être immergé en permanence et résider à un endroit sans interférence ni turbulence lorsque le bateau est en déplacement.

⚠ Avertissement: Lisez toutes les instructions de montage avant de percer ou de faire des trous dans votre bateau.

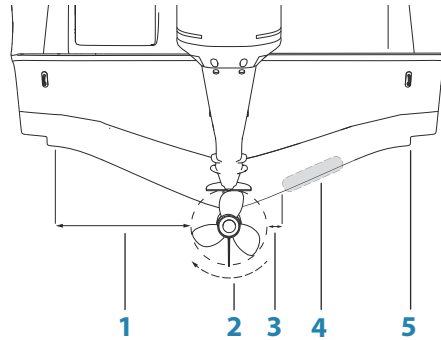
Recherche

Avant de commencer l'installation de la sonde, il est conseillé de vérifier les points suivants :

- Déterminez si le constructeur de bateaux recommande un emplacement d'installation en particulier
- Établissez le sens de rotation de l'hélice (ou des hélices)
- Lorsque le bateau se déplace à sa vitesse de croisière, observez le flux d'eau à l'arrière du bateau pour déterminer la zone où le flux est le plus uniforme (avec une quantité minimale de bulles)

Sélectionner un emplacement pour la sonde

L'objectif principal est de rester éloigné de la turbulence générée par l'hélice et la coque, tout en plaçant le transducteur aussi près que possible du centre du bateau.



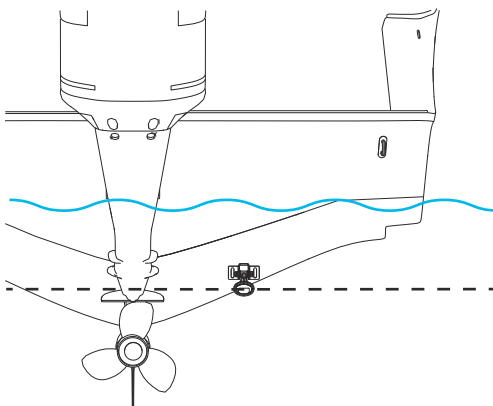
- 1 Évitez de monter le transducteur à moins de 1 m (3,3 pi) du côté bâbord (gauche) de l'hélice**
- 2 Rotation conventionnelle de l'hélice (dans le sens des aiguilles d'une montre)**
- 3 Évitez de monter le transducteur à moins de 7,5 cm (3 po) du côté tribord de l'hélice**
- 4 Emplacement de montage idéal - flux d'eau sans perturbation**
- 5 Virure de déjaugeage - montage déconseillé au-delà de ce point**

- **Remarque:** Inversez les guides de distance (1 et 3) par rapport à l'hélice lorsque le moteur tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- **Remarque:** Les bateaux dont la coque comporte des virures ou des nervures peuvent générer d'importantes turbulences à grande vitesse. Pour ce type de bateaux, un bon emplacement pour le transducteur serait entre les nervures, près du moteur.
- **Remarque:** Si la sonde n'est pas installée à un endroit où le flux d'eau est uniforme, des interférences occasionnées par des bulles et des turbulences pourraient apparaître à l'écran sous forme de lignes et de points aléatoires. L'unité peut également perdre le signal du fond lorsque le bateau déjauge.

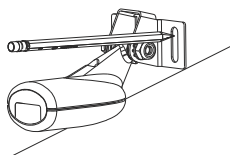
→ **Remarque:** Placez la sonde à distance des flaps en raison des turbulences qu'ils créent lors de leur ajustement.

Branchement de la sonde

Le transducteur doit être installé parallèlement à la ligne de flottaison du tableau arrière, et non pas par rapport au fond du bateau (inclinaison).



→ **Remarque:** Assurez-vous que toute la surface inférieure de la sonde est fixée au moins 3 mm (1/8e de pouce) plus bas que le fond de la coque.



Maintenez le transducteur avec l'étrier en place sur le tableau arrière du bateau et tracez les trous dans les ouvertures ovales (deux sur le transducteur 83/200 KHz, et quatre sur le transducteur 50/200 KHz). Marquez les points à percer au milieu de chaque ouverture ovale pour permettre le réglage en hauteur du transducteur. Percez les deux trous de guidage pour les fixations.

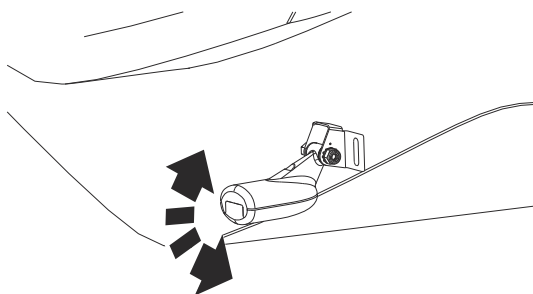
→ **Remarque:** Vérifiez qu'il n'y a rien sur l'autre côté de la surface de montage qui pourrait être endommagé par le perçage.

Fixez le transducteur au tableau, en utilisant les vis de fixation en acier inoxydable fournies. Au-dessus de la flottaison, percez un trou de 25 mm (1") assez grand pour laisser passer la fiche.

Fixez le câble sur la coque, à espacements réguliers au moyen de colliers de fixation en P ou de collerettes et assurez-vous qu'aucune pièce mobile, telle qu'un moteur hors-bord ou une échelle d'embarquement, ne risque d'entraver le câble.

Réglage de la sonde

Si l'image du sondeur affiche des lignes d'interférence sur l'écran lors du déplacement et que cet effet s'aggrave avec la vitesse, il est possible de les supprimer en ajustant l'angle de la sonde.



→ **Remarque:** Une sonde qui est trop inclinée dans l'un ou l'autre sens ne fonctionnera pas correctement, manquera des cibles ou ne détectera pas le fond avec la vitesse du bateau.

Si les performances ne s'améliorent pas malgré le basculement, essayez d'ajuster la hauteur du transducteur par rapport au tableau arrière du bateau. Si le transducteur est placé trop haut, il peut subir la cavitation provoquée par le bord de fuite du tableau arrière.

5

Câblage

Consignes

À ne pas faire	À faire
Créer des boucles trop prononcées avec les câbles.	Prévoir des anneaux d'écoulement et de maintenance.
Exposer les câbles au contact direct de l'eau, ce qui risque d'inonder les connecteurs.	Attacher les câbles ensemble en toute sécurité.
Acheminer les câbles de données dans les zones adjacentes au radar, au transmetteur ou aux câbles électriques à gros diamètre/ haute densité ou aux câbles de transmission de signaux haute fréquence.	Souder/sertir et isoler tous les câbles de connexion en cas d'allongement ou de raccourcissement des câbles électriques, NMEA 2000 (ELITE-7Ti uniquement) ou NMEA 0183.
	Laisser un espace autour des connecteurs pour faciliter le branchement/débranchement des câbles.

⚠ Avertissement: Avant de commencer l'installation, coupez l'alimentation électrique. L'alimentation doit être coupée et ne doit pas être établie au cours de l'installation pour éviter tout risque d'incendie, de choc électrique ou de blessure grave. Assurez-vous que la tension de l'alimentation est compatible avec l'appareil.

⚠ Avertissement: L'appareil fonctionne en 12 VCC et n'est pas conçu pour les systèmes en 24 VCC.

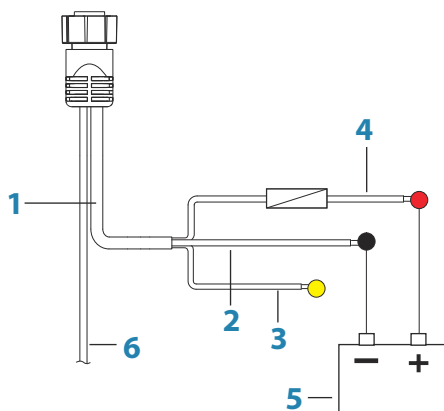
⚠ Avertissement: le fil d'alimentation positif (rouge) doit toujours être connecté à la borne (+) CC avec le fusible fourni ou un disjoncteur (le plus proche de la valeur du fusible).

Branchement à la source d'alimentation

La fiche du câble d'alimentation fournit deux câbles distincts.

Le plus épais des deux câbles sert à alimenter le système (câbles rouge et noir). Le fil jaune n'est pas utilisé. Laissez le fil jaune débranché et entourez son extrémité d'une bande adhésive ou contractez-la à l'aide d'une source de chaleur afin d'éviter tout court-circuit.

L'autre câble permet de connecter des périphériques NMEA 0183.



- 1 Cordon d'alimentation
- 2 Fil négatif 12 V (noir)
- 3 Non utilisé (jaune)
- 4 Fil positif 12 V (rouge) avec porte-fusible intégré
- 5 Alimentation 12 VCC du bateau
- 6 Câble NMEA 0183

L'appareil peut être mis sous tension et hors tension à l'aide du bouton Marche/arrêt (Power) situé à l'avant de l'appareil.

Branchement du transducteur

L'appareil dispose d'une sonde CHIRP, Broadband et StructureScan interne.

Les sondes équipées d'un connecteur à 9 broches peuvent être branchées directement au port à 9 broches situé à l'arrière de l'appareil. Pour localiser le port à 9 broches, reportez-vous à la section "*Branchements à l'arrière*" à la page 14.

- **Remarque:** Le connecteur fixé au câble de la sonde est équipé d'un détrompeur et peut être inséré dans un sens uniquement. Une fois le câble inséré, faites tourner la bague de verrouillage.
- **Remarque:** Les instructions d'installation des sondes StructureScan HD, StructureScan 3D et TotalScan sont fournies avec les sondes.

Dorsale NMEA 2000

- **Remarque:** Seul l'appareil ELITE-7Ti est équipé d'un connecteur NMEA 2000. Cette section ne s'applique pas à l'appareil Elite-5Ti.

Connexion de périphérique NMEA 2000

L'appareil ELITE-7Ti est équipé d'un port de données NMEA 2000, qui permet la réception et le partage d'une multitude de données provenant de sources diverses.

Planification et installation d'une dorsale de réseau

La dorsale doit relier les emplacements de tous les produits à installer, généralement de la proue à la poupe, et ne doit pas se trouver à plus de 6 m de chaque appareil à connecter.

Pour constituer la dorsale, choisissez parmi les composants suivants :

- Câbles Micro-C : câbles de 0,6 m (2 pi), 1,8 m (6 pi), 4,5 m (15 pi) et 7,6 m (25 pi).
- Connecteur T ou 4 voies. Utilisé pour connecter un câble de branchement à la dorsale.

- Câble d'alimentation Micro-C. Utilisé pour se connecter à la dorsale, à une position centrale par rapport à la charge réseau, à l'aide d'un connecteur T ou 4 voies.

Alimentation du réseau

Le réseau requiert sa propre alimentation en 12 VCC, protégée par un fusible de 3 ampères ou par un disjoncteur.

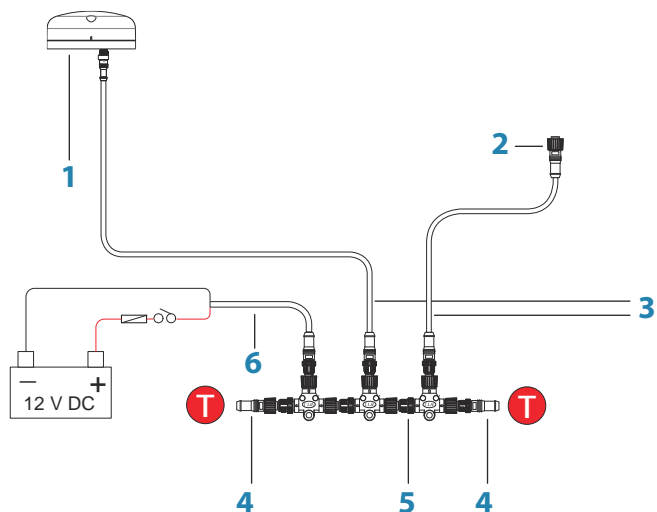
Pour les systèmes de petite taille, raccordez l'alimentation à n'importe quel point de la dorsale.

Pour les systèmes plus importants, il convient d'assurer l'alimentation au point central de la dorsale afin d'« équilibrer » la chute de tension du réseau.

→ **Remarque:** en cas de jonction à un réseau NMEA 2000 disposant déjà de sa propre alimentation, ne créez pas de nouveau branchement à une source d'alimentation à un autre point du réseau, et assurez-vous que le réseau existant n'est pas alimenté en 24 VCC.

→ **Remarque:** ne connectez pas le câble d'alimentation NMEA 2000 sur les mêmes bornes que les batteries de démarrage du moteur, le calculateur du pilote automatique, le propulseur d'étrave ou d'autres appareils à haute intensité.

Le schéma suivant représente un petit réseau classique. La dorsale est constituée de connecteurs T directement interconnectés.

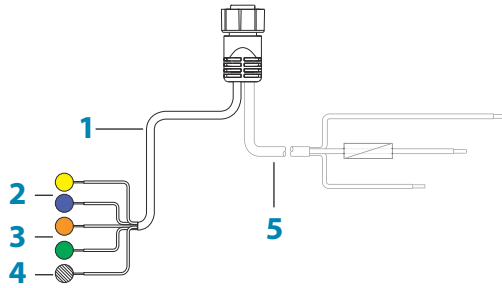


- 1 Appareil NMEA 2000
- 2 Connecteur vers l'appareil
- 3 Câble de branchement, ne doit pas dépasser 6 m (20 pi)
- 4 Terminaisons
- 5 Dorsale
- 6 Cordon d'alimentation

Connexion de périphérique NMEA 0183

L'appareil possède un port série NMEA 0183 qui combine alimentation et données, et fournit à la fois une entrée et une sortie pour les données NMEA 0183. Pour localiser les connexions, reportez-vous à la section "*Branchements à l'arrière*" à la page 14.

La sortie des sentences NMEA0183 peut être activée ou désactivée individuellement. Pour une liste complète des sentences, reportez-vous à la section "*Phrases prises en charge par NMEA 0183*" à la page 61.



- 1 Câble de données (dans la même prise que le câble d'alimentation)
- 2 Transmission (sortie pour cet appareil) : TX_A (jaune), TX_B (bleu)
- 3 Réception (entrée pour cet appareil) : RX_A (orange), RX_B (vert)
- 4 Masse (blindage)
- 5 Cordon d'alimentation

→ **Remarque:** La plupart des appareils NMEA 0183 communiquent à 4 800 bauds. L'AIS fait exception et transmet normalement les données à 38 400 bauds.

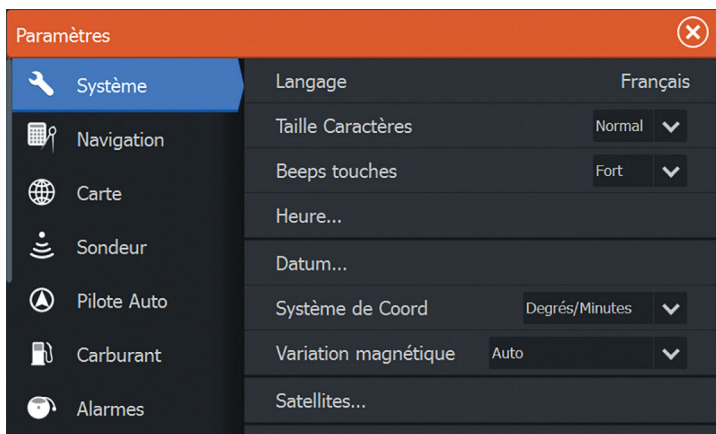
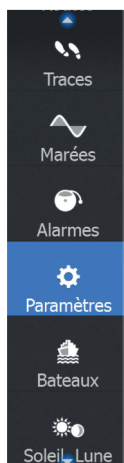
Émetteurs et récepteurs

Évitez de connecter plusieurs périphériques émettant des données (émetteurs) à l'entrée de série (Rx) de l'appareil. Le protocole RS422 n'est pas conçu pour ce type de connexion et les données seront endommagées si plusieurs périphériques transmettent simultanément. En revanche, la sortie (Tx) peut piloter plusieurs récepteurs. Le nombre de récepteurs est limité et dépend du matériel de réception. Il est possible d'utiliser trois appareils.

6

Configuration du logiciel

Pour un fonctionnement optimal, l'appareil nécessite une configuration initiale avant son utilisation. Les sections suivantes se concentrent sur les paramètres qui ne nécessitent généralement aucune modification après configuration. Les paramètres des préférences de l'utilisateur et leur fonctionnement sont abordés dans le manuel d'utilisation. Si vous sélectionnez le bouton Home (Accueil), vous accédez à la page d'accueil, qui se compose de trois parties. La colonne déroulante d'icônes située à gauche est la fenêtre Outils. Sélectionnez Paramètres dans la fenêtre Outils pour ouvrir la boîte de dialogue Paramètres afin d'accéder aux éléments nécessitant une configuration.



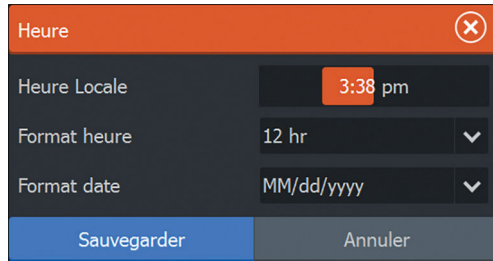
Premier démarrage

Lors du premier démarrage de l'appareil ou après le rétablissement des réglages d'usine, l'appareil affiche un assistant d'installation. Répondez aux invites de l'assistant d'installation pour sélectionner certaines options d'installation fondamentales.

Vous pouvez personnaliser l'installation à l'aide de l'option des paramètres système et modifier ultérieurement les paramètres définis à l'aide de l'assistant d'installation.

Heure et date

Configurez les réglages de temps en fonction de l'emplacement du bateau, ainsi que les formats d'heure et de date.



Sélection de sources de données

→ **Remarque:** En cas d'utilisation de NMEA 0183, configurez le port NMEA 0183 avant de sélectionner les sources. Reportez-vous au chapitre "*Configuration du port NMEA 0183*" à la page 49.

Les sources de données fournissent des données en mode Live au système.

Les données peuvent provenir de modules internes à l'appareil (par exemple un GPS interne ou une sonde) ou de modules externes connectés au réseau NMEA 2000 ou via NMEA 0183 s'il est disponible sur l'appareil.

Lorsqu'un appareil est connecté à plusieurs sources qui fournissent les mêmes données, l'utilisateur peut choisir la source qu'il préfère. Avant de débiter la sélection des sources, assurez-vous que tous les appareils externes et la dorsale NMEA 2000 sont connectés et actifs.

Nom de l'appareil

L'attribution d'un nom est judicieuse pour les systèmes qui utilisent plusieurs appareils de type et de taille identiques. Lors de l'affichage des sources de données ou de la liste des appareils, le nom attribué inclut le nom du produit par défaut et la fonction d'appareil virtuel pour faciliter l'identification.

Configuration automatique

La configuration automatique n'est disponible que sur l'appareil ELITE-7Ti.

L'option Configuration Auto recherche toutes les sources connectées à l'appareil. Si plusieurs sources sont disponibles pour chaque type de données, la sélection s'effectue selon une liste interne de priorités. Cette option convient à la majorité des installations.

→ **Remarque:** La sélection automatique des sources de données a peut-être déjà été effectuée lors du premier démarrage. Elle doit néanmoins être effectuée à nouveau en cas d'ajout d'un ou plusieurs appareils au réseau depuis le premier démarrage.

Sources de données - sélection manuelle d'une source

Généralement, la sélection manuelle est requise uniquement lorsqu'il existe plusieurs sources pour les mêmes données et que la source sélectionnée lors de la configuration automatique n'est pas celle souhaitée. Si vous appuyez sur la touche Menu alors que la source souhaitée est en surbrillance, des options supplémentaires apparaissent :

Configurer l'appareil

La configuration de périphérique n'est disponible que sur l'appareil ELITE-7Ti.

Des options d'appareils supplémentaires peuvent être configurées depuis le menu Sources de données ou depuis la liste des appareils. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "*Liste des appareils*" à la page 36.

Portée

La portée n'est disponible que sur l'appareil ELITE-7Ti.

La source de données active d'une catégorie donnée peut être définie sur Global (Globale) ou Local (Locale).

Une source globale est utilisée par tous les écrans du réseau.

Une source locale est utilisée uniquement par l'écran qui l'a sélectionnée comme source.

→ **Remarque:** Si vous basculez un écran d'une source globale à une source locale différente, définissez le paramètre Champ d'application (Scope) sur Local *avant* de modifier la source sélectionnée, sinon la nouvelle source sera attribuée à tous les autres écrans.

→ **Remarque:** Les paramètres de données globaux et locaux s'appliquent uniquement à la source de données sélectionnée. Il n'est pas possible de définir une source de données sur Global ou Local s'il ne s'agit pas de la source active sur l'écran en cours d'utilisation.

Réinitialisation des paramètres Global/Local

La réinitialisation des paramètres globaux/locaux n'est disponible que sur l'appareil ELITE-7Ti.

Si vous sélectionnez **Réinitialiser paramètres généraux**, une sélection automatique des sources de données est lancée et remplace toutes les sélections manuelles antérieures réalisées sur tous les appareils du réseau.

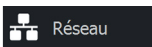
L'option **Réinitialiser paramètres locaux** remplace toutes les sélections de sources de données sur l'appareil en cours d'utilisation par les paramètres des sources globales disponibles sur les autres appareils du réseau.

Liste des appareils

La liste des appareils n'est disponible que sur l'appareil ELITE-7Ti.

La liste des appareils répertorie les appareils qui fournissent des données. Il peut s'agir d'un module situé à l'intérieur de l'appareil, ou d'un appareil NMEA 2000 externe.

Si vous sélectionnez un appareil dans cette liste, des détails et des actions supplémentaires s'affichent :



Tous les appareils permettent l'attribution d'un numéro d'instance par l'intermédiaire de l'option de configuration. Définissez des numéros d'instance uniques sur des appareils identiques du réseau pour permettre à l'appareil de les différencier. L'option de données affiche toutes les données émises par l'appareil. Certains appareils affichent d'autres options qui leur sont spécifiques.

Certains appareils affichent une ou plusieurs options supplémentaires qui leur sont propres : le RC42 illustré ci-dessus dispose d'une option **Calibration** permettant de le configurer facilement.

→ **Remarque:** La définition du numéro d'instance sur un produit tiers est généralement impossible.

Diagnosics

Les diagnostics ne sont disponibles que sur l'appareil ELITE-7Ti.

L'onglet NMEA 2000 de la page de diagnostic peut fournir des informations utiles pour identifier un problème de réseau.

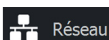
→ **Remarque:** Les informations ci-après n'indiquent pas toujours un problème pouvant être résolu par une simple modification de la disposition du réseau ou des appareils connectés et de leurs activités sur le réseau. Néanmoins, les erreurs de réception et de transmission indiquent le plus souvent des problèmes du réseau physique, que vous pouvez résoudre en vérifiant les terminaisons, en réduisant la dorsale ou la longueur des dérivations, ou encore en diminuant le nombre de nœuds du réseau (périphériques).

État Bus

Indique simplement si le bus est alimenté, mais pas nécessairement s'il est connecté à des sources de données. Néanmoins, si le bus apparaît comme désactivé, mais qu'il est bien alimenté et rencontre un nombre d'erreurs croissant, il est possible que la topologie des câbles réseau ou des terminaisons soit incorrecte.

Rx Overflows (Débordements de récepteur)

L'appareil a reçu trop de messages dans sa mémoire tampon avant que l'application puisse les lire.



Rx Overruns (Dépassements de récepteur)

L'appareil a reçu trop de messages dans sa mémoire tampon avant que le pilote puisse les lire.

Erreurs Rx/Tx (réception/transmission)

Ces deux nombres augmentent en cas de messages d'erreur et diminuent en cas de réception correcte des messages. Contrairement aux autres valeurs, ces chiffres ne sont pas cumulatifs. Lors d'un fonctionnement normal, ces chiffres doivent être à 0. Des valeurs supérieures à 96 indiquent un réseau fortement sujet aux erreurs. Si ces chiffres deviennent trop élevés pour un appareil donné, ce dernier sort automatiquement du réseau.

Messages Rx/Tx (réception/transmission)

Indique le trafic réel entrant et sortant de l'appareil.

Charge du bus

Une valeur élevée indique que le réseau est proche de sa capacité maximale. Certains appareils règlent automatiquement le taux de transmission si le trafic du réseau est élevé.

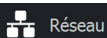
Erreurs Fast packet

Compteur cumulatif d'erreurs Fast packet. Il peut s'agir d'une trame manquée ou hors séquence, etc. Les PGN NMEA 2000 sont constitués de 32 trames maximum. Si une trame est manquée, le message entier est éliminé.

→ **Remarque:** Les erreurs de réception et de transmission indiquent le plus souvent des problèmes du réseau physique, que vous pouvez résoudre en vérifiant les terminaisons, en réduisant la dorsale ou la longueur des dérivations, ou encore en diminuant le nombre de nœuds du réseau (périphériques).


Amortissement

Si les données apparaissent de façon irrégulière ou trop sensible, un amortissement peut être appliqué pour que les informations apparaissent avec davantage de stabilité. Lorsque l'amortissement est réglé sur MIN, les données sont présentées sous forme brute, sans amortissement. Cette fonction est disponible pour les données



de cap, de cap par rapport au fond, de vitesse par rapport au fond, de vent apparent, de vent vrai, de vitesse du bateau, de profondeur et de marée provenant du réseau NMEA 2000.

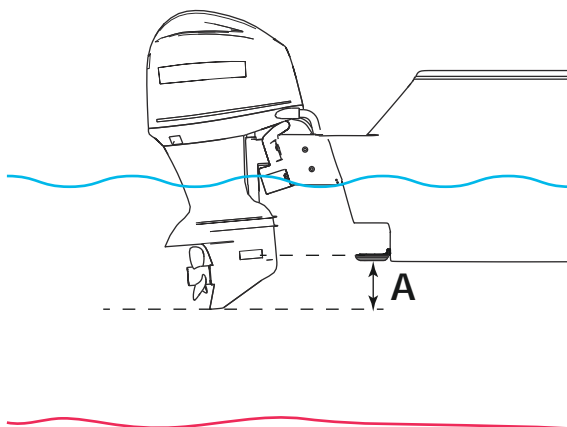
Configuration de la sonde

 Sondeur

La page **Installation** permet de configurer le sondeur interne.

Décalage de quille

Les transducteurs mesurent toujours la profondeur comprise entre le transducteur et le fond. Par conséquent, les relevés de profondeur ne prennent pas en compte, dans leur calcul, la distance qui sépare la sonde du point le plus bas du bateau (par exemple, du bas de la quille, du gouvernail ou de l'hélice) dans l'eau ou de la sonde à la surface de l'eau.



A Décalage de quille, par exemple : - 0,3 m (- 1 pi)

Avant de définir le décalage par rapport à la quille, mesurez la distance entre la sonde et le bas du moteur (voir illustration). Si, par exemple, la distance est de 0,3 m (1 pi), vous saisissez (moins) -0,3 m (-1 pi).

Calibration de la température de l'eau

La calibration de température est utilisée pour ajuster la valeur de la température de l'eau à partir du transducteur du sondeur afin de la

faire correspondre avec les données d'un autre capteur de température. Cela peut s'avérer nécessaire pour corriger les influences localisées sur la température mesurée.


Plage de calibration : de $-9,9^{\circ}$ à $+9,9^{\circ}$. Valeur par défaut : 0° .

→ **Remarque:** La calibration de température de l'eau apparaît uniquement si la sonde est en mesure de relever la température. Vérifier dans la sélection du type de transducteur si cette option est disponible.

Type de sonde


L'option Type de transducteur permet de sélectionner le modèle de transducteur connecté au module sondeur. Le transducteur sélectionné détermine les fréquences que peut sélectionner l'utilisateur pendant le fonctionnement du sondeur. Dans certains transducteurs équipés de capteurs de température, le relevé de température peut se révéler imprécis ou ne pas être disponible du tout si le mauvais transducteur est sélectionné. L'impédance des capteurs de température du transducteur est soit de 5 k, soit de 10 k. Lorsque les deux options sont possibles pour le même modèle de sonde, reportez-vous à la documentation fournie avec la sonde pour déterminer l'impédance.

StructureScan

 Système


Cette fonction est automatiquement activée lorsqu'une sonde TotalScan est branchée avant la mise sous tension de l'appareil.

Configuration du pilote automatique

 Pilote Auto

Le pilote automatique n'est disponible que sur l'appareil ELITE-7Ti. Les fonctions de pilote automatique sont activées lorsqu'un moteur de traîne MotorGuide compatible est connecté. Aucune configuration particulière n'est requise. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel d'utilisation.

Configuration du carburant

 Carburant

Cette fonction n'est disponible que sur l'appareil ELITE-7Ti. L'outil Carburant surveille la consommation de carburant du bateau. Ces informations sont totalisées pour indiquer l'utilisation de carburant de chaque trajet et de chaque saison, et sont utilisées

pour calculer l'économie de carburant à afficher sur les pages des instruments et la barre de données.

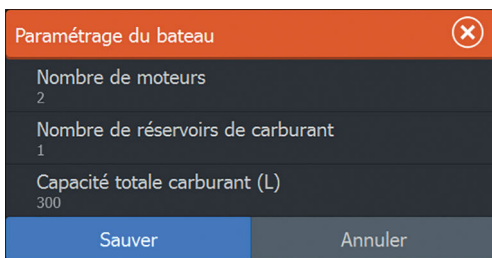
L'utilisation de cet outil nécessite l'installation d'un capteur de débit de carburant Navico ou d'une passerelle/câble adaptateur de moteur NMEA 2000 avec périphérique de stockage de données de carburant Navico sur le bateau. Le capteur de débit de carburant Navico et l'interface du moteur Suzuki ne nécessitent pas de périphérique de stockage de carburant séparé. Adressez-vous au fabricant ou au concessionnaire du moteur pour savoir si ce dernier fournit une sortie de données et pour savoir quel adaptateur est disponible pour la connexion au NMEA 2000.

Une fois la connexion physique réalisée, assurez-vous que la sélection des sources est terminée. Les installations à plusieurs moteurs qui utilisent des capteurs de débit de carburant ou des périphériques de stockage des données de carburant nécessitent la configuration de l'emplacement du moteur associé dans la liste des appareils. Pour obtenir des informations générales sur la sélection des sources, reportez-vous à la section "*Sélection de sources de données*" à la page 34.

Paramétrage du bateau

Le paramétrage du bateau n'est disponible que sur l'appareil ELITE-7Ti.

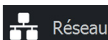
La boîte de dialogue Paramétrage du bateau sert à sélectionner le nombre de moteurs, le nombre de réservoirs et la capacité totale de carburant du bateau avec tous les réservoirs.



Paramétrage du bateau	
Nombre de moteurs	2
Nombre de réservoirs de carburant	1
Capacité totale carburant (L)	300
Sauver Annuler	

Configuration du débit de carburant

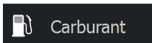
La configuration du débit de carburant n'est disponible que sur l'appareil ELITE-7Ti.



Une fois le nombre de moteurs défini, il est nécessaire d'indiquer quel capteur de débit de carburant est connecté à chaque moteur. Sur la page Réseau, sous **Liste des appareils**, accédez à la boîte de dialogue « Configuration de l'appareil » de chaque capteur et définissez le paramètre **Emplacement** pour qu'il corresponde au moteur auquel l'appareil est connecté.

Réinitialiser la configuration : rétablit les paramètres par défaut de l'appareil en effaçant tous les paramètres de l'utilisateur.

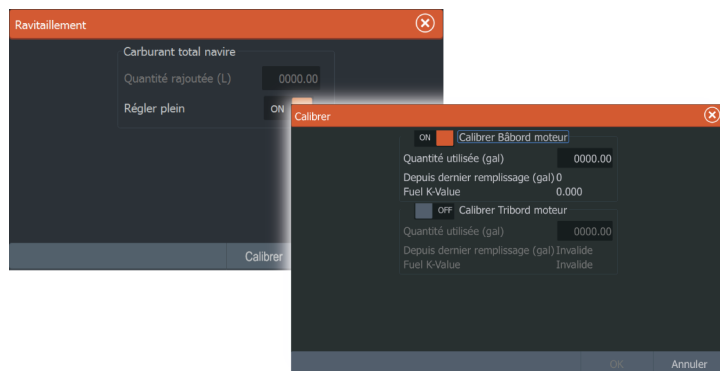
Reset Débit de carburant : restaure uniquement le paramètre Fuel K-Value (Valeur K du carburant), s'il a été défini via l'option Calibrer. Seuls les appareils Navico peuvent être réinitialisés.



Calibrer

La calibration du débit de carburant n'est disponible que sur l'appareil ELITE-7Ti.

La calibration peut être nécessaire pour que le débit mesuré corresponde exactement au débit de carburant réel. Accédez à la calibration depuis la boîte de dialogue **Ravitaillement**. La calibration n'est possible que sur le capteur de débit de carburant Navico.

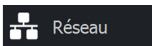


1. Démarrez avec un réservoir plein et faites fonctionner le moteur normalement.
 2. Après avoir consommé plusieurs litres (quelques gallons), refaites le plein du réservoir, puis sélectionnez l'option **Régler plein**.
 3. Sélectionnez l'option **Calibrer**.
 4. Définissez le paramètre **Quantité utilisée** en fonction de la quantité de carburant ajoutée au réservoir.
 5. Sélectionnez **OK** pour enregistrer les paramètres. Le paramètre **Fuel K-Value** (Valeur K du carburant) devrait à présent indiquer une nouvelle valeur.
- **Remarque:** Pour calibrer plusieurs moteurs, répétez les étapes ci-dessus pour chacun d'eux. Vous pouvez également faire fonctionner tous les moteurs en même temps et diviser la *quantité utilisée* par le nombre de moteurs. Cela suppose une consommation de carburant relativement uniforme pour tous les moteurs.
- **Remarque:** l'option **Calibrer** n'est disponible que si **Régler plein** est sélectionné et qu'un capteur de débit de carburant est connecté et configuré en tant que source.
- **Remarque:** un maximum de 8 moteurs est pris en charge à l'aide des capteurs de débit de carburant.

Niveau de carburant

La configuration du niveau de carburant n'est disponible que sur l'appareil ELITE-7Ti.

À l'aide d'un appareil de niveau de fluide Navico connecté à un capteur de niveau de réservoir approprié, il est possible de mesurer le niveau de carburant restant dans n'importe quel réservoir ainsi équipé. Le nombre de réservoirs doit être défini dans la boîte de dialogue Paramétrage du bateau, lancée depuis la page des options de réglage du carburant, pour permettre l'attribution individuelle des appareils de niveau de fluide aux réservoirs.



Sur la page Réseau, sélectionnez **Liste des appareils**, accédez à la boîte de dialogue « Configuration de l'appareil » de chaque capteur et définissez l'emplacement du réservoir, le type de fluide et la taille du réservoir.

EP-65R Fluid Level - Configuration de l'appareil

Configuration

Appareil EP-65R Fluid Level

Reservoir Centre ▼

Type liquide Carburant ▼

Taille réservoir (gal) 0026.39

Options avancées

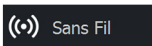
Cas 000

Réinitialiser la configuration

Pour configurer la barre Instrument ou une jauge sur la page Instrument avec les données de l'appareil de niveau de fluide, reportez-vous au manuel d'utilisation.

- **Remarque:** un maximum de 5 réservoirs est pris en charge à l'aide des appareils de niveau de fluide.
- **Remarque:** Les données de réservoir émises par une passerelle de moteur compatible peuvent également être affichées, mais la configuration des réservoirs pour une telle source de données est impossible à partir de cet appareil.

Configuration sans fil

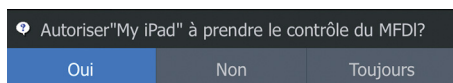


L'appareil inclut une fonction sans fil intégrée qui vous permet d'utiliser un appareil sans fil pour visualiser (à partir d'un téléphone ou d'une tablette) et contrôler (uniquement à partir d'une tablette) à distance le système. Le système est contrôlé à partir de l'appareil

sans fil via des applications téléchargées depuis les boutiques appropriées. Diverses applications tierces peuvent également utiliser le flux de données.

Connexion de la tablette

1. Accédez à la page de connexion au réseau Wifi de la tablette et recherchez le réseau de l'appareil ou GoFree Wifi **xxxx** . Si plusieurs se trouvent à portée, consultez la page « Unités sans fil » de l'appareil pour savoir quel appareil sans fil est connecté.
2. Sélectionnez un appareil sur cette page pour afficher sa clé réseau.
3. Saisissez les huit caractères (ou plus) de la clé réseau sur la tablette pour vous connecter au réseau.
4. Ouvrez l'application GoFree. L'appareil doit être détecté automatiquement. Le nom qui s'affiche est soit le nom par défaut, soit celui attribué dans le paramètre Nom du Produit. Si l'appareil n'apparaît pas, suivez les instructions à l'écran pour le rechercher manuellement.
5. Sélectionnez l'icône graphique de l'appareil. L'appareil affiche une invite similaire à l'invite ci-après :

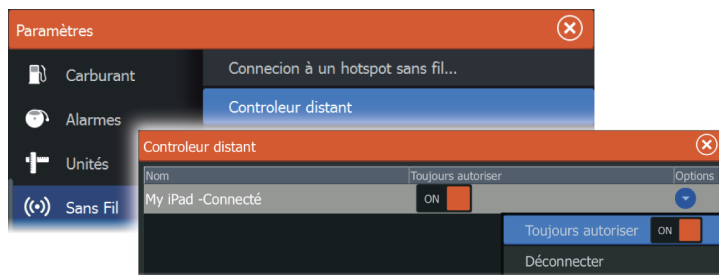


6. Sélectionnez **Oui** pour une connexion unique ou **Toujours** si vous voulez vous souvenir de l'appareil pour des connexions régulières. Ce paramètre peut être modifié ultérieurement si nécessaire.

→ **Remarque:** le module sans fil interne prend uniquement en charge une connexion GoFree à lui-même. Les autres appareils connectés au réseau ne sont pas visibles.

Contrôleurs distants

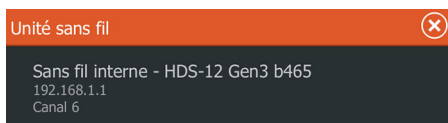
Lorsqu'un appareil sans fil est connecté, il doit apparaître dans la liste **Contrôleurs distants**.



Si vous sélectionnez **Toujours autoriser**, l'appareil peut se connecter automatiquement sans vous obliger à saisir un mot de passe à chaque fois. Ce menu permet également de déconnecter les appareils qui ne nécessitent plus d'accès.

Appareil sans fil

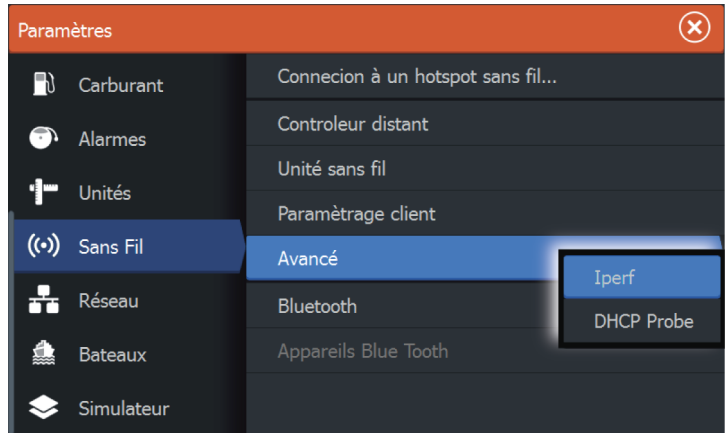
Cette page affiche le module interne sans fil, son adresse IP et son numéro de canal.



Des détails supplémentaires s'affichent lorsque vous sélectionnez l'appareil. Les champs Nom réseau et Clé réseau peuvent être modifiés pour des raisons de sécurité. Le champ Canal peut être modifié lorsque la connexion à l'appareil est compromise en raison d'interférences causées par un autre appareil RF qui transmet sur la même bande de fréquence. L'option « Retour réglages Usine » rétablit les réglages d'usine.

Avancés

Le logiciel comporte des outils d'assistance permettant de détecter les défaillances et de configurer le réseau sans fil.



Iperf

Iperf est un outil de performance réseau couramment utilisé. Il sert à tester les performances du réseau sans fil autour du bateau afin d'identifier les points faibles ou les zones problématiques.

L'application doit être installée et exécutée à partir d'une tablette.

L'appareil ELITE Ti doit exécuter le serveur Iperf avant de lancer le test depuis la tablette. Lorsque vous quittez la page, Iperf cesse automatiquement de fonctionner.


DHCP Probe

Le module sans fil contient un serveur DHCP qui attribue les adresses IP à tous les écrans multifonctions, Sonar d'un réseau. En cas d'intégration avec d'autres appareils, tels qu'un modem 3G ou un téléphone satellite, d'autres appareils du réseau peuvent également opérer comme serveurs DHCP. Afin de faciliter la recherche de tous les serveurs DHCP du réseau, il est possible d'exécuter dhcp_probe depuis l'appareil ELITE Ti. Il ne peut y avoir qu'un seul appareil DHCP opérationnel à la fois dans un même réseau. Si un second appareil est détecté, désactivez sa fonction DHCP, si possible. Pour obtenir des informations complémentaires, reportez-vous aux instructions propres à l'appareil.

→ **Remarque:** Iperf et DHCP Probe sont des outils fournis à des fins de diagnostic pour les utilisateurs familiarisés avec la terminologie et la configuration de réseaux. Navico n'est pas le

concepteur d'origine de ces outils et ne peut pas fournir d'assistance relative à leur utilisation.

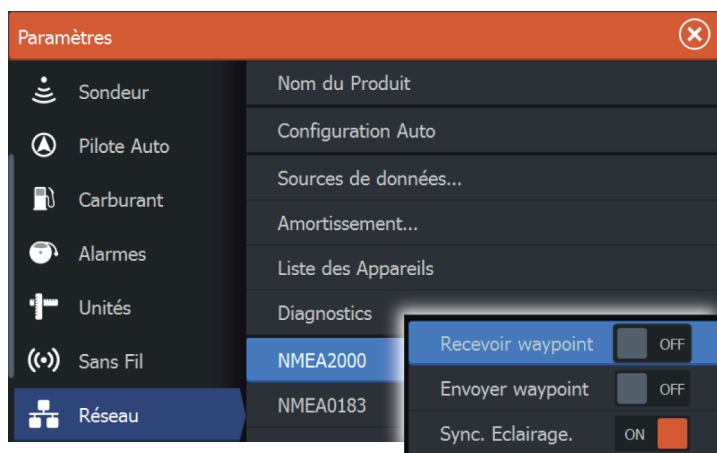
Technologie sans fil Bluetooth

 Sans Fil

L'appareil intègre la technologie sans fil Bluetooth. Pour connecter l'appareil à des appareils compatibles Bluetooth vous devez les coupler. Pour plus d'informations sur la technologie Bluetooth et la connexion de périphériques, reportez-vous au manuel d'installation de l'appareil.

Configuration du port NMEA 2000

La mise en réseau NMEA 2000 n'est disponible qu'avec l'appareil ELITE-7Ti.



Recevoir waypoint

Sélectionnez cette option pour permettre à un autre appareil capable de créer et d'exporter des waypoints via NMEA 2000 afin de les transférer directement vers cet appareil.

Envoyer waypoint

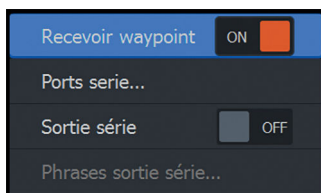
Sélectionnez cette option pour permettre à cet appareil d'envoyer des waypoints vers un autre appareil via NMEA 2000.

Configuration du port NMEA 0183

Le port NMEA 0183 doit être réglé en fonction de la vitesse des appareils connectés. Il peut être configuré pour émettre uniquement les phrases requises par les appareils connectés.

Recevoir waypoint

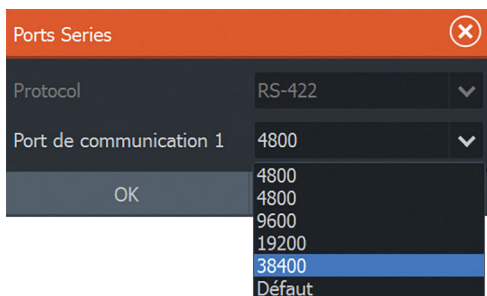
Sélectionnez cette option pour permettre à un appareil capable de créer et d'exporter des waypoints via NMEA 0183 afin de les transférer directement vers cet appareil.



Baud rate (Taux de transmission)

Celui-ci doit être réglé en fonction des appareils connectés à l'entrée et à la sortie NMEA 0183. L'entrée et la sortie (transmission, réception) utilisent le même taux de transmission.

→ **Remarque:** Les transpondeurs AIS fonctionnent généralement selon la norme NMEA 0183-HS (haut débit) et nécessitent un taux de transmission de 38 400 bauds.



Phrases sortie série

Cette liste permet de contrôler les phrases transmises aux autres appareils depuis le port NMEA 0183. En raison de la faible bande passante de ce dernier, il est préférable d'activer uniquement les données nécessaires. Moins vous sélectionnez de phrases, meilleur sera le taux de sortie des phrases activées.

Les phrases courantes sont activées par défaut.



Étalonnage de l'écran tactile

→ **Remarque:** Assurez-vous que l'écran est propre et sec avant de procéder à l'étalonnage. Ne touchez pas l'écran sauf si vous y êtes invité.

Dans certains cas, il peut être nécessaire de réétalonner l'écran tactile. Pour réétalonner votre écran tactile, procédez comme suit :

1. Éteignez l'unité
2. Maintenez enfoncée la touche **Waypoint** et allumez l'unité
3. Continuez à appuyer sur la touche **Waypoint** lors du démarrage, jusqu'à ce que l'écran d'étalonnage s'affiche
4. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour effectuer l'étalonnage.

Lorsque l'étalonnage est terminé, l'appareil revient sur l'écran des applications.

Mises à jour logicielles et sauvegarde de données

Nous publions de temps en temps des mises à jour logicielles pour nos produits existants. Les mises à jour sont créées pour des raisons diverses : pour ajouter ou améliorer des fonctions, pour prendre en charge de nouveaux appareils externes ou pour résoudre des problèmes logiciels.

Les mises à jour sont disponibles sur le site Web : lowrance.com

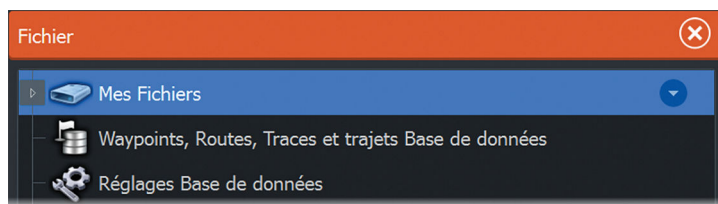
L'appareil peut effectuer ses propres mises à jour logicielles, ainsi que celles des appareils réseau pris en charge, en lisant des fichiers à partir d'une carte mémoire insérée dans le lecteur de carte.

Avant de lancer une mise à jour de l'appareil, veillez à sauvegarder toutes les données utilisateur importantes.

Sauvegarde et importation des données utilisateur

Il est possible de sauvegarder deux fichiers liés aux modifications apportées au système par l'utilisateur :

- Bases de données des waypoints, routes et Traces .
- Base de données des paramètres (Settings database) (comprend des préférences telles que les paramètres d'appareil et les pages personnalisées).



Insérez une carte mémoire dans le lecteur de carte de l'unité afin de l'utiliser comme emplacement de stockage des données de sauvegarde.

Sauvegarde de la base de données des waypoints, routes et Traces

Vous pouvez exporter tous les waypoints, routes et Traces ou exporter uniquement ceux d'une région spécifique.

Détails Waypoints, Routes, Traces et Trajets	
Waypoints	37
Supprimer Waypoint	0
Routes	16
Supprimer Route	0
Traces	8
Trajets	0
Espace utilisé	366.8 kB
Espace libre	52.7 GB

Exporter...	Exporter région...	Supprimer tout	Purge
-------------	--------------------	----------------	-------

Si vous sélectionnez « Exporter Région », la page Carte s'affiche, centrée sur l'emplacement du bateau. À l'aide de l'écran tactile, réglez la zone encadrée en rouge pour entourer la zone à exporter. L'option d'exportation propose plusieurs formats de fichier pour l'enregistrement :

- **Fichiers données utilisateur version 5** : à utiliser avec les appareils actuels (NSO evo2, NSS evo2, NSS, NSO, NSE, Zeus, Zeus Touch, HDS Gen2, HDS Gen2 Touch, HDS Gen3, GO XSE, Vulcan et ELITE Ti). Option offrant le plus de détails.
- **Fichiers données utilisateur version 4** : à utiliser avec les appareils actuels (NSO evo2, NSS evo2, NSS, NSO, NSE, Zeus, Zeus Touch, HDS Gen2, HDS Gen2 Touch, HDS Gen3, GO XSE, Vulcan et ELITE Ti).
- **Fichiers données utilisateur version 3 (avec profondeur)** : à utiliser avec les anciens traceurs de cartes GPS.
- **Fichiers données utilisateur version 2 (sans profondeur)** : à utiliser avec les anciens traceurs de cartes GPS.
- **GPX (GPS Exchange, sans profondeur)** : à utiliser avec les produits GPS d'autres fabricants et les applications PC.

Une fois le type de fichier sélectionné, sélectionnez Exporter et choisissez la carte mémoire de destination. Le GPS/PC destinataire doit généralement être configuré pour autoriser l'importation de waypoints.

L'option « Ports série » envoie les waypoints via NMEA 0183. Le GPS/PC destinataire doit généralement être configuré pour autoriser l'importation de waypoints.

Exportation de la base de données des paramètres

Sélectionnez **Base de données des paramètres (Setting database)** pour exporter la base de données des paramètres, puis sélectionnez la destination de la carte mémoire.

Importation d'une base de données

Par la suite, en cas de restauration des réglages d'usine de l'appareil ou de suppression accidentelle des données utilisateur, il suffit de revenir à la page des fichiers et de sélectionner le fichier de sauvegarde, puis l'option **Importer**. Affichez les détails du fichier pour voir la date de création.

Mises à jour du logiciel

Le fichier de mise à jour doit être chargé dans le répertoire racine de la carte mémoire.

La mise à jour peut être lancée au démarrage. Il suffit d'insérer la carte mémoire dans le lecteur de carte avant d'allumer l'unité, de démarrer cette dernière et de suivre les instructions à l'écran.

Vous pouvez également localiser le fichier de mise à jour sur la carte mémoire à partir du menu Fichiers, puis sélectionner **Mise à jour et Cet écran**. Acceptez l'invite pour redémarrer l'unité et patientez quelques instants pendant son redémarrage. Ne retirez pas la carte mémoire et ne rallumez pas l'appareil avant la fin du processus (qui ne prend généralement que quelques minutes).

Mises à jour des appareils NMEA 2000

NMEA 2000 n'est disponible que sur l'appareil ELITE-7Ti.

Le fichier de mise à jour doit être chargé dans le répertoire racine d'une carte mémoire insérée dans le lecteur de carte.

1. Sélectionnez l'option Fichiers de la barre d'outils, puis le fichier de mise à jour sous Carte mémoire.
2. Sélectionnez l'option Mise à jour qui apparaît lorsque le fichier est mis en surbrillance. Une liste devrait s'afficher, indiquant tous les appareils compatibles auxquels s'applique le fichier de mise à jour. Dans la plupart des cas, il s'agit d'un seul appareil.

→ **Remarque:** si aucun appareil n'apparaît, vérifiez que l'appareil à mettre à jour est sous tension et exécutez d'abord les éventuelles mises à jour en attente.

3. Sélectionnez l'appareil et lancez la mise à jour. N'interrompez pas le processus de mise à niveau.

7

Accessoires

La liste actualisée des accessoires est disponible à l'adresse suivante :

lowrance.com

NMEA 2000

La mise en réseau NMEA 2000 n'est disponible qu'avec l'appareil ELITE-7Ti.

Référence	Descriptif
000-0124-69	Kit de démarrage NMEA 2000
000-0119-88	Rallonge NMEA 2000 2 pi (0,61 m)
000-0127-53	Rallonge NMEA 2000 6 pi (1,82 m)
000-0119-86	Rallonge NMEA 2000 15 pi (4,55 m)
000-0119-83	Rallonge NMEA 2000 25 pi (7,58 m)
000-11517-001	Capteur de flux de carburant
000-11518-001	Capteur de niveau de fluide
000-11519-001	Capteur de vitesse
000-11520-001	Capteur de température
000-11521-001	Capteur de température traversant
000-11522-001	Gestionnaire de données de carburant
000-11523-001	Capteur de pression
000-11047-001	Antenne GPS haute vitesse point-1 avec compas intégré
000-10613-001	Compas RC42

Accessoires pour l'appareil ELITE Ti

Référence	Descriptif
000-10027-001	Kit de support de montage à dégagement rapide
000-0127-49	Câble d'alimentation et NMEA 0183

Référence	Descriptif
000-12750-001	Capot de protection d'écran pour l'appareil ELITE-5Ti
000-12749-001	Capot de protection d'écran pour l'appareil ELITE-7Ti
000-12572-001	Câble adaptateur à 9 broches pour sonde à 7 broches
000-12751-001	Clips d'angle bleus et noirs

Accessoires de sondeur

Référence	Descriptif
000-12568-001	Sonde TotalScan
000-0106-72	Sonde Skimmer 83/200 kHz
000-0106-77	Sonde Skimmer 50/200 kHz
000-0106-74	Sonde de moteur de traîne, 83/200 kHz
000-0106-73	Sonde à coller, profondeur uniquement*
000-0106-89	Sonde à coller, profondeur et température à distance*
000-12572-001	Câble adaptateur à 9 broches pour sonde à 7 broches

* Requiert le câble adaptateur à 9 broches pour sonde à 7 broches 000-12572-001

Pour plus d'options de transducteur, consultez le site www.lowrance.com.

8

Données prises en charge

Liste des PGN compatibles NMEA 2000

→ **Remarque:** La mise en réseau NMEA 2000 n'est disponible qu'avec l'appareil ELITE-7Ti.

PGN NMEA 2000 (réception)

59392	Confirmation ISO
59904	Requête ISO
60928	Demande d'adresse ISO
61184	Demande/commande de paramètres
65285	Température avec instance
65289	Configuration Trim Tab
65291	Contrôle du rétroéclairage
65292	Effacer les avertissements de niveau de fluide
65293	Configuration LGC-2000
65323	Demande de groupe d'utilisateurs de données
65325	État de reprogrammation
65341	Mode de pilote automatique
65480	Mode de pilote automatique
126208	Fonction de groupe de commande ISO
126992	Heure système
126996	Info produit
127237	Contrôle Heading/Track
127245	Barre
127250	Cap du bateau
127251	Taux de giration
127257	Attitude
127258	Variation magnétique
127488	Paramètres du moteur, mise à jour rapide
127489	Paramètres du moteur, dynamique

127493 Paramètres de transmission, dynamique
127503 État de l'entrée AC
127504 État de la sortie AC
127505 Niveau de fluidité
127506 État DC détaillé
127507 État du chargeur
127508 État de la batterie
127509 État de l'onduleur
128259 Vitesse surface référencée
128267 Profondeur de l'eau
128275 Distance Loch
129025 Mise à jour rapide de la position
129026 Mise à jour rapide COG & SOG
129029 Données de position GNSS
129033 Date & Heure
129038 Rapport de position AIS de classe A
129039 Rapport de position AIS de classe B
129040 Rapport étendu de position AIS de classe B
129041 AIS d'aide à la navigation
129283 Erreur transversale
129284 Données de navigation
129539 Données de position GNSS
129540 Rapport étendu de position AIS de classe B
129794 AIS d'aide à la navigation
129801 Erreur transversale
129283 Erreur transversale
129284 Données de navigation
129539 Données de position GNSS
129540 Sat. GNSS visibles
129794 Données statiques et de trajet AIS de classe A
129801 Message de sécurité adressé AIS
129802 Message de sécurité diffusé AIS

- 129808 Informations d'appel DSC
- 129809 Rapport de données statiques « CS » de classe B AIS, partie A
- 129810 Rapport de données statiques « CS » de classe B AIS, partie B
- 130074 Service Route et WP - Liste WP - Nom et position WP
- 130306 Données vent
- 130310 Paramètres environnementaux
- 130311 Paramètres environnementaux
- 130312 Température
- 130313 Humidité
- 130314 Pression actuelle
- 130576 État de petite embarcation
- 130577 Données de direction
- 130840 Configuration de groupe d'utilisateurs de données
- 130842 Message DSC SimNet
- 130845 Gestion des paramètres
- 130850 Commande d'événement
- 130851 Réponse d'événement
- 130817 Info produit
- 130820 État de reprogrammation
- 130831 Configuration du moteur Suzuki et du périphérique de stockage
- 130832 Carburant utilisé - Haute résolution
- 130834 Configuration des moteurs et des réservoirs
- 130835 Définir la configuration des moteurs et des réservoirs
- 130838 Avertissement de niveau de fluide
- 130839 Configuration du capteur de pression
- 130840 Configuration de groupe d'utilisateurs de données
- 130842 Transport des messages AIS et VHF
- 130843 État du sondeur, fréquence et tension SDP
- 130845 Prévisions météo et poissons, et historique de pression barométrique

- 130850 Avertissements de moteur Evinrude
- 130851 Paramètre (Configuration et calibration du compas RC42 et du vent IS12)

PGN NMEA 2000 (transmission)

- 61184 Demande/commande de paramètres
- 65287 Configurer les capteurs de température
- 65289 Calibration Trim Tab
- 65290 Configuration de la vitesse de la roue à aubes
- 65291 Contrôle du rétroéclairage
- 65292 Effacer les avertissements de niveau de fluide
- 65293 Configuration LGC-2000
- 65323 Demande de groupe d'utilisateurs de données
- 126208 Fonction de groupe de commande ISO
- 126992 Heure système
- 126996 Info produit
- 127237 Contrôle Heading/Track
- 127250 Cap du bateau
- 127258 Variation magnétique
- 128259 Vitesse surface référencée
- 128267 Profondeur de l'eau
- 128275 Distance Loch
- 129025 Mise à jour rapide de la position
- 129026 Mise à jour rapide COG & SOG
- 129029 Données de position GNSS
- 129283 Erreur transversale
- 129284 Données de navigation
- 129285 Données de route/waypoint
- 129539 Données de position GNSS
- 129540 Sat. GNSS visibles
- 130074 Service Route et WP - Liste WP - Nom et position WP

- 130306 Données vent
- 130310 Paramètres environnementaux
- 130311 Paramètres environnementaux
- 130312 Température
- 130577 Données de direction
- 130840 Configuration de groupe d'utilisateurs de données
- 130845 Gestion des paramètres
- 130850 Commande d'événement
- 130818 Données de reprogrammation
- 130819 Demander la reprogrammation
- 130828 Définir le numéro de série
- 130831 Configuration du moteur Suzuki et du périphérique de stockage
- 130835 Définir la configuration des moteurs et des réservoirs
- 130836 Configuration du capteur de niveau de fluide
- 130837 Configuration de la turbine du débit de carburant
- 130839 Configuration du capteur de pression
- 130845 Prévisions météo et poissons, et historique de pression barométrique
- 130850 Avertissements de moteur Evinrude
- 130851 Paramètre (Configuration et calibration du compas RC42 et du vent IS12)

Phrases prises en charge par NMEA 0183

TX/RX - GPS

Réception	GGA	GLL	GSA	GSV	VTG	ZDA	
Transmission	GGA	GLL	GSA	GSV	VTG	ZDA	GLC

TX/RX - Navigation

Réception	RMC				
Transmission	AAM	APB	BOD	BWC	BWR

Réception					
Transmission	RMC	RMB	XTE	XDR	

TX/RX - Sonde

Réception	DBT	DPT	MTW	VLW	VHM
Transmission	DBT	DPT	MTW	VLW	VHM

TX/RX - Compas

Réception	HDG	HDT	HDM
Transmission	HDG		

TX/RX - Vent

Réception	MWV	MWD
Transmission	MWV	MWD

TX/RX - AIS/DSC

Réception	DSC (ASN)	DSE	VDM
------------------	-----------	-----	-----

→ **Remarque:** Les sentences AIS ne transitent pas via NMEA 2000.

9

Spécifications

→ **Remarque:** La liste actualisée des spécifications est disponible à l'adresse suivante : lowrance.com

Mécaniques/Environnementales

Boîtier	PC/ABS
Températures de fonctionnement	de -15°C à +55°C (de +5°F à +131°F)
Étanchéité	IPX6 et 7
Poids (hors matériel de montage)	ELITE-5Ti : 526 kg (1,16 lb) ELITE-7Ti : 907 kg (2,0 lb)
Type d'écran	Écran LCD TFT couleurs WVGA
Luminosité d'écran	>1 200 nits
Résolution d'écran	480 x 800 (H x L)
Angle de vision en degrés (valeur moyenne avec un rapport de contraste = 10)	D/G : 70, haut : 50, bas : 60
Dimensions (globales)	Voir les diagrammes dimensionnels

Électriques

Tension de fonctionnement	12 VCC (10 - 17 VCC mini - maxi)
Consommation électrique	12 W (0,9 A à 13,8 VCC)
Mode veille (consommation réduite)	< 650 mA
Protection	Inversion des polarités et surtension temporaire jusqu'à 36 V
Processeur	iMX61 à un seul cœur
Conformité	CE, C-Tick

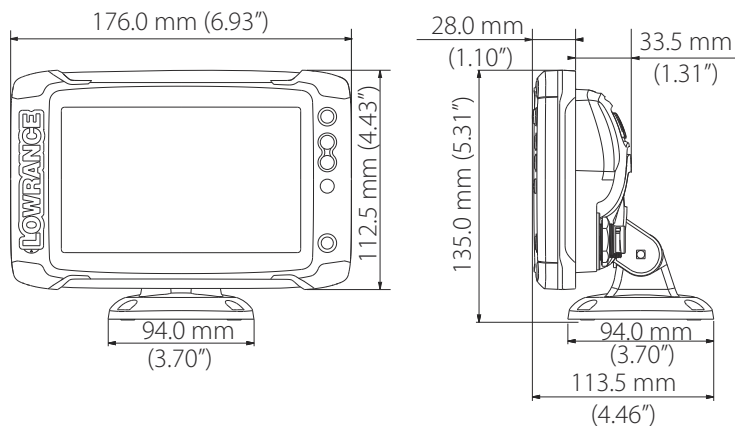
Interfaces

NMEA 2000 (conforme). ELITE-7Ti uniquement.	1 port (Micro-C mâle) ELITE-7Ti uniquement.
NMEA 0183 (conforme)	1 port, alimentation 12 VCC et données, NMEA 0183
Module sondeur	1 port
Lecteur de carte	1x microSD

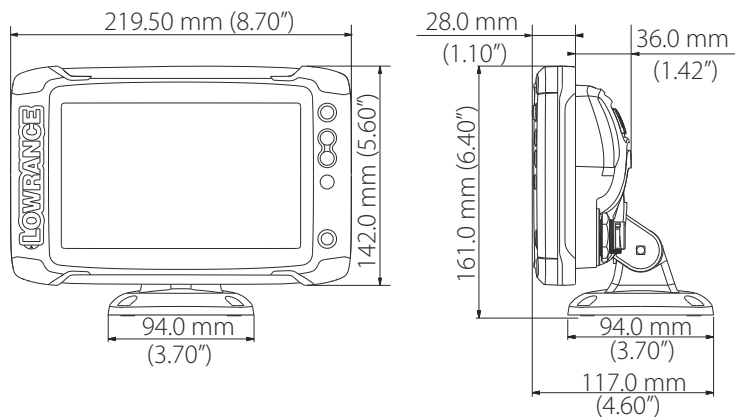
10

Schémas dimensionnels

Diagrammes dimensionnels ELITE-5Ti



Diagrammes dimensionnels ELITE-7Ti



Index

A

- Amortissement 38
- Assistant d'installation
 - Premier démarrage 33
- Avertissement
 - Attention 4

B

- Base de données
 - Exportation, paramètres 53
 - Importation 53
 - Sauvegarde 51
- Bateau
 - Paramétrage 41

Bruit, réglage de la sonde 26

C

- Calibration de la température de l'eau 39
- Calibrer
 - Carburant 42
- Carburant
 - Calibrer 42
 - Configuration 40
 - Configuration du débit de carburant 41
 - Mesure du niveau 43
 - Paramétrage du bateau 41
- Configuration automatique 34
- Configuration du débit
 - Capteur de débit de carburant 41
- Connexion de la tablette
 - GoFree, sans fil 45
- Contrôleurs distants

GoFree, sans fil 45

D

- DHCP
 - Probe, outil sans fil 47
- Diagnostics 37
- Diagrammes dimensionnels
 - ELITE-5Ti 65
 - ELITE-7Ti 65
- Données utilisateur
 - Importation 51
 - Sauvegarde 51
- Décalage de quille 39

E

- Exportation
 - Paramètres, exportation de la base de données 53
 - Région 51
 - Sauvegarde de la base de données 51
 - Waypoints, routes et traces 51

F

Format de date 33

G

- Garantie 3
- GoFree
 - Configuration d'un appareil sans fil (téléphone et tablette) 44
 - Connexion de la tablette 45
 - Contrôleurs distants 45
 - DHCP Probe 47
 - Outil lperf 47

H

- Heure
 - Emplacement du bateau, format 33

I

- Importation
 - Base de données 53
- Importer
 - Données utilisateur 51
- Installation
 - Montage 17
- Iperf, outil sans fil 47

L

- Lecteur de carte 15
- Liste des appareils 36
- Logiciel
 - Configuration 33
 - Mise à jour 53
 - Mises à jour 51

M

- Maintenance
 - Étalonnage de l'écran tactile 50
- Manuel
 - À propos 7
- Mise à jour
 - Appareils NMEA 2000 53
 - Logiciel 53
- Montage sur tableau de bord 20
- Montage
 - Emplacement 17
 - Montage sur tableau de bord 20
- Moteurs
 - Paramétrage 41

N

- NMEA 2000
 - Mises à jour des appareils 53
- Nom de l'appareil 34

O

- Outils
 - Détection des défaillances du sans fil 46

P

- Pays de l'UE où l'usage de l'appareil est prévu 5
- Pilote automatique
 - Configuration 40
- Premier démarrage
 - Assistant d'installation 33

S

- Sans fil
 - Configuration 44
 - Configuration d'un appareil 46
 - Configuration d'un appareil (téléphone et tablette) 44
 - Connexion de la tablette 45
 - Contrôleurs distants 45
 - Outil Iperf 47
 - Outils de détection des défaillances 46
- Sauvegarde de données 51
- Sauvegarde
 - Données utilisateur 51
- Sonde
 - Branchement 25
 - Configuration 39
 - Emplacement 23

- Montage 23
- Préparer l'installation 23
- Réglage pour réduire le bruit 26
- Sources de données
 - Sélection manuelle d'une source 35
- Spécifications 63
- StructureScan 40
- support à dégagement rapide
 - Libération de l'appareil 20
- Sélection de sources de données 34

T

- Type de sonde 40

W

- Wireless
 - DHCP Probe 47

É

- Étalonnage de l'écran tactile 50



LOWRANCE®

CE0980