

**LOWRANCE®**

# HDS® PRO

## Manuel de l'utilisateur

### Français

Version du logiciel 24.4



Scannez ici  
pour enregistrer  
une copie

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

# Préface

---

## Copyright

© 2024 Navico Group. Tous droits réservés. Navico Group est une division de Brunswick Corporation.

## Marques

®Reg. U.S. Pat. & Tm. Off et ™ : marques de droit commun. Rendez-vous sur [www.navico.com/intellectual-property](http://www.navico.com/intellectual-property) pour consulter les droits de marque de Navico Group et des entités subsidiaires dans le monde.

Active Imaging™ est une marque de Navico Group.

ActiveTarget® est une marque de Navico Group.

Apple® est une marque d'Apple Inc.

App Store® et les logos App Store sont des marques d'Apple Inc.

BEP® est une marque de Power Products, LLC.

Bluetooth® est une marque de Bluetooth SIG, Inc.

BRP® est une marque de Bombardier Recreational Products Inc.

Broadband 3G™ est une marque de Navico Group.

Broadband 4G™ est une marque de Navico Group.

Broadband Radar™ est une marque de Navico Group.

Broadband Sounder™ est une marque de Navico Group.

C-MAP® est une marque de Navico Group.

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

CZone® est une marque de Navico Group.

DownScan Imaging™ est une marque de Navico Group.

DownScan Overlay® est une marque de Navico Group.

FishReveal™ est une marque de Navico Group.

FLIR® est une marque de FLIR Systems, Inc.

FreeSteer™ est une marque de Navico Group

FUSION-Link™ est une marque commerciale de Garmin Ltd.

Genesis® est une marque de Navico Group.

Ghost® est une marque de Navico Group.

Google® est une marque de Google LLC.

Google Play™ store et les logos Google Play sont des marques de Google LLC.

Halo® est une marque de Navico Group.  
HDS® est une marque de Navico Group.  
iPhone® est une marque d'Apple, Inc.  
Link™ est une marque de Navico Group.  
Lowrance® est une marque de Navico Group.  
Mercury® est une marque de Brunswick Corporation.  
NAC™ est une marque de Navico Group.  
Navico® est une marque de Navico Group.  
Navionics® est une marque de Navionics S.r.l.  
NMEA 0183® est une marque commerciale de la National Marine Electronics Association.  
NMEA 2000® est une marque de la National Marine Electronics Association.  
NMEA® est une marque commerciale de la National Marine Electronics Association.  
Power-Pole® est une marque de JL Marine Systems, Inc.  
QR code® est une marque de Denso Wave Incorporated.  
Recon™ est une marque de Navico Group  
Scout™ est une marque de Navico Group.  
SD® et microSD® sont des marques de SD-3C, LLC.  
SiriusXM® est une marque de Sirius XM Radio Inc.  
SmartCraft® est une marque de Brunswick Corporation.  
SteadySteer™ est une marque de Navico Group.  
StructureMap™ est une marque de Navico Group.  
Suzuki® est une marque de Suzuki Motor Corporation.  
VesselView® est une marque de Brunswick Corporation.  
Yamaha® est une marque de Yamaha Corporation.

## **Garantie**

La garantie de ce produit est fournie dans un document séparé.

## **Sécurité, clause de non-responsabilité et conformité**

Les déclarations de sécurité, de non-responsabilité et de conformité de ce produit sont fournies dans un document séparé.

## **Utilisation d'Internet**

Certaines fonctionnalités de ce produit utilisent une connexion Internet pour effectuer des téléchargements de données.

L'utilisation d'Internet via une connexion Internet de téléphone portable ou via une connexion de type paiement par Mo peut nécessiter une utilisation importante de données. Votre fournisseur de service peut vous facturer des frais en fonction de la quantité de données que vous transférez. En cas de doute, contactez votre fournisseur de services pour vérifier le prix et les restrictions.

## **Plus d'informations**

Ce document a été préparé avec la version 24.4 du logiciel.

Les fonctionnalités décrites et illustrées dans ce document peuvent varier par rapport à votre appareil en raison du développement continu du logiciel.

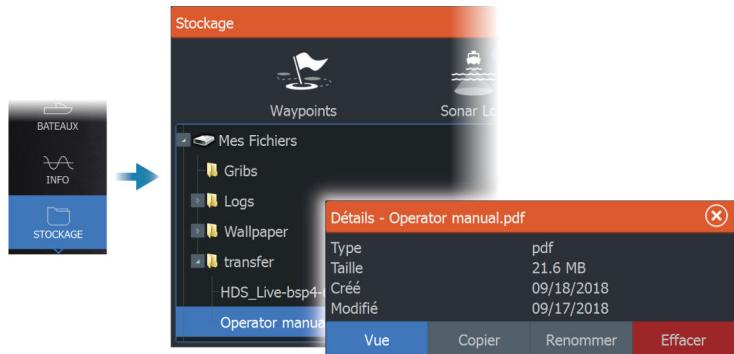
Pour obtenir la dernière version de ce document dans les langues prises en charge et d'autres documents connexes, rendez-vous sur [www.lowrance.com](http://www.lowrance.com).

## **Affichage du manuel sur l'écran**

Le lecteur de fichiers PDF intégré à cet appareil permet la lecture des manuels et des autres fichiers PDF à l'écran.

Les manuels peuvent être consultés à partir d'un périphérique de stockage connecté à l'appareil ou copiés sur la mémoire interne de l'appareil.

Voici un exemple de nom de fichier de manuel. Les noms de fichier des manuels varient en fonction de l'appareil.



## Nous contacter

Pour obtenir des informations sur l'assistance produit et les services, rendez-vous sur [www.lowrance.com/contact-us](http://www.lowrance.com/contact-us).

## Nouveautés

Les nouvelles fonctionnalités suivantes sont incluses dans cette version logicielle 24.4 :

Page	Fonctionnalité
<b>155</b>	Prise en charge du moteur électrique avant Recon™

# Sommaire

---

## 17 Introduction

- 17 Touches de la face avant
- 19 Lecteur de carte
- 19 Fonction de déverrouillage
- 20 Enregistrement de l'appareil
- 20 Application mobile Lowrance

## 22 Installation

- 22 Instructions d'installation
- 23 Étrier de fixation, montage
- 24 Montage sur tableau de bord

## 25 Câblage

- 25 Instructions de câblage
- 26 Câble d'alimentation et NMEA 0183®
- 26 Réveil accessoire
- 27 Synchronisation Ping
- 30 Câble adaptateur vidéo (vendu séparément)
- 30 NMEA 2000®
- 33 Connexion de périphérique Ethernet
- 34 Entrée HDMI

## 35 L'interface utilisateur

- 35 Page Accueil (Home)
- 36 Pages à plusieurs fenêtres
- 36 Pages d'application
- 37 Boîte de dialogue Contrôles système

## 39 Principes de base

- 39 Dépose du capot de protection d'écran
- 39 Activation et désactivation du système
- 40 Éclairage de l'affichage
- 40 Pages et fenêtres
- 41 Menus
- 41 Position Homme à la Mer (MOB)
- 42 Verrouillage de l'écran tactile
- 42 Capture d'écran
- 42 Authentification unique

## **45 Paramètres carburant**

- 45 Paramétrage du bateau
- 46 Configuration du débit de carburant
- 46 Calibrage
- 47 Niveau de carburant

## **48 Personnalisation de votre système**

- 48 Personnalisation de l'arrière-plan de la page d'accueil
- 48 Ajustement du fractionnement dans les pages à plusieurs fenêtres
- 49 Calque de données
- 50 Personnalisation des pages favorites
- 51 Configuration des touches d'accès rapide
- 52 Activation ou désactivation des fonctionnalités

## **53 Cartes**

- 53 Fenêtre de carte
- 53 Données Carte
- 54 Sélection d'une source de carte
- 54 Symbole du bateau
- 54 Zoom sur la carte
- 54 Déplacement panoramique sur une carte
- 55 Orientation de la carte
- 56 Voir Devant
- 56 Affichage des informations sur les éléments de la carte
- 57 Utilisation du curseur dans la fenêtre
- 58 Trouver des objets sur des fenêtres de carte
- 59 Couleur des traces
- 59 Cartes 3D
- 60 Superposition sur carte
- 64 Cartes C-MAP
- 68 Cartes Navionics
- 73 Paramètres de carte

## **77 Waypoints, routes et traces**

- 77 Boîtes de dialogue Waypoints, Routes et Traces
- 77 Waypoints
- 80 Routes
- 85 À propos des traces
- 87 La fonctionnalité de synchronisation

## **90 Navigation**

- 90 À propos de la navigation
- 90 Fenêtre Pilote
- 91 Naviguer jusqu'à la position du curseur
- 91 Suivre une route
- 92 Navigation avec le pilotage automatique
- 93 Navigation Settings

## **95 Sondeur**

- 95 Image
- 95 Sources multiples
- 96 Zoom sur l'image
- 96 Utilisation du curseur sur l'image
- 97 Affichage de l'historique
- 97 Enregistrement des données de sondeur
- 100 Configuration de l'image
- 102 Options avancées
- 104 Plus d'options
- 107 Réglages du sondeur

## **110 SideScan**

- 110 À propos de la fonctionnalité SideScan
- 110 Fenêtre SideScan
- 110 Zoom sur l'image
- 111 Utilisation du curseur dans la fenêtre
- 111 Affichage de l'historique
- 111 Enregistrement des données SideScan
- 111 Configuration de l'image
- 113 Options avancées
- 113 Plus d'options

## **116 DownScan**

- 116 À propos de la fonctionnalité DownScan
- 116 Fenêtre DownScan
- 116 Zoom sur l'image
- 117 Utilisation du curseur dans la fenêtre
- 117 Affichage de l'historique DownScan
- 117 Enregistrement des données DownScan
- 117 Configuration de l'image DownScan

- 119 Options avancées
- 119 Plus d'options

## **121 Sondeur 3D**

- 121 À propos du sondeur 3D
- 121 Fenêtre 3D
- 122 Zoom sur l'image
- 122 Utilisation du curseur sur une image 3D
- 122 Sauvegarder des waypoints
- 123 Options du mode 3D
- 124 Représentation des poissons
- 124 Visualisation de l'historique des images
- 125 Configuration de l'image
- 126 Options avancées
- 127 Plus d'options

## **128 Ghost 360**

- 128 Activation/désactivation de Ghost 360
- 129 Configuration de l'image

## **134 ActiveTarget**

- 134 À propos d'ActiveTarget
- 134 Fenêtre Forward ActiveTarget
- 135 Fenêtre Down ActiveTarget
- 135 Fenêtre Scout ActiveTarget
- 136 Zoom sur l'image
- 136 Arrêt du sondeur
- 136 Utilisation du curseur dans la fenêtre
- 136 Enregistrement de vidéos ActiveTarget
- 137 Modes et paramètres d'image
- 139 Plus d'options

## **141 ActiveTarget 2**

- 141 À propos d'ActiveTarget 2
- 142 Vers l'avant et Scout
- 142 Vue à 180° (vers l'avant et vers l'arrière) et vues Scout Wide

## **146 StructureMap**

- 146 À propos de StructureMap

- 146 Image StructureMap
- 146 Sources StructureMap
- 147 Conseils avec StructureMap
- 148 Utilisation de StructureMap avec des relevés cartographiques
- 148 Options structure

## **150 Instruments**

- 150 À propos des fenêtres Instruments
- 150 Tableaux de bord

## **154 Vidéo**

- 154 À propos de la fonction Vidéo
- 154 La fenêtre vidéo
- 154 Configuration de la fenêtre Vidéo

## **155 Pilote automatique de moteur électrique avant**

- 155 Sécurité d'utilisation du pilote automatique
- 155 Sélection du pilote automatique actif
- 156 Pupitre de commande du pilote automatique pour moteur électrique avant
  - 157 Activation et désactivation du pilote automatique
  - 157 Indication du pilote automatique
  - 157 Modes de pilotage automatique
  - 167 Enregistrement et sauvegarde d'une trace
  - 168 Direction de la partie inférieure
  - 170 Paramètres du pilote automatique

## **178 Pilote automatique hors-bord**

- 178 Sécurité d'utilisation du pilote automatique
- 178 Sélection du pilote automatique actif
- 179 Pupitre de commande du pilote automatique pour moteurs hors-bord
  - 180 Activation et désactivation du pilote automatique
  - 180 Indication du pilote automatique
  - 181 Modes de pilotage automatique
  - 188 Paramètres du pilote automatique
  - 189 Prise en charge des calculateurs de pilote automatique NAC-2 et NAC-3

## **192 SteadySteer**

- 192 Prise en charge de SteadySteer

## **194 Simulateur**

- 194 À propos
- 194 Mode Retail (Démonstration de vente)
- 194 Fichiers source du simulateur
- 195 Réglages avancés Simulateur

## **196 Radar**

- 196 À propos du radar
- 196 Radar pris en charge
- 196 Fenêtre du radar
- 197 Radar double
- 197 Superposition du radar
- 198 Modes de fonctionnement du radar
- 199 Réglage de l'échelle du radar
- 199 Réglage de l'image radar
- 204 Utilisation du curseur dans la fenêtre du radar
- 205 Options avancées de radar
- 206 Plus d'options
- 213 Marqueurs EBL/VRM
- 215 Suivi des cibles
- 216 Définition d'une zone de garde autour de votre bateau
- 218 Surveillance des cibles
- 218 Symboles des cibles radar
- 220 Erreurs de suivi de cible possibles
- 222 Des cibles dangereuses
- 224 Obturation de secteurs
- 225 Paramètres Radar

## **228 Audio**

- 228 À propos de la fonction audio
- 228 Contrôleur audio
- 229 Configuration du système audio
- 229 Sélection de la source audio
- 230 Utilisation d'une radio AM/FM
- 230 Prise en charge du récepteur satellite marin WM-4 Navico
- 231 Radio Sirius
- 232 Visionner un DVD

## **233 AIS**

- 233 À propos du système AIS
- 233 Sélection d'une cible AIS
- 233 Recherche de bateaux AIS
- 234 Affichage des informations relatives à une cible
- 235 Appel d'un bateau AIS
- 235 Tracé des bateaux DSC
- 236 AIS SART
- 237 Alarmes du bateau
- 238 Des cibles dangereuses
- 239 Symboles et icônes des cibles AIS
- 241 Réglages du bateau

## **244 Météo SiriusXM**

- 244 Prise en charge du récepteur satellite marin WM-4 Navico
- 244 À propos du service météo SiriusXM®
- 244 Fenêtre d'état Sirius
- 245 Fenêtre de météo Sirius
- 246 Affichage des informations météorologiques détaillées
- 246 Météo locale
- 247 Options météo
- 252 Alarmes météo

## **253 Contrôle à distance de l'écran multifonctions**

- 253 Options de contrôle à distance
- 253 Application mobile Lowrance
- 254 Connexion via un point d'accès
- 254 Connexion à un écran multifonctions utilisé comme point d'accès
- 255 Gestion des commandes connectées via le Wi-Fi®

## **256 Utilisation de votre téléphone avec l'écran multifonctions**

- 256 À propos de l'intégration du téléphone
- 256 Connexion et couplage avec un téléphone
- 257 Déconnexion du téléphone de l'appareil
- 258 Reconexion d'un téléphone compatible Bluetooth®
- 258 Notifications de téléphone
- 260 Dépannage des problèmes liés au téléphone
- 261 Gestion des appareils Bluetooth

## **262 Outils et paramètres**

- 262 Barre d'outils
- 263 Paramètres

## **274 Alarmes**

- 274 Systèmes d'alarme
- 274 Type de messages
- 274 Indication d'alarme
- 275 Confirmation d'un message
- 275 Réglage Alarms
- 276 Boîtes de dialogue de l'alarme

## **277 Maintenance**

- 277 Maintenance préventive
- 277 Vérification des connecteurs
- 277 Nettoyage de l'unité d'affichage
- 277 Étalonnage de l'écran tactile
- 278 Enregistrement de données NMEA®
- 278 Mises à jour logicielles
- 281 Rapport de service
- 282 Sauvegarde des données de votre système

## **285 Intégration d'appareils provenant d'autres fabricants**

- 285 Intégration SmartCraft VesselView
- 286 Contrôle de caméra FLIR®
- 288 Intégration de moteur Suzuki®
- 288 Intégration du moteur Yamaha®
- 289 Intégration de moteur BRP®
- 289 Intégration de FUSION-Link™
- 289 Intégration du système CZone® de BEP®
- 292 Ancres Power-Pole®
- 294 Éclairage ITC
- 296 Éclairage RVBB NMEA 2000®

## **307 Données prises en charge**

- 307 Liste des PGN compatibles NMEA 2000®
- 311 Phrases prises en charge par NMEA 0183®

## **314 Caractéristiques techniques**

314 à HDS Pro.

## **317 Diagrammes dimensionnels**

317 Appareil 9 pouces

317 Appareil 10 pouces

318 Appareil 12 pouces

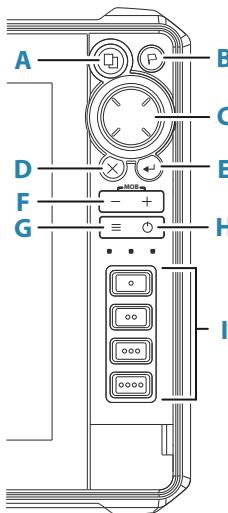
318 Appareil 16 pouces



# 1

## Introduction

### Touches de la face avant



#### A Touche Pages

- Appuyez sur la touche une fois pour accéder à la page d'accueil. Appuyez brièvement sur la touche à plusieurs reprises pour faire défiler les boutons favoris.
- L'action de maintien de la touche enfoncée est configurable. Reportez-vous à "*Configuration des touches d'accès rapide*" à la page 51

#### B Touche Waypoint

- Appuyez sur cette touche pour ouvrir la boîte de dialogue Nouveau Waypoint.
- Appuyez deux fois sur cette touche pour enregistrer un waypoint.
- Maintenez la touche enfoncée pour activer la boîte de dialogue Chercher.

#### C Touches fléchées

- Appuyez sur les flèches pour passer d'un élément du menu à un autre, ajuster la valeur ou déplacer le curseur dans la fenêtre.

## **D Touche Quitter (X)**

- Appuyez sur cette touche pour quitter une boîte de dialogue, revenir au niveau de menu précédent ou pour supprimer/restaurer le curseur dans la fenêtre.

## **E Touche Entrée**

- Appuyez sur la touche pour sélectionner ou sauvegarder vos réglages.

## **F Touches de zoom et touche MOB (Homme à la mer)**

- Touches de zoom pour les fenêtres et les images.
- Appuyez simultanément sur les deux touches pour sauvegarder le waypoint Homme à la mer (MOB) sur la position actuelle du bateau.

## **G Touche menu**

- Appuyez sur cette touche pour afficher le menu pour la fenêtre/superposition active.
- Appuyez deux fois sur cette touche pour afficher le menu de paramétrage.
- Maintenez la touche appuyée pour masquer ou afficher le menu.

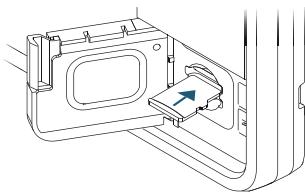
## **H Touche marche-arrêt**

- Appuyez sur cette touche pour mettre l'appareil sous tension.
- Maintenez la touche enfoncée pour éteindre l'appareil.
- Lorsque l'appareil est sous tension, appuyez une fois sur cette touche pour afficher la boîte de dialogue System Controls (Contrôles système). Appuyez brièvement à plusieurs reprises pour modifier la luminosité du rétroéclairage.

## **I Touches d'accès rapide**

- L'afficheur 10" est doté de deux touches d'accès rapide
- Les afficheurs 12" et 16" sont dotés de quatre touches d'accès rapide
- Touches configurables. Reportez-vous à la section "*Configuration des touches d'accès rapide*" à la page 51.

## Lecteur de carte



Une carte mémoire peut être utilisée pour stocker :

- Données de cartographie
- Mises à jour logicielles
- des données utilisateur à transférer ;
- Enregistrement des données utilisateur
- une sauvegarde du système.

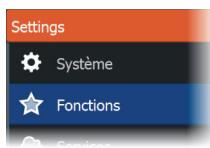
→ **Remarque :** Ne pas télécharger, transférer ou copier de fichiers sur une carte. Vous risqueriez d'endommager les informations cartographiques de la carte.

→ **Remarque :** Utilisez des cartes mémoire de 32 Go maximum. Certaines cartes de capacité supérieure peuvent également être utilisées, mais nécessitent un formatage NTFS.

Le clapet de protection doit toujours être refermé immédiatement après l'insertion ou le retrait d'une carte afin de garantir l'étanchéité parfaite du lecteur.

## Fonction de déverrouillage

Certaines fonctionnalités supplémentaires peuvent être vendues séparément. Pour déverrouiller ces fonctionnalités, vous devez saisir un code de déverrouillage.



Sélectionnez la fonctionnalité que vous souhaitez déverrouiller.

Suivez les instructions pour acheter et saisir le code de déverrouillage de la fonction.

Une fois que vous avez entré un code de déverrouillage de fonction dans l'appareil, vous pouvez utiliser cette fonction.

→ **Remarque :** L'option de déverrouillage de fonctionnalité n'est disponible que si votre appareil prend en charge une fonctionnalité de verrouillage.

## Enregistrement de l'appareil

Vous êtes invité à enregistrer votre appareil lors du démarrage. Vous pouvez également l'enregistrer en suivant les instructions lorsque vous sélectionnez l'option **Connect and Register** (Connexion et enregistrement) dans la boîte de dialogue des paramètres système ou des contrôles système.



## Application mobile Lowrance

Vous pouvez télécharger l'application **Lowrance: Pêche et navigation** depuis l'App Store® d'Apple® et Google Play® Store.

→ **Remarque :** L'application mobile est une offre en option qui n'a pas d'incidence sur le fonctionnement normal de votre afficheur. Reportez-vous à la description de l'App Store pour vérifier la compatibilité de l'application avec votre appareil mobile.

Une fois connecté, vous pouvez utiliser l'application pour :

- Enregistrez votre afficheur.
- Affichez et téléchargez la documentation produit.
- Créez et synchronisez des waypoints, routes et tracés.
- Explorez les points d'intérêt.
- Surveillez le trafic maritime et la météo.
- Dupliquez et contrôlez votre afficheur depuis votre appareil mobile.
- Abonnez-vous aux cartographies Premium.
- Téléchargez et appliquez les mises à jour logicielles sur l'afficheur.

→ **Remarque :** Une connexion Internet est nécessaire pour synchroniser vos données avec les services Cloud à partir de l'afficheur ou de l'appareil mobile.

**→ Remarque :** Utilisez la fonction de point d'accès de l'afficheur pour vous connecter directement à votre appareil mobile via Wi-Fi® pour dupliquer et contrôler l'écran.

# Installation

## Instructions d'installation

Choisissez soigneusement l'endroit où vous allez monter l'appareil, assurez-vous qu'il n'y a pas de câbles électriques ou d'autres éléments masqués par le panneau avant de percer des trous ou de faire des découpes. 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.

À ne pas faire :

- Monter une pièce à un endroit où elle risque d'être saisie
- Monter une pièce à un endroit où elle risque d'être submergée
- Monter une pièce à un endroit où elle risque de perturber le fonctionnement, la mise à l'eau ou la sortie d'eau du bateau

À faire :

- Tester l'appareil à l'emplacement souhaité pour vérifier que l'installation sans fil et les performances GPS sont satisfaisantes. Il est reconnu que le métal et les matières carbonées peuvent influer de façon négative sur les performances. Une source GPS externe et/ou un module sans fil bien placé peut être ajouté pour améliorer les performances
- Tenir compte des exigences de largeur et de hauteur
- Tenir compte de l'accès au lecteur de carte
- Laisser suffisamment d'espace pour brancher tous les câbles nécessaires
- S'assurer que les câbles peuvent être acheminés vers l'emplacement de montage choisi

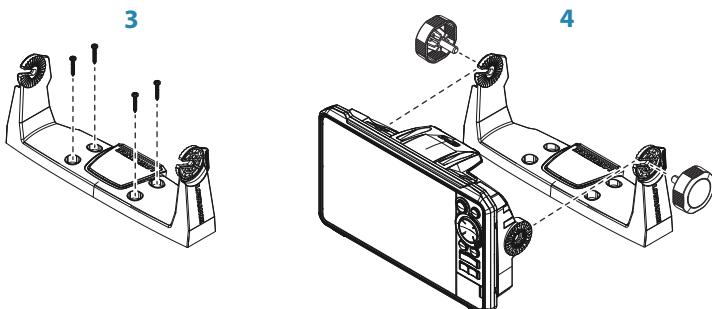
➔ **Remarque :** En cas d'encastrement, le boîtier doit être sec et bien aéré. Dans les petits boîtiers, il peut être nécessaire d'installer un refroidissement forcé.

**⚠ Avertissement:** Une ventilation inadéquate et la surchauffe de l'appareil qui en découle peuvent provoquer un fonctionnement non fiable et une réduction de la durée de vie de service. L'exposition de l'appareil à des conditions qui dépasse les spécifications peut annuler votre garantie. Reportez-vous aux caractéristiques techniques de l'"*Caractéristiques techniques*" à la page 314.

## Étrier de fixation, montage

- 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 que celui-ci peut être incliné. De plus, un espace suffisant est nécessaire à droite et à gauche pour permettre le serrage et le desserrage des molettes.
- 2** Servez-vous de l'étrier comme gabarit pour marquer les emplacements des vis, puis percez les trous de guidage.
- 3** Vissez l'étrier à l'aide de fixations adaptées au matériau sur lequel vous le montez.
- 4** Fixez l'appareil à l'étrier à l'aide des molettes. Serrez sans utiliser d'outil (à la main uniquement).

Les vis illustrées ci-dessous sont fournies à titre d'illustration uniquement. Utilisez des fixations adaptées au matériau sur lequel vous montez l'étrier.



## **Montage sur tableau de bord**

Consultez le gabarit séparé pour obtenir des instructions sur le montage sur tableau de bord.

# 3

## Câblage

### Instructions de câblage

À ne pas faire

- Plier les câbles.
- Exposer les câbles au contact direct de l'eau, ce qui risque d'inonder les connecteurs.
- 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.
- Acheminer les câbles de sorte qu'ils interfèrent avec les systèmes mécaniques.
- Acheminer les câbles sur les bords tranchants ou les bavures.

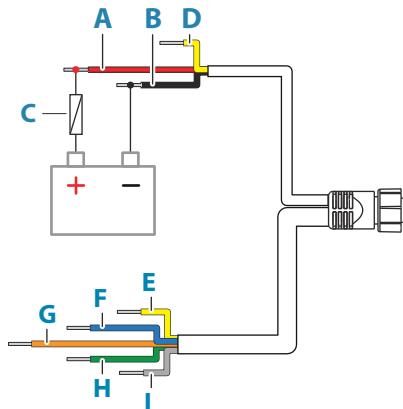
À faire :

- Prévoir des boucles d'écoulement et de maintenance.
- Utiliser des serre-câbles pour attacher tous les câbles ensemble.
- Souder/sertir et isoler tous les câbles de connexion en cas d'allongement ou de raccourcissement des câbles. L'extension des câbles doit être réalisée avec des connecteurs à sertir adéquats ou une soudure gaine thermo rétractable. Maintenez les raccords aussi haut que possible afin de réduire au minimum les risques d'immersion dans l'eau.
- Laisser de l'espace autour des connecteurs pour faciliter le branchement et le 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:** Le fil d'alimentation positif (rouge) doit toujours être connecté à la borne (+) CC avec un fusible ou un disjoncteur (le plus proche de la valeur du fusible).

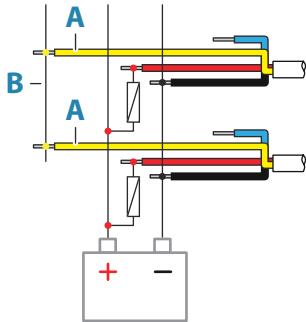
## Câble d'alimentation et NMEA 0183®



Caractéristiques clés	Description	Couleur
<b>A</b>	+12 V CC	Rouge
<b>B</b>	CC négatif	Noir
<b>C</b>	Fusible	--
<b>D</b>	Réveil accessoire	Jaune
<b>E</b>	Émetteur A (Tx_A)	Jaune
<b>F</b>	Émetteur B (Tx_B)	Bleu
<b>G</b>	Récepteur A (Rx_A)	Orange
<b>H</b>	Récepteur B (Rx_B)	Vert
<b>I</b>	Masse (blindage)	--

### Réveil accessoire

Le fil de réveil accessoire permet de contrôler l'état d'alimentation des équipements externes. Vous pouvez combiner tous les fils de réveil accessoires sur un bus commun ou à un point de terminaison unique. Lorsqu'ils sont connectés ainsi, les équipements correspondants sont mis en marche dès que l'appareil est mis sous tension.



Identification	Fonction	Couleur
<b>A</b>	Fil de réveil accessoire	Jaune
<b>B</b>	Ligne de réveil accessoire	

## Synchronisation Ping

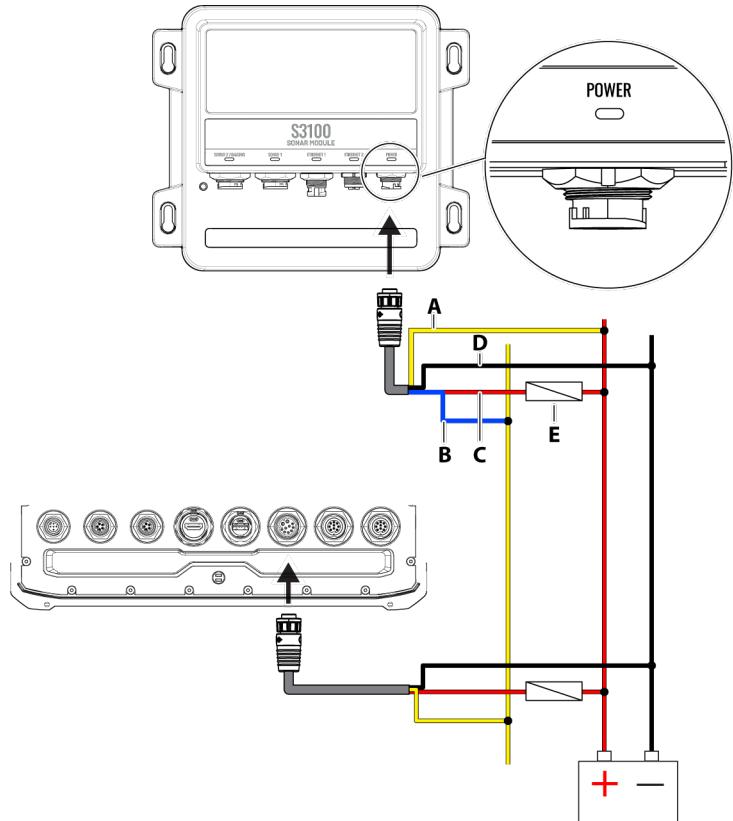
La synchronisation Ping permet d'utiliser simultanément des sondes fonctionnant à des fréquences similaires, et ce, sans interférence.

La synchronisation Ping peut être établie entre les sondes connectées :

- à(aux) module(s) de sondeur ActiveTarget 2 ;
- à(aux) module(s) de sondeur S3100 ;
- à HDS Pro.

Pour activer la synchronisation Ping sur votre écran HDS Pro, connectez le fil jaune de réveil accessoire au fil de synchronisation Ping d'un appareil compatible.

Voici un exemple de configuration de câblage :



**⚠ Avertissement:** Ne connectez les fils de réveil accessoire et de synchronisation Ping qu'après avoir connecté les sondes aux modules de sondeur ou à HDS Pro.

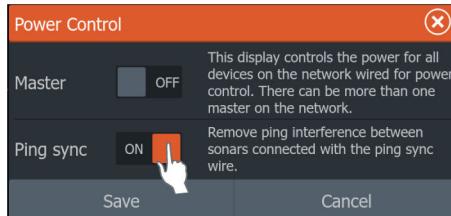
Cara	Fonction
ctéri	
stiqu	
es	
clés	

**A** Fil de réveil accessoire sur HDS Pro (jaune)

Cara	Fonction
ctéri	
stiqu	
es	
clés	

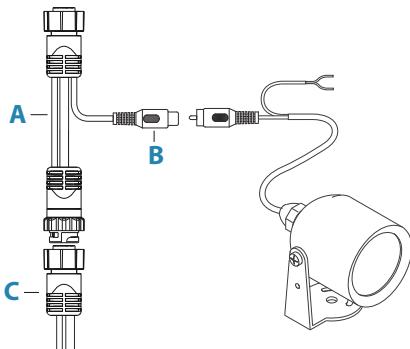
- B** Fil de synchronisation Ping sur le module de sondeur S3100 (bleu)
- C** 12 V CC (rouge)
- D** CC négatif (noir)
- E** Fusible de 5 A

Pour activer la synchronisation Ping, sélectionnez **Settings > System > Power Control** (Paramètres > Système > Contrôle de l'alimentation). **Activez** l'option **Ping sync** (Synchronisation Ping) et sélectionnez **Save** (Enregistrer).



**Remarque :** Vous ne pouvez pas activer les options de contrôle de l'alimentation **Master** (Maître) et **Ping sync** (Synchronisation Ping) en même temps. L'activation de l'une de ces options désactive automatiquement l'autre.

## Câble adaptateur vidéo (vendu séparément)

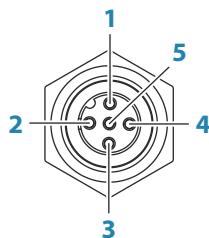


Caractéristiques clés	Description
<b>A</b>	Câble adaptateur vidéo (à brancher sur la prise de l'appareil)
<b>B</b>	Connecteur BNC (femelle)
<b>C</b>	Câble d'alimentation et NMEA 0183®

## NMEA 2000®

Le port de données NMEA 2000® permet la réception et le partage d'une multitude de données provenant de diverses sources.

## Informations sur le connecteur



Prise de l'appareil (mâle)

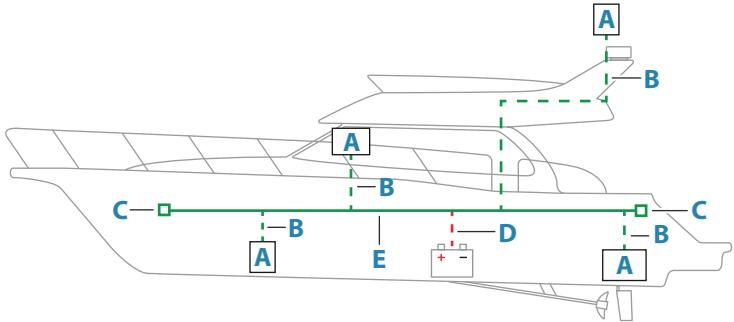
Broche	Fonction
1	Blindage
2	NET-S (+12 V CC)
3	NET-C (CC négatif)
4	NET-H
5	NET-L

## Planifiez et installez un réseau NMEA 2000®

Un réseau NMEA 2000® se compose d'une « dorsale » sous tension, à partir de laquelle les « câbles de branchement » se connectent à des appareils NMEA 2000®. La dorsale doit s'exécuter dans les 6 mètres (20 pieds) des emplacements de tous les produits à connecter, généralement de la proue à la poupe.

Aidez-vous des consignes suivantes :

- La longueur totale de la dorsale ne doit pas dépasser 100 mètres (328 pi).
- La longueur maximum d'un câble de branchement simple est de 6 m (20 pi.). La longueur totale de tous les câbles de branchement combinés ne doit pas dépasser 78 mètres (256 pi).
- Une terminaison doit être installée à chaque extrémité de la dorsale. Il peut s'agir d'un bouchon obturateur ou d'un appareil avec obturateur intégré.



- A** Appareil NMEA 2000®
- B** Câble de branchement
- C** Terminaison
- D** Alimentation
- E** Dorsale

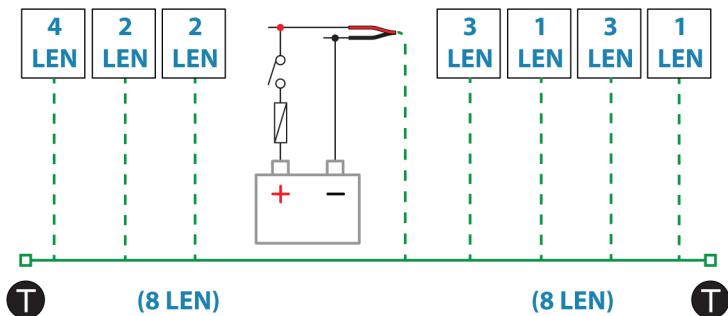
### Alimentation du réseau NMEA 2000®

Le réseau requiert sa propre alimentation en 12 V CC, protégée par un fusible de 3 A.

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

Pour les systèmes plus importants, il convient de raccorder l'alimentation à un point central de la dorsale afin d'« équilibrer » la chute de tension du réseau. Procédez à l'installation de sorte que la charge/consommation de courant soit identique de chaque côté du nœud d'alimentation.

→ **Remarque :** 1 LEN (Numéro d'équivalence de charge) équivaut à une consommation de courant de 50 mA.

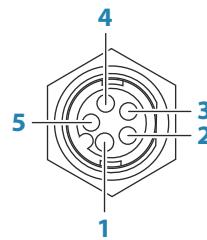


→ **Remarque:** ne connectez pas le câble d'alimentation NMEA 2000® sur les mêmes bornes que les batteries de démarrage du moteur, le calculateur du pilote automatique, le propulseur d'étrave ou d'autres appareils à haute intensité.

## Connexion de périphérique Ethernet

La connexion d'appareils en réseau peut s'effectuer directement sur le port Ethernet ou via un hub Ethernet.

### Informations sur le connecteur Ethernet



*Prise de l'appareil (femelle)*

Broche	Fonction
1	Transmettre TX+ positif
2	Transmettre TX- négatif
3	Recevoir RX+ positif
4	Recevoir RX- négatif
5	Blindage

## Périphériques Ethernet

Les ports Ethernet peuvent être utilisés pour le transfert des données et la synchronisation des données créées par l'utilisateur. Il est recommandé que chaque écran multifonction dans le système soit connecté au réseau Ethernet.

Aucune configuration particulière n'est requise pour établir un réseau Ethernet ; cette procédure est entièrement Plug & Play.

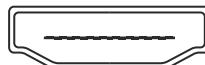
## Équipement d'extension Ethernet (hub)

Il est possible de connecter des périphériques réseau par le biais d'un équipement d'extension Ethernet (hub). D'autres équipements d'extension peuvent être ajoutés afin de fournir le nombre de ports nécessaire.

## Entrée HDMI

L'appareil peut être connecté à une source vidéo externe et afficher des images vidéo sur son écran.

## Informations sur le connecteur HDMI®



*Prise de l'appareil (femelle)*

L'appareil est équipé de connecteurs HDMI® standard (Type A).

# 4

## L'interface utilisateur

### Page Accueil (Home)



La page d'accueil est accessible à partir de n'importe quel emplacement en appuyant brièvement sur le bouton Home (Accueil).

#### A Bouton Paramètres

Ouvre la boîte de dialogue Settings (Paramètres). Permet de configurer le système.

#### B Applications

Selectionnez un bouton pour afficher l'application en plein écran.

Maintenez un bouton enfoncé pour afficher les pages avec partage rapide prédefinies pour l'application.

#### C Bouton Fermer

Selectionnez ce bouton pour quitter la page Home (Accueil) et retourner à la page active précédente.

#### D Favoris

Selectionnez un bouton pour afficher la combinaison des fenêtres.

Maintenez un bouton Favori enfoncé pour accéder au mode Éditer de la fenêtre Favoris.

## E Barre d'outils

Sélectionnez un bouton pour accéder aux boîtes de dialogue utilisées pour exécuter une tâche ou pour consulter des informations enregistrées.

## Pages à plusieurs fenêtres

Vous pouvez ajuster la taille des fenêtres d'une page à plusieurs fenêtres dans la boîte de dialogue Contrôles système. Reportez-vous à la section "*Ajustement du fractionnement dans les pages à plusieurs fenêtres*" à la page 48.

Dans une page combinée, une seule fenêtre à la fois peut être active. La fenêtre active est signalée par un cadre.

Vous pouvez seulement accéder au menu d'une fenêtre active.

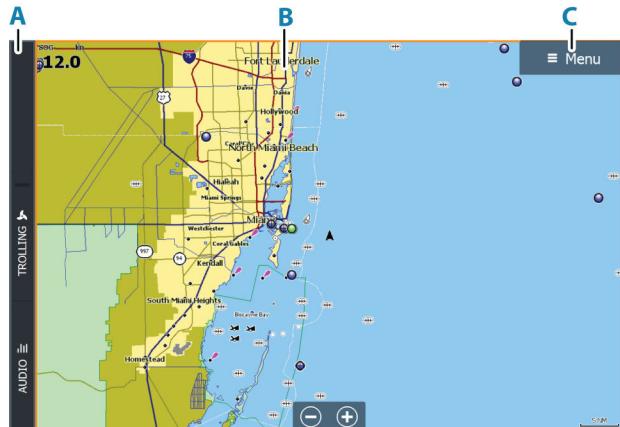


Page à 2 fenêtres



Page à 3 fenêtres

## Pages d'application



A Barre de contrôle

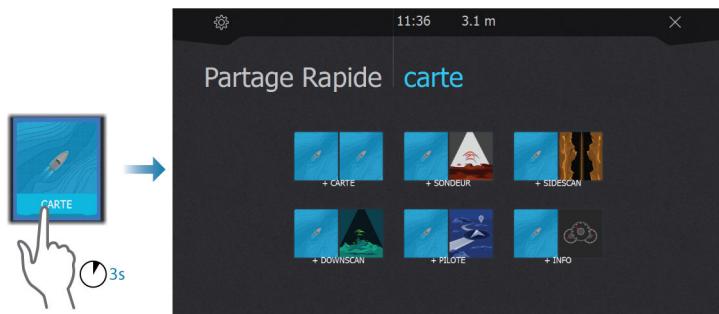
**B** Fenêtre des applications

**C** Bouton Menu

## Pages partagées prédéfinies

Une page partagée prédéfinie affiche plusieurs pages d'application par écran.

Vous pouvez ajuster le partage sur une page partagée prédéfinie. Reportez-vous à la section "*Ajustement du fractionnement dans les pages à plusieurs fenêtres*" à la page 48.



## Barre des favoris

La barre des favoris répertorie les pages préconfigurées et les pages favorites que vous avez créées. Sélectionnez un bouton de page favorite pour ouvrir la page.

Les pages favorites peuvent être des pages à une ou plusieurs fenêtres. La taille de l'écran de l'appareil détermine le nombre de fenêtres d'application qui peuvent être réunies sur une page favorite.

La barre des favoris propose également des outils d'édition de page favorite. Toutes les pages favorites peuvent être modifiées. Pour plus d'informations sur l'ajout et la modification de pages favorites, reportez-vous à la section "*Personnalisation des pages favorites*" à la page 50.

## Boîte de dialogue Contrôles système

La boîte de dialogue Contrôles système permet d'accéder rapidement aux principaux paramètres système.

Les boutons affichés dans la boîte de dialogue peuvent varier selon le mode de fonctionnement et l'équipement connecté.

Pour les fonctions qui peuvent être activées ou désactivées, une barre orange au-dessus du bouton indique que la fonction est activée.

Pour afficher la boîte de dialogue, vous pouvez :

- appuyer sur la touche Marche/arrêt ;



# 5

## Principes de base

### Dépose du capot de protection d'écran

Le capot de protection d'écran multifonction est conçu pour être ajusté et doit être déposé avec précaution pour éviter d'endommager l'écran multifonction ou le capot.

Pour déposer le capot de protection d'écran, tenez les bords des fentes situées sur les côtés du capot et utilisez vos pouces pour appuyer doucement sur le centre du capot avant de le soulever.

→ **Remarque :** Il est recommandé de toujours installer le couvercle de protection d'écran lorsque l'appareil n'est pas utilisé.

⚠ **Avertissement:** Le couvercle de protection d'écran n'est pas conçu pour être utilisé lorsque le bateau est en mouvement ou en remorquage. À grande vitesse, il risque de se détacher. Retirez toujours le couvercle de protection d'écran avant de vous mettre en route.

### Activation et désactivation du système

Le système est mis sous tension en appuyant sur la touche Marche/arrêt.

Maintenez la touche Marche/arrêt enfoncée pour mettre l'appareil hors tension.

Si vous relâchez la touche Marche/arrêt avant la fin de la procédure d'arrêt, la mise hors tension est annulée.

Vous pouvez également désactiver l'appareil à partir de la boîte de dialogue Contrôles système.

### Premier démarrage

Lors du premier démarrage de l'appareil ou après une remise à zéro, l'appareil affiche une série de boîtes de dialogue. Répondez à l'invite de la boîte de dialogue pour effectuer les réglages fondamentaux.

Vous pouvez personnaliser l'installation et modifier ultérieurement les paramètres à l'aide des boîtes de dialogue des paramètres système.

### **Mode Standby (Veille)**

En mode Standby (Veille), le sondeur et le rétroéclairage de l'écran et des touches sont éteints pour des raisons d'économie d'énergie. Le système continue à fonctionner en arrière-plan.

Vous pouvez sélectionner le mode Standby depuis la boîte de dialogue Contrôles système.

Passez du mode Standby au fonctionnement normal en appuyant brièvement sur la touche Marche/arrêt.

## **Éclairage de l'affichage**

### **Luminosité**

Vous pouvez aussi faire défiler les niveaux de rétroéclairage prédéfinis en appuyant brièvement sur la touche Marche/arrêt.

Le rétro-éclairage de l'affichage peut être réglé à partir de la boîte de dialogue Contrôles système.

### **Mode nuit**

Le mode nuit peut être activé à partir de la boîte de dialogue Contrôles système.

L'option Mode nuit optimise la palette de couleurs pour les conditions de faible éclairage.

## **Pages et fenêtres**

Les pages sont sélectionnées à partir de la page Accueil.

Fenêtres occupant toute la page :

- Sélectionnez le bouton correspondant dans l'application

Pages favorites :

- Sélectionnez le bouton de favori correspondant

Pages avec partage rapide prédéfinies :

- Maintenez enfoncé le bouton de l'application correspondant.

Dans une page combinée, une seule fenêtre à la fois peut être active. La fenêtre active est signalée par un cadre. Vous pouvez seulement accéder au menu de page d'une fenêtre active.

Pour activer une fenêtre dans une page multifenêtre :

- Touchez l'écran
- Appuyez sur la touche Fenêtre

## Menus

Pour afficher un menu de fenêtre :

- Sélectionnez le bouton Menu.
- Appuyez sur la touche Menu/Entrer.

Pour retourner au niveau de menu précédent :

- Sélectionnez l'option Back (Retour) dans le menu.
- Appuyez sur la touche Quitter.

Pour masquer un menu de fenêtre :

- Faites défiler le menu vers la droite
- À la racine du menu, appuyez sur la touche Quitter.

## Position Homme à la Mer (MOB)

En cas de situation d'urgence, vous pouvez placer un waypoint Homme à la mer (MOB) sur la position actuelle du navire.

### Création d'un waypoint Homme à la mer (MOB)

Pour créer un waypoint MOB (Homme à la mer) :

- Appuyez simultanément sur les touches Zoom In (+) (Zoom avant) et Zoom Out (-) (Zoom arrière)

Lorsque vous activez la fonction MOB, les actions suivantes sont automatiquement effectuées :

- Un waypoint MOB est créé à la position du bateau.
- L'écran affiche une vue agrandie de la page de carte, centrée sur la position du bateau
- Le système affiche les informations de navigation du waypoint MOB

Plusieurs waypoints MOB peuvent être créés. Le bateau continue d'afficher les informations de navigation du waypoint MOB initial. La

navigation vers les waypoints MOB suivants doit être effectuée manuellement.

## **Suppression d'un waypoint MOB**

Pour supprimer un waypoint MOB, accédez à l'option correspondante dans le menu alors que le MOB est activé.



## **Arrêt de la navigation vers un waypoint MOB**

Le système continue d'afficher les informations de navigation vers le waypoint MOB jusqu'à ce que vous annuliez la navigation à partir du menu.

## **Verrouillage de l'écran tactile**

Vous pouvez verrouiller temporairement l'écran tactile pour éviter toute utilisation accidentelle du système.

Vous pouvez verrouiller l'écran tactile à partir de la boîte de dialogue Contrôles système.

Pour annuler la fonction de verrouillage, appuyez et maintenez enfoncée la touche Marche/arrêt.

## **Capture d'écran**

Pour faire une capture d'écran :

- Appuyez simultanément sur la touche Pages et sur la touche Marche/arrêt.

Les captures d'écran sont enregistrées dans la mémoire interne.

## **Authentification unique**

Utilisez la méthode d'authentification SSO (Single Sign-On) pour vous connecter à votre compte sur l'application et obtenir automatiquement un accès sécurisé sans avoir à saisir vos identifiants de connexion via l'écran multifonction (MFD). Cette méthode d'authentification simplifie le processus d'accès à votre compte via le clavier de l'écran multifonction, tout en évitant d'avoir à conserver un enregistrement des identifiants de connexion.

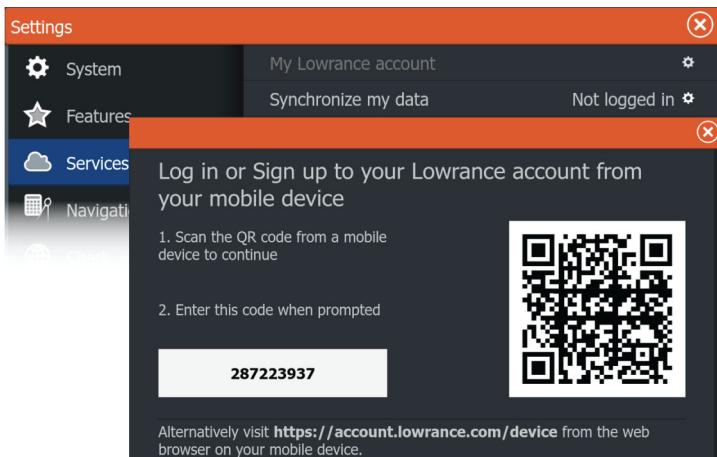
## Connexion à authentification unique

**Remarque :** Une connexion Internet est nécessaire pour vous connecter à votre compte.

Vous pouvez vous connecter à l'aide de SSO au moyen d'un code QR® sur votre écran multifonction ou via un navigateur Web.

Pour vous connecter à l'aide de SSO :

- Sur votre écran multifonction, accédez à **Paramètres > Services** et sélectionnez **Synchroniser mes données**.



- Utilisez votre appareil mobile pour scanner le code QR® qui s'affiche sur la page de connexion ou ouvrez un navigateur Web sur votre appareil mobile et saisissez l'adresse Web indiquée sur l'écran multifonction.
- Lorsque vous y êtes invité, saisissez votre adresse e-mail.

**Remarque :** Si vous n'avez pas de compte, vous serez redirigé vers la page d'inscription. Ajoutez vos informations pour créer un compte.

- Vérifiez le code :
  - Lorsque vous vous connectez via un navigateur Web, saisissez le code qui s'affiche sur l'écran multifonction.
  - Lorsque vous vous connectez via un code QR®, vérifiez que le code de votre appareil mobile correspond au code de l'écran multifonction, puis sélectionnez **Oui, autoriser la connexion**. Si

les codes ne correspondent pas, vous pouvez choisir de saisir le code manuellement ou de rejeter la demande de connexion.

Une fois connecté, un message de confirmation s'affiche sur votre appareil mobile et sur l'écran multifonction. En outre, votre ID utilisateur s'affiche sur la page (Mon compte B&G), (Mon compte Simrad) et **My Lowrance account** (Mon compte Lowrance).

Pour vous déconnecter, accédez à **Settings > Services > My Lowrance account** (Paramètres > Services > Mon compte Lowrance) et sélectionnez **Log out** (Déconnexion).

Vous pouvez également accéder à **Synchroniser mes données** à partir de la boîte de dialogue **System controls (Contrôles système)**.

# 6

## Paramètres carburant

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.

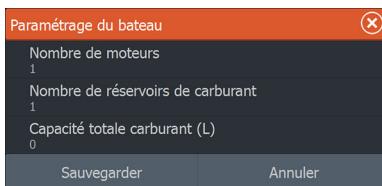
L'utilisation de cet outil nécessite l'installation d'un capteur de débit de carburant Navico ou d'une passerelle/câble adaptateur de moteur NMEA 2000® avec périphérique de stockage de données de carburant Navico sur le bateau. Le capteur de débit de carburant Navico ne nécessite pas de périphérique 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 "*Paramètres réseau*" à la page 269.



## Paramétrage du bateau

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.



## Configuration du débit de carburant

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.



## Calibrage

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 valeur Actual amount used (Quantité réelle 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

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 équipée. 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.

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.

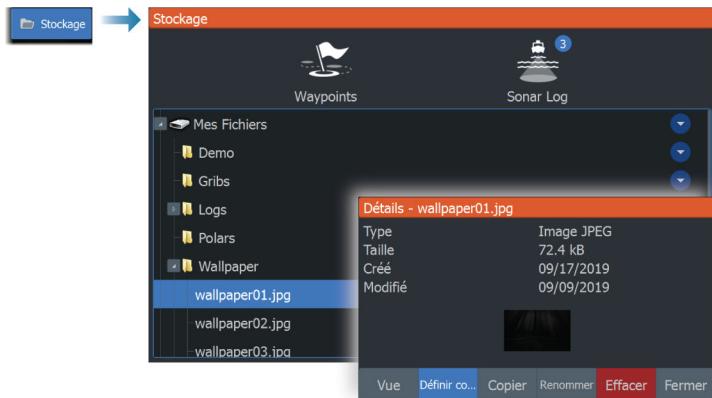
# 7

## Personnalisation de votre système

### Personnalisation de l'arrière-plan de la page d'accueil

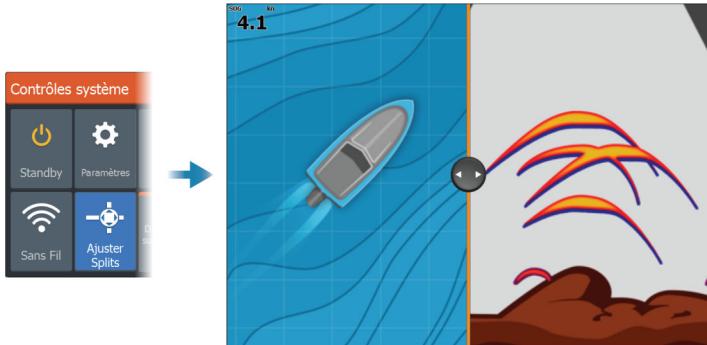
L'arrière-plan de la page Accueil (Home) peut être personnalisé. Vous pouvez sélectionner l'une des images incluses dans le système ou choisir votre propre image au format .jpg ou .png.

Les images sont accessibles à tout emplacement visible dans l'explorateur de fichiers. Lorsqu'une image est choisie comme arrière-plan, elle est automatiquement copiée dans le dossier Arrière-plan.



### Ajustement du fractionnement dans les pages à plusieurs fenêtres

1. Ouvrez la page à plusieurs fenêtres.
2. Ouvrez la boîte de dialogue System Controls (Contrôles système).
3. Sélectionnez l'option Ajuster Splits. L'icône de réglage s'affiche sur la page à plusieurs fenêtres.
4. Sélectionnez l'icône de réglage et déplacez le fractionnement jusqu'à l'emplacement souhaité.
5. Utilisez les options de menu pour enregistrer ou annuler vos modifications.



## Calque de données

Vous pouvez superposer n'importe quelles données sur les pages de carte et de sondeur. La superposition des données est définie individuellement pour chaque page par défaut ainsi que pour les pages favorites et les pages partagées prédefinies.

La superposition peut se composer de n'importe quelles données disponibles sur le réseau.

Pour activer ou désactiver la superposition de données, accédez à la boîte de dialogue Contrôles système.



## Éditer les données en superposition

Utilisez le bouton Edit overlay (Éditer superposition) de la boîte de dialogue System Controls (Contrôles système) pour modifier les données de superposition.

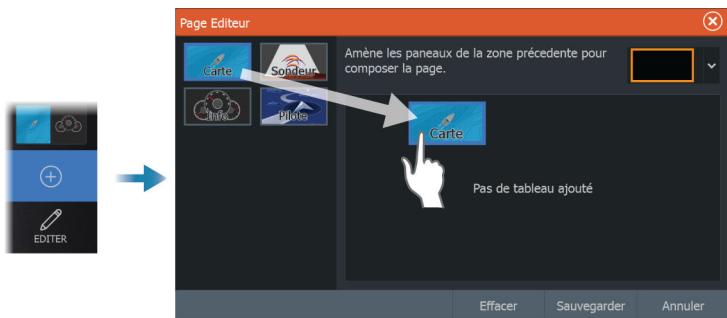
En mode édition, sélectionnez la superposition de données à modifier, puis :

- utilisez l'option de menu pour modifier ou configurer les données ;
- faites glisser la zone des données de superposition pour repositionner la superposition.

# Personnalisation des pages favorites

## Ajout de nouvelles pages favorites

1. Sélectionnez l'icône Nouveau dans la fenêtre des favoris de la page Accueil pour ouvrir la boîte de dialogue de l'éditeur de page
2. Faites glisser les icônes de page pour les déplacer et configurer une nouvelle page
3. (Facultatif) Modifiez l'organisation des fenêtres (possible uniquement pour 2 fenêtres ou plus)
4. Enregistrez la disposition des pages



Le système affiche la nouvelle page favorite et celle-ci est intégrée à la liste des pages favorites de la page Accueil.

## Éditer des pages favorites

1. Sélectionnez l'icône d'édition située dans la fenêtre des favoris :
  - Sélectionnez l'icône Xsur une icône favorite pour supprimer la page
  - Sélectionnez l'icône Outil pour afficher la boîte de dialogue de l'éditeur de page
2. Ajoutez ou supprimez des fenêtres dans la boîte de dialogue de l'éditeur de page
3. Enregistrez ou annulez vos modifications pour quitter le mode de modification des favoris.

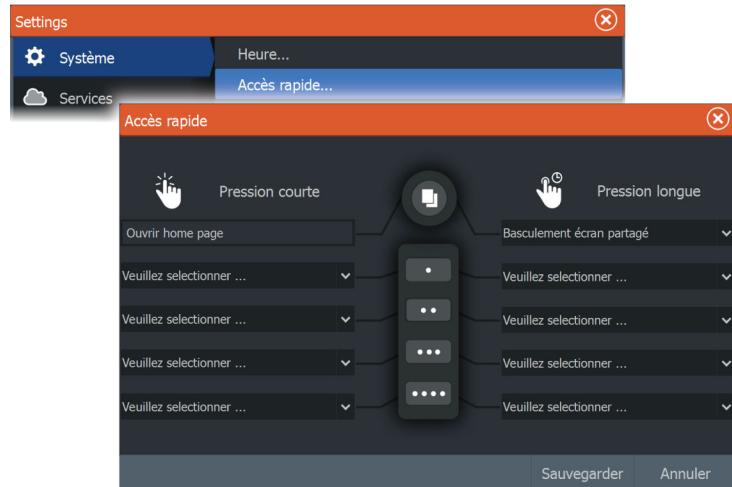


## Configuration des touches d'accès rapide

Les touches d'accès rapide et la touche d'affichage de l'écran d'accueil peuvent être configurées.

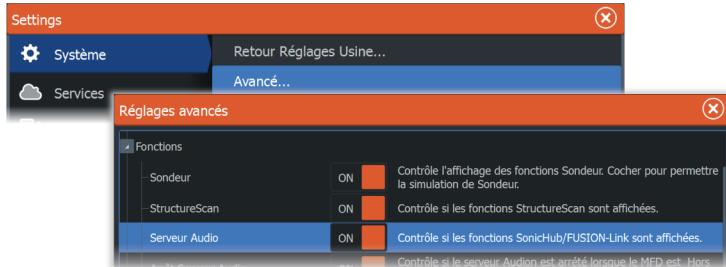
→ **Remarque :** Le nombre de touches configurables dépend de la taille de votre appareil.

Selectionnez une configuration dans la liste déroulante pour chacune des touches que vous souhaitez configurer.



## Activation ou désactivation des fonctionnalités

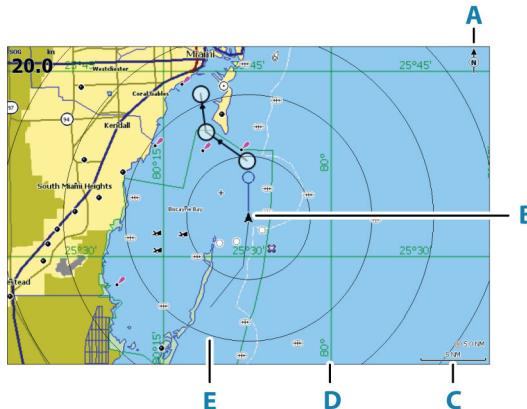
Un appareil compatible connecté à l'appareil devrait être automatiquement identifié par le système. Sinon, activez la fonctionnalité à partir de la boîte de dialogue des paramètres avancés.



# 8

## Cartes

### Fenêtre de carte



- A** Indicateur Nord
- B** Bateau
- C** Échelle de la carte
- D** Grille\*
- E** Cercles\*

\* Éléments de carte facultatifs. Pour activer ou désactiver individuellement des éléments de carte facultatifs, accédez à la boîte de dialogue Chart settings (Paramètres de la carte).

### Données Carte

Le système peut également être fourni avec une cartographie préchargée.

Pour consulter la liste complète des cartes prises en charge, rendez-vous sur le site Web du produit.

→ **Remarque :** Les options du menu de la carte varient en fonction de la carte que vous utilisez.

Les cartes sur lesquelles est enregistrée la cartographie peuvent être partagées sur le réseau Ethernet, de sorte que vous n'avez besoin que d'une seule carte SD par bateau pour la cartographie.

→ **Remarque :** Si vous retirez la carte de données cartographiques, le système ne bascule pas automatiquement sur la cartographie préchargée. Une carte à basse résolution est affichée jusqu'à ce que vous réinsérez la carte ou que vous reveniez manuellement à la cartographie préchargée.

## Selection d'une source de carte



Le menu répertorie les sources de carte disponibles.

Si des sources de carte identiques sont disponibles, le système sélectionne automatiquement la carte la plus détaillée pour la région affichée.

### Affichage des sources de carte double

Si vous avez d'autres sources de cartes disponibles, vous pouvez afficher deux sources de cartes différentes simultanément sur une page qui dispose de deux fenêtres de carte.

Activez chaque page de carte et sélectionnez sa source dans le menu.

## Symbole du bateau



Lorsque le système a une position GPS valide verrouillée, le symbole du bateau indique sa position. Lorsque le signal GPS est absent, le symbole du bateau affiche un point d'interrogation.

En l'absence d'information de cap, l'icône du bateau s'oriente d'elle-même à l'aide du COG (route fond).

## Zoom sur la carte



L'échelle de portée de la carte et l'intervalle entre les cercles (lorsque la fonction est activée) sont affichés dans la fenêtre de carte. Pour modifier l'échelle de la carte, vous devez effectuer un zoom avant ou arrière.

## Déplacement panoramique sur une carte

Vous pouvez déplacer la carte dans n'importe quelle direction :

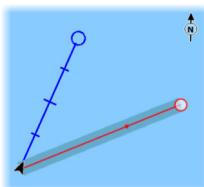
- Glissement de l'écran
- Déplacez le curseur sur le bord de la fenêtre de carte à l'aide des touches fléchées

## Orientation de la carte



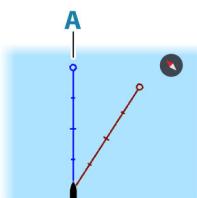
Vous pouvez spécifier la manière dont la carte est orientée dans la fenêtre.

### Nord en haut



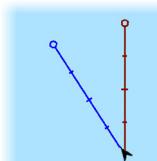
Affiche la carte avec le nord en haut de l'écran.

### Cap en haut



Affiche la carte avec le cap du bateau (**A**) orienté vers le haut. Les informations de cap proviennent du compas. Si aucune donnée de cap n'est disponible, le cap par rapport au fond (COG) donné par le GPS est utilisé.

## Route en haut



L'orientation de la carte est différente selon que vous êtes en train de naviguer ou non :

- En cours de navigation : la ligne de cap souhaitée (**B**) est orientée vers le haut.
- En dehors de la navigation : la direction vers laquelle le bateau fait route (COG) est indiquée en haut.

## Voir Devant



Déplace l'icône du bateau dans la fenêtre afin d'optimiser la vue à l'avant du bateau.

## Affichage des informations sur les éléments de la carte

Lorsque vous sélectionnez un élément de la carte, un waypoint, une route ou une cible, les informations de base sur l'élément sélectionné s'affichent. Sélectionnez la fenêtre contextuelle de l'élément de la carte pour afficher toutes les informations disponibles pour cet élément. Vous pouvez également activer la boîte de dialogue des informations détaillées depuis le menu.

→ **Remarque :** Si vous visualisez des cartes C-MAP applicables sur votre système, vous pouvez sélectionner des objets marins pour afficher des informations sur les services et le contenu multimédia disponible (photos) associés à l'emplacement ou à l'objet.

→ **Remarque :** Les informations contextuelles doivent être activées dans les paramètres de la carte pour pouvoir afficher les principales informations de l'objet.

**Information**

- Balise spéciale
- Forme de balise: balise espar
- Catégorie de marques spéciales: marque d'alignement
- Nature de construction: en fer/acier
- Indication de la source: US,US,graph,USCG LL 3-10510

N 25°44.970'  
W 80°05.965'

Distance: 124.73 NM

Goto
------

## Utilisation du curseur dans la fenêtre

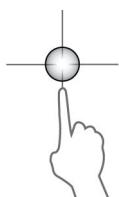
Par défaut, le curseur n'apparaît pas dans la fenêtre.



Lorsque le curseur est actif, la fenêtre de position du curseur s'affiche. Lorsque le curseur est actif, la carte n'effectue pas de mouvement panoramique ou rotatif pour suivre le bateau.

### Goto Curseur

Vous pouvez commencer à naviguer vers une position sélectionnée sur l'image en positionnant le curseur sur la fenêtre, puis en utilisant l'option Go to Cursor (Aller au curseur) dans le menu.



### Fonction d'assistance du curseur

La fonction d'assistance du curseur permet un réglage et un placement précis du curseur sans recouvrir les détails avec votre doigt.

Activez le curseur sur l'écran et maintenez votre doigt appuyé sur l'écran pour passer du symbole de curseur à un cercle de sélection apparaissant au-dessus de votre doigt.

Sans retirer votre doigt de l'écran, faites glisser le cercle de sélection sur la position souhaitée.

Lorsque vous retirez votre doigt de l'écran, le curseur revient à la normale.



## Mesure de distances

Vous pouvez utiliser le curseur pour mesurer la distance entre votre bateau et une position sélectionnée ou entre 2 points de la fenêtre de carte.

1. Positionnez le curseur à l'endroit jusqu'auquel vous voulez mesurer la distance. Démarrez la fonction de mesure à partir du menu
    - Les icônes de mesure apparaissent avec une ligne tracée entre le centre du bateau et la position du curseur, et la distance s'affiche dans la fenêtre d'information du curseur.
  2. Vous pouvez repositionner les points de mesure en faisant glisser l'une des icônes alors que la fonction de mesure est active.
- **Remarque :** Le cap est toujours mesuré de l'icône grise à l'icône bleue.

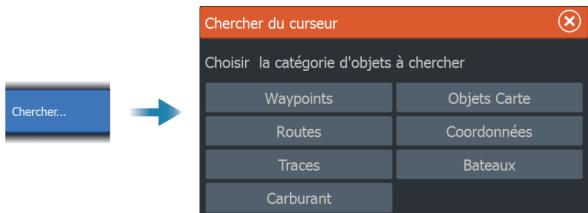
Vous pouvez également démarrer la fonction de mesure alors que le curseur n'est pas actif. Les deux icônes de mesure sont alors initialement situées à la position du bateau. L'icône grise suit le bateau lorsque celui-ci se déplace, tandis que l'icône bleue reste à la position définie lorsque vous avez activé la fonction. Vous pouvez ensuite repositionner les points de mesure en faisant glisser l'une des icônes.

Pour mettre fin à la fonction de mesure, sélectionnez l'option Mesure terminée.

## Trouver des objets sur des fenêtres de carte

Vous pouvez rechercher d'autres bateaux et différents éléments de carte à partir d'une fenêtre de carte.

Activez le curseur sur la fenêtre pour effectuer une recherche à partir de la position du curseur. Si le curseur n'est pas actif, le système recherche les éléments à partir de la position du bateau.



→ **Remarque :** Vous devez disposer d'un abonnement au service SiriusXM Marine pour pouvoir chercher les stations de ravitaillement.

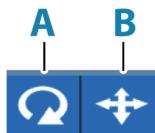
→ **Remarque :** Pour rechercher des bateaux, vous devez disposer d'un récepteur AIS connecté.

## Couleur des traces

Une trace peut être colorée en fonction des données source et des limites haut/bas paramétrées. Reportez-vous au chapitre "*Couleur des traces en fonction des données*" à la page 86.

## Cartes 3D

L'option 3D offre une vue graphique tridimensionnelle des contours des zones de terre et de mer.



→ **Remarque :** Tous les types de cartes fonctionnent en mode 3D, mais sans la cartographie 3D pour la zone appropriée, la carte apparaît plane.

Lorsque l'option de carte 3D est sélectionnée, les icônes de rotation (A) et de panoramique (B) apparaissent sur la fenêtre de carte.

## Contrôler l'angle de vue

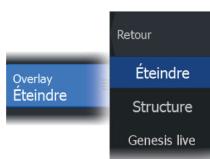
Vous pouvez contrôler l'angle de vue en sélectionnant l'icône de rotation, puis de panoramique dans la fenêtre de carte.

- Pour changer la direction dans laquelle vous visionnez, faites un déplacement panoramique horizontal
- Pour changer l'angle d'inclinaison de la vue, faites un déplacement panoramique vertical

→ **Remarque :** Lorsque la vue est centrée sur le bateau, seul l'angle d'inclinaison peut être modifié. Le sens de la vue est contrôlé par le réglage de l'orientation de la carte. Reportez-vous à la section "*Orientation de la carte*" à la page 55.

## Déplacement panoramique sur une carte 3D

Vous pouvez déplacer la carte dans toutes les directions en sélectionnant l'icône de panoramique et en faisant un déplacement panoramique dans la direction souhaitée.



Pour remettre la carte en position bateau, utilisez l'option Retour au bateau.

## Superposition sur carte

Vous pouvez ajouter des superpositions à la fenêtre de carte.

Lorsqu'une superposition est sélectionnée, le menu de la carte se développe pour inclure les principales options de menu disponibles pour la superposition sélectionnée.

Des informations sur les options des superpositions sont décrites plus en détail ci-dessous ou dans des sections distinctes de ce manuel.

### Superposition de météo

Lorsque le récepteur Navico WM-4 est connecté à votre système et que vous disposez de l'abonnement météo marine SiriusXM® approprié, l'option de superposition Weather (Météo) est disponible.

Lorsque l'option Weather (Météo) est sélectionnée comme superposition sur cartographie, le menu Chart (Cartographie) se développe pour laisser apparaître les options météo. Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre SiriusXM® de ce document.

### Overlay Structure

La fonctionnalité StructureMap superpose des images SideScan issues d'une source SideScan sur la carte. StructureScan vous permet de visualiser plus aisément l'environnement sous-marin par rapport à votre position et vous aide à interpréter les images SideScan.

Lorsque l'option Structure est sélectionnée comme superposition sur cartographie, le menu Chart (Cartographie) se développe pour laisser apparaître les options de structure. Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre StructureMap de ce document.

### Superposition Scout

Si vous utilisez une sonde ActiveTarget ou ActiveTarget 2 en mode Scout (ou deux sondes ActiveTarget 2 en mode Scout Wide), vous pouvez superposer des données de sondeur en temps réel sur votre cartographie.

Lorsque l'option Scout est sélectionnée comme superposition sur cartographie, le menu Chart (Cartographie) se développe pour laisser apparaître les options de sondeur. Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre ActiveTarget de ce document.

## **Superposition Ghost 360**

Si vous disposez d'une sonde 3 en 1 Active Imaging fixée sur votre moteur électrique avant Ghost et que vous avez activé la fonctionnalité Ghost 360, vous pouvez superposer des images sous-marines à 360 degrés sur votre cartographie.

Lorsque l'option Ghost 360 est sélectionnée comme superposition sur cartographie, le menu Chart (Cartographie) se développe pour laisser apparaître les options de sondeur. Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre Ghost 360 de ce document.

## **Superposition de la carte des zones de chaleur**

La fonction de superposition de la carte des zones de chaleur affiche un historique des couleurs de température de l'eau sur la carte. Pour que la superposition affiche des données de température, une source de données de température de l'eau doit être disponible.

La gamme de couleurs est réglée automatiquement en fonction des températures minimales et maximales enregistrées.



### **Transparence**

Permet de régler la transparence de la superposition. Avec un réglage de transparence minimum, les détails de la fenêtre sont presque masqués par la superposition.

### **Palette**

Indique les couleurs utilisées pour afficher les températures de l'eau. Une légende s'affiche sur la fenêtre, pour identifier les couleurs associées aux températures enregistrées.

### **Clear history (Effacer l'historique)**

Permet de supprimer toutes les données de carte des zones de chaleur recueillies jusqu'ici. Les données de la carte des zones de chaleur sont automatiquement supprimées lorsque l'appareil est mis hors tension.

## Superposition Genesis Live

- **Remarque :** Uniquement disponible lors de l'affichage d'une carte Lowrance ou C-MAP.
- **Remarque :** Une carte mémoire microSD™ avec de l'espace libre doit être insérée dans l'unité avant de pouvoir enregistrer les données.

Genesis Live est une fonctionnalité en temps réel qui permet à l'appareil de créer une superposition de lignes de sonde basée sur les relevés en temps réel. Les relevés Genesis Live sont enregistrés sur la carte mémoire de l'appareil et consultés sur celle-ci.

En cas de retrait de la carte mémoire ou de manque d'espace libre sur celle-ci, la fonctionnalité se désactive et l'option n'est plus accessible dans le menu.

- Plus une zone est couverte dans les relevés en temps réel, plus les résultats seront précis sur les cartes Genesis Live.
- Genesis Live présente une précision jusqu'à 20 noeuds.
- Genesis Live peut enregistrer des données à partir d'une sonde.
- L'appareil doté d'une carte mémoire se charge de l'enregistrement et de l'affichage des données. Les cartes Genesis Live ne sont pas partagées sur le réseau.

- **Remarque :** Les données Genesis Live ne sont pas corrigées en fonction des marées.

## Options du menu Genesis Live



### Transparence

Permet de régler la transparence de la superposition.

### Intervalle de contour

Définit la densité des lignes de sonde qui s'affichent en temps réel.

### Palette Profondeur

Permet de contrôler la palette de couleurs utilisée pour colorer les zones de profondeur.

- Synchronisation avec la carte : permet de synchroniser la couche Genesis Live avec la même palette de couleurs que la palette de profondeur de carte définie dans le menu de la carte (dans les

options Carte, Vue, Palette Profondeur). Cette option permet également de définir les palettes personnalisées dans le menu de la carte et de les appliquer à la couche Genesis Live.

- Navigation : utilise la palette de navigation.
- Ombrage des profondeurs : utilise la palette d'ombrage des profondeurs.
- Carte papier : utilise la palette de la carte papier.
- Ombrage de sécurité : utilise la profondeur de sécurité pour ombrer la couleur de la zone qui est inférieure à la profondeur de sécurité définie. Permet également d'utiliser l'option Profondeur de sécurité dans le menu Genesis Live.

#### **Profondeur de sécurité**

Permet de définir la profondeur de sécurité. Les zones qui sont moins profondes que la profondeur minimale de sécurité sont ombrées. Cette option est uniquement disponible lorsque la palette d'ombrage de sécurité est sélectionnée.

#### **Superposition du radar**

L'image radar peut être superposée sur la carte. Cela peut vous aider à l'interpréter correctement grâce à l'association des cibles du radar aux objets indiqués dans la carte.

→ **Remarque :** Un capteur de cap doit être présent dans le système pour la superposition du radar.

Si vous sélectionnez la superposition du radar, les fonctions opérationnelles de base du radar vous sont proposées dans le menu de la fenêtre Carte. Pour plus d'informations sur les options du menu du radar, reportez-vous au chapitre "*Radar*" à la page 196.

#### **Sélection de la source de superposition du radar sur les fenêtres de carte**

Pour sélectionner la source radar de la superposition du radar affichée sur la fenêtre de carte, utilisez l'option Source dans le menu. Cette option est disponible parmi les options de radar lorsque le radar est sélectionné en tant que superposition.

Pour les pages de carte comportant plusieurs fenêtres de carte avec superposition radar, il est possible de définir différentes sources de radars pour chacune des fenêtres de carte. Activez l'une des fenêtres de carte et sélectionnez l'un des radars disponibles à partir de l'option de menu de source du radar. Répétez le processus pour

la seconde fenêtre de carte avec superposition radar et sélectionnez un autre type de radar dans celle-ci.

## Cartes C-MAP

Toutes les options de menu possibles pour les cartes C-MAP sont décrites ci-dessous. Les fonctions et les options de menu peuvent varier selon les cartes utilisées. Cette section présente les menus d'une carte C-MAP.

→ **Remarque :** Les options de menu sont grises sur la carte lorsque la fonctionnalité correspondante n'est pas disponible.

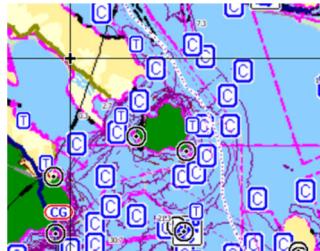
### Courants et marées C-MAP

Le système peut afficher un aperçu des courants et marées C-MAP. Grâce à ces informations, il est possible de prédire les horaires, le niveau, la direction et la force des marées et des courants. Cet outil est important pour la planification d'un trajet et la navigation.

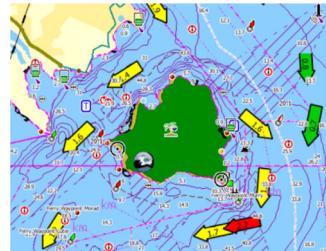
À des niveaux de zoom élevés, les marées et les courants sont représentés sous la forme d'une icône carrée comprenant la lettre **T** (« Tides », marées) ou **C** (« Current », courant). Lorsque vous sélectionnez l'une des icônes de marée ou de courant, les informations actuelles pour cette position s'affichent.

Vous pouvez afficher les données de courant dynamiques en effectuant un zoom avant avec une portée de zoom de 1 mille nautique. Avec ce niveau de zoom, l'icône de courant devient une icône animée et dynamique qui affiche la vitesse et la direction du courant. Les icônes dynamiques sont colorées en noir (6 noeuds ou plus), rouge (2 noeuds ou plus, et inférieur ou égal à 6 noeuds), jaune (1 noeud ou plus, et inférieur ou égal à 2 noeuds) ou vert (inférieur ou égal à 1 noeud), selon le courant à cette position.

S'il n'y a pas de courant (0 noeuds), l'icône sera blanche et carrée.



Icônes de courants et de marées statiques



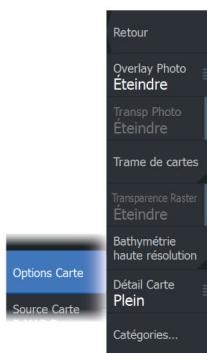
Icônes de courants dynamiques

## Options spécifiques de cartes C-MAP

### Overlay Photo

La fonction Overlay Photo vous permet d'afficher des photos satellite d'une zone en superposition sur la carte. La disponibilité de ces photos est limitée à certaines régions et aux versions cartographiques.

Vous pouvez visualiser les superpositions de photos en mode 2D ou 3D.



Pas d'Overlay Photo



Overlay Photo, terre seule



Overlay Photo intégral

### Transparence photos

La transparence photos définit le niveau d'opacité de la superposition de photo. Avec un réglage de transparence minimum, les détails de la carte sont presque masqués par la photo.



Transparence minimum



Transparence à 80

### **Cartes raster**

Bascule la vue sur un mode similaire à une carte papier traditionnelle.

#### Transparence Raster

Contrôle la transparence des images Raster.

### **High resolution bathymetry (Bathymétrie haute résolution)**

Active et désactive une plus grande concentration des lignes de sonde.

### **Détails de la carte**

- Full (Complet) : fournit toutes les informations disponibles pour la carte utilisée.
- Medium (Moyen) : fournit un minimum d'informations suffisant à la navigation.
- Low (Bas) : fournit des informations de base qui ne peuvent être supprimées, dont les informations requises dans toutes les zones géographiques. Il n'est pas suffisant pour garantir une navigation sûre.

### **Catégories de cartes**

Plusieurs catégories et sous-catégories sont incluses. Vous pouvez activer ou désactiver chaque catégorie individuellement selon les informations que vous souhaitez afficher.

Les catégories répertoriées dans la boîte de dialogue dépendent des cartes utilisées.

## **Relief ombré**

Applique un effet ombré au relief des fonds marins.

## **Pas de contours**

Supprime les lignes de sonde de la carte.

## **Palette Profondeur**

Contrôle la palette de profondeur palette utilisée sur la carte.



### **Filtre de profondeur**

Masque les valeurs de profondeur inférieures à la limite de filtre de profondeur sélectionnée.

### **Profondeur de sécurité**

Les cartes utilisent différentes nuances de couleurs pour distinguer les eaux peu profondes des eaux profondes. Après avoir activé la palette de profondeur/la profondeur de sécurité, spécifiez la limite de profondeur de sécurité désirée et la couleur/l'ombrage pour différentes profondeurs.

## **Ombrage**

Ombre différentes zones des fonds marins, selon la catégorie d'ombrage sélectionnée.

→ **Remarque :** L'ombrage des couches de composition et de végétation ne s'applique pas aux cartes C-MAP.

### **Profondeur 1 et Profondeur 2**

Valeurs de profondeur prédéfinies qui ombrent différentes profondeurs avec des couleurs différentes.



### **Personnalisation**

Vous pouvez régler le seuil de profondeur, la couleur et l'opacité (transparence) des nuances de couleurs pour les valeurs prédéfinies Profondeur 1 et Profondeur 2.

Ombrage personnalisé			
Profondeur 1	Profondeur 2	Composition	Végétation
Profondeur (m)	Couleur		Opacité (%)
0		100	
2		100	
3		100	
6		100	
12		100	
23		100	
46		100	
Ajout point...			

### Renfort 3D

Les paramètres graphiques sont uniquement disponibles en mode 3D. Le renfort est un multiplicateur appliqué aux collines sur terre et aux dépressions en mer pour les faire apparaître plus grandes ou plus profondes.

→ **Remarque :** Cette option est grisée si les données ne sont pas disponibles sur la carte insérée.

### Couche Genesis

La couche Genesis affiche des contours haute résolution grâce aux contributions des utilisateurs de Genesis ayant passé un contrôle qualité.

Cette option permet d'activer et de désactiver la couche Genesis sur l'image de la carte.

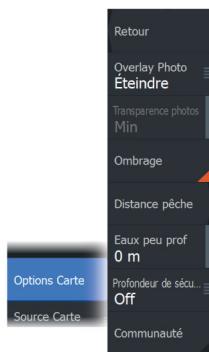
Disponible uniquement si la carte C-MAP contient des données de couche Genesis.

## Cartes Navionics

Certaines fonctions Navionics nécessitent les données les plus récentes de Navionics. Pour ces fonctions, un message s'affiche indiquant que la fonction n'est pas disponible si vous ne disposez pas des cartes Navionics appropriées ou si la carte n'est pas dans l'appareil. Pour plus d'informations sur les éléments requis pour ces fonctions, consultez [www.navionics.com](http://www.navionics.com).

Un message peut également s'afficher si vous essayez d'utiliser une fonction restreinte lorsque la carte des cartes Navionics n'est pas activée. Pour activer la carte, contactez Navionics.

## Options spécifiques de cartographies Navionics®



### Overlay Photo (*Superposition de photos*)

La fonction Overlay Photo vous permet d'afficher des photos satellite d'une zone en superposition sur la carte. La disponibilité de ces photos est limitée à certaines régions et aux versions cartographiques.

Vous pouvez visualiser les superpositions de photos en mode 2D ou 3D.



Pas d'Overlay Photo

Overlay Photo, terre seule

Overlay Photo intégral

### Transparence photos

La transparence photos définit le niveau d'opacité de la superposition de photo. Avec un réglage de transparence minimum, les détails de la carte sont presque masqués par la photo.



Transparence minimum



Transparence maximum

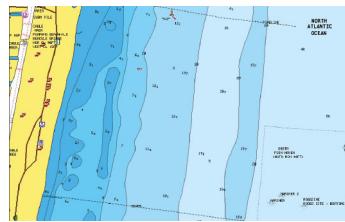
### Ombrage de la carte

L'ombrage ajoute des informations de terrain à la carte.

### Échelle de pêche

Sélectionnez une échelle de profondeur pour laquelle Navionics® utilise une couleur blanche.

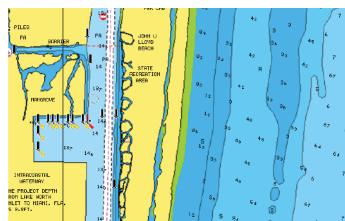
Cela vous permet de mettre en surbrillance une échelle spécifique de profondeurs pertinentes aux activités de pêche. L'échelle est précise dans la mesure où les données cartographiques de sondes le sont aussi. Autrement dit, si la carte contient des intervalles de 5 mètres seulement pour les lignes de sonde, l'ombrage de profondeur est arrondi à la ligne de sonde la plus proche disponible.



*Sans échelle de profondeur en surbrillance*    *Échelle de profondeur en surbrillance : 6 m - 12 m*

### **Hauts-fonds en surbrillance**

Cette option permet de mettre en évidence les eaux peu profondes dont la profondeur se situe entre 0 et la profondeur sélectionnée (jusqu'à 10 mètres/30 pieds).



*Sans fond en surbrillance*

*Haut-fonds en surbrillance : 0 m - 3 m*

### **Profondeur de sécurité**

Les cartes Navionics représentent les différentes profondeurs par différentes teintes de bleu.

La profondeur de sécurité, sur la base d'une limite sélectionnée, est représentée sans nuance de bleu.

→ **Remarque :** La base de données intégrée à Navionics fournit des données jusqu'à une profondeur de 20 m, limite au-delà de laquelle tout est représenté en blanc.

## **Modifications de la communauté**

Bascule sur le calque de carte incluant les modifications Navionics. Il s'agit d'informations utilisateur ou de modifications chargées dans la communauté Navionics par des utilisateurs et rendues disponibles dans les cartes Navionics.

Pour en savoir plus, reportez-vous aux informations Navionics fournies avec votre carte ou consultez le site Web de Navionics : [www.navionics.com](http://www.navionics.com).

## **SonarChart**

Le système prend en charge la fonction Navionics SonarChart.

SonarChart affiche une carte bathymétrique montrant un détail de contour en haute résolution et des données de navigation standard. Pour plus d'informations, consultez [www.navionics.com](http://www.navionics.com).

### **SonarChart Live**



SonarChart Live est une fonction en temps réel qui permet à l'appareil de créer une superposition de lignes de sonde basée sur vos propres relevés.

Lorsque vous sélectionnez une superposition SonarChart Live, le menu se développe et affiche les options de SonarChart Live.

#### **Transparence**

La superposition SonarChart Live est dessinée au-dessus des autres données de la carte. Les données de la carte sont entièrement recouvertes avec une transparence minimale. Réglez la transparence pour mieux voir les détails de la carte.

#### **Profondeur minimum (Minimum depth)**

Règle ce que SonarChart Live considère comme profondeur de sécurité. Cela affecte les couleurs de la zone SonarChart Live.

Lorsque le bateau approche de la profondeur de sécurité, la zone SonarChart Live passe progressivement du simple gris/blanc au rouge.

#### **Historique SCL**

Sélectionnez pour afficher les données précédemment enregistrées sur la superposition de carte.

→ **Remarque :** SonarChart Live n'enregistre pas pendant l'affichage des fichiers d'historique SCL.

### Densité SC

Contrôle la densité des contours SonarChart et SonarChart Live.

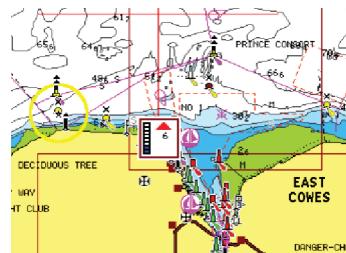
### Fonds marins en couleur

Permet d'activer/de désactiver les fonds marins colorés en rouge.

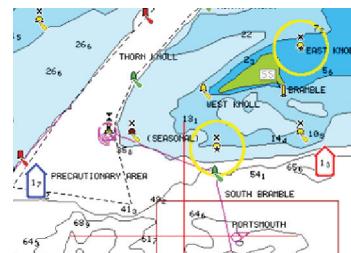
### Icônes Marées et courants dynamiques Navionics

Affiche les marées et les courants avec une valeur et une flèche au lieu des icônes losange utilisées pour les informations de marées et de courants statiques.

Les données de marée et de courant disponibles dans les cartes Navionics sont associées à une date et une heure spécifiques. Le système anime les flèches et/ou jauge pour afficher l'évolution des marées et des courants dans le temps.



Informations de marées dynamiques



Informations de courants dynamiques

Les icônes et symboles suivants sont utilisés :

#### Vitesse du courant



La longueur de la flèche dépend de la vitesse, et le symbole pivote en fonction de la direction du flux. Le taux de flux est indiqué à l'intérieur du symbole de flèche. Le symbole rouge est utilisé lorsque la vitesse du courant augmente et le symbole bleu est utilisé lorsqu'elle diminue.

#### Hauteur de marée



La jauge présente 8 étiquettes et est définie en fonction de la valeur max/min absolue du jour évalué. Le symbole rouge est utilisé lorsque la marée monte et le symbole bleu est utilisé lorsqu'elle descend.

→ **Remarque :** Toutes les valeurs numériques sont affichées dans les unités de système appropriées (unité de mesure) définies par l'utilisateur.

### **Filtre rochers**

Masque les rochers identifiés sur la carte en dessous d'une certaine profondeur.

Cela vous permet de désencombrer les cartes dans les zones où se trouvent un grand nombre de rochers à des profondeurs largement au-delà du tirant d'eau de votre bateau.

### **Contours profondeur**

Détermine les contours affichés sur la carte jusqu'à la valeur sélectionnée comme profondeur de sécurité.

### **Type de présentation**

Affiche des informations de cartographie marine, telles que les symboles, les couleurs de la carte de navigation et la formulation utilisée pour les types de présentation International et États-Unis.

### **Annotation**

Détermine quelles informations de zone, telles que le nom des positions et les notes de zone, sont affichées.

### **Détails carte**

Permet de sélectionner différents niveaux d'informations géographiques.

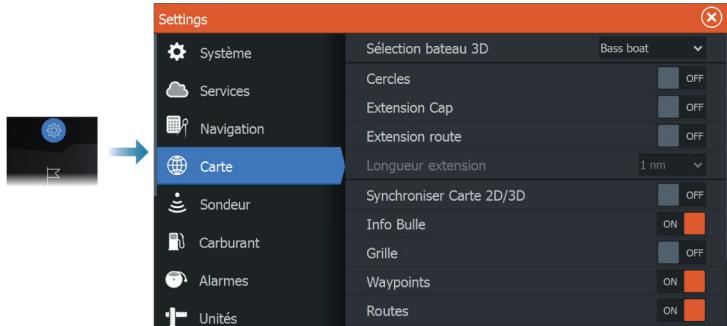
### **Easy View**

Cette fonction d'agrandissement augmente la taille des éléments et du texte de la carte.

→ **Remarque :** Il n'est indiqué nulle part sur la carte que cette fonction est active.

## **Paramètres de carte**

Les options de la boîte de dialogue des paramètres de carte dépendent de la source de carte sélectionnée dans le système.



## Sélection bateau 3D

Permet de spécifier quelle icône utiliser sur les cartes en 3D.

### Cercles

Les cercles peuvent être utilisés pour représenter la distance qui sépare votre bateau des autres objets de la fenêtre.

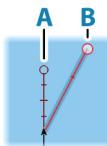
L'échelle de distance est automatiquement définie par le système en fonction de l'échelle de la fenêtre.

### Lignes Extension

#### Heading extension (Extension de cap) et Course extension (Extension de route)

Indiquez si vous souhaitez afficher ou masquer les lignes d'extension de route et de cap de votre bateau.

#### Longueur d'extension



**A** : En-tête

**B** : Cap sur le Fond (COG)

→ **Remarque :** Lorsqu'une source de compas est disponible dans le système, la ligne de cap s'affiche en bleu. Si aucune source de compas n'est disponible, la ligne d'extension du cap s'affiche en bleu.

La longueur de la ligne d'extension est définie sous forme de distance fixe ou pour indiquer la distance que parcourra le bateau pendant la période sélectionnée. Si aucune option n'est activée pour le bateau, aucune ligne d'extension n'est affichée.

Le cap de votre bateau est calculé d'après les informations du compas actif et le COG est basé sur les informations fournies par le capteur GPS actif.

### **Correction de marée SonarChart Live**

Une fois sélectionnée, la fonction de correction de marée utilise les informations des stations de marée proches (si disponibles) pour ajuster les valeurs de profondeur utilisées par SonarChart Live lors des sondages.

### **Synchroniser Carte 2D/3D**

Lie la position affichée sur une carte à celle de l'autre carte en mode d'affichage 2D et 3D côte à côte.

### **Informations contextuelles**

Permet de spécifier si les informations de base des éléments de la fenêtre doivent s'afficher lorsque vous sélectionnez l'objet.

### **Grille**

Active/désactive l'affichage de la grille de longitude et de latitude dans la fenêtre.

### **Waypoints**

Active/désactive l'affichage des waypoints sur les cartes.

### **Routes**

Active/désactive l'affichage des routes sur les cartes.

### **Traces**

Active/désactive l'affichage des traces sur les cartes.

→ **Remarque :** Pour afficher les traces sur la fenêtre de carte, l'option Display de la boîte de dialogue Trails et l'option Trails de la boîte de dialogue des paramètres de carte doivent être activées. Reportez-vous à la section "*Modification ou suppression des traces*" à la page 85.

## **Waypoints, Routes, Traces**

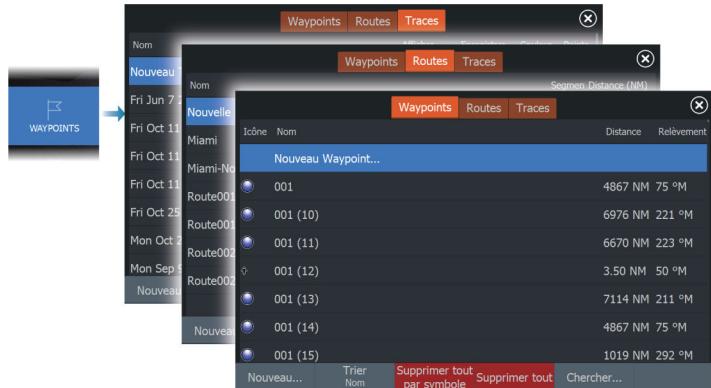
Ouvre la boîte de dialogue des waypoints, routes et traces permettant de créer, modifier, supprimer et rechercher tous ces éléments.

# 9

## Waypoints, routes et traces

### Boîtes de dialogue Waypoints, Routes et Traces

Ces boîtes de dialogue donnent accès à des fonctions d'édition et des paramètres avancés pour ces éléments.



### Waypoints

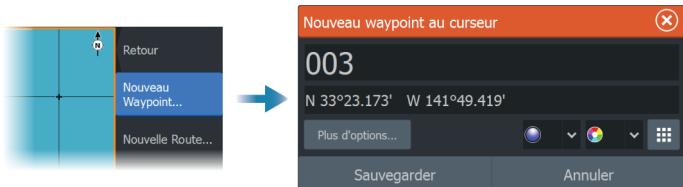
Un waypoint est une marque générée par l'opérateur et placée sur une carte ou une image de radar ou de sondeur. Chaque waypoint comporte la position exacte indiquée par ses coordonnées de latitude et longitude. Exploité conjointement avec des informations de position, un waypoint positionné sur une image de sondeur donne une valeur de profondeur. Les waypoints sont utilisés pour marquer une position à laquelle vous pourriez souhaiter retourner ultérieurement. Vous pouvez également utiliser plusieurs waypoints pour créer une route.

#### Sauvegarder des waypoints

Un waypoint est enregistré à la position du curseur si ce dernier est actif, ou à la position du bateau si le curseur n'est pas actif sur la fenêtre. Pour enregistrer un waypoint :

- Sélectionnez l'option Nouveau waypoint dans le menu.
- Appuyez sur la touche Waypoint.

- Appuyez une fois pour afficher la boîte de dialogue Nouveau waypoint
- Appuyez deux fois pour sauvegarder rapidement un waypoint



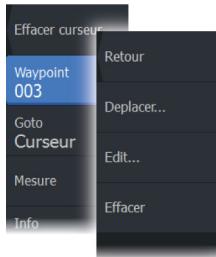
### **Icône Nouveau waypoint**



Selectionnez cette icône pour accéder à la boîte de dialogue répertoriant les choix de symbole de waypoint. Sélectionner un symbole de waypoint permet de créer un waypoint au niveau du curseur ou de la position du bateau avec le symbole sélectionné. Ce mode est permanent. La prochaine fois que vous voudrez créer un waypoint, la même boîte de dialogue s'ouvrira et si vous sélectionnez un symbole, un waypoint sera créé avec ce symbole.

Au lieu de sélectionner un symbole, sélectionnez le bouton de menu dans l'angle inférieur droit pour revenir à la page précédente de la boîte de dialogue Nouveau waypoint. Cette sélection devient le mode permanent, la prochaine fois que vous voudrez créer un waypoint, la boîte de dialogue Nouveau waypoint s'affichera.

### **Déplacement d'un waypoint**



1. Sélectionnez le waypoint que vous souhaitez déplacer. L'icône du waypoint se développe pour indiquer qu'elle est active.
2. Activez le menu et sélectionnez le waypoint dans le menu.
3. Sélectionnez l'option Déplacer
4. Sélectionnez la nouvelle position du waypoint
5. Sélectionnez l'option Fin du déplacement dans le menu.

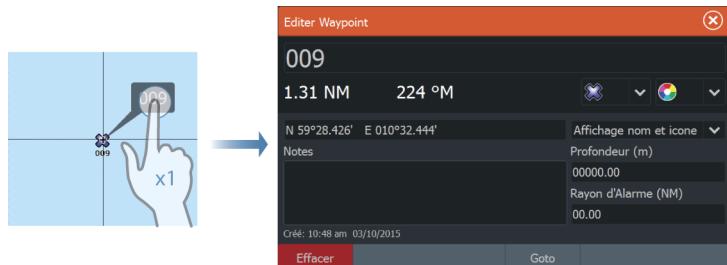
Le waypoint est alors automatiquement enregistré à la nouvelle position.

### **Éditer un waypoint**

Vous pouvez modifier toutes les informations concernant un waypoint à partir de la boîte de dialogue **Éditer Waypoint**.

Cette boîte de dialogue s'active en sélectionnant la fenêtre contextuelle du waypoint ou à partir du menu lorsque le waypoint est activé.

La boîte de dialogue est également accessible à partir de l'outil Waypoints, disponible sur la page **Accueil (Home)**.



## Supprimer un waypoint

Vous pouvez supprimer un waypoint directement dans la boîte de dialogue **Edit Waypoint (Édition du waypoint)** ou en sélectionnant l'option de menu **Delete (Supprimer)** alors que le waypoint est activé.

Vous pouvez également supprimer des waypoints sur la page **Home (Accueil)** à l'aide de l'outil Waypoints.

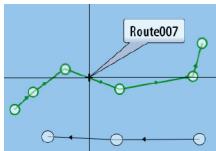
Vous pouvez supprimer des waypoints MOB de la même façon.

## Réglages de l'alarme de waypoints

Vous pouvez déterminer un rayon d'alarme pour chaque waypoint individuel que vous créez. Pour définir une alarme, accédez à la boîte de dialogue Edit Waypoint (Éditer Waypoint).

→ **Remarque :** L'alarme du rayon WPT doit être activée dans la boîte de dialogue des alarmes pour que l'activation de l'alarme soit possible lorsque votre bateau pénètre dans le rayon défini. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "*Boîtes de dialogue de l'alarme*" à la page 276.

## Routes



Une route consiste en une série de points de route qui doivent être entrés dans l'ordre suivant lequel vous souhaitez naviguer.

Lorsque vous sélectionnez une route sur la fenêtre de carte, celle-ci apparaît en vert et le nom de la route s'affiche.

Le système prend en charge les fonctions Navionics Autorouting (Routage automatique) et Easy Routing (Routage facile) de C-MAP. Cette fonction suggère automatiquement des points de route entre le premier et le dernier point d'une route, ou entre les points de route sélectionnés d'une route complexe. Vous pouvez utiliser cette fonction lors de la création d'une nouvelle route ou pour modifier les routes déjà enregistrées.

### Création d'une nouvelle route sur la fenêtre de carte



1. Activez le curseur dans la fenêtre de carte
2. Sélectionnez l'option Nouvelle route dans le menu
3. Placez le premier waypoint sur la fenêtre de carte
4. Continuez à positionner les nouveaux points de route sur la fenêtre de carte jusqu'à ce que la route soit terminée
5. Enregistrez la route en sélectionnant l'option Sauvegarder dans le menu.

### Éditer une route à partir de la fenêtre de carte

1. Sélectionnez la route pour l'activer.
  2. Sélectionnez l'option Éditer route dans le menu.
  3. Placez le nouveau point de route sur la fenêtre de carte :
    - Si vous définissez un nouveau point de route sur un segment, un nouveau point est ajouté entre les points de route existants.
    - Si vous définissez un nouveau point de route en dehors de la route, le nouveau point de route est ajouté après le dernier point de la route.
  4. Faites glisser un point de route jusqu'à une nouvelle position.
  5. Enregistrez la route en sélectionnant l'option de sauvegarde dans le menu.
- **Remarque :** Le menu change selon l'option d'édition sélectionnée. Toutes les éditions sont confirmées ou annulées à partir du menu.

## **Suppression des routes**

Vous pouvez supprimer une route en sélectionnant l'option de menu Supprimer lorsque la route est activée sur la fenêtre.

Vous pouvez également supprimer une route en la sélectionnant dans la boîte de dialogue Routes, puis en la supprimant dans la boîte de dialogue Éditer route.

Vous pouvez supprimer toutes les routes du système à l'aide de la boîte de dialogue Routes.

Vous pouvez sauvegarder vos waypoints, routes et traces avant de les supprimer. Pour cela, reportez-vous à la section "*Maintenance*" à la page 277.

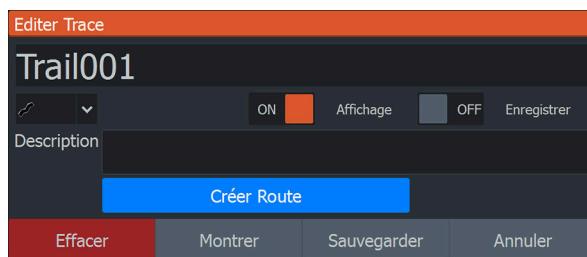
## **Création de routes à l'aide de waypoints existants**

Pour créer une nouvelle route, vous pouvez associer des waypoints existants dans la boîte de dialogue Routes. La boîte de dialogue est activée par l'utilisation de l'outil Waypoints sur la page Accueil et en sélectionnant l'onglet Routes.

## **Conversion de traces en routes**

La boîte de dialogue Éditer Trace (Edit Trail) permet de transformer une trace en route. Lorsque vous activez la trace et que vous sélectionnez la fenêtre contextuelle de la trace ou l'option Trace, la boîte de dialogue s'active.

Vous pouvez également accéder à la boîte de dialogue Edit Trail en sélectionnant l'outil Waypoints sur la page d'accueil, puis l'onglet Trail avant de sélectionner la trace dans la boîte de dialogue Trail.



## Autorouting Dock-to-Dock et Easy Routing

Les fonctionnalités Dock-to-dock Autorouting et Easy Routing suggèrent de nouvelles positions de points de route en fonction d'informations sur la carte et de la taille de votre bateau. Avant d'utiliser ces fonctionnalités, le tirant d'eau, la largeur et la hauteur du bateau doivent être saisis dans le système. La boîte de dialogue des réglages du bateau s'affiche automatiquement si des informations sont manquantes lorsque vous démarrez l'une de ces fonctions. Pour saisir les paramètres du bateau, reportez-vous à la section "*Paramètres système*" à la page 263.

**⚠ Avertissement:** Le routage automatique est uniquement destiné à la planification générale et doit s'accompagner de pratiques de navigation conventionnelles. Il NE REMPLACE PAS un navigateur humain et ne doit jamais être utilisé comme seule source de référence. L'opérateur est seul responsable de l'examen de la route suggérée d'après les publications officielles et sa connaissance de la situation.

➔ **Remarque :** Il n'est pas possible de démarrer la fonction Autorouting Dock-to-Dock ou Easy Routing si l'un des points de route sélectionnés se trouve dans une zone à risque. Une boîte de dialogue d'avertissement s'affiche et vous devez déplacer les points de route concernés vers une zone sûre pour pouvoir démarrer la fonction.

➔ **Remarque :** Les options de menu Autorouting Dock-to-Dock ou Easy Routing ne sont pas disponibles en cas d'absence de cartographie compatible. Les cartographies compatibles incluent C-MAP MAX-N+, C-MAP Discover, C-MAP Reveal, Navionics+ et Navionics Platinum. Pour une sélection complète des cartes disponibles, reportez-vous aux sites [www.c-map.com](http://www.c-map.com) ou [www.navionics.com](http://www.navionics.com).

1. Positionnez au moins deux points de route sur une nouvelle route ou ouvrez une route existante pour la modifier.
2. Sélectionnez l'option de menu Autorouting Dock-to-Dock, puis :

- Route entière, si vous voulez que le système ajoute de nouveaux points de route entre le premier et le dernier de la route ouverte.
- Sélection, si vous voulez sélectionner manuellement les points de route définissant les limites de la fonctionnalité Autorouting, puis sélectionner les points de route correspondants. Les points de route sélectionnés sont de couleur rouge.
- Seuls deux points de route peuvent être sélectionnés et le système exclut tous les points de route entre les points de départ et d'arrivée sélectionnés.

- 3.** Sélectionnez l'option Accepter pour démarrer le routage automatique.
- 4.** Lorsque le routage automatique est terminé, la route s'affiche dans le mode de prévisualisation et les segments présentent un code couleur indiquant les zones sûres et les zones à risque.
  - Navionics® utilise le rouge (zone à risque) et le vert (zone sûre), alors que C-MAP utilise le rouge (zone à risque), le jaune (zone dangereuse) et le vert (zone sûre).
- 5.** Si nécessaire, déplacez des points de route lorsque la route est en mode de pré-visualisation.
- 6.** Sélectionnez l'option Garder pour accepter les positions des points de route.
- 7.** Répétez l'étape 2 (Sélection) et l'étape 3 si vous voulez que le système positionne automatiquement les points de route pour d'autres parties de la route.

### ***Exemples d'Autorouting Dock-to-dock et d'Easy Routing***

- Option Route entière utilisée lorsque le premier point et le dernier point de route sont sélectionnés.



Premier et dernier points de route



Résultat après routage automatique

- Option Sélection utilisée pour le routage automatique d'une partie de route.



Deux points de route sélectionnés



Résultat après routage automatique

## Boîte de dialogue Edit Route (Éditer Route)

Vous pouvez gérer des routes et points de route et modifier des propriétés de route à l'aide de la boîte de dialogue Éditer route. Pour activer cette boîte de dialogue, sélectionnez la fenêtre contextuelle d'une route active ou accédez au menu en sélectionnant l'itinéraire, puis l'option Détails.

Vous pouvez également accéder à la boîte de dialogue à l'aide de l'outil Waypoints sur la page Accueil et en sélectionnant une route dans la boîte de dialogue.

Sélectionnez un point de route dans la boîte de dialogue d'édition pour insérer un nouveau point de route après celui-ci ou supprimer le point de route.

Sélectionnez l'option Affichage pour afficher la route sur la carte.

Edit Route

Route 001

Segment	Waypoint	Distance (mi)	Direction (°M)
0	Rpt039		
1	Rpt040	119.1	093
2	Rpt041	68.8	176
3	Rpt042	92.8	231

ON  Affichage

## À propos des traces



Les traces sont une représentation graphique de l'historique du trajet parcouru par le bateau. Elles permettent de retracer le parcours de votre bateau. Les traces peuvent être converties en routes à partir de la boîte de dialogue d'édition.

À la sortie d'usine, le système est configuré pour suivre et tracer automatiquement les déplacements du bateau sur la fenêtre de carte. Le système continue d'enregistrer les traces jusqu'à ce que la longueur atteigne le nombre maximal de points. Il efface ensuite automatiquement les points les plus anciens.

Vous pouvez désactiver la fonction d'enregistrement automatique des traces via la boîte de dialogue Trails (Traces).

## Création d'une nouvelle trace

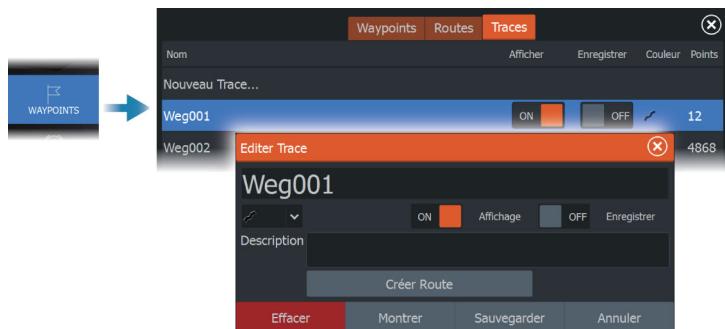
Vous pouvez créer une trace à partir de la boîte de dialogue Traces. Pour activer cette boîte de dialogue, accédez à l'outil Waypoints sur la page d'accueil et sélectionnez l'onglet Trails (Traces).

## Modification ou suppression des traces

Utilisez la boîte de dialogue Editer Trace pour modifier ou supprimer une trace.

Pour ouvrir la boîte de dialogue Editer Trace, vous pouvez :

- sélectionner la trace sur la carte pour afficher la fenêtre contextuelle de la trace ;
- sélectionner la trace sur la carte, puis sélectionner la trace dans le menu ;
- sélectionner la trace dans la boîte de dialogue Traces.

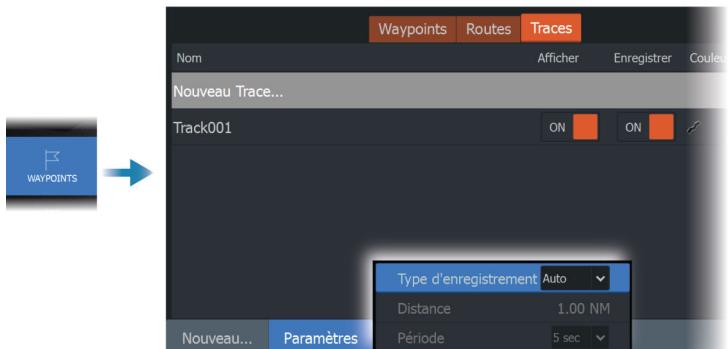


## Paramètres des traces

Les traces se composent d'une série de points reliés par des segments de ligne dont la longueur dépend de la fréquence d'enregistrement.

Vous pouvez choisir de positionner les points de trace sur la base des réglages de temps, de la distance ou en laissant au système le soin de placer automatiquement un point de trace lorsqu'un changement de cap est enregistré.

→ **Remarque :** Pour être visible, l'option Traces doit également être activée dans la boîte de dialogue des paramètres de la fenêtre.



## Couleur des traces en fonction des données

Une trace peut être colorée en fonction des données source et des limites haut/bas que vous définissez :

- Indiquez la source (type de données) à afficher en couleur. Pour désactiver les couleurs, sélectionnez la source None (Aucun).
- Sélectionnez les options haut et bas pour définir les valeurs hautes et basses (une fois que vous avez spécifié la source).



Une trace en couleur ne représente qu'une seule source à la fois. Si vous passez d'une source à une autre, les couleurs représentent alors la nouvelle source sélectionnée.

Les couleurs peuvent être des nuances de vert, de jaune et de rouge. Le vert correspond à la limite haute que vous définissez. Le jaune est la valeur qui correspond aux moyennes haute et basse. Le

rouge est la limite basse. Si la valeur est située entre les valeurs hautes et moyennes, la couleur est jaune-vert. Si la valeur est située entre les valeurs moyennes et basses, la couleur est orange.

→ **Remarque :** Par défaut, les traces sont colorées en fonction des paramètres de couleur de la boîte de dialogue Edit Trail (Éditer trace). Les couleurs des traces en fonction des données source remplacent les couleurs spécifiées dans la boîte de dialogue Edit Trail (Éditer trace).

Si deux cartes ou plus sont affichées dans un écran partagé, la modification de la source de couleur ou des valeurs haut/bas sur une carte ne permet pas de modifier les autres cartes.

### Affichage des données source dans la fenêtre de position du curseur



Selectionner un point dans une trace permet d'afficher la fenêtre de position du curseur. Si l'enregistrement des données source existe pour le point sélectionné, la valeur s'affiche dans la fenêtre, en plus des autres informations du curseur.

Le système enregistre les données en fonction de vos paramètres dans la boîte de dialogue Éditer Trace. Les points de données source sont enregistrés lors des changements de route ou de cap.

## La fonctionnalité de synchronisation

Le bouton C-MAP Embark de la boîte de dialogue Contrôles système a été remplacé par un bouton Synchroniser mes données. L'option C-MAP Embark de la boîte de dialogue Paramètres des services a également été remplacée par l'option Synchroniser mes données.

Exemple de bouton Synchroniser mes données dans la boîte de dialogue Contrôles système :



## **Utilisation de la fonctionnalité de synchronisation**

Vous pouvez utiliser un navigateur pour vous connecter sur <https://appchart.lowrance.com> ou vous pouvez vous connecter à votre compte sur l'application LOWRANCE® depuis votre appareil mobile ou tablette pour effectuer des tâches de gestion (créer, modifier, déplacer et supprimer) :

- Waypoints
- Routes
- Traces

Utilisez l'option Synchronize my data (Synchroniser mes données) de l'écran multifonction pour effectuer une synchronisation entre l'écran multifonction et votre compte sur l'application LOWRANCE®.

### ***Conditions requises***

- Un compte avec l'application mobile LOWRANCE®
- ➔ **Remarque :** Vos identifiants de connexion à l'application C-MAP Embark ou C-MAP peuvent être utilisés pour vous connecter à l'application mobile. Vous n'avez pas besoin de créer un autre compte pour l'application mobile.
- Pour la synchronisation des données, l'appareil doit être connecté à Internet. Pour connecter l'appareil à Internet, reportez-vous à "*Paramètres sans fil*" à la page 266.

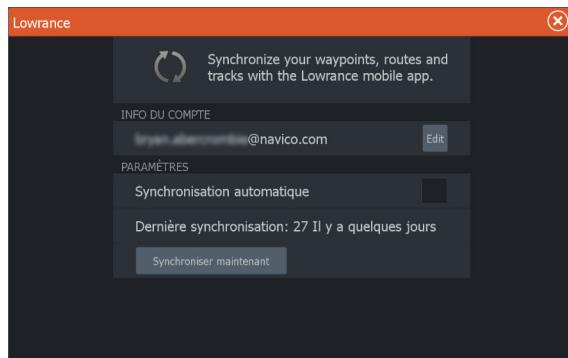
### ***Synchronisation***

Pour synchroniser les données de l'écran multifonction et les données de votre compte d'application LOWRANCE® (y compris vos données sur <https://appchart.lowrance.com>), ouvrez la fonctionnalité **Synchronize my data** (Synchroniser mes données) dans la boîte de dialogue System Controls (Contrôles système) ou Services settings (Paramètres des services).

Après la connexion, le système vous indique la date de la dernière synchronisation et vous propose les options suivantes :

- Modifier - cette option modifie les identifiants de connexion
- Synchronisation automatique - la synchronisation s'effectue régulièrement en arrière-plan lorsque vous êtes connecté à Internet

- Synchroniser maintenant -la synchronisation s'effectue immédiatement



# 10

## Navigation

### À propos de la navigation

La fonction de navigation intégrée au système vous permet de naviguer vers la position du curseur, vers un waypoint ou le long d'une route prédefinie.

Pour plus d'informations sur le positionnement de waypoints et la création de routes, reportez-vous au chapitre "*Waypoints, routes et traces*" à la page 77.

### Fenêtre Pilote

La fenêtre Pilote permet d'afficher des informations pendant que vous naviguez.



- A** Champs de données
- B** Cap du bateau
- C** Cap au waypoint
- D** Point de destination

- E** Ligne de cap avec limite d'écart de cap autorisée  
Lorsque vous suivez une route, la ligne de cap indique la direction souhaitée à partir d'un waypoint vers le suivant.  
Lorsque vous naviguez vers un waypoint (position du curseur, MOB ou position de latitude/longitude spécifiée), la ligne de cap indique la direction souhaitée à partir du point de départ de la navigation vers le waypoint.
- F** Symbole du bateau  
Le symbole du bateau indique la distance et le cap par rapport à la direction souhaitée. Lorsque la XTE (Cross Track Error) dépasse la limite d'écart de cap définie, une flèche rouge indique ce dépassement et la distance à la ligne de tracé est spécifiée.  
Reportez-vous à la section "*Limite XTE*" à la page 93.

## Naviguer jusqu'à la position du curseur

Vous pouvez naviguer jusqu'à la position du curseur sur n'importe quelle fenêtre de carte, de radar ou de sondeur.

Placez le curseur sur la destination sélectionnée dans la fenêtre, puis sélectionnez l'option Go to Cursor (Aller au curseur) dans le menu.

➔ **Remarque :** L'option Go to Cursor (Aller au curseur) n'est pas disponible si vous êtes déjà en cours de navigation.

## Suivre une route

Vous pouvez commencer à naviguer sur une route à partir d'une fenêtre de carte ou de guidage, ou de la boîte de dialogue Route.

Lorsque vous commencez la navigation sur la route, le menu se déroule et affiche les options permettant de fermer la navigation, de passer un waypoint et de recommencer la route à partir de la position actuelle du bateau.

## Lancement d'une route à partir de la fenêtre de carte

Activez une route sur la fenêtre, puis sélectionnez l'option Navigation sur route dans le menu.

Vous pouvez sélectionner un point de route pour commencer à naviguer à partir d'une position choisie.

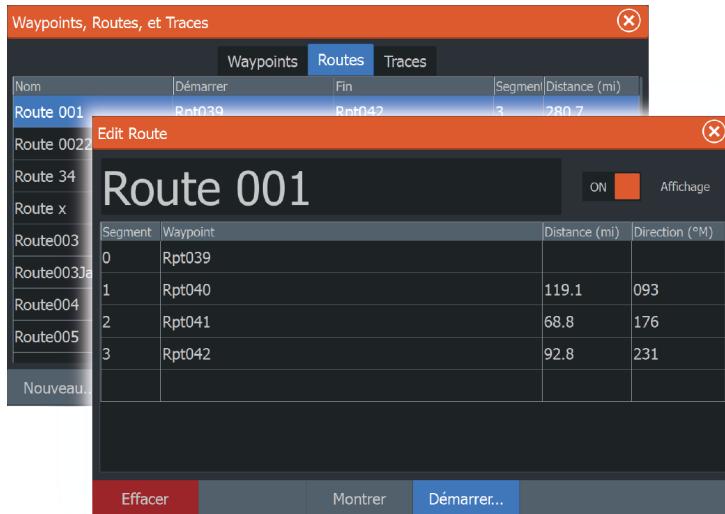
## Lancement d'une route à partir de la fenêtre de guidage

Sélectionnez l'option Démarrer Route dans le menu puis entrez les informations à partir des boîtes de dialogue.

## Lancement de la navigation sur une route à partir de la boîte de dialogue Edit Route (Éditer Route)

Vous pouvez démarrer la navigation à partir de la boîte de dialogue Edit route (Éditer Route). Pour accéder à la boîte de dialogue, vous pouvez :

- sélectionner l'outil Waypoint dans la page d'accueil, puis l'onglet Routes ;
- sélectionner l'option Route details (Détails de route) dans le menu.



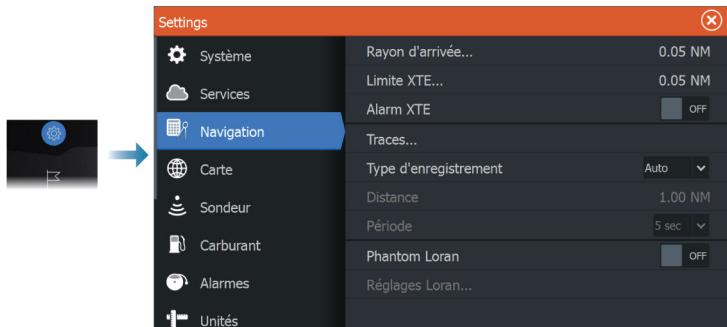
## Navigation avec le pilotage automatique

Lorsque vous lancez la navigation sur un système disposant de la fonction Pilote Auto, un message vous demande de configurer le pilote en mode navigation.

Même si vous ne souhaitez pas employer le pilotage automatique pour le moment, vous pourrez toujours le régler en mode navigation ultérieurement, à partir des Commandes du Pilote Auto.

Pour plus d'informations sur la fonctionnalité de pilotage automatique, reportez-vous au chapitre "*Pilote automatique de moteur électrique avant*" à la page 155 ou au chapitre "*Pilote automatique hors-bord*" à la page 178, en fonction du pilote automatique utilisé.

## Navigation Settings



### Rayon d'arrivée

Place un cercle invisible autour du waypoint de destination.

Lorsqu'il se trouve dans ce rayon, le bateau est considéré comme étant arrivé au waypoint.

### Limite XTE

Définit la distance sur laquelle le bateau peut dévier de la route sélectionnée. Si le bateau dépasse cette limite, une alarme est activée.

### Alarme XTE (erreur transversale)

Permet d'activer/de désactiver l'alarme XTE.

### Traces

Ouvre la boîte de dialogue Traces qui permet d'ajuster les paramètres des traces et de convertir celles-ci en routes pour la navigation. Reportez-vous au chapitre "*À propos des traces*" à la page 85.

### Type d'enregistrement

Vous pouvez choisir d'enregistrer les points de trace sur la base des paramètres de temps, de distance ou en laissant l'unité placer

automatiquement un waypoint lorsqu'un changement de cap est enregistré.

Spécifiez l'un des types de connexion suivants dans la boîte de dialogue Réglages de navigation :

- Auto - l'unité place automatiquement un waypoint lorsqu'un changement de cap est enregistré.
- Distance - permet de sélectionner le champ de distance et de saisir la distance que vous souhaitez enregistrer.
- Heure - permet de sélectionner le champ Heure et de saisir la durée que vous souhaitez enregistrer.

## **Phantom Loran**

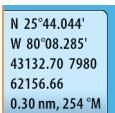
Permet d'utiliser le système de positionnement Phantom Loran.

### **Réglages Loran**

Définit les chaînes Loran (GRI) et la station préférée pour la saisie de waypoint, la position du curseur et la fenêtre de position.

L'illustration montre la fenêtre de position d'un curseur avec les informations de position Loran.

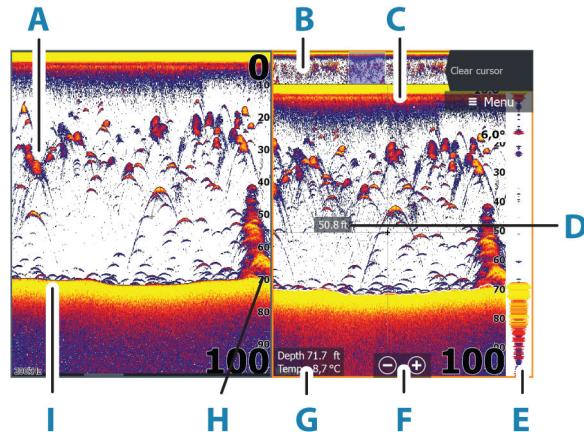
Pour plus de détails, consultez la documentation de votre système Loran.



# 11

## Sondeur

### Image



- A** Échos de poisson
- B** Aperçu de l'historique\*
- C** Graph température\*
- D** Profondeur au curseur
- E** Scope Amplitude\*
- F** Boutons Zoom (échelle)
- G** Profondeur de l'eau et température de l'eau à l'emplacement du curseur
- H** Échelle d'affichage
- I** Fond

\* Éléments en option que vous pouvez activer ou désactiver individuellement. Reportez-vous au chapitre "*Plus d'options*" à la page 104.

### Sources multiples

Vous pouvez spécifier la source de l'image dans la fenêtre active. Vous pouvez afficher différentes sources simultanément à l'aide d'une configuration de page à plusieurs fenêtres.

Pour plus d'informations sur la sélection de la source d'une fenêtre, reportez-vous à la section "*Source*" à la page 102.

## Zoom sur l'image

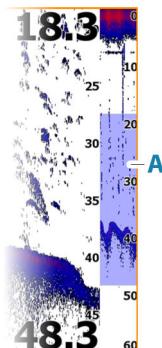
Pour effectuer un zoom sur l'image :

- Appuyez sur les touches +/-.
- Sélectionnez les boutons d'échelle (+/-).
- Utilisez le paramètre d'échelle dans le menu.

Lorsque vous effectuez un zoom, le fond de la mer reste affiché en bas de l'écran.

Si le curseur est actif, le système effectue un zoom avant sur la position du curseur.

## Barre de Zoom



La barre de Zoom (**A**) s'affiche lorsque vous zoomez sur l'image.

Faites glisser la barre de Zoom verticalement pour afficher différentes zones de la colonne d'eau.

## Utilisation du curseur sur l'image

Lorsque vous positionnez le curseur sur l'image, l'écran se met en pause, la profondeur au niveau de la position du curseur s'affiche et la fenêtre d'information ainsi que la barre d'historique s'activent.

## Mesure de distances

Vous pouvez utiliser le curseur pour mesurer la distance entre les positions de deux points sur l'image.

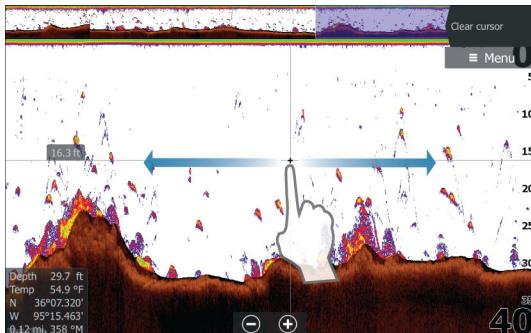
1. Positionnez le curseur sur le point à partir duquel vous voulez mesurer la distance
  2. Sélectionnez l'option de menu Mesurer.
- **Remarque :** L'option de mesure n'est pas disponible dans le menu si le curseur n'est pas placé sur l'image.
3. Placez le curseur sur le second point de mesure
    - Une ligne est alors tracée entre les points de mesure et la distance s'affiche dans la fenêtre Cursor Information (Informations curseur)
  4. Continuez à sélectionner de nouveaux points de mesure si nécessaire

Alors que la fonction de mesure est activée, utilisez les options du menu pour repositionner le point de départ et d'arrivée.

Selectionnez l'option de menu Mesure terminée pour rétablir le défilement normal de l'image.

## Affichage de l'historique

Utilisez la fonction d'aperçu pour afficher l'historique et effectuer un panoramique. Reportez-vous à la section "*Aperçu*" à la page 106 .



## Enregistrement des données de sondeur

### Enregistrement des données de sondeur

Vous pouvez enregistrer les données de sondeur et les sauvegarder en interne dans l'appareil ou sur un périphérique de stockage connecté à l'appareil.

Pour activer la boîte de dialogue Log sonar (Log Sondeur), accédez à la boîte de dialogue Contrôles System Controls (Contrôles système) ou à la boîte de dialogue Sonar Settings (Réglages du sondeur).

Lorsque les données sont en cours d'enregistrement, un symbole rouge clignote dans l'angle supérieur gauche et un message apparaît par intermittence en bas de l'écran.

Lorsque vous lancez l'enregistrement, la boîte de dialogue d'enregistrement de l'historique du sondeur s'affiche. Elle vous permet de spécifier des paramètres d'enregistrement.



### **Nom fichier**

Spécifiez un nom pour l'enregistrement (log).

### **Format de fichier**

Sélectionnez un format de fichier dans le menu déroulant : slg (Sondeur uniquement), xtf (Structure uniquement\*), sl2 (Sondeur et Structure) ou sl3 (inclus StructureScan 3D).

→ **Remarque :** Le format XTF est réservé à une utilisation avec des outils de visualisation de Sonar tiers uniquement.

### **Enregistrer sous**

Permet d'indiquer si l'enregistrement doit être effectué en interne ou sur un périphérique de stockage connecté à l'appareil.

→ **Remarque :** Il est recommandé d'enregistrer les données du sondeur directement sur une carte microSD™ car elles utilisent rapidement la mémoire interne de l'appareil.

### **Bytes par pulse**

Sélectionnez le nombre d'octets par pulse à utiliser lors de l'enregistrement du fichier journal. Un nombre d'octets plus élevé permet d'obtenir une meilleure résolution mais augmente la taille du fichier enregistré par rapport à un nombre inférieur d'octets.

### **Créer StructureMap**

Si StructureScan est disponible sur le réseau, vous pouvez convertir les journaux au format StructureMap (.smf) à la fin de l'enregistrement.

Si une sonde StructureScan est connectée à l'appareil, vous pouvez convertir les logs au format StructureMap (.smf) à la fin de l'enregistrement.

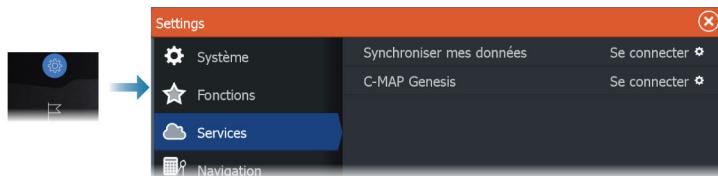
Le fichier log peut également être converti au format StructureMap à partir du gestionnaire de fichiers.

→ **Remarque :** Les historiques StructureMap ne peuvent pas être créés sur une carte commerciale (par exemple, C-Map ou Navionics).

### **Téléchargement d'historiques de sondeur vers C-MAP Genesis**

Pour télécharger des historiques de sondeur vers C-MAP Genesis, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Utilisez l'option Services. Suivez les instructions pour vous connecter et transférer les fichiers log vers C-MAP Genesis.



- Utilisez la boîte de dialogue Stockage. Sélectionnez l'icône Sonar logs (historiques de sondeur) et les historiques que vous souhaitez transférer. Si vous êtes déjà connecté à C-MAP Genesis, les fichiers sont transférés. Si vous n'êtes pas connecté, sélectionnez l'icône Transferts et suivez les instructions pour vous connecter et transférer les fichiers log vers C-MAP Genesis. Vous pouvez vous connecter et transférer les fichiers ultérieurement lorsque l'appareil est connecté à Internet.



### **Privé**

Si le compte C-MAP Genesis sélectionné le permet, vous pouvez choisir de définir les fichiers d'historique enregistrés comme étant privés ou publics dans Genesis C-MAP.

### **Time remaining (Temps restant)**

Affiche le temps alloué restant qui est disponible pour les enregistrements.

### **Arrêt de l'enregistrement des données du log**

Utilisez l'option Arrêt enregistrement pour arrêter l'enregistrement des données du log.



### **Affichage des données enregistrées**

Les fichiers de sondeur enregistrés en interne et en externe peuvent être visualisés lorsque l'option Voir Log sondeur est sélectionnée dans la boîte de dialogue Paramètres du sondeur. Reportez-vous à la section "*Réglages du sondeur*" à la page 107.

## **Configuration de l'image**

Utilisez les options du menu pour configurer l'image.



### **En Pêche**

Cette fonction regroupe des ensembles de paramètres de sondeur prédéfinis conçus pour des conditions de pêche spécifiques.

→ **Remarque :** Sélectionner le bon mode de pêche est essentiel pour une performance optimale de la sonde.

En Pêche	Profondeur	Palette
Utilisation générale	≤ 1 000 pieds	Arrière-plan blanc
Eaux peu profondes	≤ 60 pieds	Arrière-plan blanc
Eau douce	≤ 400 pieds	Arrière-plan blanc
Eaux profondes	≤ 5 000 pieds	Bleu profond

En Pêche	Profondeur	Palette
Trolling lent	≤ 400 pieds	Arrière-plan blanc
Trolling rapide	≤ 400 pieds	Arrière-plan blanc
Eau claire	≤ 400 pieds	Arrière-plan blanc
Pêche sous glace	≤ 400 pieds	Arrière-plan blanc

## Distance

Le réglage de la distance détermine la profondeur de l'eau visible à l'écran.

→ **Remarque :** La définition d'une distance profonde dans des eaux peu profondes peut empêcher le système de mesurer correctement la profondeur.

## Niveaux d'échelle prédéfinis

Sélectionnez un niveau d'échelle prédéfini manuellement à partir du menu.

## Échelle Auto

Si vous sélectionnez Auto, le système affiche automatiquement la hauteur totale entre la surface de l'eau et le fond marin.

Il est recommandé d'utiliser ce réglage pour détecter du poisson.

Sélectionnez l'option Range (Échelle), puis l'option Auto dans le menu.

## Échelle Personnalisée

Cette option vous permet de configurer manuellement les limites haute et basse de l'échelle.

Pour définir une échelle personnalisée, sélectionnez l'option Range (Échelle), puis l'option Custom (Personnalisée).

→ **Remarque :** Lorsque vous définissez une échelle personnalisée, le système passe en mode de réglage manuel de l'échelle.

## Fréquence

L'appareil prend en charge les fréquences de plusieurs sondes. Les fréquences disponibles dépendent du modèle de sonde configuré.

Vous pouvez afficher simultanément deux fréquences à la fois en sélectionnant les doubles fenêtres du Sonar à la page **Accueil**.

### Sensibilité

Une plus haute sensibilité permet d'afficher plus de détails. En diminuant la sensibilité, moins de détails seront visibles. Une quantité trop importante de détails risque d'encombrer l'écran. À l'inverse, il est possible que les cibles souhaitées ne s'affichent pas si le réglage de la sensibilité est trop faible.

### Colorline (Contraste)

Permet à l'utilisateur de régler les couleurs de l'affichage afin d'aider à différencier les cibles les moins dures des plus dures. Le réglage de la Colorline peut permettre de dissocier les poissons des structures importantes sur le fond lui-même ou à proximité de celui-ci.

### Source

→ **Remarque :** Disponible uniquement si plusieurs sources aux capacités identiques sont disponibles.

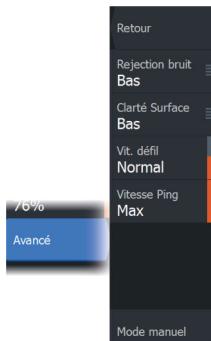
Permet de spécifier la source de l'image dans la fenêtre active.

Vous pouvez afficher différentes sources simultanément à l'aide d'une configuration de page multifenêtre. Les options de menu sont indépendantes pour chaque fenêtre.

→ **Remarque :** L'utilisation de sondes à la même fréquence peut provoquer des interférences.

### Options avancées

L'option de menu Avancé est uniquement disponible lorsque le curseur n'est pas actif.



## Rejection bruit

Des interférences provenant des pompes de fond de cale, de vibrations du moteur, de bulles d'air, etc., peuvent brouiller l'image du sondeur.

Les options de filtrage de bruit permettent de filtrer les interférences et de réduire la quantité de parasites à l'écran.

## Clarté Surface

L'action des vagues, des sillages et de l'inversion de température peut brouiller l'affichage à proximité de la surface. L'option Clarté Surface réduit le brouillage près de la surface en réduisant la sensibilité du récepteur près de la surface.

## Vitesse de défilement

Vous pouvez sélectionner la vitesse de défilement de l'image à l'écran. Une vitesse de défilement élevée actualise plus rapidement l'image à l'écran, tandis qu'une vitesse de défilement faible présente un historique plus long.

→ **Remarque :** Dans certaines conditions il peut être nécessaire d'ajuster la vitesse de défilement pour obtenir une image plus exploitable. Vous pouvez par exemple ajuster l'image sur une vitesse de défilement plus rapide lorsque vous pêchez à la verticale du bateau quand celui-ci est immobile.

## Vitesse Ping

L'option Vitesse Ping permet de configurer la vitesse à laquelle la sonde transmet le signal dans l'eau. Par défaut, la vitesse Ping est définie sur la valeur maximale. Il peut être nécessaire de régler la vitesse Ping pour limiter les interférences.

## Mode Manuel

Le mode manuel est un mode d'utilisateur avancé qui réduit la capacité de la profondeur numérique afin que l'appareil traite uniquement des signaux de sondeur à l'échelle sélectionnée. L'affichage reste ainsi fluide lorsque la profondeur est hors de l'échelle de la sonde. Lorsque l'appareil est en mode manuel, il se peut que vous ne receviez pas de lecture de profondeur numérique ou que vous receviez des données incorrectes sur la profondeur.

## Plus d'options

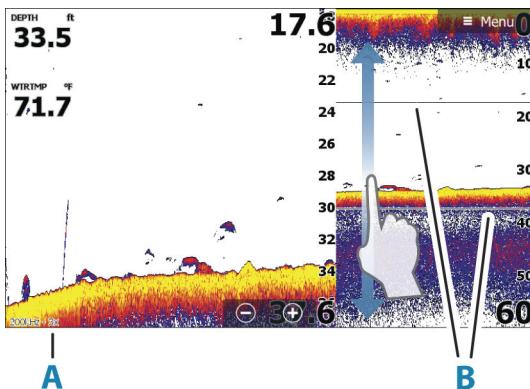


### Stop Sondeur

Sélectionnez cette option pour faire cesser le ping du sondeur. Utilisez cette option lorsque vous voulez désactiver le sondeur sans éteindre l'appareil.

### Options d'affichage partagé

#### Zoom



**A** Niveau de zoom

**B** Barres de Zoom

Le mode Zoom fournit une vue agrandie de l'image du sondeur à gauche de la fenêtre.

Par défaut, le niveau de zoom est configuré sur 2x. Le niveau de zoom maximal est de 8x.

Les barres de zoom de l'échelle situées à droite de l'écran indiquent l'échelle agrandie. Si vous augmentez le facteur de zoom, l'échelle sera réduite. Cela se reflétera par une réduction de la distance entre les deux barres de zoom.

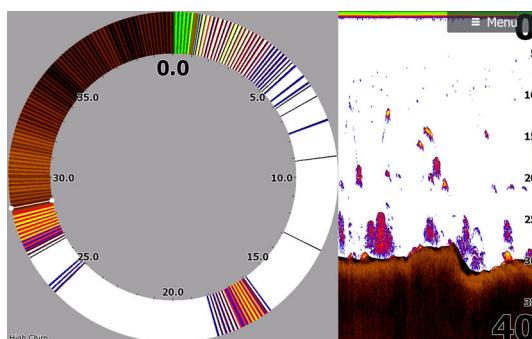
Déplacez les barres de zoom vers le haut ou le bas de l'image pour afficher différentes profondeurs de la colonne d'eau.

## **Suivi Fond**

Le mode Suivi Fond se révèle utile lorsque vous souhaitez afficher les cibles proches du fond. Dans ce mode, la fenêtre gauche affiche une vue « aplatie » du fond marin. L'échelle d'affichage est modifiée pour mesurer à partir du fond marin (0) vers la surface. Le fond marin et la ligne zéro sont toujours affichés dans la fenêtre de gauche, indépendamment de l'échelle d'affichage sélectionnée. Le réglage du facteur d'échelle figurant dans la fenêtre de gauche s'effectue tel que décrit pour l'option Zoom.

## **Flasher**

Le mode Flasher affiche une vue de sondeur clignotant dans la fenêtre de gauche et une vue de sondeur normale dans la fenêtre de droite.



## **Palettes**

Vous pouvez choisir parmi plusieurs palettes d'affichage.

## **Overlay DownScan**

Lorsqu'une sonde DownScan est connectée à votre système, vous pouvez superposer des images DownScan sur l'image d'Sonar normale.

Lorsqu'Overlay DowsScan est activé, le menu de fenêtre du Sonar s'agrandit pour proposer les options DownScan de base.

## **Graph température**

Le graphique de températures permet d'illustrer les changements de température de l'eau.

Lorsqu'il est activé, une ligne de couleur et des chiffres de température s'affichent sur l'image du Sonar.

## Ligne de fond

Une ligne de fond peut être ajoutée au fond pour faciliter la distinction entre le fond et les poissons et autres structures.

## Scope Amplitude

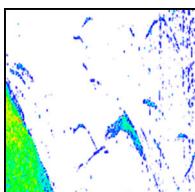
Le scope Amplitude affiche les données d'un sondeur sur la fenêtre. La force de l'écho réel est indiquée à la fois par sa largeur et par l'intensité de sa couleur.

## Aperçu

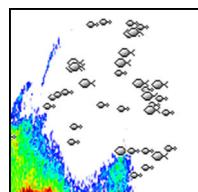
Vous avez la possibilité d'afficher tout l'historique disponible en haut de l'écran du sondeur. La barre d'Aperçu est un résumé de l'historique disponible du sondeur. Vous pouvez faire défiler l'historique du sondeur en déplaçant la barre d'Aperçu horizontalement. Par défaut, Preview s'affiche lorsque le curseur est actif.

## Fish ID

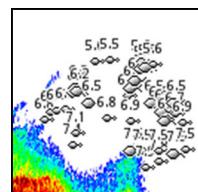
Vous pouvez choisir la manière dont les cibles poissonneuses s'afficheront sur l'écran. Vous pouvez également choisir si vous souhaitez être notifié par un bip lorsqu'un symbole d'ID de poisson apparaît dans la fenêtre.



Échos traditionnels de poissons



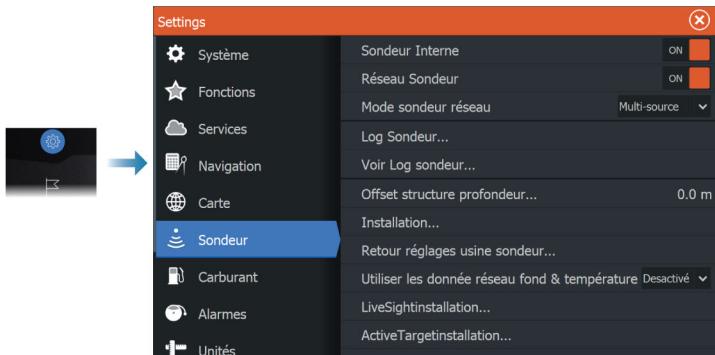
Symboles de poisson



Symboles de poissons et indication de profondeur

➔ **Remarque :** Tous les symboles de poissons ne sont pas nécessairement de vrais poissons.

# Réglages du sondeur



## Internal sonar (Sondeur interne)

Cette option permet de rendre le sondeur interne disponible à la sélection dans le menu de la fenêtre du sondeur.

Si cette option est désactivée, le sondeur interne n'est pas répertorié parmi les sources de sondeur pour les appareils du réseau.

Sur tout appareil auquel aucune sonde n'est connectée, cette option doit être désactivée.

## Sondeur réseau Sonar

Sélectionnez ce paramètre pour partager les données de sonde de cet appareil avec d'autres appareils connectés au réseau Ethernet. Vous devrez également sélectionner ce paramètre pour afficher la liste des autres sondeurs qui ont la même fonctionnalité activée sur le réseau.

Lorsque ce paramètre n'est pas sélectionné, les sondes connectées à cet appareil ne peuvent pas être partagées avec d'autres appareils connectés sur le réseau et l'appareil ne peut pas voir les autres sources sur le réseau pour lesquelles cette fonctionnalité est activée.

## Log Sondeur

Sélectionnez cette option pour démarrer et arrêter l'enregistrement des données du Sonar. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "*Enregistrement des données de sondeur*" à la page 97.

Cette option est également disponible à partir de la boîte de dialogue System Controls (Contrôles système).

## **View Sonar log (Voir log du sondeur)**

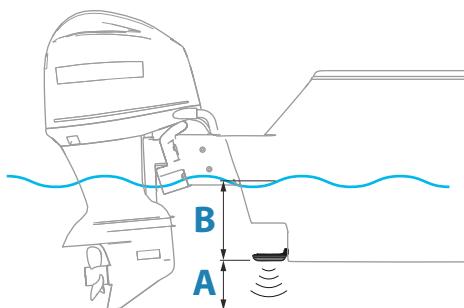
S'utilise pour afficher les enregistrements de sondeur. Le fichier s'affiche sous forme d'image mise en pause et vous pouvez contrôler le défilement et l'affichage à partir du menu.

Vous pouvez utiliser le curseur sur l'image, mesurer les distances et définir les options d'affichage comme sur une image de sondeur en direct. Si un ou plusieurs canaux ont été enregistrés dans le fichier de sondeur sélectionné, vous pouvez sélectionner le canal à afficher.

Vous pouvez quitter la fonction d'affichage en sélectionnant le **X** dans le coin supérieur droit ou en appuyant sur la touche **X**.

## **Offset de profondeur Structure**

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 dans l'eau ou entre la sonde et la surface de l'eau.



- Pour afficher la profondeur à partir du point le plus bas du bateau vers le fond, définissez la correction de sorte qu'elle soit égale à la distance verticale entre la sonde et la partie la plus basse du bateau, **A** (valeur négative).
- Pour afficher la profondeur entre la surface de l'eau et le fond, définissez la correction de sorte qu'elle soit égale à la distance verticale entre la sonde et la surface de l'eau, **B** (valeur positive)
- Pour la profondeur sous la sonde, définissez l'offset sur 0.

## **Utiliser les données profondeur & température de**

Permet de sélectionner la source à partir de laquelle les données de profondeur et de température sont partagées sur le réseau NMEA 2000.

## **Installation**

### **Restore sonar defaults (Restaurer les paramètres par défaut du sondeur)**

Rétablit les paramètres d'usine du sondeur.

# 12

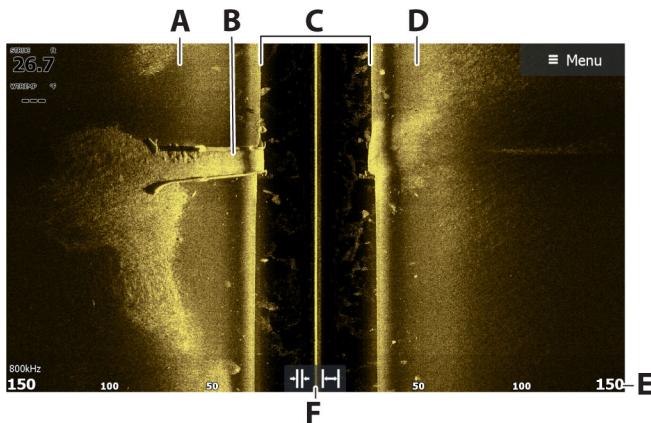
## SideScan

### À propos de la fonctionnalité SideScan

SideScan fournit une couverture large et très détaillée des fonds marins des deux côtés de votre bateau.

La fenêtre SideScan est disponible uniquement lorsqu'une sonde compatible avec la fonctionnalité SideScan est connectée au système.

### Fenêtre SideScan



- A** Côté inférieur gauche
- B** Structure sur le fond
- C** Colonne d'eau centrale
- D** Côté inférieur droit
- E** Échelle d'affichage
- F** Boutons d'échelle (zoom)

### Zoom sur l'image

Toute modification d'échelle entraîne un zoom avant ou arrière sur l'image.

L'échelle représente la distance vers la gauche et vers la droite à partir du centre.

Pour modifier l'échelle :

- Appuyez sur les touches +/-.
- Sélectionnez les boutons d'échelle.
- Utilisez le paramètre d'échelle dans le menu.

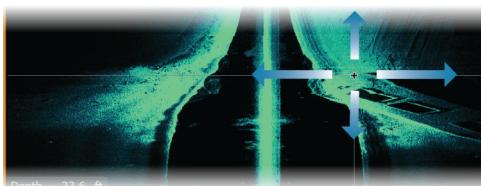
## Utilisation du curseur dans la fenêtre

Lorsque vous placez le curseur dans la fenêtre, l'image se met en pause et la fenêtre d'information du curseur est activée. La distance gauche/droite entre le bateau et le curseur s'affiche au niveau de la position du curseur.

## Affichage de l'historique

Dans la vue SideScan, vous pouvez afficher les côtés en créant un panoramique de l'image et afficher l'historique en faisant glisser l'image vers la gauche, la droite et le haut.

Pour poursuivre le défilement SideScan normal, sélectionnez l'option de menu Effacer curseur.



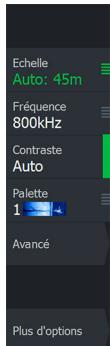
## Enregistrement des données SideScan

Affiche la boîte de dialogue du journal d'enregistrement. Pour enregistrer les données SideScan, sélectionnez le format de fichier correspondant (xtf) dans la boîte de dialogue Enregistrer. Pour plus d'informations, veuillez vous reporter à la section intitulée "*Enregistrement des données de sondeur*" à la page 97.

## Configuration de l'image

Utilisez le menu SideScan pour régler l'image. Lorsque le curseur est actif, certaines options du menu sont remplacées par des fonctions

du mode Curseur. Sélectionnez l'option Effacer curseur pour revenir au menu normal.



## Source

→ **Remarque :** Disponible uniquement si plusieurs sources aux capacités identiques sont disponibles.

Permet de spécifier la source de l'image dans la fenêtre active.

Vous pouvez afficher différentes sources simultanément à l'aide d'une configuration de page multifenêtre. Les options de menu sont indépendantes pour chaque fenêtre.

→ **Remarque :** L'utilisation de sondes à la même fréquence peut provoquer des interférences.

## Échelle

Le paramètre d'échelle détermine la distance vers la gauche et vers la droite à partir du centre.

### Niveaux d'échelle prédéfinis

Sélectionnez un niveau d'échelle prédéfini manuellement à partir du menu.

### Échelle Auto

Si vous sélectionnez Auto, le système affiche automatiquement la hauteur totale entre la surface de l'eau et le fond marin.

Il est recommandé d'utiliser ce réglage pour détecter du poisson.

Sélectionnez l'option Range (Échelle), puis l'option Auto dans le menu.

## Fréquence

Des fréquences plus élevées offrent l'image la plus nette sans sacrifier la distance, tandis que des fréquences inférieures peuvent être utilisées dans des eaux plus profondes ou pour des capacités de distance étendues.

Les options de fréquence SideScan dépendent du type de sonde SideScan connectée :

- 455 kHz et 800 kHz ou

- CHIRP : 455 kHz et 1 075 kHz (nécessite une sonde Active Imaging™ HD).

→ **Remarque :** Si votre sonde SideScan ne prend en charge qu'une seule fréquence, l'option **Frequency** (Fréquence) ne s'affiche pas dans le volet SideScan.

## Contraste

Détermine le ratio de clarté entre les zones claires et sombres de l'écran.

→ **Remarque :** Nous vous recommandons d'utiliser l'option de contraste automatique.

## Palettes

Permet de sélectionner la palette de couleurs de l'image.

# Options avancées



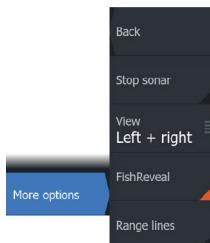
## Clarté Surface

L'action des vagues, le sillage et les inversions de température peuvent brouiller l'affichage à proximité de la surface. Cette option réduit le brouillage près de la surface des données SideScan en réduisant la sensibilité du récepteur près de la surface.

## Inverser gauche/droite

Si nécessaire, inverse l'image latéralement vers la gauche ou la droite en fonction du sens de montage de la sonde.

# Plus d'options



## Stop Sondeur

Sélectionnez cette option pour faire cesser le ping du sondeur. Utilisez cette option lorsque vous voulez désactiver le sondeur sans éteindre l'appareil.

## **Vue**

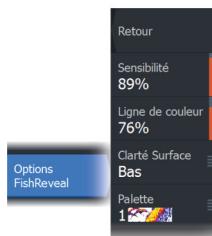
Indique si la page SideScan doit s'afficher dans la partie gauche de l'image uniquement, dans la partie droite uniquement ou à gauche et à droite simultanément.

## **FishReveal**

Si vous disposez d'une sonde FishReveal 3 en 1 Active Imaging HD connectée à votre afficheur via un module de sondeur S3100, vous pouvez utiliser l'option de menu SideScan FishReveal pour voir les échos de poissons sur vos images SideScan.

Lorsque FishReveal est activé, le menu se développe pour inclure les options FishReveal.

## **Sensibilité**



Permet de contrôler la sensibilité des données FishReveal. Une plus haute sensibilité permet d'afficher plus de détails. En diminuant la sensibilité, moins de détails seront visibles. Une quantité trop importante de détails risque d'encombrer l'écran. Si la sensibilité est trop basse, les échos de poissons faibles pourraient ne pas être affichés.

## **Colorline (Contraste)**

Permet de régler les couleurs des données d'écho de poissons pour les différencier des autres cibles. Le réglage du contraste peut permettre de dissocier les poissons des structures importantes sur le fond lui-même ou à proximité de celui-ci.

## **Clarté Surface**

L'action des vagues, le sillage et les inversions de température peuvent brouiller l'affichage à proximité de la surface. Cette option réduit le brouillage près de la surface des données FishReveal en réduisant la sensibilité du récepteur près de la surface.

## **Palette**

Faites votre choix parmi plusieurs palettes d'affichage optimisées pour différentes conditions de pêche.

→ **Remarque :** Le choix de la palette est souvent une préférence utilisateur et peut varier en fonction des conditions de pêche. Il

est préférable de sélectionner une palette qui offre un bon contraste entre les détails de l'image et les échos FishReveal.

## **Lignes d'échelle**

Des lignes d'échelle peuvent être ajoutées à l'image pour faciliter l'estimation de la distance.

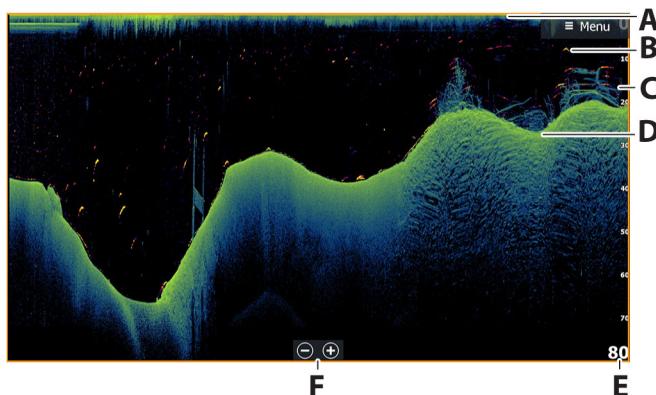
# 13

## DownScan

### À propos de la fonctionnalité DownScan

DownScan permet d'obtenir des images détaillées de la structure et des poissons se trouvant directement sous votre bateau. La fenêtre DownScan est disponible uniquement lorsqu'une sonde compatible avec la fonctionnalité DownScan est connectée au système.

### Fenêtre DownScan



- A** Surface
- B** Écho de poisson
- C** Tas de broussailles sous-marines
- D** Fond
- E** Échelle de profondeur
- F** Boutons d'échelle de profondeur (zoom)

### Zoom sur l'image

Sur l'image DownScan, le zoom modifie l'échelle de profondeur affichée à l'écran.

Lorsque vous effectuez un zoom, le fond de la mer reste affiché en bas de l'écran.

Pour effectuer un zoom sur l'image (modifier l'échelle) :

- Appuyez sur les touches +/-.
- Sélectionnez les boutons d'échelle (+/-).
- Utilisez le paramètre d'échelle dans le menu.

## Utilisation du curseur dans la fenêtre

Lorsque vous placez le curseur dans la fenêtre, l'image se met en pause et la fenêtre d'information du curseur est activée. La profondeur du curseur est affichée au niveau de la position du curseur.

## Affichage de l'historique DownScan

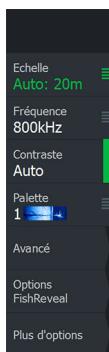
Vous pouvez créer un panorama de l'historique de l'image en faisant glisser l'image vers la gauche et la droite.

Pour reprendre le défilement DownScan normal, effacez le curseur de l'image.

## Enregistrement des données DownScan

Affiche la boîte de dialogue du journal d'enregistrement. Pour enregistrer les données DownScan, sélectionnez le format de fichier correspondant (xtf) dans la boîte de dialogue Enregistrer. Pour plus d'informations, veuillez vous reporter à la section intitulée "*Enregistrement des données de sondeur*" à la page 97.

## Configuration de l'image DownScan



### Source

→ **Remarque :** Disponible uniquement si plusieurs sources aux capacités identiques sont disponibles.

Permet de spécifier la source de l'image dans la fenêtre active.

Vous pouvez afficher différentes sources simultanément à l'aide d'une configuration de page multifenêtre. Les options de menu sont indépendantes pour chaque fenêtre.

→ **Remarque :** L'utilisation de sondes à la même fréquence peut provoquer des interférences.

## Échelle

Le réglage de l'échelle détermine la profondeur de l'eau visible sur l'image.

### Niveaux d'échelle prédéfinis

Sélectionnez un niveau d'échelle prédefini manuellement à partir du menu.

### Échelle Auto

Si vous sélectionnez Auto, le système affiche automatiquement la hauteur totale entre la surface de l'eau et le fond marin.

Il est recommandé d'utiliser ce réglage pour détecter du poisson.

Sélectionnez l'option Range (Échelle), puis l'option Auto dans le menu.

## Fréquence

Des fréquences plus élevées offrent l'image la plus nette sans sacrifier la distance, tandis que des fréquences inférieures peuvent être utilisées dans des eaux plus profondes ou pour des capacités de distance étendues.

Les options de fréquence DownScan dépendent du type de sonde DownScan connectée :

- 455 kHz et 800 kHz ou
- CHIRP : 700 kHz et 1 200 kHz (nécessite une sonde Active Imaging™ HD).

→ **Remarque :** Si votre sonde DownScan ne prend en charge qu'une seule fréquence, l'option **Frequency** (Fréquence) ne s'affiche pas dans le volet DownScan.

## Contraste

Détermine le ratio de clarté entre les zones claires et sombres de l'écran.

→ **Remarque :** Nous vous recommandons d'utiliser l'option de contraste automatique.

## **Palettes**

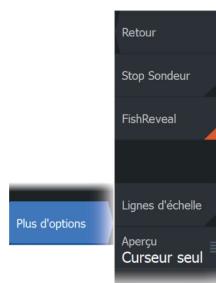
Permet de sélectionner la palette de couleurs de l'image.

## **Options avancées**

### **Clarté Surface**

L'action des vagues, le sillage et les inversions de température peuvent brouiller l'affichage à proximité de la surface. Cette option réduit le brouillage près de la surface des données DownScan en réduisant la sensibilité du récepteur près de la surface.

## **Plus d'options**



### **Stop Sondeur**

Sélectionnez cette option pour faire cesser le ping du sondeur. Utilisez cette option lorsque vous voulez désactiver le sondeur sans éteindre l'appareil.

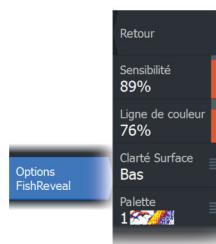
### **FishReveal**

Sélectionnez FishReveal pour afficher les échos de poissons dans l'image.

Lorsque FishReveal est activé, le menu se développe pour inclure les options FishReveal.

### **Sensibilité**

Permet de contrôler la sensibilité des données FishReveal. Une plus haute sensibilité permet d'afficher plus de détails. En diminuant la sensibilité, moins de détails seront visibles. Une quantité trop importante de détails risque d'encombrer l'écran. Si la sensibilité est trop basse, les échos de poissons faibles pourraient ne pas être affichés.



### **Colorline (Contraste)**

Permet de régler les couleurs des données d'écho de poissons pour les différencier des autres cibles. Le réglage du contraste peut permettre de dissocier les poissons des structures importantes sur le fond lui-même ou à proximité de celui-ci.

### **Clarté Surface**

L'action des vagues, le sillage et les inversions de température peuvent brouiller l'affichage à proximité de la surface. Cette option réduit le brouillage près de la surface des données FishReveal en réduisant la sensibilité du récepteur près de la surface.

### **Palette**

Faites votre choix parmi plusieurs palettes d'affichage optimisées pour différentes conditions de pêche.

→ **Remarque :** Le choix de la palette est souvent une préférence utilisateur et peut varier en fonction des conditions de pêche. Il est préférable de sélectionner une palette qui offre un bon contraste entre les détails de l'image et les échos FishReveal.

### **Lignes d'échelle**

Des lignes d'échelle peuvent être ajoutées à l'image pour faciliter l'estimation de la profondeur.

### **Aperçu**

Vous avez la possibilité d'afficher tout l'historique disponible en haut de l'écran du sondeur. La barre d'Aperçu est un résumé de l'historique disponible du sondeur. Vous pouvez faire défiler l'historique du sondeur en déplaçant la barre d'Aperçu horizontalement. Par défaut, Preview s'affiche lorsque le curseur est actif.

### **Éteint**

Lorsque cette option est sélectionnée, la fonctionnalité d'aperçu est désactivée. Placer le curseur sur l'image ne fait pas apparaître la barre d'aperçu.

### **Cursor Only**

Si cette option est sélectionnée, la barre d'aperçu apparaît lorsque le curseur est actif dans la fenêtre.

### **Toujours**

Si cette option est sélectionnée, la barre d'aperçu apparaît toujours dans la fenêtre.

# 14

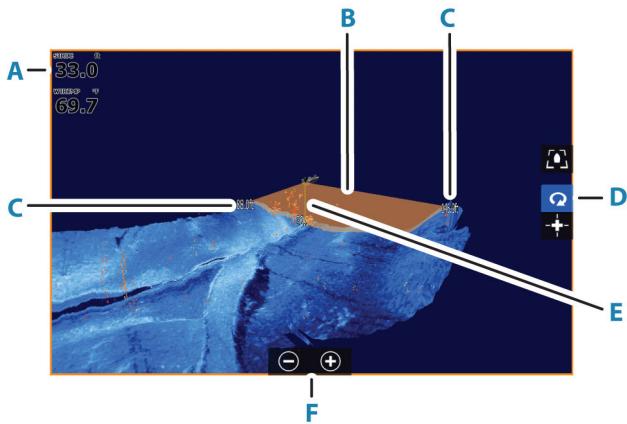
## Sondeur 3D

### À propos du sondeur 3D

La technologie de sondeur 3D multifaisceau permet aux pêcheurs en eau profonde de visualiser les poissons, les structures immergées et les contours des fonds sur des vues en trois dimensions qu'ils peuvent personnaliser à leur guise.

### Fenêtre 3D

Sur la vue 3D, l'image du fond marin se constitue en temps réel directement sous le bateau, au fur et à mesure de sa progression. Si le bateau ne bouge pas, l'image reste statique. Vous avez également la possibilité de voir d'autres objets sous-marins et des bancs de poissons. La vue 3D montre les deux canaux de données gauche et droit.



- A** Profondeur et température
- B** Faisceau de sonde
- C** Échelle
- D** Boutons de la fenêtre 3D
- E** Ligne d'indication de profondeur
- F** Boutons de la fenêtre de zoom

## Zoom sur l'image

kHz / 4x

Vous pouvez zoomer sur l'image.

Le niveau de zoom est affiché sur l'image. Si le curseur est actif, le système effectue un zoom avant sur la position du curseur.

## Utilisation du curseur sur une image 3D

Par défaut, le curseur n'apparaît pas sur l'image.



Pour utiliser le curseur sur une image 3D, sélectionnez le bouton Cursor Enable (Activer curseur) sur la fenêtre.

Lorsque le curseur est positionné sur une image, la fenêtre d'informations correspondant à la position du curseur et la barre d'historique s'activent.

Fond	40.1 ft
Temp	32.0 °F
N	30°25.621'
W	81°14.453'
	510 ft, 186' M

La fenêtre d'informations du curseur affiche les données disponibles à la position du curseur, notamment la distance et l'intervalle entre l'embarcation et la position du curseur.

La barre d'historique sert à faire défiler à rebours les données stockées. La portion en surbrillance de la barre d'historique affiche l'image que vous êtes en train de visualiser par rapport à l'historique complet des images stockées. Reportez-vous à "*Visualisation de l'historique des images*" à la page 124.

→ **Remarque :** La barre d'historique peut être désactivée. Reportez-vous à "*Effacer historique*" à la page 127.

## Sauvegarder des waypoints

Pour enregistrer un waypoint, positionnez le curseur sur la fenêtre, puis sélectionnez l'option de menu New waypoint (Nouveau waypoint).



Si le curseur est positionné sur une image 3D, le waypoint ne comporte aucune information de profondeur. Sur les images 3D, un trait est tracé sous le waypoint pour indiquer son emplacement sur le fond marin.

## Options du mode 3D

La fenêtre 3D existe en deux modes :

- Mode Bateau
- Mode Curseur

Pour basculer du mode Bateau au mode Curseur, utilisez les boutons de la fenêtre 3D. Vous pouvez revenir du mode Curseur au mode Bateau en sélectionnant l'option de menu Effacer curseur.

### Mode 3D vessel (Bateau 3D)



Dans ce mode, la vue est verrouillée sur le bateau et l'image progresse avec le bateau.

La caméra peut pivoter autour du bateau, et sa hauteur peut être modifiée de façon à ce qu'elle vise le bas ou plutôt les côtés du bateau :

- Pour faire tourner la caméra, faites glisser votre doigt horizontalement sur l'écran.
- Pour modifier la hauteur de la caméra ou la mettre en plongée/contre-plongée, faites glisser votre doigt verticalement sur l'écran.

## Mode Curseur 3D



Lorsque vous activez le mode Curseur, la position de la caméra demeure identique.

En mode Curseur, l'image ne progresse pas avec le bateau. Vous pouvez effectuer un zoom sur l'image et faire pivoter la caméra dans n'importe quelle direction en faisant glisser le curseur sur l'écran.

Le mode Curseur comporte des fonctions de curseur décrites au chapitre "*Utilisation du curseur sur une image 3D*" à la page 122.

## Représentation des poissons



Lorsque des objets sont identifiés dans la colonne d'eau, ils apparaissent sous forme d'amas de points. La couleur du point sur l'image correspond à l'intensité de la cible, et la couleur des points s'ajuste automatiquement selon la palette choisie.

## Visualisation de l'historique des images

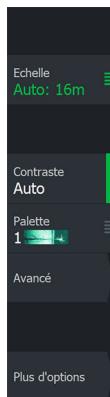
La portion en surbrillance de la barre d'historique affiche l'image que vous êtes en train de visualiser par rapport à l'historique complet des images stockées.

La barre d'historique s'affiche par défaut lorsque le curseur est actif. Vous pouvez désactiver la barre d'historique et paramétrer son affichage en haut de l'écran ou uniquement lorsque le curseur est actif. Reportez-vous au chapitre "*Effacer historique*" à la page 127.

La barre d'historique se trouve en haut de l'écran sur les images 3D. Vous pouvez faire défiler une par une les images stockées dans l'historique en faisant glisser l'image ou la région en surbrillance dans la barre d'historique.

Pour reprendre le défilement et afficher les données en cours, effacez le curseur.

# Configuration de l'image



## Source

→ **Remarque :** Disponible uniquement si plusieurs sources aux capacités identiques sont disponibles.

Permet de spécifier la source de l'image dans la fenêtre active.

Vous pouvez afficher différentes sources simultanément à l'aide d'une configuration de page multifenêtre. Les options de menu sont indépendantes pour chaque fenêtre.

→ **Remarque :** L'utilisation de sondes à la même fréquence peut provoquer des interférences.

## Échelle

Le paramètre d'échelle détermine la distance vers la gauche et vers la droite à partir du centre.

### Niveaux d'échelle prédéfinis

Sélectionnez un niveau d'échelle prédéfini manuellement à partir du menu.

### Échelle Auto

Si vous sélectionnez Auto, le système affiche automatiquement la hauteur totale entre la surface de l'eau et le fond marin.

Il est recommandé d'utiliser ce réglage pour détecter du poisson.

Sélectionnez l'option Range (Échelle), puis l'option Auto dans le menu.

## Contraste

Détermine le ratio de clarté entre les zones claires et sombres de l'écran.

→ **Remarque :** Nous vous recommandons d'utiliser l'option de contraste automatique.

## Palettes

Permet de sélectionner la palette de couleurs de l'image.

# Options avancées



## Clarté Surface

L'action des vagues, le sillage et les inversions de température peuvent brouiller l'affichage à proximité de la surface. Cette option réduit le brouillage près de la surface des données FishReveal en réduisant la sensibilité du récepteur près de la surface.

## Inverser gauche/droite

Si nécessaire, inverse l'image latéralement vers la gauche ou la droite en fonction du sens de montage de la sonde.

## Amélioration verticale

Cette option étire les données de sorte que les différences de profondeur apparaissent plus grandes dans la fenêtre, ce qui vous aide à distinguer les changements de profondeur dans les zones peu profondes.

## Target sensitivity (Sensibilité des cibles)

Ce paramètre gère le nombre et l'intensité des points présents dans la colonne d'eau. Vous pouvez l'abaisser pour réduire les parasites ou le nombre d'éléments que vous ne voulez pas afficher ou le remonter pour voir davantage d'informations.

L'option Auto permet d'ajuster automatiquement les paramètres à leur niveau optimal. La sensibilité Auto peut être ajustée (+/-) selon

vos préférences sans désactiver pour autant la fonction de sensibilité automatique.

## Plus d'options



### Stop Sondeur

Sélectionnez cette option pour faire cesser le ping du sondeur. Utilisez cette option lorsque vous voulez désactiver le sondeur sans éteindre l'appareil.

### Effacer historique

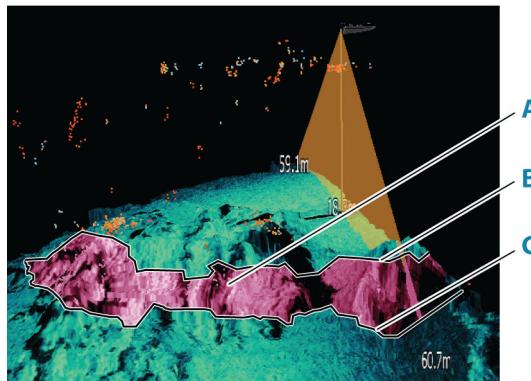
Efface les données d'historique en mode Live de l'écran et commence à afficher uniquement les données les plus récentes.

### Vérouillage vue

Si cette option est activée, la caméra conserve une rotation relative par rapport au bateau. Par exemple, si vous définissez la rotation pour que la caméra vise le côté tribord du navire, celle-ci tournera avec le bateau pour maintenir sa visée sur le côté tribord.

### Depth highlighting (surbrillance de la profondeur)

Applique un effet de surbrillance (**A**) à l'échelle de profondeur spécifiée. La limite basse définit la profondeur la plus faible de l'échelle à mettre en surbrillance (**B**). La limite haute définit la profondeur la plus grande de l'échelle à mettre en surbrillance (**C**). La couleur de la surbrillance dépend de la couleur de la palette sélectionnée.



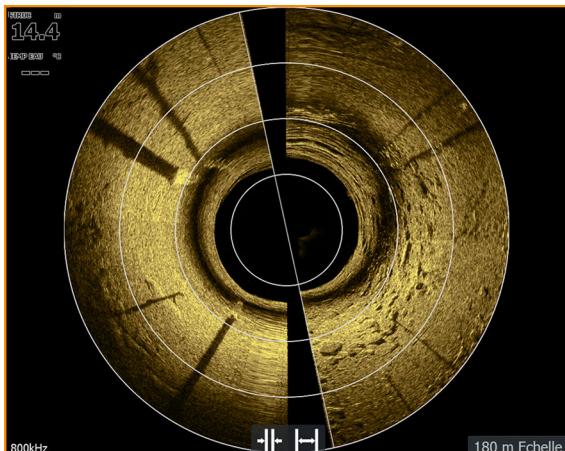
# 15

## Ghost 360

Utilisez la fonction Ghost 360 pour obtenir une vue à 360 degrés de l'environnement sous-marin par rapport à la position de votre bateau.

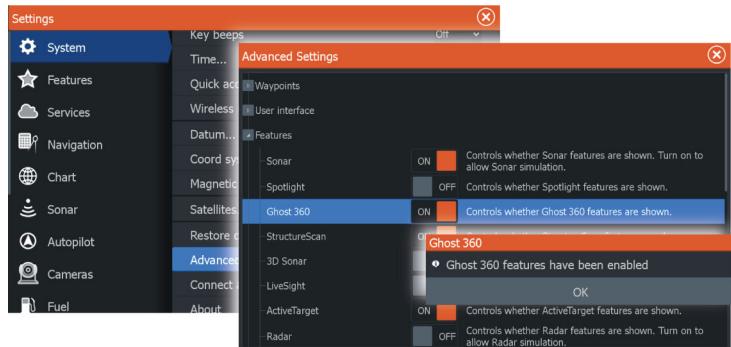
Cette fonction est disponible lorsqu'une sonde Active Imaging 3-en-1 est fixée à votre moteur électrique avant Ghost, ce qui permet aux pêcheurs de repérer les éléments sous-marins clés comme les poissons et les structures debout ou reposant sur le fond.

**Remarque :** la fonction Ghost 360 ne peut pas être mise en réseau. Seul l'écran multifonction (MFD) permet de voir à qui la sonde 3-en-1 est connectée.



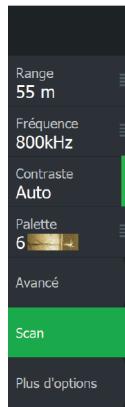
### Activation/désactivation de Ghost 360

Pour activer/désactiver la fonction Ghost 360 sur votre écran, accédez à **Paramètres > Système > Avancé... > Fonctions**, puis activez/désactivez la fonction **Ghost 360**. Lorsqu'elle est activée, l'icône Ghost 360 s'affiche sur la page d'accueil de votre écran.



## Configuration de l'image

Utilisez le menu de réglage de Ghost 360 pour configurer l'image. Lorsque le curseur est actif, certaines options du menu sont remplacées par des fonctions du mode Curseur. Sélectionnez l'option Effacer curseur pour revenir au menu par défaut.



## Échelle

Le paramètre d'échelle détermine la distance vers la gauche et vers la droite à partir du centre.

### Niveaux d'échelle prédéfinis

Sélectionnez un niveau d'échelle prédéfini manuellement à partir du menu.

## Fréquence

Deux fréquences sont prises en charge. La fréquence de 800 kHz offre l'image la plus nette sans sacrifier la portée, tandis que la fréquence de 455 kHz peut être utilisée dans des eaux plus profondes ou pour des capacités de portée étendues.

→ **Remarque :** Si votre sonde SideScan ne prend en charge qu'une seule fréquence, l'option **Frequency** (Fréquence) ne s'affiche pas dans le volet SideScan.

## Contraste

Détermine le ratio de clarté entre les zones claires et sombres de l'écran.

→ **Remarque :** Nous vous recommandons d'utiliser l'option de contraste automatique.

## Palettes

Permet de sélectionner la palette de couleurs de l'image.

## Options avancées



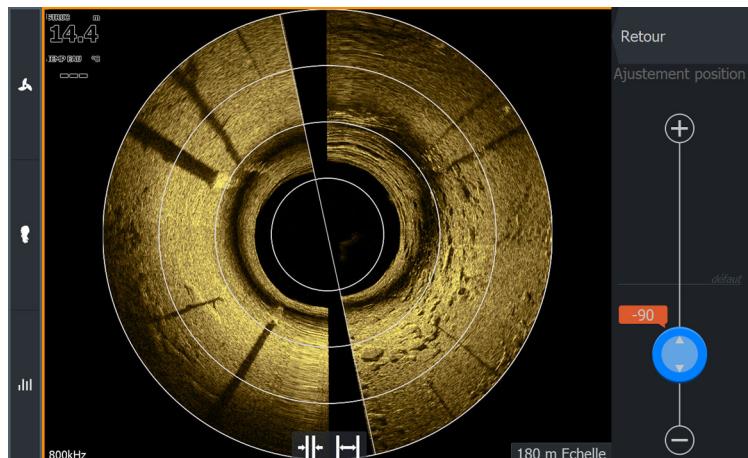
### Clarté Surface

L'action des vagues, le sillage et les inversions de température peuvent brouiller l'affichage à proximité de la surface. Cette option

réduit le brouillage près de la surface des données FishReveal en réduisant la sensibilité du récepteur près de la surface.

### **Ajustement de la position**

Utilisez cette option pour aligner l'image sur la direction de votre bateau afin d'obtenir une vue précise de la structure et des cibles par rapport à la position du bateau.



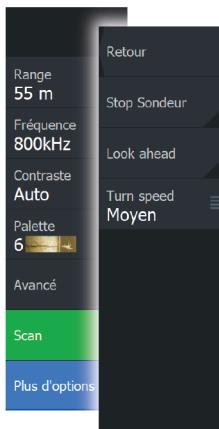
### **Balayage/Arrêt balayage**

Utilisez l'option **Balayage** pour démarrer le processus de balayage de la sonde.

Pour arrêter le balayage, sélectionnez l'option **Arrêt balayage**.

**Remarque :** L'option **Arrêt balayage** interrompt le balayage à 360° et met l'image en pause pendant que la sonde continue à émettre des pings.

## Plus d'options



### **Stop Sondeur**

Utilisez cette option pour faire cesser le ping de la sonde.

Lorsqu'elle est activée pendant un balayage à 360° actif, le moteur continue à balayer et l'image est mise en pause.

Lorsqu'elle est activée avant le lancement d'un nouveau balayage, le moteur n'effectue pas de balayage et l'image est mise en pause.

### **Voir Devant**

Sélectionnez cette option pour rendre la moitié supérieure de l'image prédominante à l'écran, afin de mieux voir ce qui se trouve devant vous.

### **Vitesse de rotation**



Utilisez cette option pour définir la vitesse de rotation de la sonde.  
Sélectionnez l'une des vitesses de rotation suivantes :

- Lente - pour une clarté optimale
- Moyenne - pour un équilibre optimal entre clarté et vitesse
- Rapide - pour une vitesse de rotation plus élevée

# 16

## ActiveTarget

### À propos d'ActiveTarget

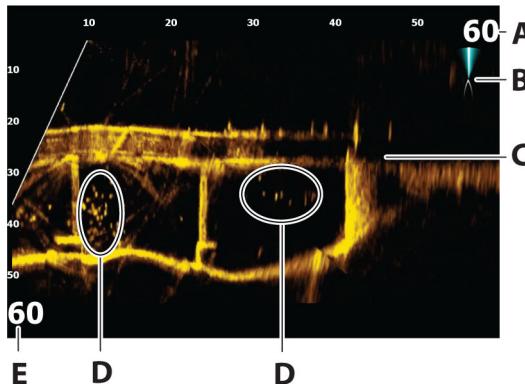
Cette fonctionnalité est disponible si une sonde ActiveTarget et son module sondeur sont connectés au réseau Ethernet.

Lorsqu'une sonde ActiveTarget et son module sondeur sont connectés au réseau Ethernet, le bouton ActiveTarget est disponible sur la page d'accueil.

La sonde ActiveTarget peut être utilisée en position frontale (ActiveTarget Forward), vers le bas (ActiveTarget Down) ou horizontale (ActiveTarget Scout). Le mode dépend de la façon dont la sonde est installée.

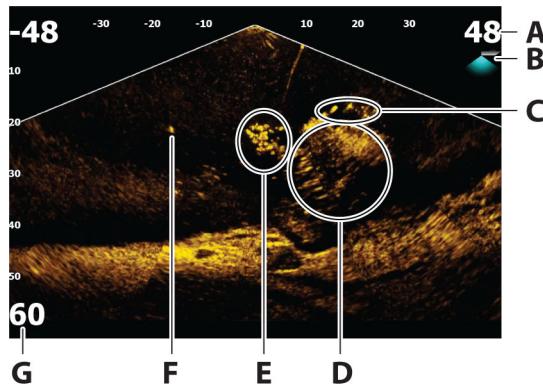
Plusieurs sources ActiveTarget fonctionnent indépendamment les unes des autres, et chaque source peut être attribuée à une fenêtre sur l'écran.

### Fenêtre Forward ActiveTarget



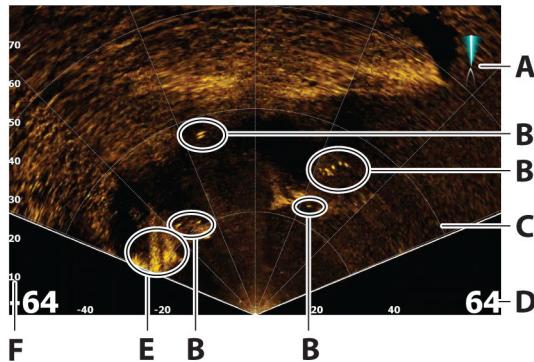
- A** Échelle de distance (distance de la sonde)
- B** Icône ActiveTarget, indiquant la direction du faisceau
- C** Structure (pont) sur le fond
- D** Poissons
- E** Échelle de distance vers le bas (distance sous la sonde)

## Fenêtre Down ActiveTarget



- A** Échelle de distance (distance de la sonde)
- B** Icône ActiveTarget, indiquant la direction du faisceau
- C** Banc de poissons
- D** Bancs de poissons encerclant/dans des broussailles sous-marines
- E** Banc de poissons
- F** Gros poisson seul
- G** Échelle de distance vers le bas (distance sous la sonde)

## Fenêtre Scout ActiveTarget



- A** Icône ActiveTarget, indiquant la direction du vaisseau
- B** Poissons
- C** Grilles de distance ; vous pouvez les désactiver/activer et choisir des lignes droites ou courbées dans le menu More.
- D** Échelle de distance (distance à gauche/droite de la sonde)
- E** Structure sous-marine (coin de roche)
- F** Échelle de distance (distance devant la sonde)

## Zoom sur l'image

Vous pouvez effectuer un zoom sur l'image à l'aide des options de zoom spécifiques à l'écran.

Si le curseur est actif, le système effectue un zoom avant sur la position du curseur.

## Arrêt du sondeur



Selectionnez cette option pour faire cesser le ping du sondeur. Utilisez cette option lorsque vous voulez désactiver le sondeur sans éteindre l'appareil. Désélectionnez cette option pour reprendre l'émission de pings.

➔ **Remarque :** La sonde ne doit pas émettre de pings lorsqu'elle n'est pas immergée dans l'eau. Si la sonde est montée sur le moteur électrique avant et que celui-ci est placé hors de l'eau, utilisez cette option pour empêcher la sonde d'émettre des pings.

## Utilisation du curseur dans la fenêtre

Par défaut, le curseur n'apparaît pas sur l'image.

Lorsque vous placez le curseur dans la fenêtre, l'image se met en pause et la fenêtre d'information du curseur est activée. La profondeur et la distance du curseur sont affichées au niveau de la position du curseur.

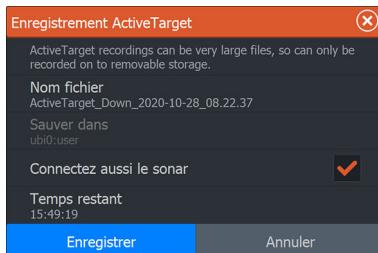
## Enregistrement de vidéos ActiveTarget



Vous pouvez enregistrer des vidéos ActiveTarget sur une carte mémoire.

Tous les enregistrements ActiveTarget sont effectués dans un format .mp4 standard, facilitant la lecture sur un ordinateur ou le partage sur Internet.

→ **Remarque :** Cette option est disponible uniquement lorsqu'une carte mémoire est insérée.



## Arrêt de l'enregistrement de la vidéo

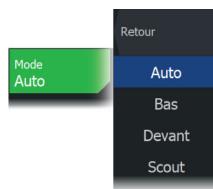


Lors de l'enregistrement d'une vidéo, le menu change et fait apparaître l'option d'arrêt de l'enregistrement.

## Modes et paramètres d'image

L'appareil est livré avec des modes de personnalisation prédéfinis qui sont utilisés pour contrôler les paramètres de l'image.

### Changement de modes



Sélectionnez le bouton Mode, puis le mode à utiliser.

Lorsque les modes Down, Forward ou Scout sont sélectionnés, le menu se développe et fait apparaître les options de ces modes. Pour tous les modes, l'option More options propose des paramètres d'image supplémentaires.



Menu du mode Down



Menu du mode Forward



Menu du mode Scout

## Mode Auto

Par défaut, l'appareil est réglé sur le mode Auto. Dans ce mode, la plupart des paramètres sont automatisés.

### Distance vers le bas

Le réglage de distance Down détermine la profondeur de l'eau visible sur l'image.

### Forward range (Distance avant)

Les paramètres de distance Forward déterminent la distance visible sur l'image.

→ **Remarque :** Cette option n'est disponible qu'en mode Forward.

### Portée

Le paramètre de distance détermine la distance visible sur l'image.

→ **Remarque :** Cette option n'est disponible qu'en mode Scout.

### Sensibilité

Une plus haute sensibilité permet d'afficher plus de détails. En diminuant la sensibilité, moins de détails seront visibles. Une quantité trop importante de détails risque d'encombrer l'écran. À l'inverse, il est possible que les cibles souhaitées ne s'affichent pas si le réglage de la sensibilité est trop faible.

## **Sensibilité Auto**

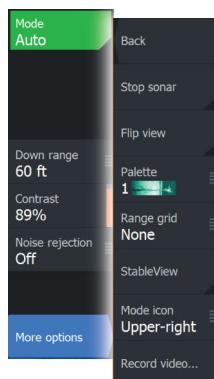
La Sensibilité Auto ajuste automatiquement le rendement du sondeur à un niveau optimal. La sensibilité Auto peut être ajustée (+/-) selon vos préférences sans désactiver pour autant la fonction de sensibilité automatique.

→ **Remarque :** La Sensibilité Auto est le mode conseillé pour la plupart des conditions.

## **Filtrage du bruit**

Filtre les interférences et réduit la quantité de parasites à l'écran.

## **Plus d'options**



## **Traces cibles**

Une trace cible indique le mouvement d'une cible en laissant une lumière résiduelle, c'est-à-dire en réduisant progressivement l'intensité au fil du temps.

Cette fonction est utile pour évaluer rapidement le mouvement des cibles par rapport à votre bateau.

## **Palettes**

Permet de sélectionner la palette de couleurs de l'image.

## **Grilles de distance**

La grille de distance peut être ajoutée à l'image. Les grilles sont très utiles pour déterminer la distance par rapport aux cibles. Lorsque

vous sélectionnez l'option de menu, vous avez le choix entre aucune grille, une grille droite ou une grille courbée.

### **StableView**

Si cette option est sélectionnée, la sonde compense son propre mouvement ainsi que celui du bateau pour afficher une image plus stable sur l'écran.

### **Source**

→ **Remarque :** Disponible uniquement si plusieurs sources aux capacités identiques sont disponibles.

Permet de spécifier la source de l'image dans la fenêtre active.

Vous pouvez afficher différentes sources simultanément à l'aide d'une configuration de page multifenêtre. Les options de menu sont indépendantes pour chaque fenêtre.

→ **Remarque :** La plate-forme ActiveTarget prend en charge deux sondes ActiveTarget au maximum sur un réseau et celles-ci doivent être de configurations différentes. Les configurations possibles sont les vues Down, Forward et Scout. Par exemple, une source peut être réglée sur la vue Down et l'autre sur la vue Forward.

→ **Remarque :** L'utilisation de sondes à la même fréquence peut provoquer des interférences.

### À propos d'ActiveTarget 2

ActiveTarget 2 est le sondeur en temps réel ActiveTarget nouvelle génération qui offre des images uniques haute résolution de la position des poissons autour de votre bateau.

Si vous installez deux systèmes ActiveTarget 2 (deux modules de sondeur et deux sondes) sur votre bateau, vous pouvez également obtenir les affichages doubles suivants :

- Vers l'avant et Scout
- 180° (vue avant et vers l'arrière)
- Scout Wide (vue Scout et vue Scout nécessitant un support accessoire en option).

Les vues vers l'avant et Scout peuvent être affichées sous forme d'écran partagé (deux images côté à côté) ou en plein écran sur deux écrans multifonction distincts.

Les vues Scout Wide et 180° s'affichent sous forme d'images composites (deux images fusionnées au centre pour créer une seule image).

Pour plus d'informations sur les configurations de montage prises en charge, reportez-vous au manuel d'installation d'ActiveTarget 2.

Dès que vous connectez deux modules de sondeur et sondes ActiveTarget 2 à votre écran multifonction, l'application **AT WIDE** s'affiche.



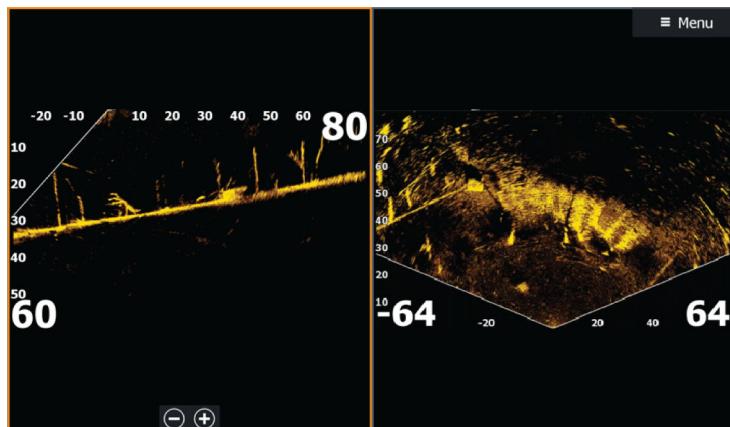
## Vers l'avant et Scout

Pour afficher les vues avant et Scout dans un écran partagé, un réseau contenant deux systèmes ActiveTarget 2 doit être installé.

Sélectionnez l'icône **Nouveau** dans le volet des favoris de l'écran **d'accueil** pour créer une page personnalisée.

Glissez-déposez deux instances de l'application **ActiveTarget** sur la page personnalisée et définissez le mode sur **Scout** pour l'une et sur **Vers l'avant** pour l'autre.

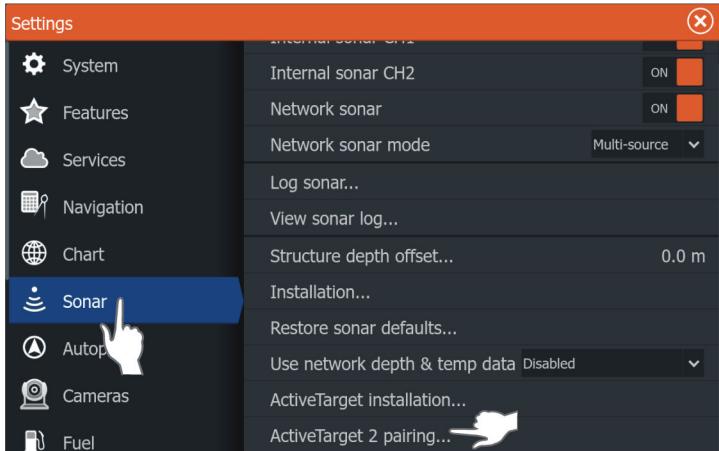
**Remarque :** Pour utiliser l'application **ActiveTarget** sur un écran partagé, les deux sondes ActiveTarget 2 ne doivent pas être couplées.



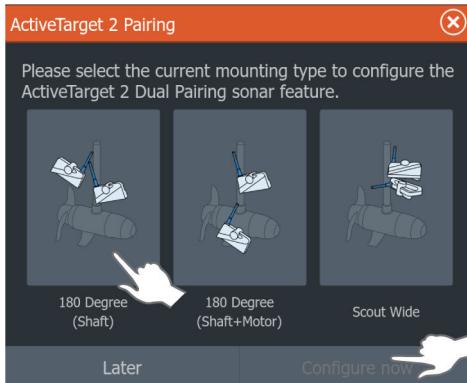
## Vue à 180° (vers l'avant et vers l'arrière) et vues Scout Wide

Pour afficher une double image de sondeur fusionnée via l'application **AT WIDE**, vous devez coupler vos deux sondes ActiveTarget 2.

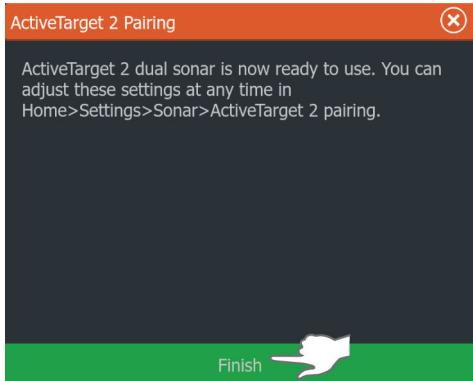
Accédez à **Settings > Sonar > ActiveTarget 2 pairing** (Paramètres > Sondeur > Couplage ActiveTarget 2).



Sélectionnez votre configuration de montage, puis **Configure now** (Configurer).

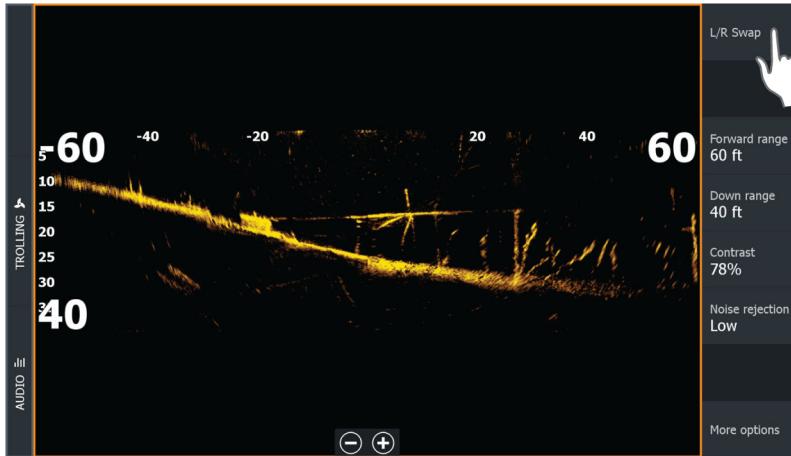


Un message de confirmation s'affiche lorsque les sondes sont correctement couplées. Sélectionnez **Finish** (Terminer).



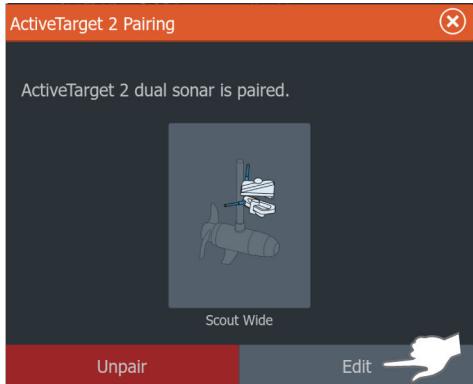
Ouvrez l'application **AT WIDE** sur votre écran d'**accueil** pour afficher votre double image.

Si les images s'affichent du mauvais côté de l'écran, sélectionnez **L/R Swap** (Permutation G/D) dans le volet d'options.

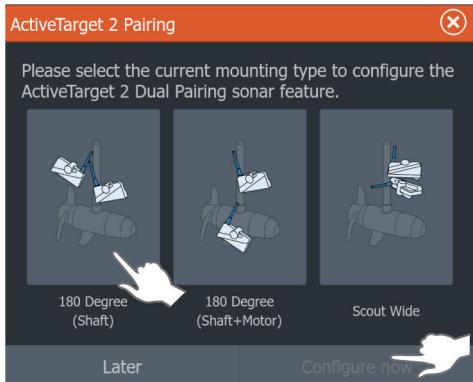


Si vous décidez de modifier la configuration de montage de votre sonde, vous devrez également modifier votre sélection de couplage ActiveTarget 2

Accédez à **Settings > Sonar > ActiveTarget 2 pairing** (Paramètres > Sondeur > Couplage ActiveTarget 2) et sélectionnez **Edit** (Modifier).



Sélectionnez une nouvelle configuration double, puis **Configure now** (Configurer) et suivez les invites à l'écran.



Pour supprimer le couplage de deux sondes ActiveTarget 2, accédez à **Settings > Sonar > ActiveTarget 2 pairing** (Paramètres > Sondeur > Couplage ActiveTarget 2). Sélectionnez **Unpair** (Supprimer le couplage) pour lancer le processus de suppression du couplage.

# 18

## StructureMap

### À propos de StructureMap

La fonctionnalité StructureMap superpose des images SideScan issues d'une source SideScan sur la carte. StructureScan vous permet de visualiser plus aisément l'environnement sous-marin par rapport à votre position et vous aide à interpréter les images SideScan.

### Image StructureMap

L'image StructureMap peut être affichée sous forme de superposition dans votre fenêtre de carte. Si vous sélectionnez la superposition de structure, le menu Carte se développe pour afficher les options de structure.

L'exemple ci-dessous est une page à deux fenêtres. La fenêtre de gauche représente une carte avec superposition de structure et la fenêtre de droite, une image SideScan classique.



### Sources StructureMap

Deux sources peuvent être utilisées pour superposer des fichiers de structure sur les cartes, mais une seule est visible à la fois :

- Données en mode Live : utilisées lorsque des données SideScan sont disponibles ;
- Fichiers sauvegardés : constitués de données SideScan enregistrées, puis converties au format StructureMap (\*.smf).



## **Données en mode Live**

Lorsque des données en mode Live sont sélectionnées, l'historique des images SideScan s'affiche sous la forme d'une trace derrière l'icône du bateau. La longueur de cette trace varie en fonction de la mémoire disponible dans l'appareil et des réglages d'échelle. Au fur et à mesure que la mémoire se remplit, les données les plus anciennes sont automatiquement supprimées pour pouvoir enregistrer de nouvelles données. Lorsque vous augmentez l'échelle de recherche, la vitesse Ping de la sonde SideScan diminue, mais la largeur et la longueur de l'historique de l'image augmentent.

→ **Remarque :** Le mode Live ne sauvegarde aucune donnée. Si l'unité est éteinte, toutes les données récentes sont perdues.

## **Fichiers Saved**

Le mode Sauvegarder sert à consulter et à examiner les fichiers de StructureMap et à positionner le bateau ou certains points d'intérêt dans une zone déjà sondée. Les fichiers enregistrés peuvent être utilisés en tant que sources lorsque aucune source SideScan n'est disponible.

Lorsque ce mode est sélectionné, le fichier StructureMap est superposé sur la carte en fonction des informations de position dans le fichier.

Si l'échelle de la carte est importante, la zone StructureMap est encadrée jusqu'à ce que l'échelle soit suffisamment grande pour afficher les détails de la structure.

→ **Remarque :** Lorsque des fichiers sauvegardés sont utilisés comme source, tous les fichiers de StructureMap présents sur le périphérique de stockage et dans la mémoire interne du système sont affichés. S'il existe plusieurs StructureMap de la même zone, les images se superposent et brouillent la carte. Si plusieurs fichiers de la même zone sont nécessaires, les cartes doivent être sauvegardées sur des appareils de stockage distincts.

## **Conseils avec StructureMap**

- Pour obtenir un aperçu de structures plus grandes (une épave, etc.), ne naviguez pas au-dessus. Déplacez plutôt le bateau de manière à vous positionner à gauche ou à droite de la structure.

- Ne superposez pas de traces d'historique lorsque vous effectuez un sondage en parallèle d'une zone.

## Utilisation de StructureMap avec des relevés cartographiques

StructureMap vous permet de bénéficier de fonctionnalités de cartographie complètes et de les associer à une cartographie préchargée comme C-MAP, Navionics et toute autre carte de fournisseurs tiers compatibles avec le système.

Lorsque vous utilisez StructureMap avec des relevés cartographiques, copiez les fichiers StructureMap (.smf) sur la mémoire interne des unités. Il est conseillé de conserver des copies des fichiers StructureMap sur des cartes de données cartographiques externes.

## Options structure

Pour ajuster les réglages StructureMap, accédez au menu Options structure. Ce menu est disponible lorsque Overlay Structure est activé.

Toutes les options ne sont pas disponibles lorsque les fichiers StructureMap sauvegardés sont utilisés comme source. Les options non disponibles sont grisées.



### Échelle

Définit l'échelle de recherche.

### Transparence

Définit l'opacité de Overlay Structure. Avec un réglage de transparence minimum, les détails de la carte sont presque masqués par la superposition de StructureMap.

### Palettes

Permet de sélectionner la palette de couleurs de l'image.

### Contraste

Détermine le ratio de clarté entre les zones claires et sombres de l'écran.

## **Colonne d'eau**

Affiche/masque la colonne d'eau en mode Live.

Si cette option est désactivée, les bancs de poissons risquent de ne pas apparaître sur l'image SideScan.

Si elle est activée, la précision de l'image SideScan sur la carte peut être affectée par la profondeur de l'eau.

## **Fréquence**

Définit la fréquence du transducteur utilisée par l'unité. La fréquence de 800 kHz offre la meilleure résolution, alors que la fréquence de 455 kHz permet de couvrir des profondeurs et des échelles plus importantes.

## **Effacer historique**

Efface les données d'historique en mode Live de l'écran et commence à afficher uniquement les données les plus récentes.

## **Données Log Sondeur**

Affiche la boîte de dialogue Log sonar (Log Sondeur). Reportez-vous à la section "*"Enregistrement des données de sondeur"*" à la page 97.

## **Source**

Détermine la source StructureMap affichée sur la superposition de carte. Reportez-vous au chapitre "*"Sources StructureMap"*" à la page 146.

# 19

## Instruments

### À propos des fenêtres Instruments

Les fenêtres sont composées de plusieurs jauge qui peuvent être organisées sur des tableaux de bord. Des jauge analogiques, numériques et à barrettes sont disponibles lors de la création des fenêtres. Des tableaux de bord prédéfinis et des modèles sont inclus.

Exemple :



### Tableaux de bord

Vous pouvez définir jusqu'à dix tableaux de bord. Le système propose plusieurs styles de tableaux de bord prédéfinis.

Vous pouvez basculer d'un tableau de bord à l'autre en sélectionnant les boutons fléchés gauche et droit dans la fenêtre. Vous pouvez également sélectionner le tableau de bord dans le menu.



Tableau de bord du Bateau



Tableau de bord Navigation

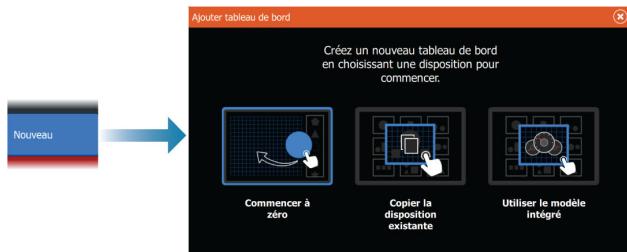


Tableau de bord  
Numérique 2x2

→ **Remarque :** Si d'autres systèmes sont présents sur le réseau, il est possible d'activer des tableaux de bord supplémentaires dans le menu.

## Ajouter tableau de bord

Utilisez l'option de menu Nouveau pour créer votre propre tableau de bord.



### **Commencer à zéro**

Sélectionnez cette option pour créer votre propre tableau de bord à partir de zéro.

Utilisez les options de menu pour nommer le tableau de bord et choisir la disposition des jauge.

### **Copier la disposition existante**

Sélectionnez cette option pour copier une disposition existante que vous avez créée.

Utilisez les options de menu pour nommer le tableau de bord et choisir la disposition des jauge.

### **Utiliser le modèle intégré**

Sélectionnez un modèle prédéfini pour créer un tableau de bord. Les modèles de tableaux de bord reflètent la configuration de votre bateau.

Utilisez les options de menu pour nommer le tableau de bord et choisir la disposition des jauge.



## Personnaliser un tableau de bord

Vous pouvez utiliser les options du menu Modifier pour :

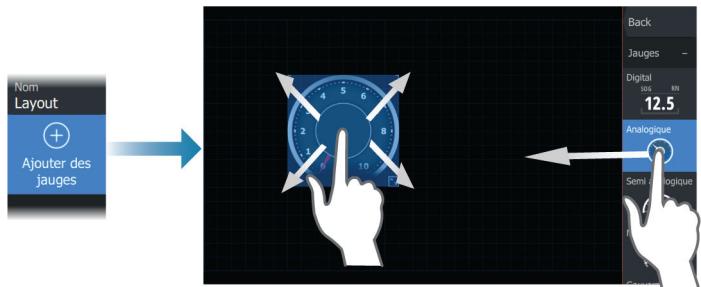
- modifier les données de chacune des jauge d'un tableau de bord ;
- définir les limites des jauge analogiques ;
- modifier la disposition du tableau de bord.

→ **Remarque :** Vous ne pouvez pas modifier la disposition des tableaux de bord prédéfinis ou de ceux créés à l'aide de modèles intégrés.



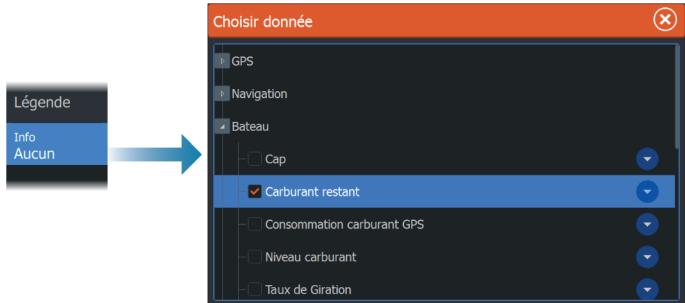
## Ajouter des jauge

Sélectionnez une jauge dans le menu et positionnez-la sur le tableau de bord.



## Choisir les données d'une jauge

Sélectionnez la jauge dans le tableau de bord, puis sélectionnez l'option de menu Info pour choisir les données que la jauge doit afficher.



## Sélectionner un tableau de bord

Vous pouvez basculer entre les tableaux de bord en :

- faisant glisser votre doigt vers la gauche ou vers la droite dans la fenêtre ;
- sélectionnant le tableau de bord dans le menu.

# 20

## Vidéo

### À propos de la fonction Vidéo

La fonction vidéo vous permet d'afficher des sources vidéo ou provenant de caméras sur votre système.

### La fenêtre vidéo

La taille de l'image vidéo s'adapte proportionnellement à la taille de la fenêtre vidéo. Les surfaces non couvertes par l'image vidéo restent noires.



### Configuration de la fenêtre Vidéo



#### Source vidéo

Si plus d'une source est disponible, vous pouvez choisir de n'afficher qu'une seule source de canal ou d'alterner l'image entre les sources vidéo disponibles.

La durée de l'alternance peut être réglée entre 5 et 120 secondes.

#### Options supplémentaires

Selon la source vidéo sélectionnée, les options du menu peuvent varier.

Ces réglages s'effectuent individuellement pour chaque source vidéo.

# 21

## Pilote automatique de moteur électrique avant

### Sécurité d'utilisation du pilote automatique

**⚠ Avertissement:** un pilote automatique est une aide précieuse à la navigation, mais NE PEUT remplacer un navigateur humain.

Ne pas utiliser le pilotage automatique :

- Dans des zones de trafic important ou dans des eaux étroites
- En cas de visibilité réduite ou de conditions de navigation extrêmes
- Dans les zones où l'utilisation d'un pilote automatique est interdite par la loi

Lors de l'utilisation d'un pilote automatique :

- Ne pas placer de matériel ou d'équipement magnétique à proximité du compas utilisé dans le système de pilote automatique
- Vérifier à intervalles réguliers le cap et la position du bateau
- Toujours basculer le pilote automatique en mode veille et réduire la vitesse suffisamment à temps pour éviter les situations dangereuses

#### Alarmes du pilote automatique

Pour des raisons de sécurité, il est recommandé d'activer toutes les alarmes du pilote automatique en cas d'utilisation du pilote automatique.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "*Alarmes*" à la page 274.

#### Sélection du pilote automatique actif

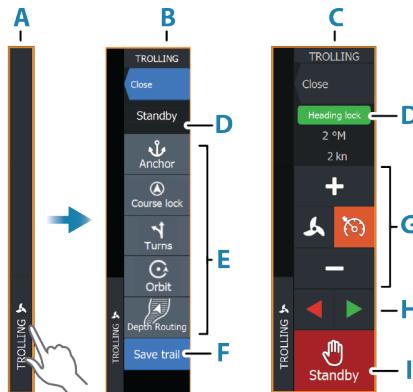


Si un pilote automatique et un moteur électrique avant sont configurés pour le contrôle des écrans multifonctions, un seul peut être activé à la fois.

Les boutons des deux pilotes automatiques s'affichent dans la barre de contrôle.

Activez un pilote automatique en sélectionnant le bouton approprié dans la barre de contrôle, puis sélectionnez le bouton **Basculer le pilote automatique** dans le pupitre de commande du pilote automatique.

## Pupitre de commande du pilote automatique pour moteur électrique avant



- A** Barre de contrôle
- B** Pupitre de commande du pilote automatique, désactivé
- C** Pupitre de commande du pilote automatique, activé
- D** Indication de mode
- E** Liste des modes disponibles
- F** Bouton Enregistrer/Sauvegarder
- G** Informations dépendantes du mode
- H** Boutons dépendants du mode
- I** Bouton Engager/Standby

Lorsque le pupitre de commande du pilote automatique est actif, cela est signalé par une bordure.

→ **Remarque:** Le pupitre de commande du pilote automatique peut être également activé à partir de la boîte de dialogue des contrôles système.

## Activation et désactivation du pilote automatique

Pour activer le pilote automatique :

- Sélectionnez le bouton du mode préféré.



Le pilote automatique s'active dans le mode sélectionné, et le pupitre de commande du pilote automatique affiche les options correspondant au mode actif.

Pour désactiver le pilote automatique :

- Sélectionnez le bouton de veille.

Lorsque le pilote automatique est en mode veille, le bateau doit être dirigé manuellement à partir d'un autre appareil.

## Indication du pilote automatique

Elle s'affiche sur toutes les pages si le pilotage automatique est actif. Le niveau de batterie du moteur électrique avant, l'état actuel, le cap et les niveaux de poussée de l'hélice s'affichent.



Dans les paramètres de pilote automatique, vous pouvez masquer la barre lorsque vous n'êtes pas en mode Mouillage, NAV ou Pilote automatique.

## Modes de pilotage automatique

Le pilote automatique dispose de plusieurs modes de navigation.

## **Modes Mouillage**

Dans ces modes, le moteur électrique avant maintient la position du bateau à l'emplacement sélectionné.

→ **Remarque :** Lorsque votre bateau est en mode mouillage, son cap peut être affecté par le vent ou le courant.

Vous disposez maintenant des options de mouillage suivantes :

### **Curseur**

Navigue jusqu'à la position du curseur, puis maintient le bateau en position.

### **Waypoint**

Navigue jusqu'au waypoint sélectionné, puis maintient le bateau à la position.

### **Ici**

Maintient le bateau à la position actuelle.

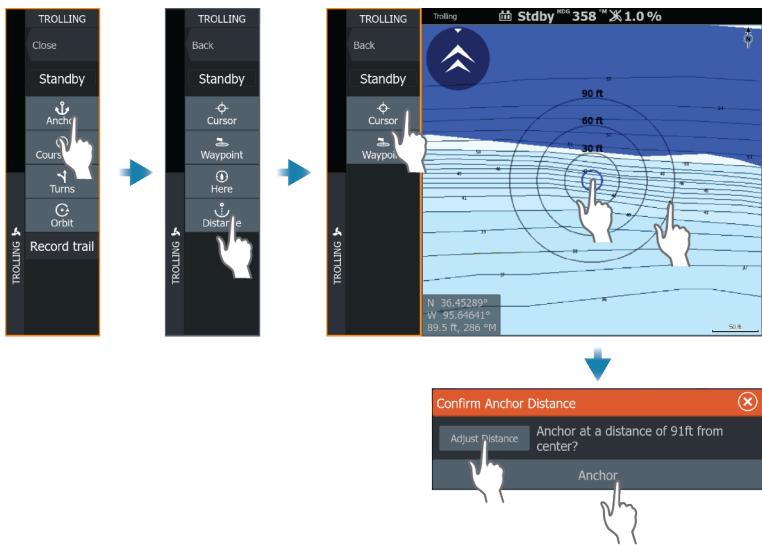
### **Distance**

Cette fonctionnalité vous permet de jeter l'ancre à une certaine distance du waypoint afin que le bateau ne se trouve pas directement au-dessus de l'endroit où vous souhaitez pêcher.

Sélectionnez le mode **Mouillage, Distance**, puis choisissez entre la position de mouillage **Curseur** ou **Waypoint**.

**Curseur** : sélectionnez une position sur la cartographie, puis sélectionnez un point sur les cercles de distance autour de la position du curseur. Dans la boîte de dialogue contextuelle, confirmez ou modifiez la distance de mouillage et sélectionnez **Mouillage**. Votre bateau commence à se déplacer vers la position de mouillage.

**Waypoint** : similaire à **Curseur**, sélectionnez un waypoint sur la cartographie, puis sélectionnez un point sur les cercles de distance autour de la position du waypoint. Dans la boîte de dialogue contextuelle, confirmez la distance de mouillage et sélectionnez **Mouillage**. Votre bateau commence à se déplacer vers la position de mouillage.

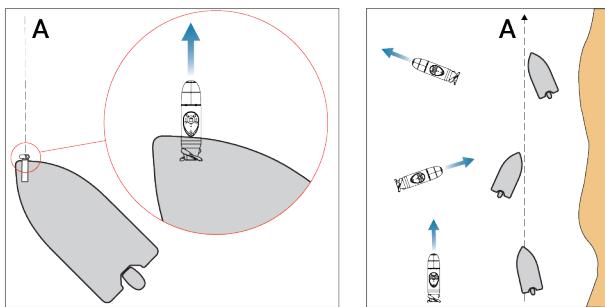


### ***Modification de la position de mouillage (décalage de mouillage)***

Utilisez les boutons de flèche pour repositionner le bateau lorsqu'il est en mode mouillage. Chaque pression sur un bouton décale la position de mouillage de 1,5 m (5 pieds) dans la direction sélectionnée.

### **Mode Route verrouillée**

Le mode Route verrouillée maintient le cap/la route du bateau en fonction de la direction de la partie inférieure. Lorsque vous démarrez le mode Route verrouillée, le moteur électrique avant dessine alors une trace invisible (**A**) en fonction de la direction de la partie inférieure.



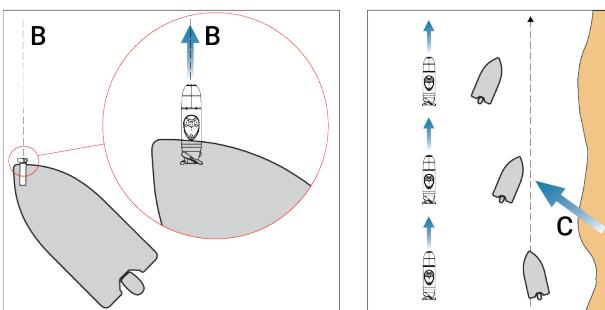
→ **Remarque :** En mode Verrouillage de la route, le vent et le courant peuvent mener le bateau à suivre la route avec un angle de crabe.

### Mode Cap verrouillé

Lorsque **Cap verrouillé** est sélectionné comme mode par défaut du pilote automatique sur le moteur électrique avant, **Cap verrouillé** s'affiche en haut de la barre d'état.

Le mode Cap verrouillé maintient le cap du bateau en fonction de la direction de la partie inférieure.

Appuyez sur la touche Bâbord < ou Tribord > pour ajuster le cap. Un changement de cap se produit immédiatement et le cap est maintenu jusqu'à ce qu'un nouveau cap soit défini.



→ **Remarque :** En mode Cap verrouillé, le moteur électrique avant ne permet pas de compenser la dérive causée par le courant et/ou le vent (**C**).

## Mode NAV

**⚠ Avertissement:** le mode NAV ne doit être utilisé qu'en eaux ouvertes.

Pour passer en mode NAV, vous devez d'abord lancer une commande de navigation sur une route, aller à un waypoint ou aller à la position du curseur.

En mode NAV, le pilote automatique dirige automatiquement le bateau vers une position de waypoint spécifique ou le long d'une route prédéfinie. Les informations de position GPS sont utilisées pour modifier le cap et guider le bateau le long de la route, vers le ou les points de destination.

Lorsque vous arrivez à destination ou à la fin d'une route, le pilote automatique bascule dans le mode d'arrivée sélectionné. Il est important de sélectionner un mode d'arrivée qui correspond à vos besoins de navigation avant que le mode NAV ne soit activé.  
Reportez-vous à la section "*Mode Arrivée*" à la page 170.

### Options du mode NAV

Lorsque vous êtes en mode NAV, les boutons suivants sont disponibles dans le pupitre de commande du pilote automatique :



#### Restart (Redémarrer)

Redémarre la navigation à partir de la position actuelle du bateau.

#### Ignorer

Ignore le point de route actif et se dirige vers le point de route suivant. Cette option est uniquement disponible lorsque vous suivez une route comportant plusieurs points entre la position du bateau et la fin de la route.

## Contrôle de la vitesse du moteur électrique avant



En mode Route verrouillée, NAV et Fonctions de virages/giration, le système de pilote automatique peut contrôler la vitesse du moteur électrique avant.

La vitesse cible définie s'affiche dans le pupitre de commande du pilote automatique.

Il existe deux moyens pour contrôler la vitesse cible du moteur électrique avant :

- Puissance de propulsion, définie en tant que pourcentage de puissance (**A**)
- Vitesse de croisière cible (**B**)

Basculez entre les options de vitesse en sélectionnant l'icône de vitesse.

La vitesse peut être augmentée/diminuée dans les phases de préréglage en sélectionnant les boutons plus et moins. La vitesse peut être aussi définie manuellement en sélectionnant le champ de vitesse (**C**).

## Mode Orbite

Dans ce mode, vous pouvez utiliser votre moteur électrique avant pour tourner en orbite autour d'une position à tribord (sens horaire) ou bâbord (sens antihoraire).

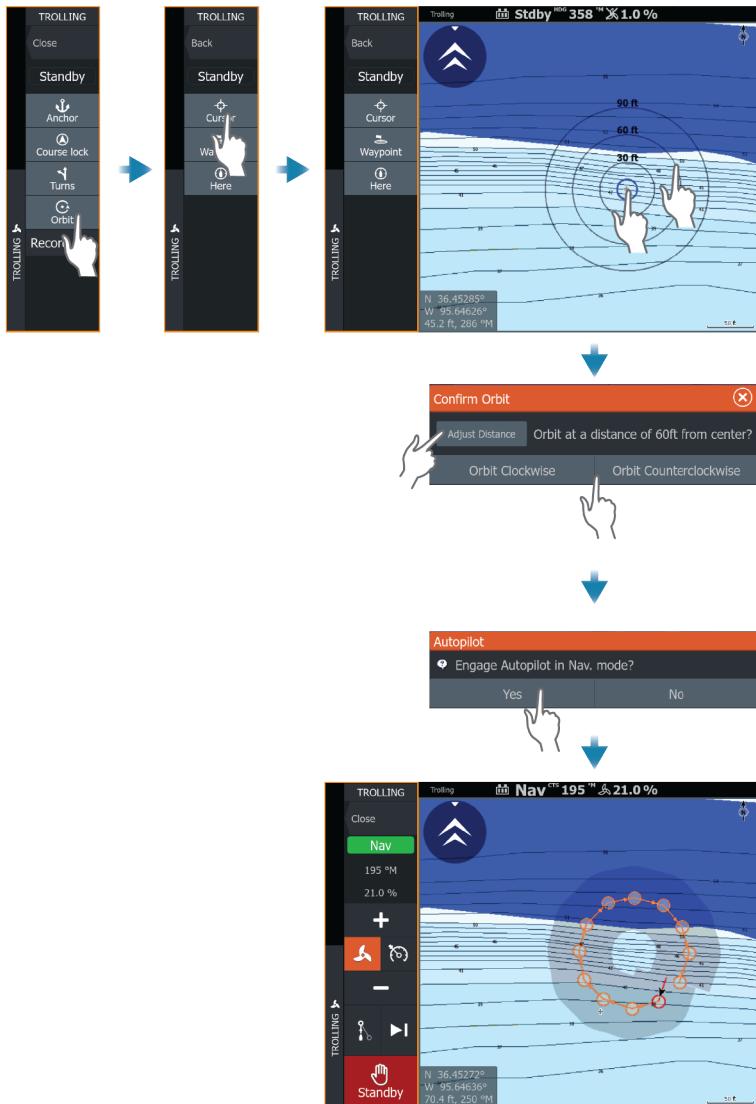
Sélectionnez le mode **Orbite**, puis sélectionnez **Curseur**, **Waypoint** ou **Ici**.

- Pour **Curseur** : sélectionnez une position sur la cartographie.
- Pour **waypoint** : sélectionnez un waypoint sur la cartographie.
- Pour **Ici** : la position actuelle de votre bateau est sélectionnée.

Deux boîtes de dialogue s'affichent : l'une pour confirmer ou modifier la distance de mouillage et la direction de l'orbite, et l'autre pour activer le pilote automatique en mode navigation.

Sélectionnez **Oui** pour démarrer la navigation en mode **Orbite**.

Vous pouvez régler la vitesse de votre orbite à tout moment en sélectionnant les boutons +/- . Sélectionnez **Standby** pour vous arrêter.



## Mode Depth routing (Définition de routes en profondeur)

Dans ce mode, vous pouvez utiliser votre moteur électrique avant pour suivre une échelle de profondeur définie en fonction de votre cartographie C-MAP.

## **Modification de la plage de définition de routes en profondeur**

Sélectionnez le mode **Depth Routing** (Définition de routes en profondeur) à partir du pupitre de commande du pilote automatique de votre moteur électrique avant.

Pour définir la plage de définition de routes en profondeur, sélectionnez **Min depth** (Profondeur min.) ou **Max depth** (Profondeur max).

→ **Remarque :** L'échelle de profondeur doit être de 1 m (3,3 pieds) ou supérieure.



Saisissez vos valeurs de profondeur minimale et maximale, puis sélectionnez **OK**.



Pour activer le mode de définition de routes en profondeur, sélectionnez **Go** (Aller) sur le pupitre de commande du pilote automatique du moteur électrique avant.

Contrôlez la vitesse de définition de routes en profondeur à l'aide du pupitre de commande du pilote automatique comme vous le feriez normalement.

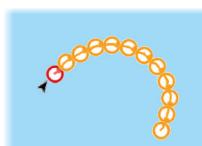
→ **Remarque :** Le mode de définition de routes en profondeur fonctionne avec le moteur électrique avant Lowrance/Simrad® GPS.

## Pilotage par gabarit de virages

Le système comprend un certain nombre de fonctions de pilotage automatique pour la manœuvre.

Lorsqu'un gabarit de manœuvre est activé, le système crée des waypoints temporaires pour la manœuvre.

Le dernier waypoint sur le virage correspond au waypoint final. Lorsque le bateau atteint le waypoint final, il passe en mode arrivée. Reportez-vous au chapitre "*Mode Arrivée*" à la page 170.



## Démarrage d'une manœuvre

- Appuyez sur la touche Bâbord < ou Tribord > pour ajuster le cap.



### Variables de virage

Tous les gabarits de virage disposent de paramètres que vous pouvez modifier avant et pendant le virage.

#### Demi-tour (U-turn)

Change le réglage de cap actuel de 180°.

Variable de virage :

- Turn Radius (Rayon de virage)

#### Rotation circulaire

Permet de faire faire un cercle au bateau.

Variable de virage :

- Turn Radius (Rayon de virage)
- Degrés de manœuvre

#### Rotation en spirale

Le bateau exécute une rotation en spirale avec un rayon décroissant ou croissant.

Variables de virage :

- Rayon initial
- Changement de rayon par boucle

- Nombre de boucles

### ***Manœuvre en zigzag***

Permet de faire faire des virages en zigzags au bateau.

Variables de virage :

- Changement de route par segment
- Distance segment
- Nombre de segments

### ***Rotation en carré***

Dirige le bateau selon un mouvement à angle droit, en effectuant des changements de cap de 90°.

Variable de virage :

- Distance segment
- Nombre de segments

### ***Virage***

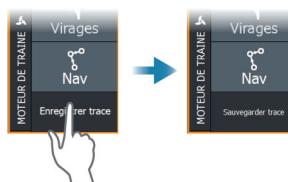
Le bateau décrit une route sinuuse autour du cap principal.

Variables de virage :

- Turn Radius (Rayon de virage)
- Changement de cap
- Nombre de segments

## **Enregistrement et sauvegarde d'une trace**

Le pupitre de commande du pilote automatique permet d'enregistrer une trace en tant que route. Si l'enregistrement des traces est désactivé, la fonction peut être activée à partir du pupitre de commande du pilote automatique.

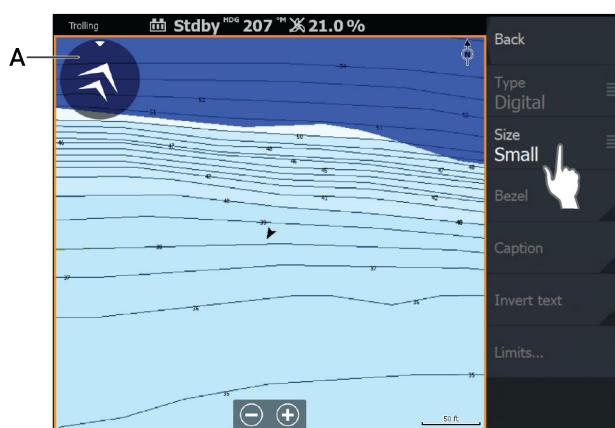
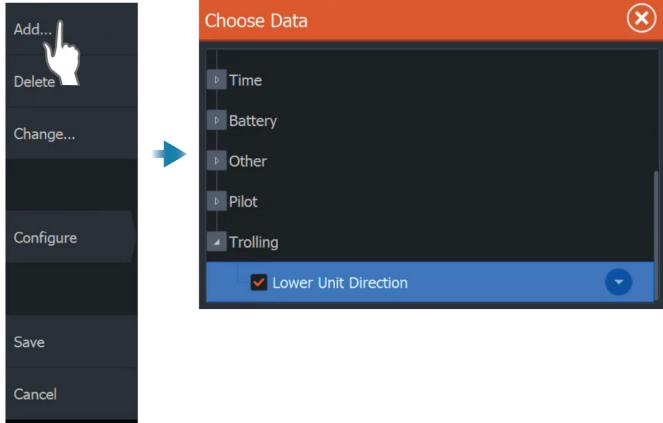
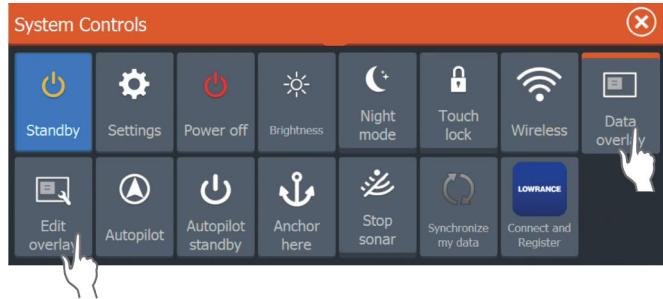


Pour plus d'informations, veuillez vous reporter à la section intitulée "*Waypoints, routes et traces*" à la page 77.

## Direction de la partie inférieure

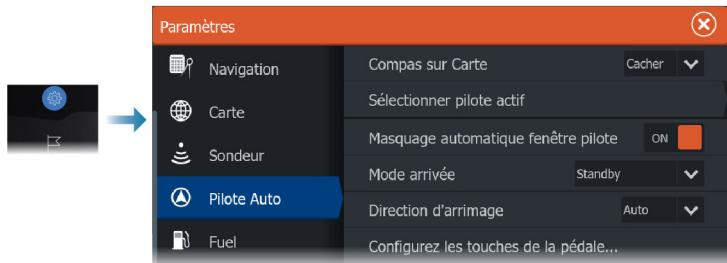
Vous pouvez afficher la direction de la partie inférieure du moteur électrique avant sous forme de superposition dynamique sur votre cartographie (**A**).

Pour placer la superposition de la direction de la partie inférieure, appuyez sur la touche **Marche/Arrêt > Données en superposition > Éditer overlay > Ajouter > Moteur électrique avant > Direction de la partie inférieure**. Dans la barre latérale, vous pouvez également modifier la taille de la superposition.



## Paramètres du pilote automatique

Les options de la boîte de dialogue Paramètres du pilote automatique peuvent varier.



### Compas sur Carte



Choisissez d'afficher le symbole du compas autour de votre bateau dans la fenêtre de carte. Le symbole du compas ne s'affiche pas lorsque le curseur est actif dans la fenêtre.

### Sélectionner pilote actif

Permet de déterminer si le pilote automatique contrôle le moteur électrique avant ou le/les moteurs hors-bord.

### Masquer

Détermine si la barre d'informations du pilote automatique s'affiche ou non lorsque ce dernier est en veille.

### Mode Arrivée

Le pilote automatique passe du mode Navigation au mode Arrivée sélectionné lorsque le bateau atteint son point de destination.

### Veille

Désactive le pilote automatique. Le moteur électrique avant est contrôlé par une télécommande portable ou une pédale.

### Verrouillage de la route

Verrouille la route et dirige automatiquement le bateau le long de la ligne de cap.

## **Cap verrouillé**

Verrouille et maintient le dernier cap du bateau.

## **Mouillage**

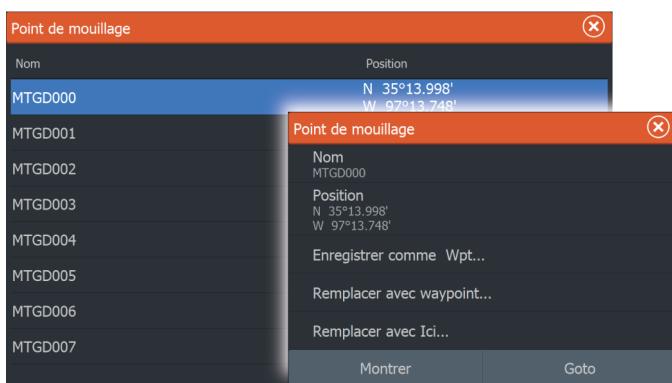
Fait mouiller le bateau au point de destination.

### Réglage du point de mouillage

Le moteur électrique avant peut stocker un certain nombre de points de mouillage, libellés avec le préfixe MTG pour les moteurs électriques avant MotorGuide. Les points de mouillage dans le moteur électrique avant sont affichés dans la boîte de dialogue

#### **Point de mouillage.**

Ces points de mouillage MTG peuvent être enregistrés en tant que waypoint dans le système d'écran multifonction. La position d'un point de mouillage MTG peut être redéfinie pour être identique à un waypoint existant, ou à la position actuelle du bateau.



## **Direction de rangement**

Définit la direction de la partie inférieure de l'appareil lors de l'arrimage du moteur électrique avant.

Par défaut, la direction de rangement est définie sur **Auto** sur les moteurs électriques avant Ghost et **Hélice sortie** sur les moteurs électriques avant Recon.

➔ **Remarque :** Cette fonctionnalité n'est disponible que sur les moteurs électriques avant Lowrance/Simrad® GPS.

**⚠ Avertissement:** Si des accessoires tels que des sondes sont montés, définissez la direction de rangement de sorte que les accessoires ne heurtent pas le support du moteur électrique avant.

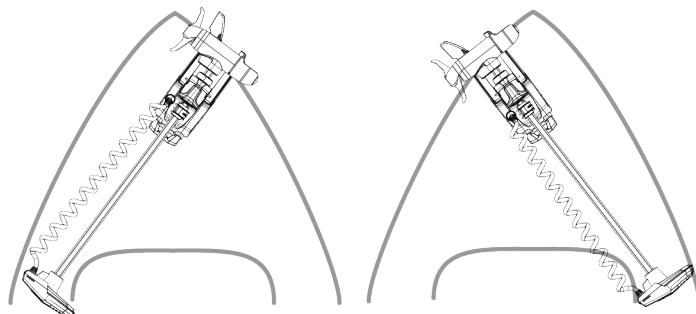
### **Auto / Arrêt**

Pour le moteur électrique avant Ghost, en mode **Auto**, l'appareil fait automatiquement pivoter la partie inférieure vers la position de rangement la plus proche lors du rangement.

Pour le moteur électrique Recon, en mode **Arrêt**, la partie inférieure doit être rangée manuellement dans la position appropriée pour éviter tout dommage, c'est-à-dire à plat contre le support de montage, avec l'hélice sortie ou rentrée.

### **Prop-out**

L'hélice se trouve à bâbord du support lorsque le moteur électrique avant est rangé.



### **Prop-in**

L'hélice se trouve à tribord du support lorsque le moteur électrique avant est rangé.

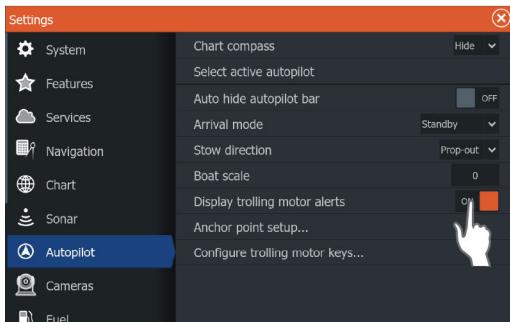
### **Échelle du bateau**

Utilisez l'échelle du bateau pour régler la réactivité du moteur électrique avant. Sélectionnez un nombre supérieur pour un bateau de grande taille et un nombre inférieur pour un bateau de petite taille.

## Alertes et diagnostics

Votre écran multifonction peut afficher les alertes du moteur électrique avant et des informations de diagnostic. Pour activer les notifications d'alerte, accédez à **Paramètres > Pilote automatique > Afficher les alertes du moteur électrique avant.**

→ **Remarque :** Cette fonctionnalité n'est disponible que sur les moteurs électriques avant Lowrance/Simrad® GPS.



### Types de notification

- Les notifications de vérification sont jaunes (**A**)
- Les notifications d'entretien sont rouges (**B**)

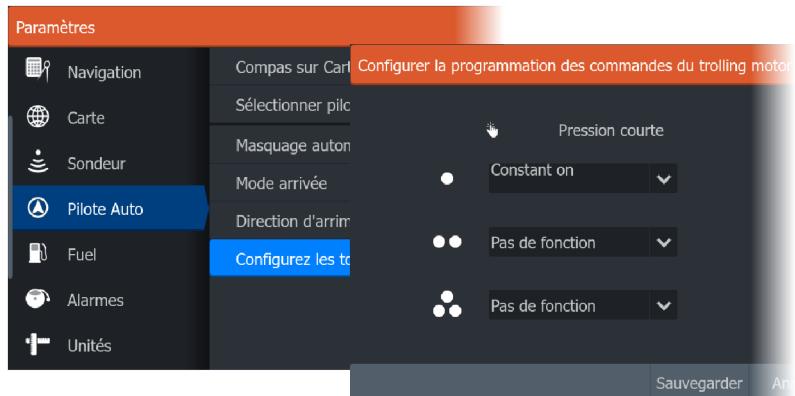
Sélectionnez **Plus d'infos** pour afficher un code QR®, puis scannez-le avec votre application mobile Lowrance ou Simrad® pour en savoir plus.

Sélectionnez **Accepter** pour accepter l'alerte.



## Configuration des touches de la pédale du moteur électrique avant Ghost

Vous pouvez configurer trois touches d'action sur la pédale du moteur électrique avant de la série Ghost. Sélectionnez une action dans la liste déroulante pour chacune des touches que vous souhaitez configurer.

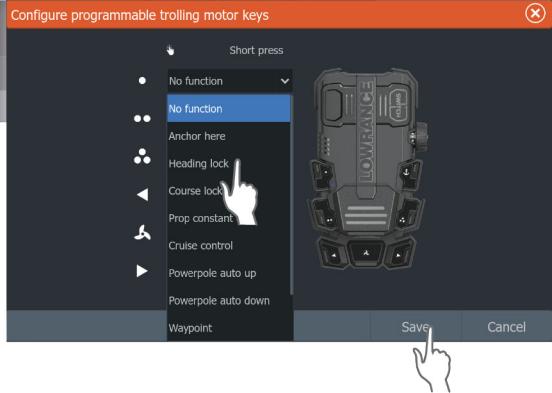
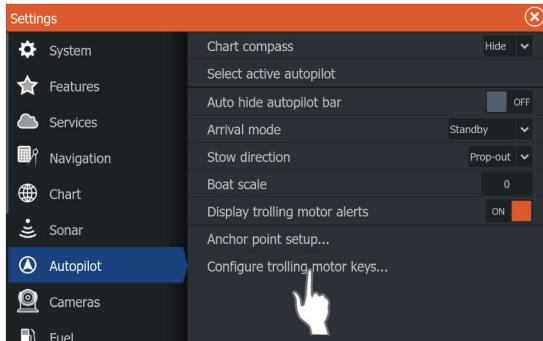


## Configuration des touches de la pédale sans fil avancée

Permet de configurer jusqu'à six touches d'action sur la pédale sans fil avancée. Sélectionnez d'abord la pédale que vous souhaitez configurer, puis sélectionnez une action dans la liste déroulante pour chacune des touches que vous souhaitez configurer.

Sélectionnez **Enregistrer** lorsque vous avez terminé les modifications de configuration.

→ **Remarque :** Jusqu'à huit appareils peuvent être couplés et cinq appareils peuvent être connectés simultanément au moteur électrique avant. Suivez les instructions de couplage/découplage dans le manuel de l'opérateur du moteur électrique avant.



## Configuration des touches de télécommande du joystick FreeSteer

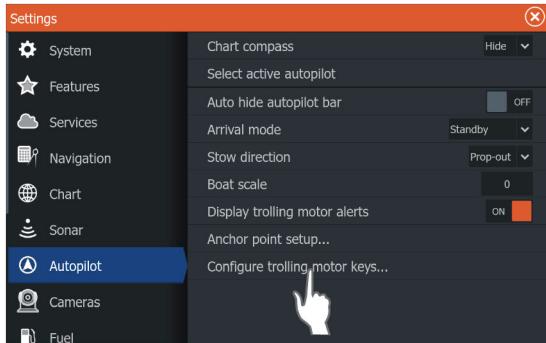
Permet de configurer deux des touches d'action de la télécommande du joystick FreeSteer.

Sélectionnez d'abord la télécommande que vous souhaitez configurer, puis sélectionnez une action dans la liste déroulante pour chacune des touches que vous souhaitez configurer. Notez

que chaque touche a deux fonctions : une pour une pression courte et une pour une pression longue.

Sélectionnez **Enregistrer** lorsque vous avez terminé la configuration.

→ **Remarque :** Jusqu'à huit appareils peuvent être couplés et cinq appareils peuvent être connectés simultanément au moteur électrique avant. Suivez les instructions de couplage/découplage dans le manuel de l'opérateur du moteur électrique avant.



# 22

## Pilote automatique hors-bord

### Sécurité d'utilisation du pilote automatique

⚠ **Avertissement:** un pilote automatique est une aide précieuse à la navigation, mais NE PEUT remplacer un navigateur humain.

Ne pas utiliser le pilotage automatique :

- Dans des zones de trafic important ou dans des eaux étroites
- En cas de visibilité réduite ou de conditions de navigation extrêmes
- Dans les zones où l'utilisation d'un pilote automatique est interdite par la loi

Lors de l'utilisation d'un pilote automatique :

- Ne pas placer de matériel ou d'équipement magnétique à proximité du compas utilisé dans le système de pilote automatique
- Vérifier à intervalles réguliers le cap et la position du bateau
- Toujours basculer le pilote automatique en mode veille et réduire la vitesse suffisamment à temps pour éviter les situations dangereuses

### Alarmes du pilote automatique

Pour des raisons de sécurité, il est recommandé d'activer toutes les alarmes du pilote automatique en cas d'utilisation du pilote automatique.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "*Alarmes*" à la page 274.

### Sélection du pilote automatique actif

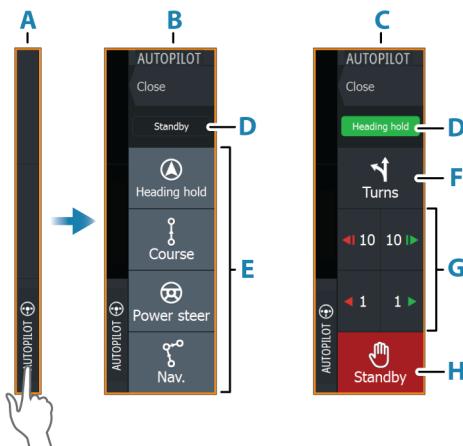


Si un pilote automatique et un moteur électrique avant sont configurés pour le contrôle des écrans multifonctions, un seul peut être activé à la fois.

Les boutons des deux pilotes automatiques s'affichent dans la barre de contrôle.

Activez un pilote automatique en sélectionnant le bouton approprié dans la barre de contrôle, puis sélectionnez le bouton **Basculer le pilote automatique** dans le pupitre de commande du pilote automatique.

## Pupitre de commande du pilote automatique pour moteurs hors-bord



- A** Barre de contrôle
- B** Pupitre de commande du pilote automatique, désactivé
- C** Pupitre de commande du pilote automatique, activé
- D** Indication de mode
- E** Boutons de mode
- F** Bouton de changement de direction
- G** Boutons dépendants du mode
- H** Bouton de mise en veille

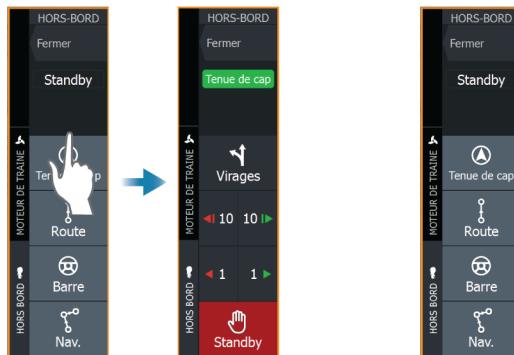
Lorsque le pupitre de commande du pilote automatique est actif, cela est signalé par une bordure.

→ **Remarque :** Le pupitre de commande du pilote automatique peut être également activé à partir de la boîte de dialogue des contrôles système.

## Activation et désactivation du pilote automatique

Pour activer le pilote automatique :

- Sélectionnez le bouton du mode préféré.



Le pilote automatique s'active dans le mode sélectionné, et le pupitre de commande du pilote automatique affiche les options correspondant au mode actif.

Pour désactiver le pilote automatique :

- Sélectionnez le bouton de veille.

Lorsque le pilote automatique est en mode veille, le bateau doit être dirigé manuellement à partir d'un autre appareil.

## Indication du pilote automatique

Elle s'affiche sur toutes les pages si le pilotage automatique est actif. Le niveau de batterie du moteur électrique avant, l'état actuel, le cap et les niveaux de poussée de l'hélice s'affichent.



Dans les paramètres de pilote automatique, vous pouvez masquer la barre lorsque vous n'êtes pas en mode Mouillage, NAV ou Pilote automatique.

## Modes de pilotage automatique

Le pilote automatique dispose de plusieurs modes de navigation. Le nombre de modes et de fonctionnalités compris dans ce mode dépend du pilote automatique, du type de bateau et des entrées disponibles.

### Mode Direction assistée (NFU)

Dans ce mode, les boutons bâbord et tribord sont utilisés pour contrôler la barre.

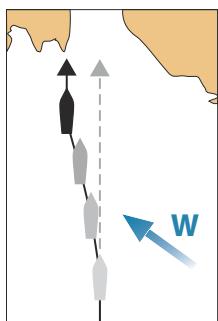
Activez ce mode en appuyant sur le bouton bâbord ou tribord lorsque le pilote automatique est en mode veille.

### Modification de la position de la barre

- Sélectionnez la touche Bâbord < ou Tribord > pour régler le cap.

La barre bouge tant que vous appuyez sur le bouton.

### Mode Cap verrouillé (A)



Dans ce mode, le pilote automatique dirige le bateau selon le réglage de cap.

Lorsque ce mode est activé, le pilote automatique sélectionne le cap compas actuel comme cap prédéfini.

➔ **Remarque :** Dans ce mode, le pilote automatique ne permet pas de compenser la dérive causée par le courant et/ou le vent (**W**).

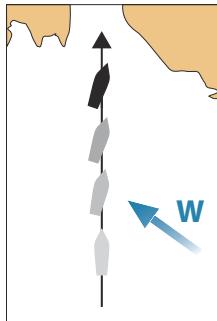
### Pour modifier le réglage de cap

- Sélectionnez un bouton bâbord ou tribord.

Le cap change immédiatement. Le cap est maintenu tant qu'un nouveau cap n'est pas défini.

**⚠ Avertissement:** Le moteur électrique avant poursuit une action demandée même si l'appareil de commande (télécommande, pédale ou écran multifonction) perd de la puissance. Les modes Hélice active, Pilote auto et Navigation ne sont pas interrompus par l'arrêt de l'appareil de commande. Assurez-vous de toujours savoir comment arrêter le moteur électrique avant en cas d'urgence en appuyant sur la touche marche/arrêt du moteur électrique avant ou en débranchant son alimentation électrique. Veillez toujours à vous familiariser avec le démarrage et l'arrêt du moteur électrique avant à l'aide des appareils de commande que vous avez choisis.

### Mode No Drift (Sans dérive)



Dans le mode NoDrift (Sans dérive), le bateau est dirigé le long d'une route calculée à partir de la position actuelle dans une direction définie par l'utilisateur.

Lorsque le mode est activé, le pilote automatique trace une route invisible à partir de la position du bateau, d'après la direction en cours. Le pilote automatique utilise désormais les informations de position pour calculer la distance transversale et suivre automatiquement la route calculée.

➔ **Remarque :** Si le bateau dérive en s'écartant de la ligne de trace en raison du courant et/ou du vent **W**, il suit la ligne par le travers.

### Modification de la ligne de trace définie

- Sélectionnez un bouton bâbord ou tribord.

### Mode NAV

**⚠ Avertissement:** le mode NAV ne doit être utilisé qu'en eaux ouvertes.

Avant d'entrer en mode NAV, vous devez suivre une route ou vous diriger vers un waypoint.

En mode NAV, le pilote automatique dirige automatiquement le bateau vers une position de waypoint spécifique, ou le long d'une route prédéfinie. Les informations de position sont utilisées pour modifier la route et guider le bateau le long de la route jusqu'au prochain waypoint.

→ **Remarque :** Pour plus d'informations sur la navigation, reportez-vous à la section "*Navigation*" à la page 90.

### **Options du mode NAV**



#### **Restart (Redémarrer)**

Redémarre la navigation à partir de la position actuelle du bateau.

#### **Ignorer**

Ignore le point de route actif et se dirige vers le point de route suivant. Cette option est uniquement disponible lorsque vous suivez une route comportant plusieurs points entre la position du bateau et la fin de la route.

#### **Cancel nav. (Annuler nav.)**

Annule la navigation active et désélectionne la route ou la navigation actuelle entre les waypoints. Le pilote automatique passe en mode Heading hold (Cap verrouillé) et dirige le bateau d'après le cap actif au moment où le bouton Annuler a été sélectionné.

→ **Remarque :** Ceci n'équivaut pas à la sélection du mode veille qui n'arrête pas la navigation actuelle.

### **Virage en mode NAV**

Lorsque le bateau atteint un waypoint, le pilote automatique affiche une boîte de dialogue contenant des informations sur le nouveau cap.

La modification automatique du changement de route pour atteindre le prochain waypoint est limitée :

- Si l'angle du changement de route requis pour atteindre le prochain waypoint est inférieur à la limite de changement de route configurée, le pilote automatique modifie automatiquement la route.
- Si le changement de cap nécessaire pour atteindre le prochain waypoint dépasse la limite configurée, vous êtes invité à vérifier que le changement de cap à effectuer est acceptable. Si le virage n'est pas accepté, le bateau poursuit sa route sur le cap actuel.

La limite de changement de route varie en fonction du calculateur du pilote automatique. Reportez-vous à la documentation du pilote automatique.

## Gabarits de virage

Le système comprend un certain nombre de gabarits de virage.

La sélection des gabarits de virage est disponible lorsque le pilote automatique est en mode automatique. Le nombre de gabarits de virage dépend du pilote automatique utilisé.

→ **Remarque :** Les gabarits de virage ne sont pas disponibles si le type de bateau est défini sur Sail (Voilier).

## Amorçage d'un virage

- Sélectionnez le bouton bâbord ou tribord.



## **Variables de virage**

À l'exception du demi-tour, tous les gabarits de virages disposent de paramètres que vous pouvez modifier avant et pendant l'exécution du virage.

### **Demi-tour (U-turn)**

Change le réglage de cap actuel de 180°. Lorsqu'il est activé, le pilote automatique passe en mode Auto.

Le taux de giration est identique à celui défini pour le paramètre Turn rate (Taux de giration).

### **Rotation circulaire**

Permet de faire faire un cercle au bateau.

Variable de virage :

- Taux de giration. Si vous augmentez la valeur, le bateau exécute un cercle plus petit.

### **Rotation en spirale**

Le bateau exécute une rotation en spirale avec un rayon décroissant ou croissant.

Variables de virage :

- Rayon initial
- Changement/virage. Si cette valeur est configurée sur zéro, le bateau décrira des cercles. Une valeur négative entraîne un rayon décroissant et des valeurs positives, un rayon croissant.

### **Route en Zigzag**

Permet de faire faire des virages en zigzags au bateau.

Variables de virage :

- Changement de cap
- Distance segment

### **Rotation en carré**

Dirige le bateau selon un mouvement à angle droit, en effectuant des changements de cap de 90°.

Variable de virage :

- Distance segment

## ***Virage***

Le bateau décrit une route sinuuse autour du cap principal. Lorsqu'il est activé, le pilote automatique passe en mode Virages en S.

Variables de virage :

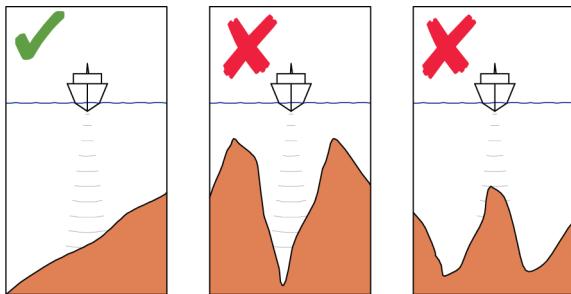
- Changement de cap
- Turn Radius (Rayon de virage)

## ***Suivi de ligne de sonde***

Permet au pilote automatique de suivre une ligne de sonde.

→ **Remarque :** le gabarit de virage DCT est uniquement disponible si le système reçoit des informations correctes sur la profondeur.

⚠ **Avertissement:** N'utilisez le gabarit de virage DCT que si les fonds marins s'y prêtent. Ne l'utilisez jamais en cas de fonds rocheux où la profondeur peut varier considérablement sur des distances réduites.

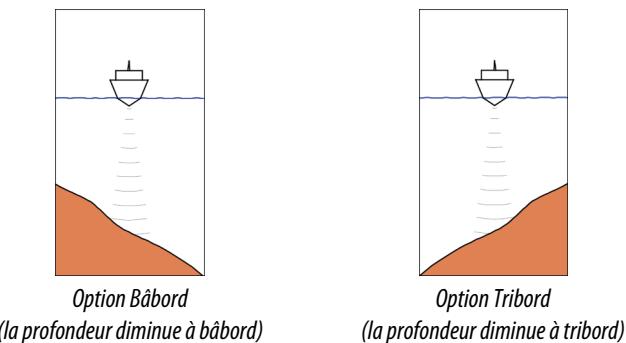


→ **Remarque :** Si les données sur la profondeur sont perdues alors que la fonction DCT est activée, le pilote automatique passe directement en mode Auto.

Il est recommandé d'activer l'alarme de perte des données de profondeur du pilote automatique lorsque vous utilisez la fonction DCT. Lorsque cette alarme est activée, elle se déclenche si les données sur la profondeur sont perdues lorsque la fonction DCT est activée.

## Amorçage d'un virage DCT

- Manœuvrez le bateau vers la profondeur à suivre et alignez-le à la ligne de sonde
- Activez le mode Auto, puis sélectionnez le suivi de ligne de sonde tout en surveillant la mesure de profondeur.
- Sélectionnez le bouton Bâbord ou Tribord pour lancer le pilotage en mode de suivi de ligne de sonde de façon à suivre la pente de fond à tribord ou bâbord.



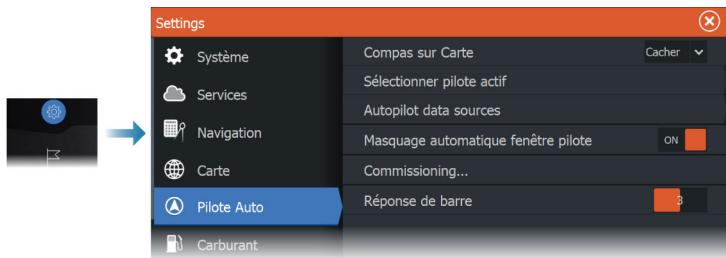
## Variables de virage

- Profondeur de réf. : il s'agit de la profondeur de référence pour la fonction DCT. Lorsque le DCT est lancé, le pilote automatique calcule la profondeur actuelle et la définit comme la profondeur de référence. La profondeur de référence peut être modifiée lorsque la fonction est en cours d'exécution.
- Gain de profondeur : ce paramètre détermine le rapport entre la commande de barre et l'écart de la ligne de sonde sélectionnée. Plus la valeur du gain de profondeur est élevée, plus le safran sera appliqué. Si la valeur est trop faible, la compensation des décalages par rapport à la ligne de sonde prend beaucoup de temps et le pilote automatique ne parvient pas à maintenir le bateau sur la profondeur souhaitée. Si la valeur est trop élevée, le pilote automatique a tendance à surcompenser et le pilotage est instable.
- CCA : le CCA est un angle ajouté au cap prédéfini ou déduit de celui-ci. Ce paramètre permet au bateau d'effectuer des lacets autour de la profondeur de référence. Plus le CCA est élevé, plus

les écarts seront importants. Si vous configurez le CCA à zéro, le bateau ne serpentera pas.

## Paramètres du pilote automatique

La boîte de dialogue de paramétrage du pilote automatique dépend du pilote automatique connecté au système. Si plusieurs pilotes automatiques sont connectés, la boîte de dialogue de paramétrage du pilote automatique affichera les options correspondant au pilote automatique actif.



### Compas sur Carte



Choisissez d'afficher le symbole du compas autour de votre bateau dans la fenêtre de carte. Le symbole du compas ne s'affiche pas lorsque le curseur est actif dans la fenêtre.

### Sélectionner pilote actif

Permet de déterminer si le pilote automatique contrôle le moteur électrique avant ou le/les moteurs hors-bord.

### Autopilot data sources (Sources de données du pilote automatique)

Permet de sélectionner des sources de données automatiques et manuelles pour le pilote automatique de moteur hors-bord.

### Masquer

Détermine si la barre d'informations du pilote automatique s'affiche ou non lorsque ce dernier est en veille.

## Mise en service

Utilisez-le pour calibrer le pilotage de votre bateau (direction à câble ou hydraulique) avec les calculateurs de pilote automatique NAC-1, NAC-2 et NAC-3.

→ **Remarque :** Le pilote automatique doit être paramétré avant la première utilisation et chaque fois que les paramètres par défaut du pilote automatique sont restaurés.

## Réponse pilote

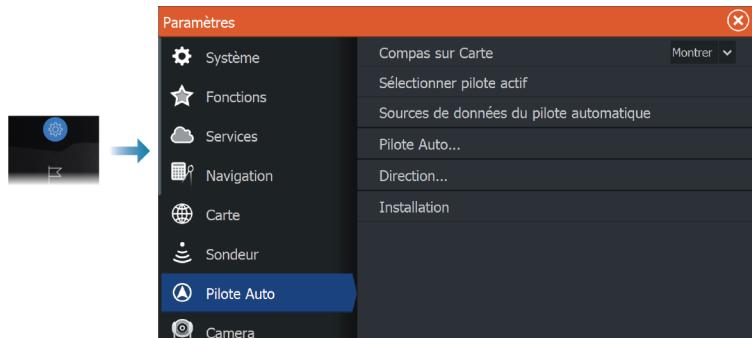
Utilisée pour augmenter/réduire la sensibilité de pilotage. Un niveau de réponse bas réduit l'activité de la barre et procure un pilotage plus souple. Un niveau de réponse élevé augmente l'activité de la barre et procure un pilotage plus ferme. Un niveau de réponse trop élevé peut entraîner une marche en lacet du bateau.

## Prise en charge des calculateurs de pilote automatique NAC-2 et NAC-3

Si un pilote automatique NAC-2 ou NAC-3 est connecté au système, la fonctionnalité de pilote automatique sera disponible dans le système.

Le système ne permet pas l'utilisation de plusieurs calculateurs de pilote automatique sur le réseau.

## Paramètres utilisateur spécifiques NAC-2/NAC-3



## Pilote automatique

Bascule la vue sur la dernière page active avec le pupitre de commande du pilote automatique ouvert.

### Direction

Ces options permettent de changer manuellement les paramètres de vitesse haute et basse qui ont été définis lors de la mise en service du pilote automatique. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation du calculateur du pilote automatique.

La sélection de l'option de vitesse lente ou de l'option de vitesse élevée ouvre les boîtes de dialogue, les paramètres suivants peuvent être modifiés.

- Taux de giration : taux de giration préféré pour les virages en degrés par minute.
- Gain de barre : Ce paramètre détermine le rapport entre la barre commandée et l'erreur de cap. Plus la valeur de la barre est élevée, plus la pression sur la barre est forte. Si la valeur est trop basse, la compensation d'une erreur de cap prendra beaucoup de temps et le pilote automatique ne parviendra pas à maintenir le cap. Si la valeur est trop élevée, le pilote automatique a tendance à surcompenser et le pilotage est instable.
- Contre-barre : rapport entre la correction d'une erreur de cap et la pression exercée sur la barre. Plus la contre-barre est élevée, plus la réduction de la pression exercée sur la barre est rapide lorsque l'on approche de la consigne de cap.
- Autotrim : définit la force avec laquelle le pilote automatique va exercer une pression sur la barre pour compenser un écart de cap, par exemple lorsque des forces externes, comme le vent ou le courant, affectent le cap. Abaissez l'autotrim pour limiter plus rapidement l'écart de cap.
- Initialisation Barre : définit comment le système déplace la barre lorsque vous passez du pilotage manuel au pilotage automatique.
  - Limite Barre : détermine le mouvement maximal de la barre en degrés à partir de la position médiane que le pilote automatique peut imposer à la barre en modes automatiques. La limite Barre n'est active qu'en pilotage automatique sur des

routes droites, pas lors des changements de cap. Cette limite Barre n'affecte pas la direction assistée.

- Limite Écart de cap : Définit la limite pour l'alarme hors cap. Une alarme retentit lorsque le cap réel dévie du cap pilote d'une valeur supérieure à la limite sélectionnée.
- Limite Barre : détermine le mouvement maximal de la barre en degrés à partir de la position médiane que le pilote automatique peut imposer à la barre en modes automatiques. La limite Barre n'est active qu'en pilotage automatique sur des routes droites, pas lors des changements de cap. Cette limite Barre n'affecte pas la direction assistée.
- Limite Écart de cap : Définit la limite pour l'alarme hors cap. Une alarme retentit lorsque le cap réel dévie du cap pilote d'une valeur supérieure à la limite sélectionnée.
- Réponse Trace : Définit la vitesse de réponse du pilote automatique après l'enregistrement d'une distance transversale.
- Angle d'approche trace : Définit l'angle utilisé lorsque le bateau approche un segment. Ce paramètre est utilisé à la fois lorsque vous démarrez la navigation et lorsque vous appliquez un offset de trace.
- Confirmation angle de changement de route : Définit les limites de changement de cap jusqu'au prochain waypoint d'une route. Si le changement de cap dépasse cette limite définie, vous êtes invité à vérifier que le changement de cap à effectuer est acceptable.

### Prise en charge de SteadySteer

La fonctionnalité SteadySteer est prise en charge.

#### Conditions requises

- Un pilote automatique compatible SteadySteer connecté au système, avec la dernière version du logiciel installée.
- Si votre pilote automatique compatible SteadySteer utilise un système de direction hydraulique, un commutateur de débit SteadySteer connecté au système de direction hydraulique du pilote automatique est nécessaire. Les systèmes de pilote automatique à commande électrique ne nécessitent pas de commutateur de débit.
- Pour activer la fonctionnalité SteadySteer, vous devez sélectionner l'option de remplacement ou de saisie dans la boîte de dialogue d'installation du pilote automatique.

→ **Remarque :** Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de votre pilote automatique.

#### SteadySteer

La fonction SteadySteer vous permet de contrôler la façon dont le système de pilote automatique réagit à la direction manuelle.

Lorsque cette option est activée :

- La direction manuelle neutralise le mode actif.
- Si le mode Auto ou le mode NoDrift était actif avant de passer en mode de direction manuelle, ils se réenclenchent automatiquement lorsque le navire s'est stabilisé sur un nouveau cap.
- Si le mode NAV était actif avant de passer en direction manuelle, une boîte de dialogue s'affiche.
  - Confirmez le changement de cap pour réactiver le mode NAV.
  - Annulez le changement de cap pour activer le mode automatique sur le nouveau cap.
  - Si aucune action n'est effectuée, le pilote automatique passe en mode Veille.
- Pour tous les autres modes, le pilote automatique passe en mode Veille.

Lorsque cette option est désactivée :

- La direction manuelle neutralise le mode actif.
- Indépendamment des modes, le pilote automatique passe en mode Veille.

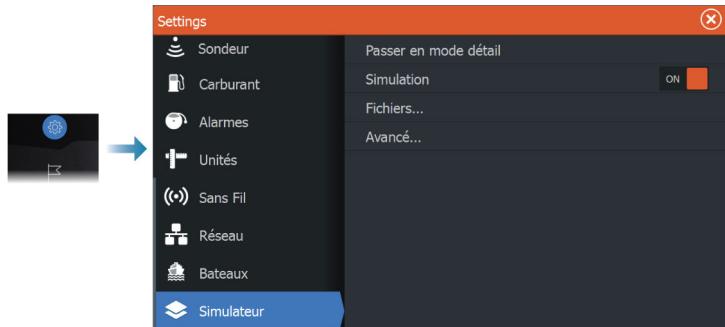
Pour plus d'informations et pour savoir comment activer/désactiver la fonctionnalité, reportez-vous à la documentation de votre pilote automatique.

# 24

## Simulateur

### À propos

La fonctionnalité de simulation permet de savoir comment l'appareil fonctionne sans être connecté aux capteurs ou autres périphériques.



### Mode Retail (Démonstration de vente)

Ce mode permet d'afficher une démonstration de vente pour la région sélectionnée.

Si vous faites fonctionner l'appareil lorsque le mode Retail est en marche, la démonstration se met en pause.

Au bout d'un certain moment, le mode Retail (Démonstration de vente) reprend.

→ **Remarque :** Le mode Retail (Démonstration de vente) est conçu pour les démonstrations de vente et les showrooms.

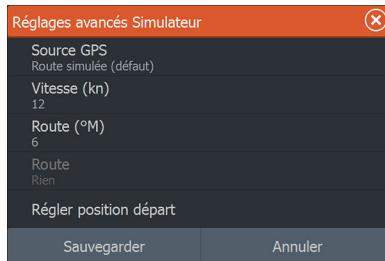
### Fichiers source du simulateur

Vous pouvez sélectionner les fichiers de données utilisés par le simulateur. Il peut s'agir de fichiers de données préenregistrées fournis avec votre appareil, de fichiers log que vous avez enregistrés vous-même ou de fichiers log d'un périphérique de stockage connecté à l'appareil.



## Réglages avancés Simulateur

Les réglages avancés du simulateur permettent un contrôle manuel du simulateur.



### Source GPS

Sélectionne le fichier pour les données GPS simulées.

### Vitesse et Cap

Option utilisée pour saisir manuellement des valeurs lorsque la source GPS est configurée sur Cap simulé. Sinon, les données GPS, y compris vitesse et cap, seront reprises à partir du fichier source sélectionné.

### Régler position départ

Règle la position simulée du bateau sur la position actuelle du curseur.

➔ **Remarque :** Cette option est uniquement disponible lorsque la source GPS est réglée sur Simulated course (Cap simulé).

# 25

## Radar

### À propos du radar

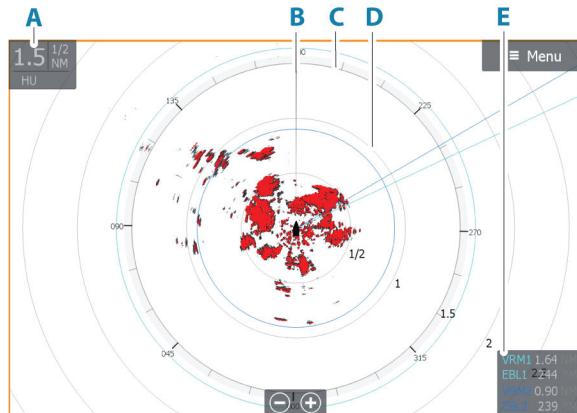
Plusieurs capteurs radar sont pris en charge.

Ce chapitre décrit les fonctionnalités et les options de divers radars pris en charge. Les fonctions et options disponibles dépendent de la ou des antennes radar connectées à votre système.

### Radar pris en charge

Prise en charge des radômes Halo.

### Fenêtre du radar



**A** Fenêtre d'information du radar

**B** Ligne de cap\*

**C** Compas\*

**D** Cercles\*

**E** Boîte de données EBL/VRM\*

\* Symboles optionnels du radar. Les symboles du radar peuvent être activés ou désactivés tous à la fois depuis le menu Radar ou individuellement comme indiqué dans la boîte de dialogue Paramètres du radar.

## Radar double

Vous pouvez vous connecter à n'importe quelle combinaison de deux radars compatibles et afficher les deux images radar en même temps.

→ **Remarque :** Une interférence est visible sur le radar Broadband sur la plupart des plages lorsqu'un radar Halo ou à impulsions et un radar Broadband émettent en même temps sur le même bateau. Nous vous recommandons d'émettre sur un seul radar à la fois. Par exemple le radar Broadband pour la navigation standard, ou le radar Halo ou à impulsions pour localiser les fronts d'orage, pour repérer des lignes de côte à longue distance et pour déclencher des balises radars.

Vous pouvez sélectionner une fenêtre de radar double en appuyant longuement sur le bouton d'application Radar de la page d'accueil ou en créant une page favorite avec deux fenêtres de radar.

## Sélection de la source radar

Vous pouvez spécifier le radar dans la fenêtre de radar en sélectionnant l'un des radars disponibles dans l'option de menu de source de radar. Si vous disposez de plusieurs fenêtres de radar, le radar est défini individuellement pour chaque fenêtre de radar.

Activez l'une des fenêtres de radar et sélectionnez l'un des types de carte disponibles à partir de l'option de menu de source de carte. Répétez le processus pour la seconde fenêtre de radar et sélectionnez un autre radar dans celle-ci.

→ **Remarque :** Ce numéro à 3 chiffres correspond aux trois derniers chiffres du numéro de série du radar.

## Superposition du radar

Vous pouvez superposer l'image radar sur la carte. Cela peut vous aider à l'interpréter correctement grâce à l'association des cibles du radar aux objets indiqués dans la carte.

→ **Remarque :** Un capteur de cap doit être présent dans le système pour la superposition du radar.

Si vous sélectionnez la superposition du radar, les fonctions opérationnelles de base du radar vous sont proposées dans le menu de la fenêtre Carte.

## **Sélection de la source de superposition du radar sur les fenêtres de carte**

Pour sélectionner la source de superposition du radar affichée sur la fenêtre de carte, utilisez les **Options radar** puis la **Source** dans les options de menu, afin de sélectionner la source radar.

Pour les pages de carte comportant plusieurs fenêtres de carte avec superposition radar, il est possible de définir différentes sources de radars pour chacune des fenêtres de carte. Activez l'une des fenêtres de carte et sélectionnez l'un des radars disponibles à partir de l'option de menu de source du radar. Répétez le processus pour la seconde fenêtre de carte avec superposition radar et sélectionnez un autre type de radar dans celle-ci.

## **Modes de fonctionnement du radar**

Le contrôle des modes opérationnels du radar s'effectue à partir du menu Radar. Les modes suivants sont disponibles :

### **Mise hors tension**

L'alimentation de l'antenne est coupée. **Power off** (Hors tension) n'est disponible que lorsque le radar est en mode veille.

### **Standby (Veille)**

L'antenne est alimentée, mais le radar n'émet pas.

→ **Remarque :** Vous pouvez également passer le radar en mode veille à partir de la boîte de dialogue **Contrôles système**.

### **Transmission**

L'antenne est alimentée et émet. Les cibles détectées sont tracées sur le PPI (Position Plan Indicator) du radar.

→ **Remarque :** Vous pouvez également passer le radar en mode de transmission à partir de la boîte de dialogue **Contrôles système**.

## Réglage de l'échelle du radar



La portée du radar est affichée dans la zone d'informations du système sur l'image radar.

Utilisez les touches de zoom ou les boutons de zoom pour augmenter ou diminuer la portée.

### Double portée

→ **Remarque :** Halo20 ne prend pas en charge la double portée.

→ **Remarque :** La double portée n'est pas prise en charge par les radars Halo 3000 en mode Bird+ (Oiseau+).

Une fois la connexion à un radar Broadband 4G ou Halo (autre que Halo20) établie, il est possible de faire fonctionner le radar en mode Double portée.

Une fois la connexion à un radar Halo (autre que Halo20) établie, il est possible de faire fonctionner le radar en mode Double portée.

Le radar apparaît dans le menu Sources Radar sous forme de deux sources radar virtuelles A et B. Les commandes de portée et de contrôle radar de chaque source radar virtuelle sont complètement indépendantes. La source peut être sélectionnée pour carte ou une fenêtre radar spécifique, de la même manière que le radar double décrit dans la section "*Sélection de la source radar*" à la page 199.

→ **Remarque :** Certaines commandes liées aux propriétés physiques du radar lui-même ne sont pas indépendantes de la source. Il s'agit de Fast Scan (Balayage rapide), Antenna Height (Hauteur antenne), Sector Blanking (Obturation de secteurs) et Bearing alignment (Alignement du cap).

Le nombre de cibles pouvant être suivies pour chaque source radar virtuelle dépend de votre source radar.

Jusqu'à deux zones de suivi de cible peuvent être définies pour chaque source radar virtuelle.

## Réglage de l'image radar

Il est possible d'améliorer l'image radar en réglant le gain, en filtrant les échos indésirables provoqués par le retour de mer, la pluie ou d'autres conditions météorologiques, et en accordant la sensibilité du récepteur radar.

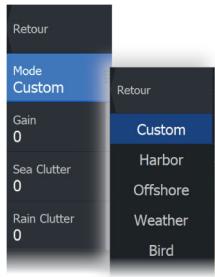
Vous pouvez régler le gain, le retour de mer et le filtre-pluie à partir du menu principal de la fenêtre du radar.

→ **Remarque :** Les paramètres d'image radar n'affectent pas les cibles AIS.

Des échos parasites provenant du filtre-pluie et du retour de mer peuvent survenir en même temps et les performances de détection continuer de se dégrader. Le retour de mer survenant sur de courtes distances tandis que les échos parasites liés à la pluie survenant généralement sur des distances plus longues, les paramètres du filtre-pluie peuvent être réglés sans affecter les échos dans la zone de retour de mer.

L'image radar peut être réglée comme décrit dans les sections suivantes.

## Modes du radar



Les modes d'utilisation sont disponibles avec les paramètres de contrôle prédéfinis pour différents environnements. Tous les modes ne sont pas disponibles pour tous les modèles de radars.

### Mode Personnalisé

Toutes les commandes du radar peuvent être réglées et les paramètres seront conservés suite au changement du mode ou au redémarrage du radar. Les valeurs par défaut du radar sont définies pour un usage général.

### Mode Port

Les paramètres du radar sont optimisés pour des zones telles que des voies navigables très fréquentées et de grandes structures artificielles nécessitant une bonne détection des cibles et des mises à jour rapides de l'image.

### Mode Offshore (Haute mer)

Les paramètres du radar sont optimisés pour des conditions de mer au large et agrandissent les cibles isolées pour les rendre plus visibles.

### Mode météo

Les paramètres du radar sont optimisés pour permettre de meilleures détection et représentation de la pluie. La fréquence de

mise à jour de l'image est ralentie et la profondeur des couleurs est amplifiée.

### **Mode Oiseau**

Les réglages du radar sont optimisés pour une meilleure détection des oiseaux près des côtes et en haute mer. Le radar est configuré sur une sensibilité élevée.

**⚠ Avertissement:** L'utilisation de ce mode n'est pas recommandée dans les environnements portuaires congestionnés.

### **Mode Bird+ (Oiseau+)**

Le mode Bird+ (Oiseau+) fonctionne avec les radars Halo série 3000 ; il offre des capacités améliorées de détection des oiseaux marins à longue portée.

→ **Remarque :** La double portée n'est pas prise en charge par les radars Halo 3000 en mode Bird+ (Oiseau+), mais la portée A ou B fonctionne. Si le mode Bird+ (Oiseau+) est activé alors que l'autre portée est déjà en transmission, l'autre portée est automatiquement mise en veille. Une fois que vous avez quitté le mode Bird+ (Oiseau+), l'autre portée reprend automatiquement la transmission.

La portée maximale est de 24 NM.

**⚠ Avertissement:** L'utilisation de ce mode n'est pas recommandée dans les environnements portuaires congestionnés.

### **Commandes disponibles pour les différents modes d'utilisation**

Toutes les commandes ne sont pas réglables dans chaque mode. Le tableau suivant présente les commandes prédéfinies, ainsi que les possibilités de réglage pour chaque commande.

Personnalisation	Port	Haute mer	Météo	Oiseau
Filtrage du bruit	Adj.	Moyenne	Haute	Moyenne
Limite	Adj.	30%	30%	0%
Expansion cible	Adj.	Bas	Moyenne	Éteint
Interf. Rejeter	Adj.	Adj.	Adj.	Adj.
TGT separation	Adj.	Moyenne	Éteint	Éteint
Balayage rapide	Adj.	Haute	Haute	Éteint

### **Modes en double portée**

Une fois la connexion à un radar double portée établie, il est possible de faire fonctionner le radar en mode Double portée.

→ **Remarque :** La double portée n'est pas prise en charge par les radars Halo 3000 en mode Bird+ (Oiseau+).

Les modes peuvent être définis de manière indépendante pour chaque portée. Par exemple, vous pouvez définir le mode Offshore pour la portée A et le mode Météo pour la portée B. Cependant, il se produit dans certains cas une interaction entre les portées :

- Lorsque vous utilisez le mode Oiseau pour les deux portées, la portée maximale est limitée à 24 nm et la résolution de portée est réduite.
- Balayage rapide : la vitesse de rotation de l'antenne est définie sur le plus lent des deux modes sélectionnés. Par exemple, le balayage rapide est désactivé lors de l'utilisation des modes Port et Météo, car le balayage rapide est désactivé en mode Météo.
- Le paramètre Rejet interférence peut influer sur l'interférence visible ou supprimée sur les deux portées.

### **Réjection retours parasites**

Ce mode est actif lorsque l'option Retour de mer est définie sur Auto ou Port/Haute mer (les options dépendent du modèle de

radar). Le gain du récepteur radar est ajusté de manière dynamique pendant le balayage à 360 degrés en fonction du niveau du retour de mer, pour une sensibilité accrue de la cible des états de la mer sous le vent et mer agitée. Pour les radars Halo, il est également possible de régler précisément la réjection retours parasites à l'aide des réglages de décalage automatique.

→ **Remarque :** Ce mode ne peut pas être sélectionné dans le menu et vous ne pouvez pas voir qu'il est activé dans la fenêtre ou le menu.

Lorsque le retour de mer est réglé sur Manuel, le mode Réjection retours parasites est désactivé (OFF) (non-directionnel).

Les paramètres d'état de la mer Calme, Modérée ou Forte sont disponibles dans le menu pour optimiser l'image radar à votre convenance.

## Gain

Le gain permet de contrôler la sensibilité du récepteur radar.

Un niveau de gain plus élevé rend le radar plus sensible aux échos et permet de distinguer des cibles plus faibles. Si le niveau de gain est trop élevé, l'image pourrait être brouillée par des interférences.

Le réglage du gain propose un mode manuel et un mode automatique. Vous pouvez passer du mode manuel au mode automatique via la barre de défilement.

## Filtre de retour de mer

Permet d'atténuer l'effet des échos aléatoires des vagues ou des retours de mer à proximité du bateau.

Lorsque vous augmentez sa valeur, la sensibilité aux parasites provoqués par les vagues à proximité du bateau est réduite. Si la valeur est trop élevée, le filtre de retour de mer et les cibles disparaissent de l'écran. Les cibles autour du navire peuvent alors ne pas être affichées comme des cibles potentiellement dangereuses.

Outre son mode manuel avec lequel vous pouvez régler les paramètres, le système dispose de paramètres de Filtre de retour de mer prédéfinis pour les conditions au port et au large.

→ **Remarque :** À des niveaux de retour de mer élevés, certaines cibles ne peuvent pas être détectées, même par le biais du filtre de retour de mer, car les bouées ou d'autres objets de petite

taille produisent des échos d'un niveau inférieur à ceux venant des vagues.

### **État Mer**

Définissez le contrôle de l'état de la mer en fonction des conditions en mer pour une meilleure réjection des retours parasites.

### **Filtre-pluie**

Le filtre-pluie est utilisé pour atténuer l'effet de la pluie, de la neige ou d'autres conditions météorologiques sur l'image radar. Lorsque vous augmentez sa valeur, la sensibilité aux parasites provoqués par la pluie sur une longue distance est réduite. Cette valeur ne doit pas être trop élevée pour éviter de filtrer des cibles réelles.

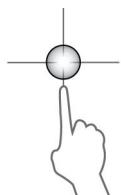
Si la précipitation se situe au-dessus de la position du navire, le réglage du filtre-pluie affecte la présentation des échos à proximité.

## **Utilisation du curseur dans la fenêtre du radar**

Par défaut, le curseur n'apparaît pas dans une fenêtre de radar.

Lorsque vous positionnez le curseur sur la fenêtre du radar, la fenêtre de position du curseur s'active.

### **Fonction d'assistance du curseur**



La fonction d'assistance du curseur permet un réglage et un placement précis du curseur sans recouvrir les détails avec votre doigt.

Activez le curseur sur l'écran et maintenez votre doigt appuyé sur l'écran pour passer du symbole de curseur à un cercle de sélection apparaissant au-dessus de votre doigt.

Sans retirer votre doigt de l'écran, faites glisser le cercle de sélection sur la position souhaitée.

Lorsque vous retirez votre doigt de l'écran, le curseur revient à la normale.

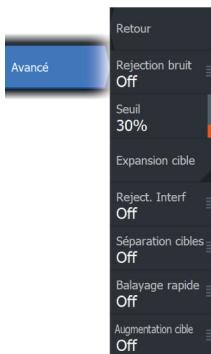
### **Goto Curseur**

Vous pouvez commencer à naviguer vers une position sélectionnée sur l'image en positionnant le curseur sur la fenêtre, puis en utilisant l'option Go to Cursor (Aller au curseur) dans le menu.

## Nouveau Waypoint...

Vous pouvez sauvegarder un waypoint à une position sélectionnée en positionnant le curseur sur la fenêtre, puis en utilisant l'option Nouveau Waypoint du menu.

## Options avancées de radar



### Rejection bruit

Permet de définir le volume de filtrage de bruit appliquée par le radar. La sensibilité des cibles est augmentée sur les échelles les plus grandes lorsque cette commande est définie sur Bas ou Haut, mais elle entraîne une perte de la discrimination de cibles.

→ **Remarque :** Pour obtenir des performances de portée maximales du radar, n'émettez que sur une portée, réglez la commande Réjection bruit sur Haut et ajustez le seuil aussi bas que possible. La valeur par défaut est 30 % pour un minimum de parasites sur l'écran. Dans certaines zones où les interférences sont extrêmes, sélectionnez OFF pour obtenir une meilleure image radar.

### Limite

La limite détermine la puissance requise des signaux radar les plus faibles. Les échos situés en dessous de cette limite sont filtrés et ne sont pas affichés.

### Expansion cible

L'expansion de cible augmente la largeur des cibles dans la portée et facilite ainsi leur détection.

### Rejet d'interférences des radars

L'option de rejet des interférences (IR ou Inter. rej.) permet d'éliminer les deuxièmes échos de trace des cibles éloignées et les interférences des radars fonctionnant sur la même bande de fréquence.

Lorsque l'IR est activé, le décalage d'impulsion de l'émetteur-récepteur est activé. Lorsque cette option est activée, la

fréquence PRF de l'émetteur-récepteur est légèrement modifiée pour chaque balayage. Ce faisant, les interférences en spirale et les deuxièmes échos de trace sont répartis dans la plage de balayage. L'IR efface tous les échos trouvés à la même portée s'ils ne sont pas présents dans chaque balayage.

L'IR doit être choisi en fonction de l'environnement autour du navire :

- IR désactivé lorsque le signal maximal du récepteur est nécessaire
- IR activé lorsque les interférences ou les deuxièmes échos de trace perturbent l'image radar

Afin de ne pas éliminer des cibles faibles, le rejet des interférences doit être désactivé lorsqu'il n'y a pas d'interférences provenant d'autres radars.

### **Séparation des cibles**

Permet de contrôler la détection des cibles par le radar (la distance entre les objets est plus visible).

### **Balayage rapide**

Permet de définir la vitesse de rotation de l'antenne du radar. Cette option offre des mises à jour de cible plus rapides.

➔ **Remarque :** Il est possible que la vitesse maximale ne soit pas atteinte en fonction des paramètres, du mode et de la portée sélectionnés. La vitesse de rotation du radar ne pourra atteindre que celle définie dans les paramètres de commande.

### **Augmentation cible**

La commande d'augmentation de cible augmente la longueur d'impulsion ou réduit la bande passante du radar afin que les cibles apparaissent plus larges et pour augmenter la sensibilité du radar.

### **Plus d'options**

Les options de menu peuvent varier en fonction de la capacité de votre radar.



## Fonction VelocityTrack

- **Remarque :** Lorsque la fonction VelocityTrack est activée, la vitesse de rotation de l'antenne peut être réduite.
- **Remarque :** Lors de l'utilisation du radar en mode Double portée, avec l'une des distances définie sur 36 nm ou plus, il est possible de constater une augmentation du bruit de chrominance produit par VelocityTrack sur les zones émergées.

La fonction Couleurs Doppler est une aide à la navigation permettant de distinguer des cibles en mouvement, en approche ou s'éloignant de votre bateau. Le radar indique si une cible s'approche ou s'éloigne de votre bateau lorsque les deux conditions suivantes sont réunies :

- La vitesse relative de la cible est supérieure au seuil de vitesse de la fonction VelocityTrack.
- La cible n'est pas géostationnaire (par exemple, terre ou bouée de marquage).

Vous disposez maintenant des options suivantes :

- Off : désactive la fonction Couleurs Doppler
- Normal : les cibles en approche et s'éloignant sont en couleur.
- Cibles en approche : seules les cibles en approche sont en couleur

La couleur des cibles en approche et s'éloignant varie en fonction de la palette utilisée :

### Palettes des images radar

- Les cibles qui s'éloignent sont de couleur bleue sur toutes les palettes d'images radars.
- Couleurs des cibles en approche dans les palettes des images radar :
  - Palette noir/rouge : jaune
  - Palette blanc/rouge : jaune
  - Palette noir/vert : rouge
  - Palette noir/jaune : rouge

### Palettes de superposition radar sur les cartes

- Les cibles qui s'éloignent sont en gris foncé.
- Les cibles en approche sont en jaune.

### **Paramètres de Vélocité Trace**

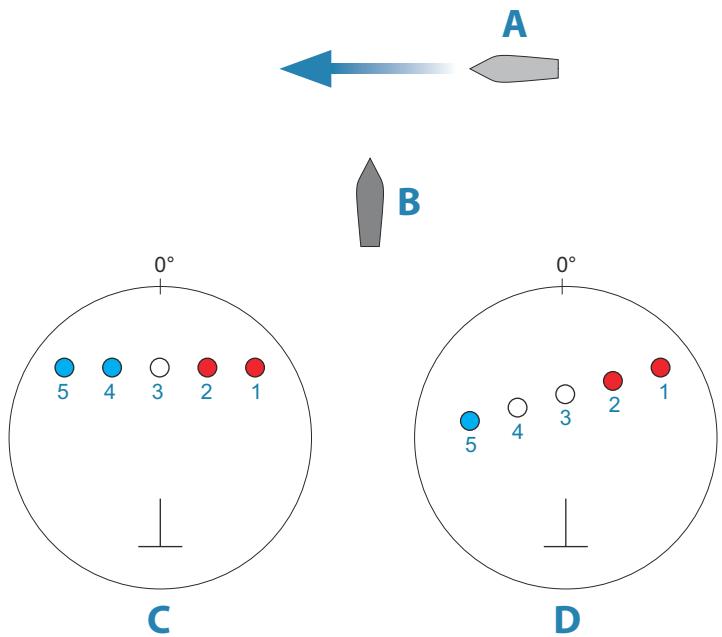
Utilisez cette boîte de dialogue pour définir les seuils de vitesse des cibles à colorer.

Le seuil de vitesse peut être défini pour être appliqué à la source du radar de la fenêtre radar sélectionnée uniquement, ou à toutes les sources de radar connectées au système. Le paramètre est uniquement appliqué aux radars alimentés et connectés au moment où la configuration est effectuée. Si toutes les options de source de radar sont sélectionnées, les nouveaux radars connectés utilisent des valeurs spécifiées automatiquement.

### **Exemples pour la fonction VelocityTrack**

Dans certaines circonstances, l'approche et l'éloignement des cibles en mouvement peuvent être indiqués comme neutre (non coloré). Le système de navigation doit détecter ces situations pour utiliser en toute sécurité la fonction VelocityTrack, afin d'aider à éviter les collisions.

Vous trouverez, dans les illustrations ci-dessous, 2 scénarios de navigation montrant le comportement de la fonction VelocityTrack. Les illustrations montrent une cible (**A**) croisant la route de votre bateau (**B**).



Les exemples suivants illustrent la cible en mouvement (1-5) sur 5 images radar, le radar étant en mode mouvement relatif.

Dans l'exemple **C**, le COG de votre bateau est de 0° et la vitesse est de 0 noeud.

Dans l'exemple **D**, le COG de votre bateau est de 0° et la vitesse est de 10 noeuds.

Dans ces deux exemples, le COG cible est de 270° et la vitesse est de 20 noeuds.

Les couleurs des exemples correspondent aux couleurs utilisées dans les palettes de radar noir/vert et noir/jaune :

- La couleur rouge (**C1/C2** et **D1/D2**) indique que la cible est à l'approche de votre bateau. Sa vitesse relative à ce point est supérieure au seuil de vitesse de la fonction VelocityTrack.
- L'absence de couleur (**C3** et **D3/D4**) indique que la cible est temporairement neutre, car sa vitesse relative à ce point est inférieure au seuil de vitesse de la fonction VelocityTrack.
- La couleur bleue (**C4/C5** et **D5**) indique que la cible s'éloigne de votre bateau et que sa vitesse relative à ce point est supérieure au seuil de vitesse de la fonction VelocityTrack.

## **La palette du radar**

Différentes couleurs (palettes) peuvent être utilisées pour représenter les détails dans la fenêtre de votre radar.

## **Orientation**

L'orientation du radar est indiquée en haut à gauche de la fenêtre du radar par HU (Heading UP), NU (North Up) ou CU (Course Up).

### ***Head-up (Cap vers le haut)***

En mode Head-up (Cap vers le haut), la ligne de cap sur le PPI est orientée sur 0° sur l'alidade et vers le haut de l'écran. L'image radar est affichée par rapport au bateau et, lorsque celui-ci effectue un virage, l'image radar pivote elle aussi.

→ **Remarque :** Le mode Head-up (Cap vers le haut) n'est disponible qu'en mode Mouvement relatif et est le seul mode d'orientation disponible si le radar n'est pas connecté à une source de cap.

### ***North Up***

En mode North Up (Nord en haut), l'indication 0° sur le PPI représente le nord. La ligne de cap sur le PPI est orientée en fonction du cap du bateau obtenu à l'aide du compas. Lorsque le bateau effectue un virage, la ligne de cap change de direction en fonction du cap du bateau, tandis que l'image radar reste stable.

L'orientation North Up (Nord en haut) n'est pas disponible si aucune source de cap n'est reliée au radar. Si les données de cap sont perdues, le système bascule automatiquement sur l'orientation Head-up (Cap vers le haut).

### ***Course Up***

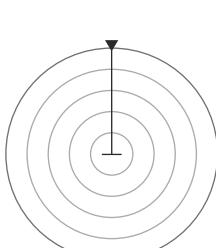
En mode Course Up (Route vers le haut), le haut de l'alidade indique le véritable cap du bateau mesuré à partir du nord au moment où le mode Course Up a été activé. Lorsque le bateau effectue un virage, l'alidade reste fixe, tandis que la ligne de cap pivote avec l'écart et le changement de cap poursuivis par le bateau.

Pour réinitialiser l'orientation Course Up (Route vers le haut), il vous suffit de sélectionner à nouveau le mode Course Up.

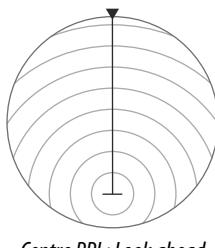


## Offset du centre PPI

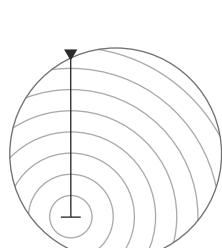
Vous pouvez régler l'origine de la position de l'antenne sur une autre position sur le PPI du radar. Les options disponibles sont décrites dans les sections suivantes.



*Centre PPI : Centre*



*Centre PPI : Look ahead  
(Voir devant)*



*Centre PPI : Offset*

### **Centre**

L'option Centre réinitialise la position de l'antenne au centre du PPI.

### **Voir Devant**

L'option Voir Devant permet d'optimiser la vue à l'avant du bateau. Lorsque cette option est sélectionnée, le centre PPI est placé à 70 % du rayon du PPI, à 180° à l'opposé du haut de l'écran.

→ **Remarque :** L'option Voir Devant n'est disponible que lorsque le radar est orienté Cap vers le haut.

### **Offset**

Cette option vous permet d'utiliser le curseur pour sélectionner le centre du PPI.

Placez le curseur sur la position offset préférée et confirmez votre sélection.

### **Mode de mouvement du radar**

Le mouvement du radar est indiqué en haut à gauche de la fenêtre du radar par TM (True motion ou Mouvement Vrai) ou RM (Relative motion ou Mouvement Relatif).

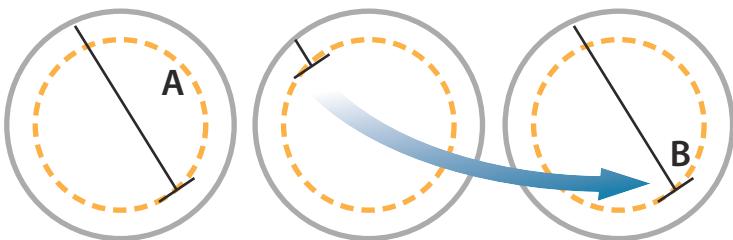
### Mouvement relatif

En mode Mouvement relatif, votre bateau reste à un emplacement fixe sur le PPI du radar, et tous les autres objets se déplacent par rapport à votre position.

Sélectionnez la position de l'emplacement fixe comme décrit dans la section "*Offset du centre PPI*" à la page 211.

### Mouvement Vrai

En mode True motion, votre bateau ainsi que toutes les cibles en mouvement se déplacent sur le PPI du radar au fur et à mesure de votre parcours. Tous les objets immobiles restent dans une position fixe. Lorsque le symbole du bateau atteint 75 % du rayon du PPI (**A**), l'image radar est redessinée avec le symbole du bateau repositionné (**B**) à 180° à l'opposé du cap actuel.



Lorsque le mode True motion est sélectionné, l'option True motion reset apparaît dans le menu. Celle-ci permet de réinitialiser manuellement l'image radar et le symbole du bateau à sa position de départ.

→ **Remarque :** Le mode True motion n'est disponible que lorsque le PPI est défini dans les modes d'orientation North Up ou Course Up. Pour basculer sur True motion dans le MFD, sélectionnez l'option Position dans le menu More, puis sélectionnez l'option True motion.

### Symboles du radar

Utilisez cette option de menu pour activer/désactiver collectivement les symboles du radar sélectionnés pour s'afficher dans la fenêtre des paramètres du radar (reportez-vous au chapitre "*Paramètres Radar*" à la page 225).

## Traces cibles

Une trace cible indique le mouvement d'une cible en laissant une lumière résiduelle, c'est-à-dire en réduisant progressivement l'intensité au fil du temps.

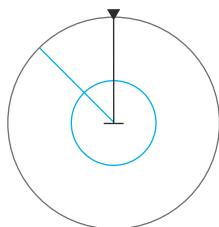
Les traces cibles indiquent l'endroit où une cible était positionnée. Cette fonction est très utile pour évaluer rapidement le mouvement des cibles par rapport au bateau.

Vous pouvez définir la durée des traces. La durée représente le temps qu'il faut aux traces pour disparaître en fondu. Vous pouvez également désactiver (OFF) les traces des cibles.

## Effacer les traces

L'option Effacer Traces efface temporairement les traces cibles de la fenêtre du radar. L'accumulation des traces recommence à moins que vous n'ayez désactivé la fonction.

## Marqueurs EBL/VRM



La ligne de cap électronique (electronic bearing line ou EBL) et le marqueur de distance variable (variable range marker ou VRM) permettent de réaliser des mesures rapides de la portée et de la distance aux bateaux et aux zones terrestres situés dans la portée du radar. Vous pouvez placer jusqu'à deux EBL/VRM sur l'image radar.

Par défaut, les EBL/VRM sont positionnés au centre du bateau. Il est toutefois possible de décaler ce point de référence pour le placer dans n'importe quelle position sur l'image radar.

### Définition d'un marqueur EBL/VRM

1. Assurez-vous que le curseur est désactivé.
2. Activez le menu More, sélectionnez EBL/VRM, puis sélectionnez EBL/VRM 1 ou EBL/VRM 2.



L'EBL/VRM est désormais positionné sur l'image radar.

3. Pour repositionner le marqueur, sélectionnez l'option Adjustment (Réglage) dans le menu.
4. Réglez le marqueur en le faisant glisser jusqu'à la position voulue.
5. Enregistrez vos paramètres.

### Positionnement des marqueurs EBL/VRM à l'aide du curseur

1. Positionnez le curseur sur l'image radar
2. Activez le menu
3. Sélectionnez l'un des marqueurs EBL/VRM
  - La ligne EBL et le cercle VRM se positionnent alors en fonction de la position du curseur.

### Offset d'un marqueur EBL/VRM

1. Assurez-vous que le curseur est désactivé.
2. Activez le menu, sélectionnez EBL/VRM, puis le marqueur pour lequel définir l'offset.
3. Sélectionnez l'option d'offset définie.
4. Positionnez le curseur sur la fenêtre de radar pour régler la position d'offset.
5. Sélectionnez l'option Sauvegarder pour enregistrer vos paramètres.

Vous pouvez réinitialiser le centre EBL/VRM sur la position du bateau depuis le menu.

## Suivi des cibles

→ **Remarque :** Ce manuel décrit une variété d'options de suivi pour différents systèmes radar. Les options de suivi disponibles dans votre système dépendent des capacités de votre système radar.

→ **Remarque :** Le suivi des cibles nécessite une bonne source de cap et un positionnement GPS valide.

Toute cible de radar dans une plage prédéfinie peut être acquise et suivie. Le système affiche les cibles dans la fenêtre du radar en fonction des paramètres définis dans le menu et de la boîte de dialogue Bateaux et cibles suivies.

Vous pouvez configurer des zones de suivi (portée max. 42 NM). Reportez-vous à la section "*Zones de suivi de cible*" à la page 215. Le système suit les cibles qui entrent dans les zones, qui correspondent aux paramètres définis dans la boîte de dialogue Bateaux et cibles suivies.

Une alerte est déclenchée si le nombre de cibles suivies dépasse la capacité et les limites maximales du système. Lorsque le nombre de cibles dépasse les limites ou la capacité, seules les cibles les plus proches du bateau s'affichent.

### Zones de suivi de cible

La fonction de zone de suivi de cible permet l'acquisition automatique de cibles radar lorsqu'elles entrent dans une zone définie par l'utilisateur.

La fonction de zone de garde ne suit pas automatiquement les cibles lorsqu'elles entrent dans la zone de garde. La fonction ne déclenche une alarme que lorsqu'elle entre dans la zone de garde.

Pour spécifier les cibles à afficher dans la fenêtre du radar, utilisez la boîte de dialogue Bateaux et cibles suivies pour définir les cibles dangereuses et les cibles d'intérêt et créer des filtres de cible.

Reportez-vous à la section "*Bateaux et cibles suivies*" à la page 226.

L'option Zone de garde ou Zone de suivi de cible dépend de la capacité de la source radar. La configuration des zones est similaire.



*Zones de garde*



*Zones de suivi de cible*

Il est possible de définir deux zones, chacune possédant ses propres paramètres.

Lorsqu'une cible entre dans une zone, elle est automatiquement considérée comme sûre ou dangereuse en fonction des paramètres CPA/TCPA.

### **ZoneTrack**

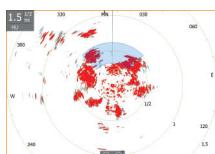
Lorsque cette option est sélectionnée, vous pouvez configurer des zones de suivi ou réactiver des zones de suivi déjà configurées. Les alarmes peuvent être reçues lorsque le radar acquiert une cible à l'intérieur d'une zone.

Désélectionnez cette option pour désactiver toutes les zones. Les zones seront supprimées de l'image radar. Le radar arrête l'acquisition de cibles à l'intérieur des zones et aucune alarme n'est envoyée.

→ **Remarque :** La limite de cibles de ZoneTrack est de 50 cibles par zone. La limite de cibles ne peut pas être modifiée.

## **Définition d'une zone de garde autour de votre bateau**

Une zone de garde est une zone (circulaire ou sous forme de secteur) que vous pouvez définir sur l'image radar. Une fois activée, une alarme vous alerte lorsqu'une cible de radar entre dans cette zone ou lorsqu'elle la quitte.

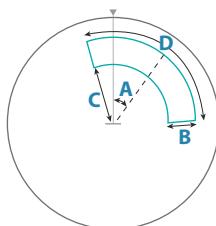


## **Création de zones de garde ou de zones de suivi de cible**

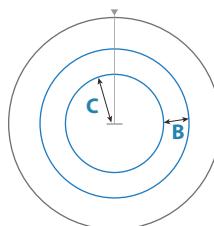
Une zone de garde ou une zone de suivi de cible est une zone (circulaire ou sous forme de secteur) que vous pouvez définir sur l'image radar. Une fois activée, une alarme vous alerte lorsqu'une cible de radar entre dans cette zone ou lorsqu'elle la quitte.

### **Définition d'une zone de garde ou d'une zone de suivi de cible**

- 1.** Assurez-vous que le curseur est désactivé.
- 2.** Activez le menu, sélectionnez Zones de garde ou de suivi de cible, puis sélectionnez l'une des zones.
- 3.** Sélectionnez la forme de la zone.  
Les options de réglage dépendent de la forme de la zone.
- 4.** Sélectionnez Régler pour définir les paramètres de la zone. Les valeurs peuvent être définies à partir du menu ou par glissé sur la fenêtre du radar.  
A : Cap, par rapport au cap du bateau  
B : Profondeur  
C : Distance, par rapport au centre du bateau  
D : Largeur



*Forme : Secteur*



*Forme : Cercle*

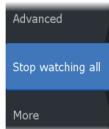
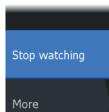
- 5.** Sélectionnez l'option Sauvegarder pour enregistrer vos paramètres.

## **Réglage Alarms**

Une alarme s'active lorsqu'une cible de radar enfreint les limites d'une zone de garde. Vous pouvez choisir d'activer l'alarme lorsque la cible entre dans la zone en question ou lorsqu'elle la quitte.

## **Sensibilité**

La sensibilité des zones de garde peut être réglée afin de supprimer les alarmes pour les petites cibles.



## Surveillance des cibles

Utilisez cette option pour vous aider à suivre des cibles spécifiques sur l'image radar.

Sélectionnez une cible, puis l'option Surveiller la cible. La cible est mise en surbrillance. Répétez le processus pour surveiller une autre cible. Plusieurs cibles peuvent être surveillées.

## Arrêter la surveillance des cibles

Vous pouvez arrêter de surveiller des cibles qui n'ont plus besoin d'une attention particulière.

Pour arrêter de surveiller des cibles spécifiques, sélectionnez une cible surveillée sur l'image radar, puis sélectionnez l'option Arrêter la surveillance. L'option Arrêter la surveillance est disponible dans le menu lorsqu'une cible surveillée est sélectionnée.

Sélectionnez l'option Arrêter la surveillance complète pour arrêter de regarder toutes les cibles surveillées. L'option Arrêter la surveillance complète est disponible lorsque des cibles sont surveillées et que le curseur est dégagé de l'image radar.

## Symboles des cibles radar

Le système utilise les symboles de cibles indiqués ci-dessous.

	Cible radar, immobile.
	Cible radar suivie, immobile. Les cibles radar suivies ont un cercle autour d'elles. Elles affichent également le numéro d'identification cible.
	Cible radar suivie en mouvement avec trace lorsque l'historique des cibles est activé. Affiche le cercle de la cible suivie et le numéro d'identification de la cible.
	Cible radar suivie en mouvement sans extension de cap (ligne courte indiquant la direction dans laquelle la cible se déplace). Affiche le cercle de la cible suivie et le numéro d'identification de la cible.

	Cible radar suivie en mouvement avec extension de cap. Affiche le cercle de la cible suivie et le numéro d'identification de la cible.
	Cible radar suivie dangereuse en mouvement (jaune), avec trace lorsque l'historique des cibles est activé. La couleur jaune s'affiche lorsque la palette du radar est noire/rouge ou noire/verte. Affiche le cercle de la cible suivie et le numéro d'identification de la cible.
	Cible radar suivie dangereuse en mouvement (violet), avec trace lorsque l'historique de la cible est activé. La couleur violette s'affiche lorsque la palette du radar est blanche/rouge. Affiche le cercle de la cible suivie et le numéro d'identification de la cible.
	Cible radar suivie dangereuse en mouvement (rouge), avec trace lorsque l'historique des cibles est activé. La couleur rouge s'affiche lorsque la palette du radar est noire/jaune. Affiche le cercle de la cible suivie et le numéro d'identification de la cible.
	Cible associée suivie. Affiche le cercle de la cible suivie et le numéro d'identification de la cible. Lorsque les signaux radar et AIS suivent la même cible, le système affiche cette dernière sous la forme d'un symbole unique. Cela réduit le nombre de symboles AIS et de cibles radar sur le PPI. La fonction d'association compense également un possible échec de l'une des deux cibles, par exemple si la cible suivie par le radar se retrouve derrière une île, le système continue de suivre et de visualiser la cible AIS.  → <b>Remarque :</b> La cible suivie par le radar continue d'être analysée par le système lorsque l'association des cibles est activée.
	Cible radar sélectionnée.



Cible radar perdue.

## Erreurs de suivi de cible possibles

Certains facteurs peuvent générer des erreurs de suivi ou rendre difficile la lecture de l'image radar, ce qui réduit la capacité de détection des cibles :

- Retours de mer, pluie, neige et nuages bas
- interférences des radars ;
- Échos des lobes secondaires
- Secteurs sans visibilité
- Faibles rapport signal/bruit et rapport signal/retour

**⚠ Avertissement:** La vitesse et le cap d'une cible radar sont obtenus par des mesures consécutives de la position de l'écho. Les données sont ensuite filtrées pour obtenir la précision nécessaire. Ainsi, chaque changement abrupt de vitesse et de direction sera reconnu avec un certain retard pour avoir la certitude absolue que la cible se déplace dans une autre direction. Le délai de confirmation est de cinq balayages environ, après quoi un délai supplémentaire est nécessaire pour obtenir la même précision de données qu'avant la manœuvre.

### Retours de mer, pluie, neige et nuages bas

Les échos de radar dans des zones de retour de mer, de pluie ou autres conditions météorologiques peuvent être masqués par les parasites générés. Les effets de ce type d'erreur apparaissent comme de grands changements en continu des vecteurs de vitesse et de cap de la cible. Parfois, le symbole d'une cible acquise à grande vitesse peut, après un certain temps, glisser hors de sa position réelle. Cela peut déclencher l'alarme de cible perdue. Ces erreurs peuvent être évitées ou du moins minimisées par des réglages manuels appropriés des contrôles de mer et de pluie, ou en sélectionnant l'option de contrôle automatique. Pour plus de détails, reportez-vous au chapitre "*Réglage de l'image radar*" à la page 199.

## **Interférences des radars**

D'autres radars opérant dans la même bande de fréquences peuvent générer des interférences. Normalement, celles-ci apparaissent à l'écran du radar sous la forme d'une série de spirales. Lorsque les interférences affectent la cible suivie, elles peuvent provoquer une déformation de la taille de l'écho et donc induire une petite erreur dans les valeurs de vitesse et de cap de la cible. L'option de réglage est disponible dans le menu Avancé. Reportez-vous à la section intitulée "*Rejet d'interférences des radars*" à la page 205.

## **Deuxième écho de trace**

Un deuxième écho de trace est un écho reçu d'une cible distante, reçu après la transmission de l'impulsion suivante.

Les deuxièmes échos de trace ne sont présents que dans des conditions atmosphériques anormales ou en cas de super-réfraction.

Ces échos seront affichés à leur relèvement correct, mais à une mauvaise portée.

Les deuxièmes échos de trace peuvent être reconnus par leur forme irrégulière. Étant donné que la période entre deux impulsions transmises suivantes est sujette à de petites variations, le deuxième écho de trace semble non défini et flou.

Les deuxièmes échos de trace sont automatiquement supprimés par le radar lorsque le rejet des interférences est activé. Voir la section "*Rejet d'interférences des radars*" à la page 205.

## **Échos des lobes secondaires**

Les antennes radar ont un diagramme de rayonnement composé d'un lobe principal et de plusieurs lobes secondaires, très petits. La plupart de l'énergie transmise par le radar est rayonnée et reçue en retour sur le lobe principal, et une très petite partie sur les lobes secondaires. Cela n'a aucun effet lorsque les cibles sont petites ou distantes, mais les retours issus d'une grande cible située à une courte distance (moins de 3 NM) peuvent générer, sur les deux côtés de l'écho principal et à la même distance, des arcs ou une série de petits échos. Ces effets, provoquant une extension de l'écho principal, peuvent causer des erreurs de suivi momentanées, et les valeurs de vitesse et de cap fournies par le suivi peuvent devenir instables.

Généralement, le problème peut être supprimé ou fortement réduit par un réglage précis de la commande Filtre de retour de mer. Reportez-vous à la section "*Filtre de retour de mer*" à la page 203.

### Secteurs sans visibilité

Les cheminées, mâts ou autres obstructions (lorsqu'ils sont situés près de l'antenne radar) peuvent générer des secteurs masqués ou aveugles, où la visibilité de la cible peut être complètement perdue ou fortement réduite. Les cibles restant longtemps dans ces secteurs (plus de 10 tours d'antenne) sont considérées comme perdues et l'alerte de cible perdue est déclenchée.

Utilisez la fonction Obturation radar pour que le radar arrête de transmettre sur un maximum de quatre secteurs dans l'image. Reportez-vous à la section "*Obturation de secteurs*" à la page 224.

### Faibles rapport signal/bruit et rapport signal/retour

Lorsque le rapport signal/bruit ou signal/retour des échos de radar est faible (petits bateaux dans des conditions de mer agitée ou de pluie forte, ou gros navires à proximité de l'horizon du radar), la détection des cibles est médiocre et le suivi ne détectera pas la cible à chaque tour d'antenne. Cela peut entraîner des erreurs de suivi, de l'absence de certaines informations à la perte complète de la cible quand celle-ci n'est pas détectée pendant 10 tours d'antenne consécutifs.

### Des cibles dangereuses

Les cibles radar sont définies comme des cibles dangereuses dans la boîte de dialogue Bateaux et cibles suivies (paramètres TCPA/CPA), reportez-vous au chapitre "*Bateaux et cibles suivies*" à la page 226.

Pour que le système affiche des messages d'alerte de cible dangereuse lorsque des cibles dangereuses sont détectées, l'option Bateaux dangereux doit être activée dans la section Bateaux de la boîte de dialogue Paramètres des alarmes.



	Active	Historique	Paramètres
Vent vrai bas	OFF	95 (kn)	
Carburant restant bas	OFF	4 (L) 93.0 (L)	
Carburant restant haut	OFF	303 (L) 273.0 (L)	
Système monitoring	OFF		
Tension	OFF		
Données manquantes	OFF		
<b>Bateaux</b>	<b>ON</b>		
Bateau dangereux	ON		
Bateau perdu AIS	ON	1.0 (NM)	
Message bateau	ON		

## Messages d'alerte de cible dangereuse

Lorsqu'un bateau répond aux critères de cible dangereuse définis dans la boîte de dialogue Bateaux et cibles suivies (paramètres TCPA/CPA) et si l'option d'Alerte de cible dangereuse dans la boîte de dialogue Paramètres des alarmes est activée, une boîte de dialogue de Message d'alerte de cible dangereuse s'affiche. Les options suivantes sont disponibles dans la boîte de dialogue de Message :

- **Désactiver** : ferme la boîte de dialogue de Message et annule l'alerte de cible dangereuse pour tous les bateaux. Vous pouvez réactiver l'alerte de bateau dangereux dans la section Bateaux de la boîte de dialogue Paramètres des alarmes.
- ➔ **Remarque** : Lorsque Désactiver est sélectionné, l'option Alerté de cible dangereuse dans la boîte de dialogue Paramètres des alarmes est désactivée. Lorsque l'option d'Alerte de cible dangereuse est désactivée, les messages d'alerte de cible dangereuse ne sont pas générés pour les cibles dangereuses radar ou AIS.
- **Ignorer** : ferme la boîte de dialogue de Message et désactive l'alerte pour ce bateau. L'alerte pour ce bateau réapparaît si l'état de ce bateau change, c'est-à-dire que ce bateau devient sûr, puis de nouveau dangereux.
- **Visualiser** : ferme la boîte de dialogue de Message et ouvre la fenêtre Radar avec la fenêtre contextuelle Bateaux dangereux. Vous pouvez sélectionner la fenêtre contextuelle Bateaux dans la fenêtre Radar pour afficher les détails du bateau.

## Obturation de secteurs

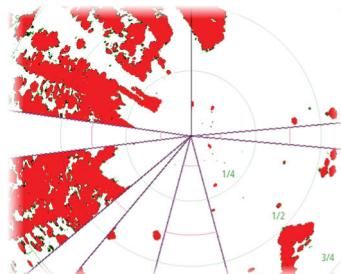
→ **Remarque :** Cette fonctionnalité est uniquement prise en charge par les radars Halo.

Un radar installé à proximité d'un mât ou d'une structure pourrait faire apparaître des reflets ou des interférences indésirables sur l'image radar. Utilisez la fonction Obturation radar pour que le radar arrête de transmettre sur un maximum de quatre secteurs dans l'image.

L'option Sector blanking est disponible dans la boîte de dialogue Radar Installation. Consultez le manuel d'installation.

→ **Remarque :** Les secteurs sont configurés par rapport à la ligne de cap du radar. Le cap du secteur est mesuré depuis la ligne centrale du secteur.

→ **Remarque :** L'obturation du secteur doit être effectuée avec précaution pour éviter de réduire la capacité du radar à identifier les cibles réelles et potentiellement dangereuses.

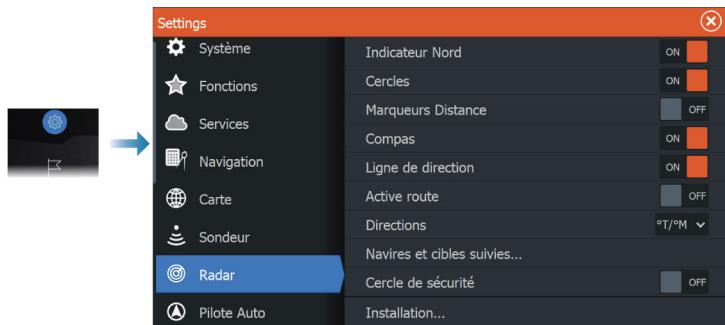


Principal indicateur PPI du radar



Superposition du radar sur une carte

# Paramètres Radar

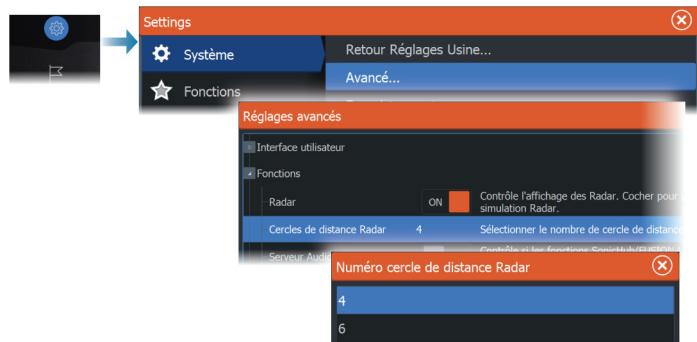


## Symbologie de la fenêtre du radar

Selectionnez pour afficher ou désélectionner afin de masquer la symbologie dans la fenêtre du radar :

- Indicateur Nord
- Cercles

Vous pouvez spécifier le nombre de sonneries à afficher dans la fenêtre du radar à partir de la boîte de dialogue Paramètres avancés.



- Marques de portée
- Compas
- Ligne de cap
- Route active

La symbologie de la fenêtre du radar peut être activée/désactivée collectivement à partir de l'option Symbologie du sous-menu Plus,

si elle est sélectionnée pour être affichée dans la boîte de dialogue des paramètres du radar.

## Relèvements

Permet de sélectionner si le cap est mesuré par rapport au Nord Véritable/Magnétique (T/M) ou par rapport à la position de votre bateau (R).

→ **Remarque :** Le cap vrai ne peut être sélectionné que lorsqu'un compas est disponible.

## Bateaux et cibles suivies

Cette boîte de dialogue contient les paramètres des cibles AIS et radar. Les paramètres spécifiques aux AIS ne sont disponibles que si un appareil AIS compatible est connecté à votre système.

Utilisez cette option pour spécifier :

- Des cibles dangereuses
  - **Temps jusqu'au point d'approche le plus proche :** spécifiez le temps d'approche dans lequel un bateau doit être considéré comme dangereux.
  - **Point d'approche le plus proche :** spécifiez le point d'approche le plus proche dans lequel un bateau doit être considéré comme dangereux. Ce paramètre détermine la taille du cercle de sécurité si celui-ci est activé. Reportez-vous au chapitre "*Cercle de sécurité*" à la page 227.
- Cibles d'intérêt : les cibles plus éloignées que la distance suivante seront masquées :
  - **Portée d'intérêt :** permet d'afficher les cibles dans toutes les portées (en fonction de la portée du radar) ou les cibles à une distance spécifique du bateau.
- Filtrage : définissez les cibles AIS qui seront affichées et le nombre de cibles à afficher. Si le nombre de cibles dépasse le nombre défini, seules les cibles les plus intéressantes s'affichent. Pour les radars qui prennent en charge le suivi des cibles, les paramètres de filtre de cible suivants s'appliquent également aux cibles suivies.  
Les options de filtre sont les suivantes :
  - **Afficher :** permet d'afficher toutes les cibles, les cibles dangereuses ou aucune cible.

- **Cibles AIS max.** : permet d'afficher toutes les cibles AIS ou de spécifier un nombre maximal de cibles AIS à afficher.
- **Masquer les cibles plus lentes** : permet de masquer les cibles plus lentes qu'une vitesse spécifique ou toutes les cibles, quelle que soit la vitesse.
- **Masquer les cibles perdues après** : permet de masquer les cibles perdues après un certain temps ou de ne pas masquer les cibles perdues.

## **Cercle de sécurité**

Un cercle de sécurité peut être placé autour de votre bateau pour indiquer la zone dangereuse. Le rayon du cercle est le même que le point d'approche le plus proche tel que défini dans la boîte de dialogue Bateaux et cibles suivies. Reportez-vous à la section "*Bateaux et cibles suivies*" à la page 226.

## **Installation**

L'option Installation permet de définir les paramètres d'installation du radar. Les réglages d'installation doivent être effectués avant d'utiliser le radar. Les paramètres de configuration de l'installation sont décrits dans les manuels d'installation du radar ou de l'afficheur.

# 26

## Audio

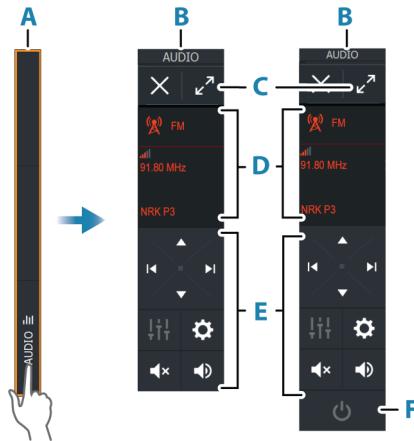
### À propos de la fonction audio

Si un serveur audio compatible est correctement installé ou connecté et configuré avec votre système, vous pouvez utiliser l'appareil pour contrôler et personnaliser le système audio de votre bateau.

Pour obtenir des informations sur l'installation, la configuration et la connexion de l'appareil audio, reportez-vous à la documentation fournie avec celui-ci. Pour plus d'informations sur la connexion filaire de l'afficheur, consultez le manuel d'installation de l'appareil.

### Contrôleur audio

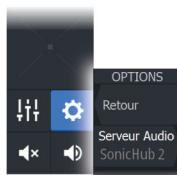
Les boutons outils et options de contrôle varient d'une source audio à une autre.



- A** Barre de contrôle
- B** Contrôleur audio, petit écran et grand écran
- C** Source et informations sur la source
- D** Boutons de contrôle
- E** Bouton Marche/arrêt  
Sur les petits écrans, le bouton d'arrêt est situé dans la liste des sources.

# Configuration du système audio

## Serveur Audio



Si plusieurs sources audio sont connectées au même réseau, l'un des appareils doit être sélectionné comme serveur audio. S'il n'y a qu'un seul appareil, celui-ci sera sélectionné par défaut en tant que serveur audio.

## Configuration des haut-parleurs

→ **Remarque :** Le nombre d'options de mixage dépend du serveur audio actif.

### Zones de haut-parleurs



Cet appareil peut être configuré pour contrôler différentes zones audio. Le nombre de zones dépend du serveur audio connecté à votre système.

Vous pouvez régler la balance, le volume et les limites de volume indépendamment pour chaque zone. Les réglages des basses et des aigus sont appliqués à l'ensemble des zones.

### Contrôle général du volume

Par défaut, le réglage du volume s'applique à toutes les zones des haut-parleurs.

Néanmoins, vous pouvez régler chaque zone des haut-parleurs individuellement. Vous pouvez également définir un groupe de zones auxquelles le réglage du volume s'applique.

## Selection de la source audio



Utilisez le bouton Source pour afficher la liste des sources audio. Le nombre de sources dépend du serveur audio actif.

## Appareils Bluetooth

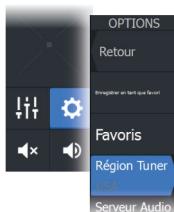
Si le Bluetooth est pris en charge par votre serveur audio, il sera répertorié en tant que source.

Utilisez l'icône Bluetooth dans le contrôleur audio pour coupler le serveur audio avec un appareil audio Bluetooth tel qu'un smartphone ou une tablette.

# Utilisation d'une radio AM/FM

## Sélection de la région Tuner

Avant d'utiliser la radio FM ou AM ou une radio VHF, vous devez sélectionner la région où vous vous trouvez.



## Canaux radio

Pour régler la réception d'un canal radio AM/FM :

- maintenez enfoncé le bouton de contrôle audio gauche ou droit.

Pour enregistrer un canal en tant que favori :

- Sélectionnez l'option Favori.

Pour faire défiler vos canaux favoris :

- Utilisez le bouton de commande audio haut ou bas.

## Liste des canaux favoris

Accédez à la liste de favoris pour sélectionner un canal ou pour supprimer des canaux enregistrés dans la liste.



## Prise en charge du récepteur satellite marin WM-4 Navico

Le récepteur météo/audio satellite marin Navico WM-4 est pris en charge. Lorsque le récepteur Navico WM-4 est connecté à votre système et que vous disposez de l'abonnement SiriusXM® approprié, vous pouvez inclure les services de météo marine SiriusXM® et la radio SiriusXM® dans votre système.

➔ **Remarque :** Le service météo SiriusXM® est disponible pour l'Amérique du Nord uniquement.

# Radio Sirius

→ **Remarque :** L'option radio SiriusXM® est disponible en Amérique du Nord uniquement.

Si un récepteur SiriusXM® compatible est connecté à votre système, vous pouvez le contrôler à partir de la barre de contrôle audio.

Le service Sirius concerne les eaux fluviales des États-Unis et les zones côtières des océans Atlantique et Pacifique, du golfe du Mexique et de la mer des Caraïbes. La réception des produits SiriusXM® dépend de votre pack d'abonnement. Pour plus d'informations, consultez le site [www.siriusXM.com](http://www.siriusXM.com) et la documentation du serveur.

## Listes de canaux Sirius

Plusieurs options sont disponibles pour l'affichage des canaux Sirius.



## Canaux Sirius favoris

Vous pouvez créer vos canaux favoris dans la liste répertoriant tous les canaux et dans la liste des canaux auxquels vous êtes abonné.

## Sélection d'un canal Sirius

Pour sélectionner un canal :

- Utilisez le bouton de commande audio gauche ou droit.

Pour faire défiler vos canaux favoris :

- Utilisez le bouton de commande audio haut ou bas.

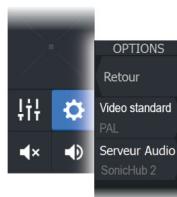
## **Verrouillage des canaux**

Vous pouvez verrouiller des canaux Sirius sélectionnés pour qu'ils ne soient pas diffusés. Un code à 4 chiffres choisi par l'utilisateur doit être saisi pour verrouiller et déverrouiller les canaux.

## **Visionner un DVD**

Si votre serveur audio prend en charge la lecture de DVD, vous pouvez contrôler le lecteur de DVD à partir du contrôleur audio lorsque la source audio est définie sur DVD.

## **Standard vidéo**



Sélectionnez le format vidéo du serveur audio pour qu'il corresponde à l'écran connecté au serveur audio.

# 27

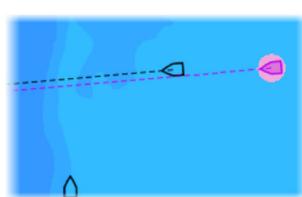
## AIS

### À propos du système AIS

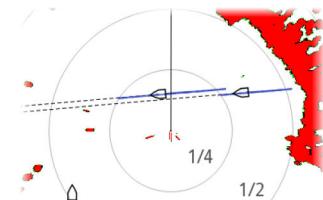
Si un système AIS (Automatic Identification System) compatible est connecté au système, les cibles AIS peuvent être affichées et suivies. Vous pouvez également visualiser les messages et la position des dispositifs transmetteurs de données DSC à portée de votre bateau.

Les cibles AIS peuvent être affichées sous forme de superposition sur la carte et les images radar.

L'AIS est un outil important pour garantir la sécurité des déplacements et éviter les collisions. Vous pouvez définir des alarmes destinées à vous alerter en cas de rapprochement excessif d'une cible AIS ou de perte de la cible.



Cibles AIS dans une fenêtre Carte



Cibles AIS dans une fenêtre de radar



### Selection d'une cible AIS

Lorsque vous sélectionnez une icône AIS, le symbole change pour afficher celui de la cible sélectionnée. Vous ne pouvez sélectionner qu'une seule une cible à la fois.

→ **Remarque :** L'affichage du nom du bateau dans la fenêtre d'informations contextuelle doit être activé. Reportez-vous à la section "*Paramètres de carte*" à la page 73.

### Recherche de bateaux AIS

Vous pouvez rechercher des cibles AIS à l'aide de l'option de recherche dans le menu. Si le curseur est actif, le système recherche des bateaux se situant autour de la position du curseur. Si le curseur est inactif, le système recherche des bateaux se situant autour de la position de votre bateau.

# Affichage des informations relatives à une cible

## Boîte de dialogue Vessels (Bateaux)

La boîte de dialogue Bateaux affiche la liste de toutes les cibles.

Par défaut, la boîte de dialogue répertorie les cibles, par ordre de distance avec votre propre bateau. Vous pouvez modifier l'ordre de tri et afficher uniquement un type de cible sélectionné.

La boîte de dialogue Vessels (Bateaux) répertorie également les messages AIS reçus.



Bateaux			
		Statut - Tous	Messages
Nom	Distance Relevement	CPA TCPA	Type Etat
SIM VESSEL A	4496 NM 287 °M	>100 NM PAST	AIS sain
SIM VESSEL B	4496 NM 287 °M	>100 NM PAST	AIS sain
SIM VESSEL C	4495 NM 287 °M	>100 NM 5:11:48	AIS sain
SIM VESSEL D	4495 NM 287 °M	>100 NM >24:00	AIS sain
SIM VESSEL E	4497 NM 287 °M	>100 NM >24:00	AIS sain

Trier Nom      Vue Tous

## AIS vessel details (Détails bateau AIS)

Pour obtenir des informations détaillées concernant une cible AIS, accédez à la boîte de dialogue AIS Vessel Details (Détails bateau AIS).

Pour afficher la boîte de dialogue :

- Sélectionnez la fenêtre contextuelle AIS.
- Sélectionnez l'option Info dans le menu.



## Informations AIS sur les fenêtres de radar

**SIM VESS...**  
**danger**  
 SOG 20.00 kn  
 COG 246 °M  
 CPA 158 ft  
 TCPA 0:01:25  
 RNG 0.48 NM  
 BRG 82 °M

La barre de données du radar affiche des informations sur les cibles. Les cibles sont indiquées avec la plus proche en haut et portent un code couleur pour indiquer leur statut.

## Appel d'un bateau AIS

Si le système comprend une radio VHF prenant en charge les appels DSC (ou ASN pour Appel Sélectif Numérique) via NMEA 2000® ou NMEA 0183®, vous pouvez lancer un appel DSC à d'autres bateaux via l'appareil.

L'option d'appel est disponible dans la boîte de dialogue AIS Vessel Details (Détails bateau AIS) et dans la boîte de dialogue d'état du bateau. Reportez-vous à la section "*Affichage des informations relatives à une cible*" à la page 234.

## Tracé des bateaux DSC

Le DSC (ASN - Appel Sélectif Numérique) est une méthode semi-automatique de demande ou de réception de données de position d'un bateau à l'aide d'une radio VHF DSC. Pour plus d'informations sur son utilisation, reportez-vous au manuel de votre radio VHF.

Il existe différents types de messages de position DSC, y compris les appels de détresse. Le type de message émis détermine les informations envoyées avec l'appel et la manière dont la radio et l'écran multifonction répondent à l'appel entrant.



Lorsqu'un message DSC est reçu, l'écran multifonction affiche une icône de bateau DSC sur la fenêtre de carte et la fenêtre de radar aux coordonnées reçues. De plus, certaines radios envoient la COG (route fond) et la SOG (vitesse fond) avec les données de position. Cela permet d'orienter correctement l'icône.

Lors de la réception d'un message de détresse, une case d'alarme vous informe qu'un message a été reçu. Vous pouvez le consulter sous l'onglet Messages de la boîte de dialogue Vessels (Bateaux). Sélectionnez le bouton Vessels (Bateaux) dans la barre d'outils pour afficher la boîte de dialogue Vessels (Bateaux).

## AIS SART



Dès qu'un AIS SART (transpondeur de recherche et de sauvetage) est activé, il commence à transmettre ses données de position et d'identification. Ces données sont reçues par votre appareil AIS.

Si votre récepteur AIS n'est pas compatible avec AIS SART, il interprète les données AIS SART reçues comme un signal provenant d'un transmetteur AIS standard. Une icône est placée sur la carte, mais il s'agira d'une icône de bateau AIS.

Si votre récepteur AIS est compatible avec AIS SART, la réception de données AIS SART entraîne les effets suivants :

- Une icône AIS SART est placée sur la carte à la position envoyée par l'AIS SART.  
L'icône AIS SART est rouge lorsque l'état est « Actif ». Elle est verte lorsqu'elle est à l'état « Test ».
- Un message d'alarme s'affiche.

Si vous avez activé la sirène, une alarme sonore se déclenche après réception du message d'alarme.

→ **Remarque :** l'icône s'affiche en vert lorsque les données AIS SART reçues constituent un test et non un message actif.

## Message d'alarme AIS SART

Lorsque des données sont reçues d'un AIS SART, un message d'alarme s'affiche. Ce message comprend le numéro MMSI unique de l'AIS SART, sa position ainsi que sa distance et son cap par rapport à votre bateau.



Vous disposez des options suivantes :

- Ignorer
  - L'alarme est coupée et le message fermé. L'alarme ne s'affichera plus.
- ➔ **Remarque :** Si vous ignorez l'alarme, l'icône AIS SART reste visible sur votre carte et l'AIS SART reste répertorié dans la liste des bateaux.
- Sauvegarder Waypoint
  - Le waypoint est enregistré dans votre liste de waypoints. Ce nom de waypoint aura pour préfixe MOB AIS SART - suivi du numéro MMSI unique du SART. Par exemple, MOB AIS SART - 12345678.
- Activer la fonction MOB
  - L'écran affiche une vue agrandie de la fenêtre de carte, centrée sur la position AIS SART.
  - Le système crée une route active vers la position AIS SART.
- ➔ **Remarque :** Si la fonction MOB est déjà activée, celle-ci sera annulée et remplacée par la nouvelle route vers la position AIS SART.
- ➔ **Remarque :** Si l'AIS ne reçoit plus le message AIS SART, celui-ci reste dans la liste des bateaux pendant 10 minutes après la réception du dernier signal.

## Alarmes du bateau

Vous pouvez définir plusieurs alarmes destinées à vous alerter en cas d'approche par une cible des limites de portée prédéfinies ou de perte d'une cible précédemment identifiée.

→ **Remarque :** Pour que le système affiche des messages d'alerte de cible dangereuse lorsque des cibles dangereuses sont détectées, l'option Bateaux dangereux doit être activée.



Alarmes		Active	Historique	Paramètres
Vent vrai bas		OFF	95 (kn)	
Carburant restant bas		OFF	4 (L) 93.0 (L)	
Carburant restant haut		OFF	303 (L) 273.0 (L)	
Système monitoring		OFF		
Tension		OFF		
Données manquantes		OFF		
<b>Bateaux</b>		ON		
Bateau dangereux		ON		
Bateau perdu AIS		ON	1.0 (NM)	
Message bateau		ON		

## Des cibles dangereuses

Les cibles AIS sont définies comme des cibles dangereuses dans la boîte de dialogue Bateaux et cibles suivies (paramètres TCPA/CPA), reportez-vous au chapitre "*Bateaux et cibles suivies*" à la page 242.

### Alertes de cible dangereuse

Lorsqu'un bateau répond aux critères de cible dangereuse définis dans la boîte de dialogue Bateaux et cibles suivies (paramètres TCPA/CPA) et si l'option d'Alerte de cible dangereuse dans la boîte de dialogue Paramètres des alarmes est activée, une boîte de dialogue de Message d'alerte de cible dangereuse s'affiche. Les options suivantes sont disponibles dans la boîte de dialogue de Message :

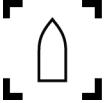
- **Désactiver** : ferme la boîte de dialogue de Message et annule l'alerte de cible dangereuse pour tous les bateaux. Vous pouvez réactiver l'alerte de bateau dangereux dans la section Bateaux de la boîte de dialogue Paramètres des alarmes.

→ **Remarque :** Lorsque Désactiver est sélectionné, l'option Alert de cible dangereuse dans la boîte de dialogue Paramètres des alarmes est désactivée. Lorsque l'option d'Alerte de cible dangereuse est désactivée, les messages d'alerte de cible dangereuse ne sont pas générés pour les cibles dangereuses radar ou AIS.

- **Ignorer** : ferme la boîte de dialogue de Message et désactive l'alerte pour ce bateau. L'alerte pour ce bateau réapparaît si l'état de ce bateau change, c'est-à-dire que ce bateau devient sûr, puis de nouveau dangereux.
- **Visualiser** : ferme la boîte de dialogue de Message et ouvre la fenêtre Carte avec la fenêtre contextuelle Bateaux dangereux. Vous pouvez sélectionner la fenêtre contextuelle Bateaux dans la fenêtre Carte pour afficher les détails du bateau AIS.

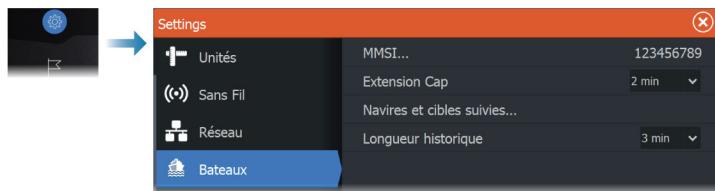
## Symboles et icônes des cibles AIS

Symbol	Description
	Cible AIS, stationnaire ou en mouvement si aucune ligne d'extension n'est activée
	Cible AIS dangereuse (jaune). La couleur jaune s'affiche lorsque la palette du radar est noire/rouge ou noire/verte.
	Cible AIS dangereuse (violet). La couleur violette s'affiche lorsque la palette du radar est blanche/rouge.
	Cible AIS dangereuse (rouge). La couleur rouge s'affiche lorsque la palette du radar est noire/jaune.
	Cible AIS à l'échelle. Le symbole est mis à l'échelle en fonction de la taille physique du bateau, obtenue à partir des informations AIS, le cas échéant.
	Cible AIS en mouvement avec extension de cap prévue (ligne en pointillés). S'affiche sous forme de ligne droite en cas de déplacement en ligne droite ou si aucune donnée AIS de taux de giration n'est disponible.
	Cible AIS en mouvement avec trace.

Symbole	Description
	Cible AIS en mouvement avec extension du changement de direction prévue (basée sur les données AIS du taux de giration).
	Cible AIS en mouvement avec extension du changement de direction prévue (basée sur les données AIS du taux de giration) et trajectoire du virage.
	<p>Cible associée. Lorsque les signaux radar et AIS suivent la même cible, le système affiche la cible sous la forme d'un symbole unique. Cela réduit le nombre de symboles AIS et de cibles radar sur le PPI. La fonction d'association compense également un possible échec de l'une des deux cibles, par exemple si la cible suivie par le radar se retrouve derrière une île, le système continue de suivre et de visualiser la cible AIS.</p> <p><b>→ Remarque :</b> La cible radar continue d'être analysée par le système lorsque l'association des cibles est activée.</p>
	Cible AIS choisie signalée par des coins carrés autour du symbole de cible.
	Cible AIS perdue signalée par une ligne centrée sur le symbole de la cible. Le symbole reste à la dernière position relevée de la cible.
	Symbole de cible AIS AtoN (Aides à la navigation).
	Symbole de cible AIS AtoN (Aides à la navigation).

Symbol	Description
	Cible AIS AtoN (Aides à la navigation) dangereuse. La couleur jaune s'affiche lorsque la palette du radar est noire/rouge ou noire/verte.
	Cible AIS AtoN (Aides à la navigation) dangereuse. La couleur violette s'affiche lorsque la palette du radar est blanche/rouge.
	Cible AIS AtoN (Aides à la navigation) dangereuse. La couleur rouge s'affiche lorsque la palette du radar est noire/jaune.
	Les icônes AIS SART « actives » sont rouges.
	Les icônes AIS SART « tests » sont vertes.

## Réglages du bateau



### MMSI

Sert à saisir votre propre numéro MMSI (Maritime Mobile Service Identity) dans le système. Vous devez saisir ce numéro pour recevoir les messages adressés par les bateaux AIS et DSC. Vous devez également saisir votre numéro MMSI pour éviter que votre bateau ne s'affiche comme une cible AIS.

### Extension de cap



Vous pouvez paramétriser la longueur de la ligne d'extension du cap sur le fond ou cap COG (Course over Ground) pour d'autres bateaux AIS. La longueur de la ligne d'extension est définie sous forme de distance fixe ou pour indiquer la distance que parcourra le bateau pendant une période sélectionnée.

Pour plus d'informations sur les lignes d'extension de votre bateau, reportez-vous à la section "*Lignes Extension*" à la page 74.

## Bateaux et cibles suivies

Cette boîte de dialogue contient les paramètres des cibles AIS et radar. Les paramètres spécifiques au radar ne sont disponibles que si un radar compatible est connecté à votre système.

→ **Remarque :** Pour les paramètres spécifiques au radar, reportez-vous au chapitre "*Bateaux et cibles suivies*" à la page 226.

Par défaut, toutes les cibles sont affichées dans la fenêtre si un récepteur AIS est connecté au système. Vous pouvez choisir de ne pas afficher de cibles ou de filtrer les icônes en fonction des réglages de sécurité, de distance et de vitesse du bateau à l'aide de cette option.

Utilisez cette option pour spécifier :

- Des cibles dangereuses
  - **Temps jusqu'au point d'approche le plus proche :** spécifiez le temps d'approche dans lequel un bateau doit être considéré comme dangereux.
  - **Point d'approche le plus proche :** spécifiez le point d'approche le plus proche dans lequel un bateau doit être considéré comme dangereux.
- Cibles d'intérêt : les cibles plus éloignées que la distance suivante seront masquées :
  - **Portée d'intérêt :** les options sont Auto (en fonction de la portée du radar si le radar est disponible) ou à une distance spécifique de votre bateau.
- Filtrage : définissez les cibles AIS qui seront affichées et le nombre de cibles à afficher. Si le nombre de cibles dépasse le nombre défini, seules les cibles les plus intéressantes s'affichent. Pour les radars qui prennent en charge le suivi de cible, les paramètres de filtre de cible suivants s'appliquent également aux cibles suivies.  
Les options de filtre sont les suivantes :

- **Afficher** : toutes les cibles, les cibles dangereuses ou aucune cible.
- **Cibles AIS max.** : affiche toutes les cibles AIS ou uniquement un nombre maximal de cibles AIS.
- **Masquer les cibles plus lentes** : affiche les cibles plus lentes qu'une vitesse spécifique ou toutes les cibles, quelle que soit la vitesse.
- **Masquer les cibles perdues** : permet de masquer les cibles perdues pendant la durée spécifiée.

### **Longueur de l'historique**

Les traces peuvent être utilisées pour visualiser les positions précédentes d'une cible.

La longueur de l'historique définit la présentation temporelle de la piste.

# 28

## Météo SiriusXM

### Prise en charge du récepteur satellite marin WM-4 Navico

Le récepteur météo/audio satellite marin Navico WM-4 est pris en charge. Lorsque le récepteur Navico WM-4 est connecté à votre système et que vous disposez de l'abonnement SiriusXM® approprié, vous pouvez inclure les services de météo marine SiriusXM® et la radio SiriusXM® dans votre système.

→ **Remarque :** Le service météo SiriusXM® est disponible pour l'Amérique du Nord uniquement.

### À propos du service météo SiriusXM®

→ **Remarque :** Le service météo SiriusXM® est disponible pour l'Amérique du Nord uniquement.

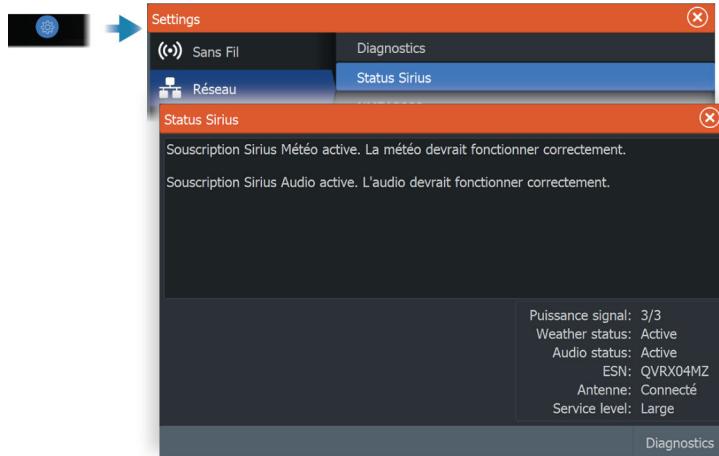
Les informations météo marine SiriusXM® sont disponibles si un module récepteur météo satellite Navico pris en charge est connecté à votre système et si vous disposez d'un abonnement approprié.

Les options disponibles dépendent du module récepteur météo satellite connecté à votre système et de votre abonnement.

Le service météo SiriusXM® couvre de nombreuses zones intérieures et côtières de l'Amérique du Nord. Pour plus d'informations, visitez le site [www.SiriusXM.com/sxmmarine](http://www.SiriusXM.com/sxmmarine).

### Fenêtre d'état Sirius

Une fois le module météo connecté au système, vous pouvez accéder à la fenêtre d'état Sirius.

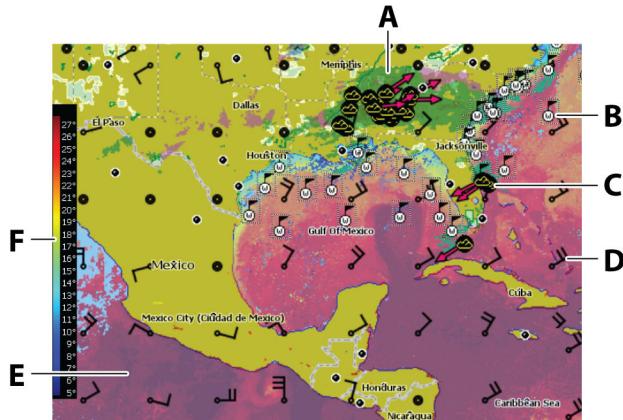


La fenêtre d'état montre la puissance du signal comme suit : 1/3 (faible), 2/3 (bonne) ou 3/3 (excellente). Elle inclut également l'état de l'antenne, le niveau de service et le numéro de série électronique du module météo.

## Fenêtre de météo Sirius

La météo Sirius peut être affichée en superposition dans la fenêtre de carte.

Si vous sélectionnez la superposition de la météo, le menu Carte se développe pour afficher les options de météo disponibles.



**A** Codage couleur des précipitations

- B** Observations en surface
- C** Icône Tempête
- D** Pic de vent
- E** Nuances de couleurs de la température à la surface de l'eau (SST)
- F** Barre de couleur SST

## Affichage des informations météorologiques détaillées

Si la fenêtre contextuelle est activée, vous pouvez sélectionner une icône météo pour afficher l'identité de l'observation. Si vous sélectionnez la fenêtre contextuelle, des informations supplémentaires concernant l'observation s'affichent.

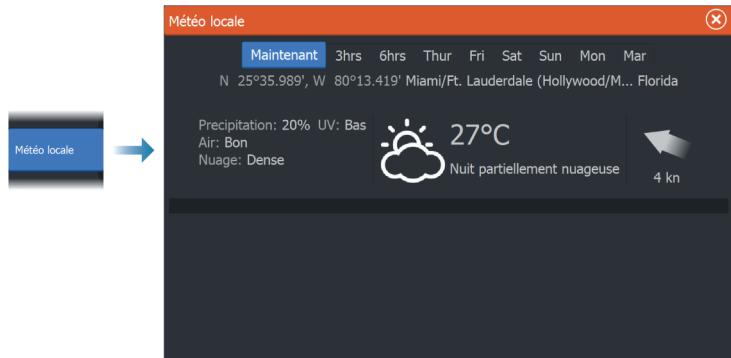
N 24°03.491'  
W 81°30.898'  
115.5 NM, 224 °M  
Moderate rain



Vous pouvez également afficher des informations météo à partir du menu lorsque l'icône Weather et l'option de menu « Info - Weather item » sont sélectionnées.

## Météo locale

La boîte de dialogue Local weather (Météo locale) affiche les conditions météorologiques actuelles et les prévisions météo pour votre position actuelle.



## Options météo



### Options d'affichage

#### **Précipitation**

Différentes nuances de couleur sont utilisées pour représenter le type de précipitations et leur intensité. La couleur la plus foncée indique l'intensité la plus élevée.

Pluie	Du vert clair (pluie légère), jaune et orange au rouge foncé (forte pluie)
Neige	Bleu
Mixte	Rose

#### **Température à la surface de l'eau (SST)**

Vous pouvez indiquer la SST par des nuances de couleurs ou sous forme de texte.

Si vous choisissez le codage couleur, la barre de couleur SST s'affiche à gauche de l'écran.

Vous pouvez définir la façon dont les codes couleur sont utilisés pour identifier la SST. Reportez-vous à la section "*Réglage des codes couleur*" à la page 250.

## **Prévisions de hauteur de vague**

Les couleurs permettent d'indiquer la hauteur prévue des vagues. Les vagues les plus hautes sont rouge foncé et les plus basses sont bleues.

Vous pouvez définir la façon dont les codes couleur sont utilisés pour identifier la hauteur de vague. Reportez-vous au chapitre "Réglage des codes couleur" à la page 250.

## **Forecast wind bars (Prévisions de pics de vent)**

Les prévisions de pics de vent peuvent être affichées ou masquées sur la fenêtre météo.

### **Pics de vent**

La rotation des pics de vent indique la direction relative du vent, l'extrémité indiquant la direction d'où vient le vent. Dans les graphiques ci-dessous, le vent vient du nord-ouest.

La vitesse du vent est indiquée par une combinaison de traits courts et longs à l'extrémité du symbole du vent.

◎	Zéro nœud / Direction du vent indéterminée
	Trait court = 5 nœuds
	Trait long = 10 nœuds
	Trait fléché = 50 nœuds

Si une combinaison de traits de 5 et 10 nœuds est indiquée à l'extrémité, additionnez-les pour obtenir la vitesse totale du vent. Le premier exemple à gauche présente 3 grands pics et 1 petit pic, soit 35 nœuds, et le deuxième 1 pic fléché et 1 grand pic, soit 60 nœuds.



Vitesse du vent : 35 nœuds



Vitesse du vent : 60 nœuds

## Icônes météo

Plusieurs icônes météo sont disponibles pour afficher les conditions météorologiques réelles ou les prévisions météorologiques.

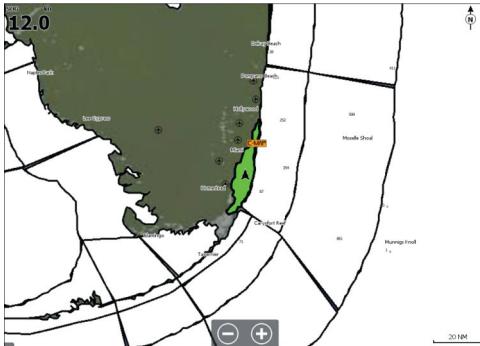
Sélectionnez une icône pour afficher des informations météorologiques détaillées.

	Observation en surface
	Suivi des tempêtes tropicales ; passées (gris) - présentes (rouge) - futures (jaune)
	Suivi des ouragans (catégories 1 à 5) ; passés (gris) - présents (rouge) - futurs (jaune)
	Suivi des perturbations/dépressions tropicales ; passées (gris) - présentes (rouge) - futures (jaune)
	Attributs Tempête
	Foudre
	Localisation et alarmes des Watch box
	Localisation des zones maritimes (Marine Zone)

## Zones Maritimes

En fonction de votre abonnement, les services SiriusXM incluent l'accès aux bulletins météo des zones maritimes des États-Unis et du Canada, à l'exception des zones en haute mer.

Vous pouvez sélectionner une zone maritime et afficher ses prévisions. Vous pouvez également sélectionner une zone maritime comme votre zone d'intérêt actuelle, afin d'être informé de tout avertissement météo dans cette zone.



## Annonces tropiques (Tropical statements)

Vous pouvez lire les annonces tropiques qui comportent notamment des informations sur les conditions météorologiques dans les tropiques. Ces annonces sont disponibles pour toute la zone Atlantique et Pacifique Est.

## Réglage des codes couleur



Vous pouvez définir des codes couleur pour la plage de températures à la surface de l'eau (SST) et la hauteur de vague.

La température supérieure aux températures chaudes et inférieure aux températures froides s'affiche dans des nuances de rouge et de bleu devenant progressivement plus foncées.

Les vagues plus hautes que la valeur maximale sont représentées par une couleur rouge devenant progressivement rouge foncé. Les vagues moins hautes que la valeur minimale n'affichent aucun code couleur.

## **Animation des graphiques de météo**

Les informations météorologiques que vous avez activées sont enregistrées. Ces informations peuvent être utilisées pour créer une animation des conditions météorologiques passées ou futures. La quantité d'informations disponibles dans le système varie en fonction de la quantité d'activités météorologiques. En effet, plus elles sont complexes, et moins de temps est consacré à l'animation.

Vous pouvez animer le passé ou le futur en fonction de la vue météo que vous avez activée :

- Avec la superposition des précipitations, vous pouvez créer une animation des conditions passées et prendre en compte uniquement des conditions météorologiques concernant un futur proche.
- Avec la superposition de la hauteur de vague en couleur, vous pouvez animer les prévisions météorologiques.

Lorsque la vue est activée, l'heure de l'animation graphique actuelle est affichée dans la fenêtre.

Heure: -3 hours

## **Transparence**

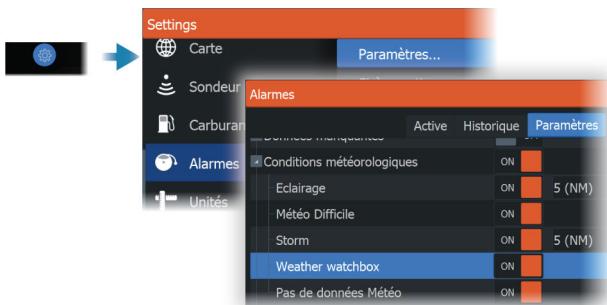
Permet de régler la transparence de la superposition.

## Alarmes météo

Vous pouvez configurer des alarmes destinées à vous avertir de la foudre et des tempêtes lorsque ces phénomènes se trouvent à une certaine portée de votre bateau.

Vous pouvez également définir une alarme se déclenchant en cas de prévisions météorologiques extrêmes pour la zone maritime que vous avez choisie.

Une watchbox est définie par le service météorologique national. Lorsque l'alarme watchbox est activée, elle se déclenche si votre bateau pénètre ou se trouve déjà dans une watchbox.



# 29

## Contrôle à distance de l'écran multifonctions

---

### Options de contrôle à distance

Vous pouvez contrôler à distance votre écran multifonctions à l'aide des appareils suivants :

- un smartphone ou une tablette, connecté(e) au même point d'accès Wi-Fi® que le ou les écrans multifonction.
- un smartphone ou une tablette, connecté(e) à un écran multifonction utilisé comme point d'accès Wi-Fi®.

→ **Remarque :** Pour des raisons de sécurité, certaines fonctions ne peuvent pas être contrôlées à partir d'un appareil à distance.

### Application mobile Lowrance

Vous pouvez télécharger l'application **Lowrance: Pêche et navigation** depuis l'App Store® d'Apple® et Google Play® Store.

→ **Remarque :** L'application mobile est une offre en option qui n'a pas d'incidence sur le fonctionnement normal de votre afficheur. Reportez-vous à la description de l'App Store pour vérifier la compatibilité de l'application avec votre appareil mobile.

Une fois connecté, vous pouvez utiliser l'application pour :

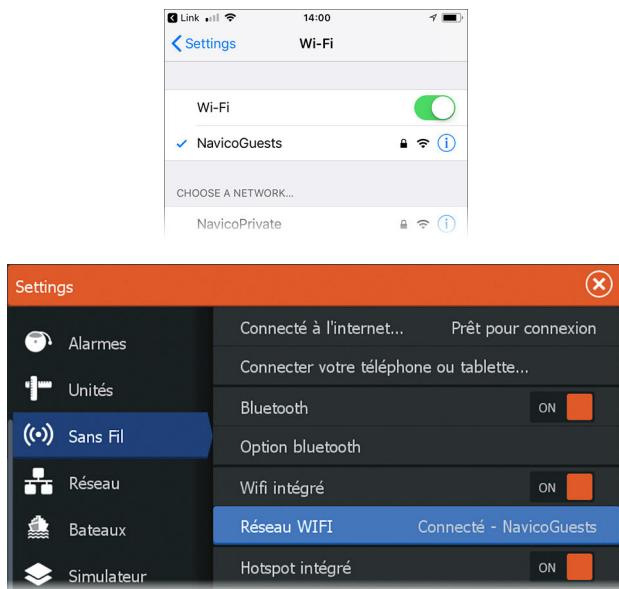
- Enregistrez votre afficheur.
- Affichez et téléchargez la documentation produit.
- Créez et synchronisez des waypoints, routes et tracés.
- Explorez les points d'intérêt.
- Surveillez le trafic maritime et la météo.
- Dupliquez et contrôlez votre afficheur depuis votre appareil mobile.
- Abonnez-vous aux cartographies Premium.
- Téléchargez et appliquez les mises à jour logicielles sur l'afficheur.

→ **Remarque :** Une connexion Internet est nécessaire pour synchroniser vos données avec les services Cloud à partir de l'afficheur ou de l'appareil mobile.

→ **Remarque :** Utilisez la fonction de point d'accès de l'afficheur pour vous connecter directement à votre appareil mobile via Wi-Fi® pour dupliquer et contrôler l'écran.

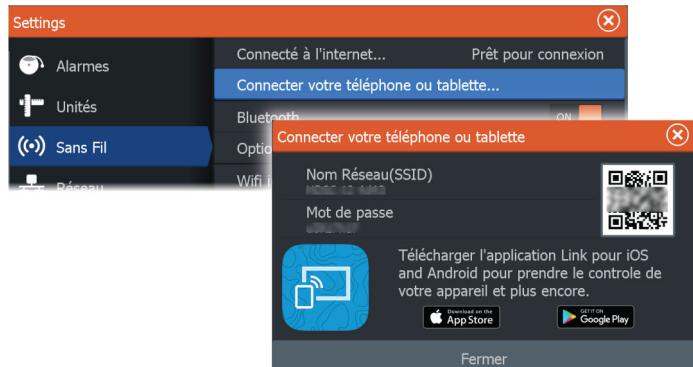
## Connexion via un point d'accès

Si vous connectez un téléphone/une tablette et l'écran multifonctions à un même point d'accès, vous pouvez utiliser votre téléphone/tablette afin de contrôler tous les écrans multifonctions connectés au même réseau.



## Connexion à un écran multifonctions utilisé comme point d'accès

Si vous n'avez aucun réseau Wi-Fi® disponible, vous pouvez connecter directement votre téléphone / tablette à l'écran multifonction.



Le nom de réseau (SSID) de l'écran multifonctions s'affiche alors dans la liste des réseaux disponibles du téléphone/de la tablette.

## Gestion des commandes connectées via le Wi-Fi®

Vous pouvez modifier le niveau d'accès et supprimer les commandes connectées via le Wi-Fi®.



# 30

## Utilisation de votre téléphone avec l'écran multifonctions

### À propos de l'intégration du téléphone

Les fonctions suivantes sont disponibles lors de la connexion d'un téléphone à l'appareil :

- lire et envoyer des SMS ;
- afficher l'identité de l'appelant pour les appels entrants.

Limites de l'iPhone® :

- Seuls les appels entrants et les messages reçus lorsque le téléphone est connecté à l'écran multifonctions sont disponibles.
- Les messages ne peuvent pas être envoyés à partir de l'écran multifonction. L'iPhone® ne prend pas en charge l'envoi de messages à partir d'appareils Bluetooth® connectés.

### Connexion et couplage avec un téléphone

→ **Remarque :** Le Bluetooth® doit être activé sur votre téléphone avant toute connexion à l'écran multifonction.

→ **Remarque :** Si vous souhaitez coupler un téléphone alors qu'un autre téléphone est déjà connecté à l'écran multifonction, reportez-vous à la section "*Gestion des appareils Bluetooth*" à la page 261.

→ **Remarque :** Vous devez toujours vous connecter à un téléphone à partir de l'écran multifonctions et pas l'inverse.

Utilisez l'icône de téléphone dans la barre d'outils pour connecter votre téléphone à l'écran multifonction. Lorsque l'icône est sélectionnée, les événements suivants se produisent :

- la fonction Bluetooth® est activée sur l'écran multifonction ;
- la boîte de dialogue Bluetooth® s'affiche. Elle répertorie tous les appareils compatibles Bluetooth® à portée.



Pour coupler l'écran avec un téléphone répertorié dans la liste des **autres appareils** dans la boîte de dialogue :

- Sélectionnez le téléphone que vous souhaitez coupler et suivez les instructions sur le téléphone et sur l'écran multifonctions.

Une fois couplé, le téléphone est déplacé vers la section **Paired device (Appareil couplé)** de la boîte de dialogue.

Pour connecter un téléphone couplé :

- sélectionnez le téléphone que vous voulez connecter à l'écran



Lorsque le téléphone et l'appareil sont connectés, l'icône de téléphone s'affiche sur la page d'accueil.

Les messages entrants et les notifications de téléphone s'afficheront désormais sur l'écran multifonctions.

## Déconnexion du téléphone de l'appareil

1. Ouvrez la boîte de dialogue des paramètres de connexion sans fil.
2. Sélectionnez l'option Bluetooth® devices (Appareils Bluetooth®).
3. Sélectionnez le téléphone connecté dans la liste des appareils couplés.
4. Sélectionnez l'option de déconnexion si le téléphone doit être mémorisé pour une connexion ultérieure. Vous pouvez également sélectionner l'option d'oubli si vous ne prévoyez pas de reconnecter le téléphone.

## Reconnexion d'un téléphone compatible Bluetooth®

Cette procédure permet de reconnecter un téléphone qui a été connecté auparavant.

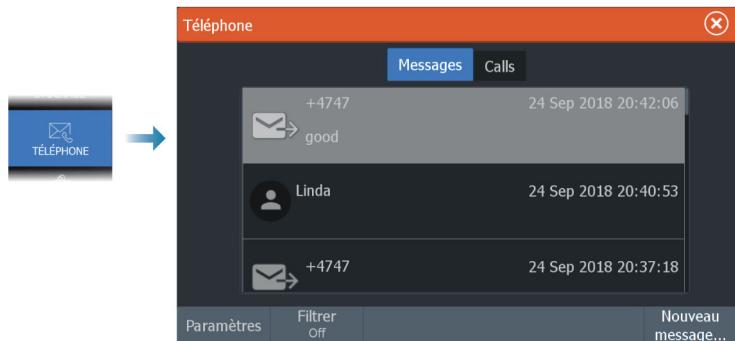
Avant d'effectuer cette procédure, activez la fonctionnalité Bluetooth® et la visibilité sur le téléphone. En outre, le couplage de l'appareil et du téléphone doit être activé.

1. Sélectionnez l'icône de téléphone dans la barre d'outils. La boîte de dialogue Appareils Bluetooth® s'affiche.
2. Sélectionnez le téléphone dans la boîte de dialogue.
3. Sélectionnez l'option de connexion.

Lorsque le téléphone et l'appareil sont connectés, l'icône de téléphone s'affiche sur la page d'accueil.

## Notifications de téléphone

Une fois le téléphone et l'appareil couplés et connectés, utilisez l'icône de téléphone pour afficher la liste des messages et l'historique des appels.



Par défaut, la liste des messages affiche tous les messages. Cette liste peut être filtrée de manière à afficher uniquement les messages envoyés ou reçus.

## Création d'un SMS

→ **Remarque :** Cette option n'est pas disponible pour les iPhone®.

Pour créer un nouveau SMS :

- Sélectionnez l'option New Message (Nouveau message) dans la boîte de dialogue Message.

Pour répondre à un SMS ou à un appel téléphonique :

- Sélectionnez le SMS ou l'appel auquel vous souhaitez répondre.



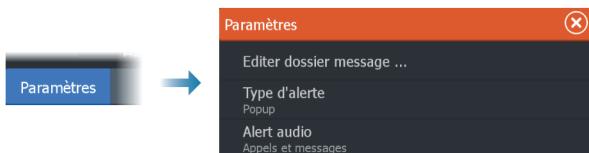
## Réponse à un appel entrant

Pour répondre à un appel ou le refuser, vous devez utiliser votre téléphone.

Vous pouvez répondre à un appel entrant par SMS (non disponible pour iPhone®).

## Paramètres de message

Vous pouvez définir des modèles de message et définir la façon dont vous souhaitez que l'alarme s'affiche dans la boîte de dialogue Paramètres.



# Dépannage des problèmes liés au téléphone

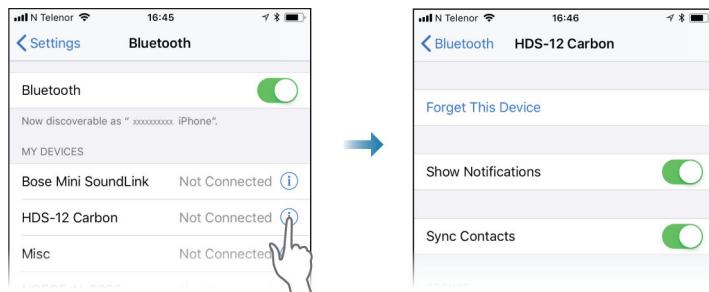
## Connexion d'un iPhone® impossible

La première fois qu'un écran multifonction tente de se connecter à un iPhone®, les erreurs suivantes peuvent survenir :

- La connexion échoue, et un message vous indique que le téléphone n'est pas disponible pour la connexion.
- Le téléphone n'affiche pas le nom approprié pour l'écran multifonctions dans la liste.

Si tel est le cas, essayez les solutions suivantes :

- Redémarrez l'écran multifonctions ainsi que le téléphone.
- Vérifiez que le téléphone n'est pas connecté à d'autres appareils Bluetooth®.
- Configurez manuellement l'iPhone® pour autoriser les notifications de l'écran multifonction :



## Notifications manquantes

Par défaut, le profil de connexion pour le téléphone est défini sur **Auto**.

Toutefois, ce profil de connexion doit être défini sur **Alternative (Autre)** si vous rencontrez l'un des problèmes suivants :

- Le téléphone est connecté et le type d'alerte est défini sur Fenêtre contextuelle ou Notification, mais les alertes s'affichent en retard ou pas du tout.
- Le téléphone est connecté mais n'émet pas de son en cours d'appel.

Spécifications Module Bluetooth		
Nom:	Galaxy A5 (2016)	
Adresse MAC:	8c:1a:bf:1e:2c:c0	
Type:	Téléphone	
Connection profile	Auto	
Oublie	Connect	annuler

Reportez-vous à la section "*Gestion des appareils Bluetooth*" à la page 261 pour plus de détails sur l'affichage des informations concernant l'appareil.

Pour modifier le paramètre d'alerte concernant les notifications de téléphone, consultez la section "*Paramètres de message*" à la page 259.

### **Les SMS s'affichent sur l'iPhone®, mais pas sur l'écran multifonction**

Vérifiez que l'application d'envoi de SMS n'est pas ouverte et active sur l'iPhone®.

## **Gestion des appareils Bluetooth**

Les appareils compatibles Bluetooth à portée sont répertoriés dans la boîte de dialogue Bluetooth devices (Appareils Bluetooth).

Reportez-vous à la section "*Options Bluetooth®*" à la page 268.

# 31

## Outils et paramètres

Ce chapitre décrit les outils de la barre d'outils et les paramètres qui ne sont pas spécifiques à une fenêtre d'application.

Pour plus d'informations sur les paramètres des applications, consultez le chapitre consacré à l'application.

Les options décrites dans ce chapitre sont disponibles en sélectionnant la barre d'outils ou l'option Paramètres sur la page d'accueil.

### Barre d'outils

Ce chapitre décrit les outils de la barre d'outils.

La barre d'outils s'affiche sur la page d'accueil. Appuyez sur la touche Pages/Accueil pour afficher la page d'accueil. Vous pouvez faire défiler la barre d'outils pour afficher les options proposées.



#### Waypoints

Inclut les boîtes de dialogue des waypoints, des routes et des traces utilisées pour la gestion de ces éléments définis par l'utilisateur.

#### Alarmes

Boîtes de dialogue pour les alarmes actives et enregistrées dans l'historique. La boîte de dialogue des paramètres d'alarme répertorie les options pour toutes les alarmes système disponibles.

#### Bateaux

La liste d'état affiche l'état et les informations disponibles pour les types de bateaux suivants :

- AIS
- DSC (ASN)

L'onglet Messages affiche les messages reçus d'autres bateaux. Sélectionnez un message dans la liste pour accéder aux détails.

Voir les détails dans la section "*AIS*" à la page 233.

#### Info

Contient des informations sur les marées pour les stations d'observation des marées disponibles, des informations sur le trajet et le moteur dans les boîtes de dialogue de trajet, ainsi qu'une boîte

de dialogue qui fournit des informations sur le soleil et la lune pour la date et la position sélectionnées.

## Stockage

Accédez au système de gestion des fichiers. Utilisé pour parcourir et gérer le contenu de la mémoire interne de l'appareil et des périphériques de stockage connectés à l'appareil.

## Téléphone

Permet de connecter un téléphone à l'écran multifonctions.

Reportez-vous à la section intitulée "*"Utilisation de votre téléphone avec l'écran multifonctions"*" à la page 256.

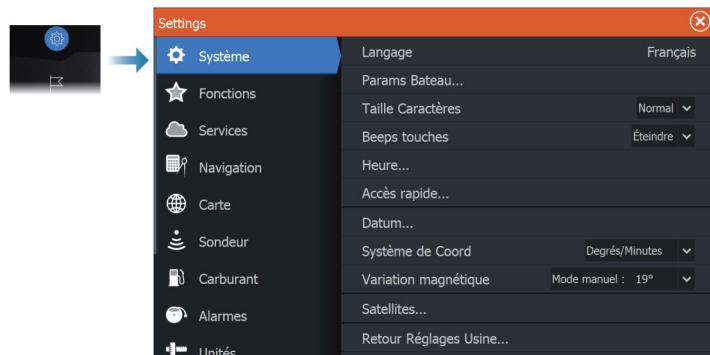
## Boutique

Permet d'accéder à la boutique en ligne de Navico. Dans la boutique, vous pouvez rechercher et acheter des produits, acquérir des clés de déverrouillage de fonctionnalités, télécharger des cartes compatibles pour votre système et bien plus encore.

→ **Remarque :** Cette fonctionnalité est disponible uniquement lorsque l'appareil est connecté à Internet. Reportez-vous à la section "*"Utilisation d'Internet"*" à la page 5.

# Paramètres

## Paramètres système



### ***Langage***

Définit la langue utilisée sur cet appareil.

### ***Params Bateau***

Permet de spécifier les attributs physiques du bateau.

### ***Taille Caractères***

Option permettant de régler la taille du texte des menus et des boîtes de dialogue.

### ***Beeps touches***

Option permettant de contrôler le volume des bips chaque fois qu'une touche est actionnée.

### ***Heure***

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

### ***Touches d'accès rapide***

Permet de définir l'action exécutée lors de la pression de ces touches configurables.

### ***Touches d'accès rapide de la commande sans fil***

Permet de définir l'action exécutée lors de la pression de ces touches configurables sur la commande sans fil.

### ***Datum***

La plupart des cartes papier sont réalisées au format WGS84, qui est également utilisé par le HDS Pro.

Si vos cartes papier sont dans un format différent, vous pouvez modifier les paramètres de Datum de façon à ce que le format corresponde à celui de vos cartes papier.

### ***Système de Coord***

Plusieurs systèmes de coordonnées peuvent être utilisés pour le contrôle des coordonnées de latitude et de longitude.

## **Variation magnétique**

La variation magnétique est la différence entre les directions véritables et les directions magnétiques, due à la différence de localisation des pôles nord géographique et magnétique. Toute anomalie locale, telle qu'un gisement de fer, peut également affecter les directions magnétiques.

Lorsqu'il est configuré sur le mode Auto, le système convertit automatiquement le nord magnétique en nord réel. Si vous devez indiquer vous-même une variation magnétique locale, sélectionnez le mode Manuel.

## **Satellites**

Page de statut des satellites actifs.

La correction de la position différentielle WAAS (et EGNOS) peut être configurée sur ON ou OFF.

## **Restaurer les paramètres par défaut**

Option permettant de sélectionner les paramètres pour lesquels vous souhaitez rétablir la configuration d'usine.

**⚠ Avertissement:** Si des waypoints, routes et traces sont sélectionnés, ils seront supprimés de manière définitive.

## **Avancé**

Permet de configurer les paramètres avancés, notamment en ce qui concerne l'affichage des diverses informations de l'interface utilisateur par le système.

## **Enregistrement**

Vous indique comment enregistrer votre appareil.

## **À propos**

Affiche les mentions de copyright, la version du logiciel et des informations techniques sur cette unité.

L'option d'assistance permet d'accéder à l'assistant de service intégré. Reportez-vous à la section "*Rapport de service*" à la page 281.

## **Services**

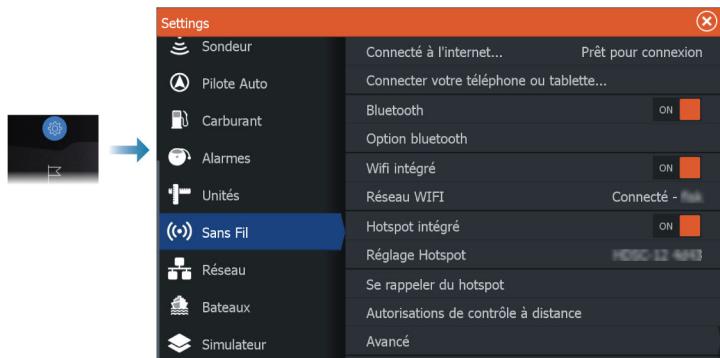
Permet d'accéder à des sites Web qui fournissent des services pris en charge.

## **Navigation**

Permet de définir les paramètres de navigation. Reportez-vous au chapitre "*Navigation*" à la page 90.

## **Paramètres sans fil**

Fournit des options de configuration et de réglages de la fonction sans fil.



### **Connexion à un point d'accès sans fil**

Utilisé pour la connexion à un point d'accès.

Une fois la connexion établie, le texte change pour afficher le nom du point d'accès (SSID).

### **Reconfiguration de l'appareil comme un point d'accès**

Déconnecte l'appareil du point d'accès sans fil pour le reconfigurer comme un point d'accès.

Cette option est uniquement disponible lorsque l'appareil est connecté à un point d'accès sans fil.

### **Connexion d'un téléphone/d'une tablette**

Permet de connecter un téléphone ou une tablette à l'écran multifonctions. Reportez-vous à la section "*Contrôle à distance de l'écran multifonctions*" à la page 253.

## **Commandes à distance**

Lorsqu'un appareil sans fil (smartphone ou tablette) est connecté, il doit apparaître dans la liste Commandes. Sélectionnez l'option Toujours autoriser pour que l'appareil se connecte automatiquement sans vous obliger à saisir à nouveau un mot de passe. Dans cette boîte de dialogue, vous pouvez également déconnecter les appareils qui ne nécessitent plus d'accès.

## **Unité sans fil**

Cette boîte de dialogue affiche les appareils sans fil disponibles. Sélectionnez un appareil pour afficher des détails supplémentaires.

## **Points d'accès sans fil mémorisés**

Affiche les points d'accès sans fil auxquels l'appareil a été connecté par le passé.

## **Avancé**

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

### **DHCP Probe**

Le module sans fil inclut un serveur DHCP qui attribue les adresses IP à tous les écrans multifonctions et appareils 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. 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.

## 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 doit exécuter le serveur Iperf avant de lancer le test depuis la tablette. Lorsque vous quittez la page, Iperf cesse automatiquement de fonctionner.

## Bluetooth

Active la fonctionnalité Bluetooth intégrée.

### Options Bluetooth®

Permet d'ouvrir la boîte de dialogue Bluetooth®. Cette boîte de dialogue répertorie les appareils compatibles Bluetooth®.

→ **Remarque :** Une fois l'appareil couplé, vous devez vous y connecter.

Sélectionnez un élément dans la liste Paired Devices (Appareils couplés) pour ouvrir la boîte de dialogue Bluetooth® Device Details (Caractéristiques de l'appareil Bluetooth®). À partir de là, vous pouvez :

- afficher les informations sur cet appareil ;
- connecter, déconnecter l'appareil ou le supprimer (hivernage) de la liste des appareils.

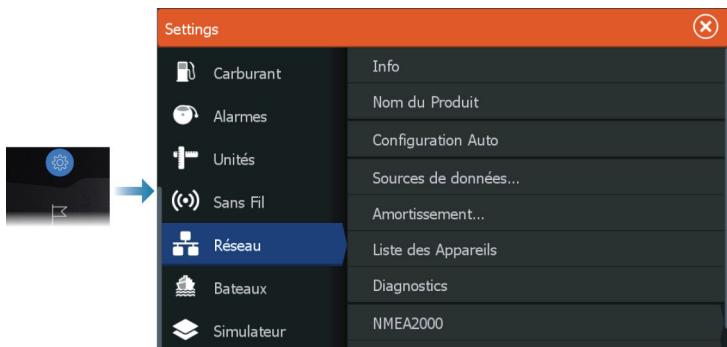


## Wi-Fi® intégré

Sélectionnez cette option pour activer ou désactiver la connexion Wi-Fi® interne.

La désactivation du Wi-Fi® interne permet de réduire la consommation électrique de l'appareil.

## Paramètres réseau



### **Informations réseau**

Fournit des informations réseau de base.

### **Nom de l'appareil**

L'attribution d'un nom est judicieuse pour les systèmes qui utilisent plusieurs appareils de type et de taille identiques.

### **Configuration Auto**

L'option de configuration automatique 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.

➔ **Remarque :** Cette option permet d'obtenir une configuration optimale des sources de données disponibles pour la majorité des installations.

### **Sources de données**

Les sources de données fournissent des données en mode Live au système. Lorsqu'un appareil est connecté à plusieurs sources qui fournissent les mêmes données, l'utilisateur peut choisir la source qu'il préfère.

Avant de débuter la sélection des sources, assurez-vous que tous les appareils externes et les réseaux sont connectés et actifs.

Généralement, la sélection manuelle est requise uniquement lorsqu'il existe plusieurs sources pour les mêmes données et que la source automatiquement sélectionnée n'est pas celle souhaitée.

## **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 désactivé, les données sont présentées sous forme brute, sans amortissement.

Amortissement	
Cap	1
Route sur le Fond	1
Vitesse sur le Fond	1
Vent Apparent	4
Vent vrai	4
Vitesse du bateau	4
Profondeur	1
Altitude Roll	1
Altitude Pitch	1
Marée	2 min
<b>Sauvegarder</b>	
<b>Annuler</b>	

## **Liste des appareils**

Si vous sélectionnez un appareil dans cette liste, des détails et options 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.

- ➔ **Remarque :** La plupart du temps, la définition du numéro d'instance sur un produit tiers est impossible.
- ➔ **Remarque :** La liste des appareils affiche uniquement les appareils NMEA 2000®, pas Ethernet.

## **Diagnostics**

Fournit des informations utiles pour identifier un problème avec le réseau.

### **NMEA 2000®**

Fournit des informations sur l'activité du bus NMEA 2000®.

→ **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 leur activité 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 noeuds du réseau (appareils).



## UDB

Fournit des informations sur l'activité Ethernet.



## **Configuration du port NMEA 2000®**

### Receive waypoint (Recevoir waypoint)

Permet de recevoir des waypoints provenant d'appareils qui transmettent un waypoint via le NMEA 2000®.

Un waypoint est reçu lors de sa création sur l'autre appareil et si les paramètres suivants sont configurés :

- Appareil récepteur : l'option Receive waypoint doit être activée avant la création du waypoint dans l'appareil émetteur.
- Appareil émetteur : l'option Send waypoint doit être activée avant la création du waypoint.

### **Send waypoint (Envoyer un waypoint)**

Permet à cet appareil d'envoyer un waypoint à d'autres appareils via le réseau NMEA 2000®.

Un waypoint est transmis lors de sa création et si les paramètres suivants sont configurés :

- Appareil émetteur : l'option Send waypoint doit être activée avant la création du waypoint.
- Appareil récepteur : l'option Receive waypoint doit être activée avant la création du waypoint dans l'appareil émetteur.

### **Backlight synchronization (Synchronisation du rétroéclairage)**

Sélectionnez cette option pour permettre la synchronisation de la luminosité d'écran sur l'ensemble des écrans connectés au même réseau.

### **Configuration du port NMEA 0183®**

Les ports NMEA 0183® doivent être réglés en fonction de la vitesse des appareils connectés. Ils peuvent être configurés pour émettre uniquement les phrases requises par les appareils connectés.

### **Receive waypoint (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.

### **Ports série**

Permet de spécifier le taux de transmission et le protocole de l'interface NMEA 0183®. Ce taux de transmission doit être réglé en fonction des appareils connectés à l'entrée et à la sortie NMEA 0183®.

### **Sortie série**

La sélection détermine si les données sont émises via la sortie Tx et active la modification de la liste des phrases de sortie.

### **Phrases de sortie sélectionnées**

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.

#### Ethernet/Wi-Fi®

Le flux de données NMEA 0183® est également émis et mis à la disposition des tablettes et des PC via une connexion Wi-Fi® ou Ethernet. La boîte de dialogue fournit les données IP et de port généralement requises pour configurer l'application sur un appareil tiers.

→ **Remarque :** Les autres écrans multifonction ne peuvent pas décoder ces informations et les renvoyer en NMEA 0183® pour qu'elles soient utilisées en tant que source. Une connexion physique NMEA 2000® ou NMEA 0183® est toujours requise pour le partage de données.

# 32

## Alarmes

### Systèmes d'alarme

Le système vérifie continuellement les situations potentiellement dangereuses et les éventuelles défaillances du système pendant son fonctionnement.

### Type de messages

Les messages sont classés selon le degré d'influence que la situation constatée a sur votre bateau. Les codes couleur suivants sont utilisés :

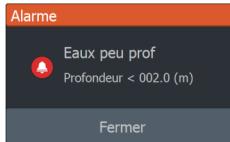
Couleur	Importance
Rouge	Alarme critique
Orange	Alarme importante
Jaune	Alarme standard
Bleu	Avertissement
Vert	Avertissement léger

### Indication d'alarme

Une situation d'alarme est indiquée par :

- un message d'alarme contextuel ;
- une icône d'alarme clignotante.

Si vous avez activé la sirène, une alarme sonore se déclenche après réception du message d'alarme.



Une alarme individuelle est affichée avec le nom de l'alarme comme titre, suivi des détails de l'alarme.

Si plusieurs alarmes sont actives au même moment, la fenêtre contextuelle d'alarme peut afficher 3 alarmes. Les alarms

apparaissent par ordre chronologique, avec l'alarme survenue en dernier en haut de la liste. Les autres alarmes demeurent disponibles dans la boîte de dialogue Alarmes.

## Confirmation d'un message

Les options de la boîte de dialogue Alarmes pour valider un message varient en fonction de l'alarme :

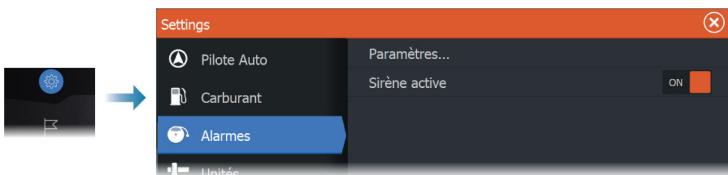
- **Close** (Fermer). Cette option définit l'état de l'alarme comme validé. La sirène/l'alarme s'arrête, et la boîte de dialogue des alarmes disparaît. L'alarme demeure toutefois active dans la liste des alarmes jusqu'à ce que l'événement ayant causé l'alarme ait disparu.
- **Disable** (Désactiver). Désactive le réglage actuel de l'alarme. L'alarme ne s'affiche plus, excepté si vous la réactivez dans la boîte de dialogue de paramétrage des alarmes.

Il n'y a pas de temps limite pour le message et l'alarme. Ils restent activés jusqu'à ce que vous les confirmiez ou jusqu'à ce que l'événement ayant déclenché l'alarme soit corrigé.

## Réglage Alarmes

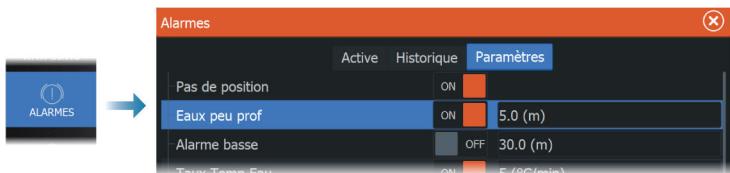
Vous pouvez activer ou désactiver la sirène d'alarme à partir de la boîte de dialogue des paramètres d'alarme.

Cette boîte de dialogue permet également d'accéder à la boîte de dialogue des paramètres d'activation et de désactivation de toutes les alarmes système.



## Boîtes de dialogue de l'alarme

Les boîtes de dialogue d'alarme sont activées à partir de la boîte de dialogue Paramètres d'alarme ou en sélectionnant le bouton Alarme de la barre d'outils.



# 33

## Maintenance

---

### Maintenance préventive

L'appareil ne contient aucun composant réparable sur site. Par conséquent, l'opérateur ne peut effectuer qu'un nombre très limité d'interventions de maintenance sur l'équipement.

### Vérification des connecteurs

Insérez les connecteurs dans leur réceptacle. Si les connecteurs disposent d'un verrouillage ou d'une touche de positionnement, assurez-vous qu'ils sont correctement positionnés.

### Nettoyage de l'unité d'affichage

Pour nettoyer l'écran :

- Utilisez un chiffon en microfibre ou en coton doux. Rincez abondamment à l'eau douce pour éliminer tout résidu de sel. Le sel cristallisé, le sable, la saleté, etc. peuvent rayer le revêtement de protection si vous utilisez un chiffon humide. Vaporisez de l'eau douce sur l'écran, puis séchez délicatement l'appareil avec un chiffon en microfibre ou en coton doux. Ne frottez pas.

Pour nettoyer le boîtier :

- Utilisez de l'eau chaude avec une goutte de liquide vaisselle ou de détergent.

Évitez les produits de nettoyage abrasifs et ceux contenant des solvants (acétone, white spirit, etc.), de l'acide, de l'ammoniaque ou de l'alcool, car ils peuvent endommager l'écran et le boîtier en plastique.

À ne pas faire :

- utiliser un jet ou un nettoyeur haute pression

### 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'appareil.
2. Maintenez enfoncée la touche Waypoint et allumez l'appareil.
3. Continuez de maintenir enfoncée la touche Waypoint lors de la mise sous tension, jusqu'à ce que l'écran de l'utilitaire de calibration se ferme.

## Enregistrement de données NMEA®

Toutes les phrases sortie série envoyées via la connexion TCP NMEA® sont enregistrées sur un fichier interne. Vous pouvez exporter et consulter ce fichier à des fins de maintenance et d'identification de défaut.

La taille maximale de fichier est prédéfinie. Si vous avez ajouté plusieurs autres fichiers dans le système (enregistrements de fichier, musique, photos, fichiers PDF), la taille de fichier autorisée pour le fichier journal peut s'en trouver réduite.

Le système enregistre autant de données que possible dans les limites de taille de fichiers autorisées, puis commence à écraser les données les plus anciennes.

## Exportation des fichiers log NMEA®

Le fichier log NMEA® peut être exporté à partir de la boîte de dialogue Storage (Stockage).

Lorsque vous sélectionnez la base de données du log, vous êtes invité à sélectionner un fichier de destination et un nom de fichier. Une fois accepté, le fichier log est enregistré à l'emplacement spécifié.

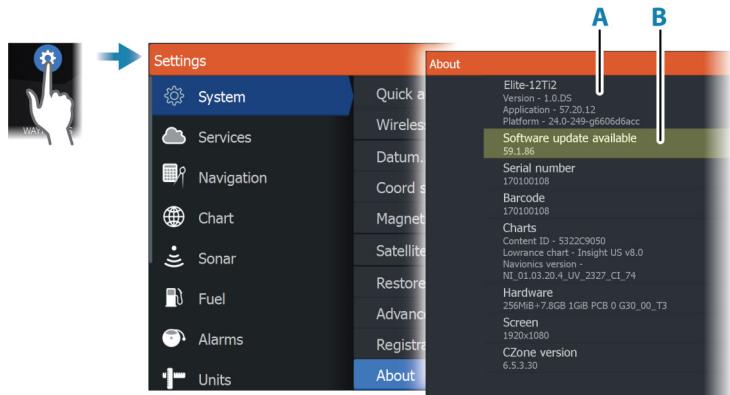
## Mises à jour logicielles

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

## Logiciels installés et mises à jour logicielles

La boîte de dialogue About (À propos de) affiche la version du logiciel actuellement installée sur l'appareil (**A**).

Si l'appareil est connecté à Internet, la boîte de dialogue affiche également les mises à jour disponibles pour ce logiciel (**B**).

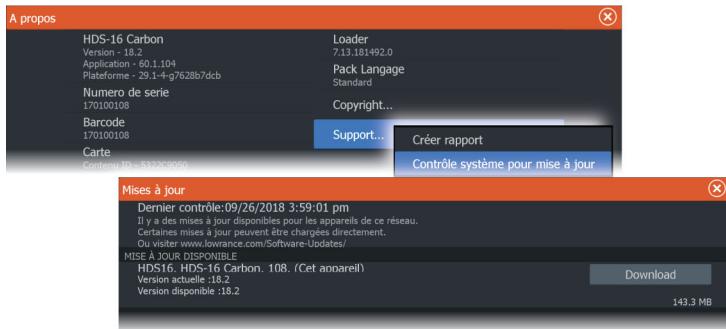


## Mise à jour du logiciel d'un appareil connecté à Internet

Si l'appareil est connecté à Internet, le système recherche automatiquement les mises à jour logicielles pour l'appareil et ceux connectés.

- **Remarque :** Certains fichiers logiciels peuvent être plus volumineux que l'espace disponible dans la mémoire interne de l'appareil. Dans ce cas, vous serez invité à insérer une carte mémoire ou un périphérique de stockage USB dans l'appareil.
- **Remarque :** N'ajoutez pas de fichiers de mise à jour logicielle à une carte graphique.
- **Remarque :** N'éteignez pas l'appareil ou l'appareil distant avant la fin de la mise à jour ou tant que vous n'avez pas été invité à redémarrer l'appareil.

Vous serez averti dès que de nouvelles mises à jour logicielles seront disponibles. Vous pouvez également démarrer manuellement une mise à jour à partir de la boîte de dialogue Mises à jour.



## Mise à jour du logiciel à partir d'un périphérique de stockage

Vous pouvez télécharger la mise à jour logicielle à l'adresse suivante :

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

Transférez le ou les fichier(s) de mise à jour sur un périphérique de stockage compatible, puis insérez le périphérique de stockage dans l'appareil.

→ **Remarque :** N'ajoutez pas de fichiers de mise à jour logicielle à une carte graphique.

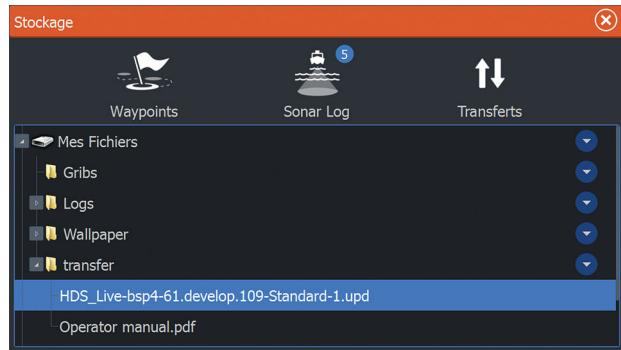
Pour mettre à jour l'appareil uniquement :

- redémarrez l'appareil pour que la mise à jour démarre à partir du périphérique de stockage

Pour mettre à jour cet appareil ou un appareil connecté :

- sélectionnez le fichier de mise à jour dans la boîte de dialogue

→ **Remarque :** n'éteignez pas l'appareil ou l'appareil connecté avant la fin de la mise à jour ou tant que vous n'avez pas été invité à redémarrer l'appareil.



## Rapport de service

Le système dispose d'un assistant de service intégré qui crée un rapport sur l'appareil. Le rapport de service est utilisé pour faciliter les réponses aux demandes d'assistance technique concernant l'appareil.

Il peut également inclure des informations à propos des appareils connectés à un ou des réseaux.

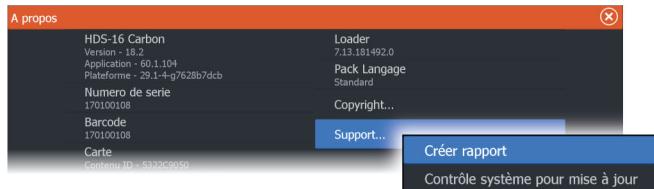
Ce rapport inclut la version du logiciel, le numéro de série et des informations provenant du fichier de paramètres.

Si vous appelez l'assistance technique avant de créer le rapport, vous pouvez entrer un numéro d'incident pour faciliter le suivi du dossier. Vous pouvez joindre des captures d'écran et des fichiers log au rapport.

→ **Remarque :** Les pièces jointes sont limitées à 20 Mo.

Le rapport peut être enregistré sur un périphérique de stockage et envoyé à l'assistance.

Vous pouvez également le télécharger directement si vous disposez d'une connexion à Internet.



# Sauvegarde des données de votre système

Nous vous recommandons de copier régulièrement les données utilisateur ainsi que votre base de données de paramètres système dans le cadre de vos sauvegardes de routine.

## Waypoints



L'option Waypoints de la boîte de dialogue Stockage permet de gérer le stockage des données utilisateur.

### Exporter tous les waypoints

L'option d'exportation permet d'exporter l'ensemble des waypoints, routes, traces et trajets.

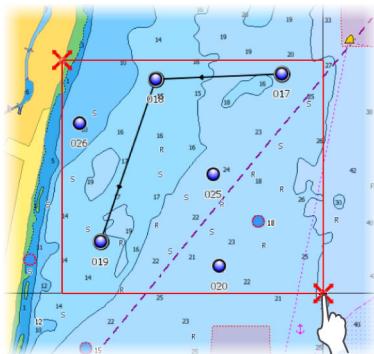
→ **Remarque :** Vous pouvez utiliser la fonctionnalité Storage export pour exporter les informations vers une carte mémoire. Ensuite, insérez la carte dans un autre appareil et sélectionnez le fichier sur la carte mémoire pour l'importer.

→ **Remarque :** N'utilisez pas de cartes graphiques pour exporter/ importer des données.

### Exporter région

L'option Exporter région vous permet de sélectionner la zone à partir de laquelle vous souhaitez exporter les données.

1. Sélectionnez l'option Export region.
2. Faites glisser la zone encadrée pour définir la région souhaitée.



3. Sélectionnez l'option Export dans le menu.
4. Sélectionnez le format de fichier approprié.
5. Sélectionnez l'option Export pour exporter vers la carte mémoire.

→ **Remarque :** Vous pouvez utiliser la fonctionnalité Storage export-region pour exporter les informations vers une carte mémoire. Ensuite, insérez la carte dans un autre appareil et sélectionnez le fichier sur la carte mémoire pour l'importer.

→ **Remarque :** N'utilisez pas de cartes graphiques pour exporter/importer des données.

### Purge des données utilisateur

Les données utilisateur supprimées sont stockées dans la mémoire de l'appareil jusqu'à la purge des données. Si vous avez de nombreuses données utilisateur supprimées et non purgées, le processus de purge peut améliorer les performances de votre système.

→ **Remarque :** Quand les données utilisateur sont supprimées et/ou purgées de la mémoire, elles ne peuvent plus être récupérées.

### Format d'exportation

Les formats d'exportation suivants sont disponibles :

- **Fichiers données utilisateur version 6**

Permet d'exporter des waypoints, des routes et des traces en couleur.

- **Fichiers données utilisateur version 5**

Utilisé pour exporter des waypoints et des routes avec un identifiant universel unique standardisé (UUID), très fiable et simple d'utilisation. Les données incluent des informations telles que l'heure et la date auxquelles la route a été créée.

- **Fichiers données utilisateur version 4**

À utiliser en priorité lorsque vous transférez des données d'un système à un autre, car il contient tous les fragments d'informations supplémentaires que ces systèmes stockent à propos des éléments.

- **Fichiers données utilisateur version 3 (avec profondeur)**

Ce format doit être utilisé lorsque vous transférez des données utilisateur d'un système à un produit traditionnel

- **Fichiers données utilisateur version 2 (sans profondeur)**

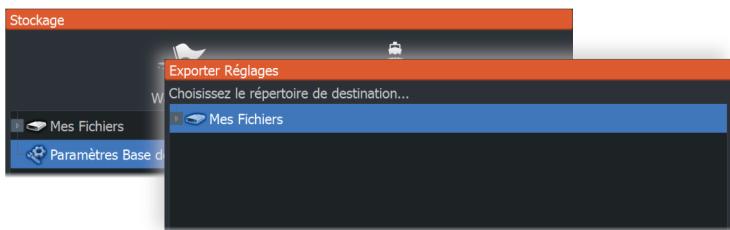
Ce format peut être utilisé lorsque vous transférez des données utilisateur d'un système à un produit traditionnel

- **GPX (GPS Exchange, sans profondeur)**

Il s'agit du format le plus utilisé sur Internet car il peut être partagé par la plupart des systèmes GPS actuels. Ce format permet de récupérer les données d'un appareil d'une autre marque.

## Exportation de la base de données de paramètres

Utilisez l'option Settings database (Base de données des paramètres) dans la boîte de dialogue Storage (Stockage) pour exporter vos paramètres utilisateur.



# 34

## Intégration d'appareils provenant d'autres fabricants

Plusieurs périphériques tiers peuvent être connectés à l'appareil. Les applications sont affichées sur des fenêtres distinctes ou intégrées à d'autres fenêtres.

Un appareil connecté au réseau NMEA 2000® devrait être automatiquement identifié par le système. Si ce n'est pas le cas, activez la fonction à partir de l'option avancée dans la boîte de dialogue Paramètres système.

L'appareil provenant d'un autre fabricant s'utilise à partir des menus et des boîtes de dialogue comme sur les autres fenêtres.

Ce manuel n'inclut aucune instruction d'utilisation spécifique pour un appareil tiers. Pour connaître les fonctions et fonctionnalités, reportez-vous à la documentation fournie avec l'appareil tiers.

### Intégration SmartCraft VesselView

Lorsqu'un produit Mercury Marine VesselView ou VesselView Link est présent sur le réseau NMEA 2000®, les moteurs peuvent être surveillés et contrôlés depuis l'appareil.

Lorsque la fonctionnalité est également activée dans la boîte de dialogue Paramètres avancés :

- Une icône Mercury est ajoutée à la page d'accueil. Sélectionnez-la pour afficher la fenêtre d'instruments du moteur.  
Vous pouvez personnaliser les données qui s'affichent dans la fenêtre d'instruments. Reportez-vous à la section "*Instruments*" à la page 150.
- Une boîte de dialogue de paramètres Mercury est ajoutée. Utilisez-la pour modifier les paramètres du moteur.
- Des boutons de contrôle Vessel et Mercury sont également ajoutés à la barre de contrôle :
  - Sélectionnez le bouton Mercury pour afficher les données relatives au moteur et au bateau.
  - Sélectionnez le bouton Vessel pour ouvrir le pupitre de commande du moteur.

Lorsque ces fonctions sont activées, l'écran peut inviter l'utilisateur à saisir quelques informations de configuration de base.

Pour plus d'informations, consultez le manuel du produit VesselView ou contactez le fournisseur du moteur.

## Contrôle de caméra FLIR®

Si une caméra FLIR® série M est disponible sur le réseau Ethernet, vous pouvez afficher la vidéo et contrôler la caméra à partir du système.

Une fois la connexion à une caméra FLIR® compatible établie, un nouvel élément de menu apparaît pour accéder au contrôle de la caméra FLIR®.

→ **Remarque :** Vous pouvez prendre le contrôle de la caméra à partir de n'importe quel appareil connecté au réseau Ethernet.

### Établissement d'une connexion avec la caméra vidéo FLIR®

Quand un volet vidéo est actif, l'appareil reconnaît automatiquement la caméra FLIR® compatible si elle est disponible sur le réseau Ethernet.

→ **Remarque :** En cas de serveur DHCP sur le réseau Ethernet, la caméra FLIR® doit être configurée de manière à avoir une adresse IP statique avant que la connexion puisse être établie. Reportez-vous aux instructions de la documentation FLIR® pour configurer votre modèle spécifique de caméra FLIR®.

→ **Remarque :** Une seule caméra FLIR® peut être connectée au réseau Ethernet.

Lorsque vous activez un volet vidéo, le système commence à rechercher une caméra FLIR® compatible dans le réseau Ethernet.

Les pertes de connexion sont indiquées sur la fenêtre. Sélectionnez l'indication pour rétablir la connexion.

Une fois la connexion établie, un nouvel élément de menu (Contrôle caméra FLIR) apparaît pour accéder au contrôle de la caméra FLIR®.

→ **Remarque :** Vous pouvez prendre le contrôle de la caméra à partir de n'importe quel appareil compatible connecté au réseau Ethernet.

## **Déplacement panoramique et inclinaison de la caméra FLIR®**

Lorsque la connexion à la caméra FLIR® est établie, des boutons de déplacement panoramique et d'inclinaison apparaissent dans le volet vidéo. Les boutons fléchés gauche et droit contrôlent le déplacement panoramique de la caméra. Les boutons fléchés haut et bas contrôlent l'inclinaison de la caméra.

Appuyez sur l'un des boutons fléchés sur la fenêtre pour contrôler la caméra. Celle-ci se déplace tant que vous appuyez sur le bouton.

## **Zoom sur l'image vidéo FLIR®**

Pour effectuer un zoom sur l'image vidéo, utilisez les boutons de la fenêtre de zoom.

Deux options de zoom sont disponibles selon l'option de source de caméra FLIR® sélectionnée :

- Zoom numérique

Disponible uniquement lorsque la caméra est en mode Infra rouge. Ce mode propose des niveaux de zoom (0, 2 et 4 fois). Chaque pression sur un bouton de zoom augmente ou diminue le niveau de zoom.

- Zoom optique

Disponible en mode de lumière naturelle. Dans ce mode, la caméra continue de zoomer aussi longtemps que vous appuyez sur un bouton de la fenêtre de zoom.

## **Position initiale de la caméra FLIR®**

Vous pouvez configurer la position actuelle de déplacement panoramique et d'inclinaison comme position initiale de la caméra.

Vous pourrez revenir rapidement à cette position de caméra.

## **Options de source de caméra FLIR®**

La caméra FLIR® comprend des sources vidéo lumière naturelle et infrarouge.

Si la source infra rouge est sélectionnée, les options suivantes sont disponibles :

- Permuter les couleurs

- Permet de parcourir la combinaison de couleurs de la sortie vidéo FLIR®. Ces paramètres associent une couleur différente à une température différente.
- Permuter polarité  
Inverse la combinaison de couleurs.

## Intégration de moteur Suzuki®

Lorsqu'une jauge Suzuki® C-10 ou un capteur d'interface de moteur Suzuki® est disponible sur le réseau NMEA 2000®, les moteurs peuvent être surveillés depuis l'appareil.

Lorsque la fonctionnalité est également activée dans la boîte de dialogue Paramètres avancés :

- Une icône Suzuki® est ajoutée à la page d'accueil. Sélectionnez-la pour afficher le volet d'instruments du moteur.  
Vous pouvez personnaliser les données qui s'affichent dans la fenêtre d'instruments. Reportez-vous à la section "*Instruments*" à la page 150.

Pour plus d'informations, consultez le manuel du moteur ou contactez le fournisseur du moteur.

## Intégration du moteur Yamaha®

Lorsqu'une passerelle Yamaha® compatible est connectée au réseau NMEA 2000®, les moteurs peuvent être surveillés depuis l'appareil.

Lorsque la fonctionnalité est également activée dans la boîte de dialogue Paramètres avancés :

- Une icône Yamaha® est ajoutée à la page d'accueil. Sélectionnez-la pour afficher la fenêtre d'instruments du moteur.  
Vous pouvez personnaliser les données qui s'affichent dans la fenêtre d'instruments. Reportez-vous à la section "*Instruments*" à la page 150.
- Si le système Yamaha® prend en charge le contrôle Troll, un bouton Troll est ajouté à la barre de contrôle. Sélectionnez ce bouton pour activer/désactiver le contrôle Troll et contrôler la vitesse réduite.

Pour plus d'informations, consultez le manuel du moteur ou contactez le fournisseur du moteur.

## Intégration de moteur BRP®

Lorsqu'un pupitre de commande de moteur BRP® est disponible sur le réseau NMEA 2000®, les moteurs BRP® peuvent être surveillés et contrôlés depuis l'appareil. Lorsque la fonctionnalité est disponible, une icône BRP® est ajoutée à la page d'accueil.

Au maximum, deux pupitres de commande et quatre moteurs sont pris en charge.

Lorsque la fonctionnalité est également activée dans la boîte de dialogue Paramètres avancés :

- Une icône BRP® est ajoutée à la page d'accueil. Sélectionnez-la pour afficher le volet d'instruments du moteur.  
Vous pouvez personnaliser les données qui s'affichent dans la fenêtre d'instruments. Reportez-vous à la section "*Instruments*" à la page 150.
- Une boîte de dialogue de paramètres BRP® est ajoutée. Utilisez-la pour modifier les paramètres du moteur.
- Un bouton BRP® est ajouté à la barre de contrôle. Sélectionnez-le pour ouvrir le pupitre de commande du moteur. Utilisez le pupitre de commande du moteur pour contrôler les moteurs.

Pour plus d'informations, consultez le manuel du moteur ou contactez le fournisseur du moteur.

## Intégration de FUSION-Link™

Les appareils FUSION-Link™ compatibles connectés au système peuvent être contrôlés à partir du système.

Les appareils FUSION-Link™ s'affichent comme des sources supplémentaires lorsque vous utilisez la fonction audio. Aucune icône supplémentaire n'est disponible.

Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre "*Audio*" à la page 228.

## Intégration du système CZone® de BEP®

L'appareil s'intègre au système CZone® de BEP®. Il permet de contrôler et surveiller un système d'alimentation multiplexé sur votre bateau.

L'icône CZone® est accessible dans la barre d'outils sur la page d'accueil lorsqu'un système Czone® est disponible sur le réseau.

Un manuel est joint avec votre système CZone®.

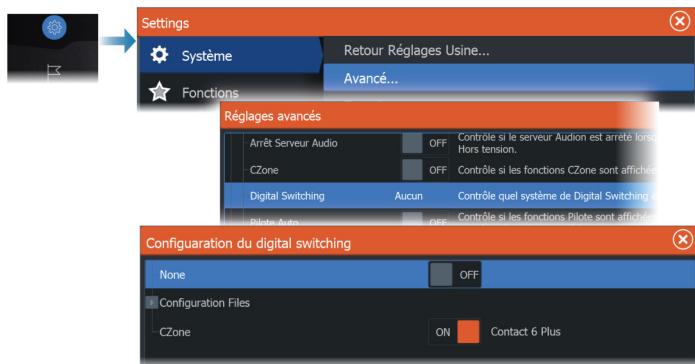
## Barre de contrôle de commutation numérique CZone®

Vous pouvez connecter un dispositif de commutation numérique CZone® au réseau NMEA 2000® et le configurer de façon à pouvoir le contrôler depuis la barre de contrôle de l'écran multifonction.

La barre de commutation numérique s'affiche automatiquement dans la barre de contrôle lorsque le dispositif de commutation numérique CZone® est configuré de façon à être inclus dans la barre de contrôle. Pour plus d'informations sur la configuration du dispositif à inclure dans la barre de contrôle, reportez-vous à la documentation du dispositif de commutation numérique CZone®.

### Boîte de dialogue Digital Switching Configurations

Vous pouvez désactiver les dispositifs de commutation numérique CZone® depuis la boîte de dialogue Digital Switching Configurations (Configurations de la commutation numérique).



- Annulez la sélection des dispositifs à supprimer de la barre de contrôle.
- Sélectionnez None (Aucun) pour supprimer tous les dispositifs CZone® de la barre de contrôle.

Plusieurs dispositifs de commutation peuvent être connectés au réseau. Lorsque vous choisissez d'afficher plus de dispositifs que le nombre maximum autorisé à la fois, un message vous informe que le nombre maximum a été atteint.

## **Barre de contrôle de commutation numérique CZone®**



S'il est configuré et installé correctement, le dispositif de commutation numérique CZone® peut être contrôlé depuis la barre de contrôle.

### **Boutons de la barre de contrôle**

Le bouton indique l'état de l'interrupteur.



Éteint (noir)

L'interrupteur est sur la position d'arrêt.



Allumé (bleu)

L'interrupteur est sur la position de marche.



Erreur (rouge)

Erreur de l'interrupteur ou erreur de communication.

### **Erreur de communication**

Si une erreur de communication se produit entre l'écran multifonction et le dispositif de commutation numérique CZone®, un message d'erreur s'affiche dans la barre de contrôle.

## **Ouverture du volet CZone® désactivée au démarrage**

Par défaut, l'ouverture du volet CZone® plein écran est désactivée au démarrage. S'il s'ouvre déjà sur votre appareil et que vous ne le souhaitez pas, vous pouvez l'empêcher de s'ouvrir automatiquement au démarrage à partir de la boîte de dialogue des paramètres CZone®.



## **Tableau de bord CZone®**

Une fois le système CZone® installé et configuré, un tableau de bord CZone® est ajouté aux volets d'instruments.

Vous pouvez basculer d'un tableau de bord à l'autre dans une fenêtre en faisant glisser votre doigt vers la gauche ou la droite sur

la fenêtre, ou en sélectionnant le tableau de bord en question dans le menu.

### **Édition d'un tableau de bord CZone®**

Vous pouvez personnaliser un tableau de bord CZone® en modifiant les données de chacune des jauge. Les options d'édition disponibles dépendent du type de jauge et des sources de données connectées à votre système.

Pour plus d'informations, veuillez vous reporter à la section intitulée "*Instruments*" à la page 150.

### **Ancres Power-Pole®**



Les mouillages Power-Pole®, qui peuvent être contrôlés par le système de contrôle C-Monster™ installé sur votre bateau, sont contrôlables à partir de l'appareil. Pour contrôler les mouillages Power-Pole®, il vous faut les coupler à l'appareil via la technologie sans fil Bluetooth® intégrée dans les deux produits.

### **Contrôles de l'ancre Power-Pole®**



Lorsque la fonction Bluetooth® est activée, le bouton Power-Pole® devient disponible dans la barre de contrôle. Sélectionnez-le pour afficher le contrôleur Power-Pole®.

Pour le couplage d'appareils Bluetooth®, reportez-vous à la section "*Options Bluetooth®*" à la page 268.

Si vous couplez des mouillages Power-Poles® doubles, consultez également la section "*Couplage de Power-Pole® double*" à la page 294.

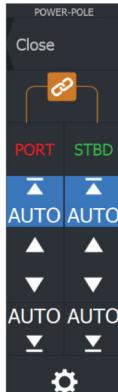
Lorsque le contrôleur de Power-Pole® est ouvert, le système se connecte aux mouillages Power-Poles® couplés. Lorsque la connexion est confirmée, les boutons de contrôle sont activés.

Le contrôleur Power-Pole® affiche des boutons de contrôle pour chaque mouillage Power-Pole® couplé à l'appareil.

Appuyez une fois sur les boutons AUTO pour relever et abaisser les mouillages Power-Poles® automatiquement, complètement vers le haut et vers le bas. Les boutons haut et bas manuels permettent de les relever et de les abaisser aussi haut ou bas que vous le souhaitez.



Contrôleur de Power-Pole® simple



Contrôleur de Power-Pole® double



Sur un contrôleur double, vous pouvez relever et abaisser les mouillages Power-Pole® séparément, ou appuyer sur le bouton de synchronisation (liens) pour les contrôler tous les deux simultanément grâce à une seule pression sur les boutons auto ou sur les boutons haut et bas manuels.

### Rester connecté



Sélectionnez le bouton Settings (Paramètres) sur le contrôleur Power-Pole® pour ouvrir la boîte de dialogue Power-Pole® Settings (Paramètres Power-Pole®), où vous pouvez choisir de rester connecté à tous les ancrages Power-Pole® couplés.

➔ **Remarque :** La sélection du bouton Rester connecté accélère l'accès aux commandes, mais les ancrages ne peuvent pas être contrôlés à partir d'un autre appareil lorsqu'il est sélectionné. Désactivez cette option pour autoriser la connexion à partir d'autres appareils.

La boîte de dialogue Power-Pole® Settings (Paramètres Power-Pole®) permet également d'ajouter ou de retirer des modules Power-Pole®. Cette option ouvre la même boîte de dialogue Bluetooth® Devices (Appareils Bluetooth®) que celle que vous ouvrez à partir de la boîte de dialogue Wireless settings (Paramètres sans fil). Reportez-vous à la section "*Options Bluetooth®*" à la page 268.

## Couplage de Power-Pole® double

Si deux mouillages Power-Pole® sont installés sur votre bateau, le premier Power-Pole® couplé devient automatiquement Bâbord et le second est défini sur Tribord dans les contrôles de Power-Pole®.

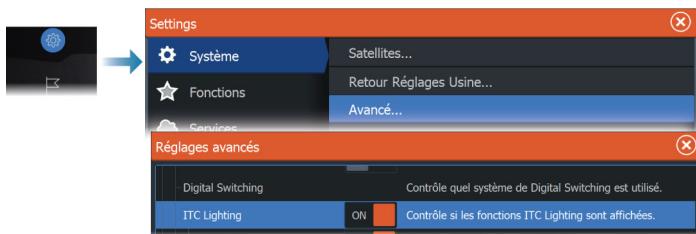
Pour les intervertir, supprimez le couplage des mouillages Power-Pole® connectés. Désactivez et réactivez le Bluetooth® dans la boîte de dialogue des paramètres de connexion sans fil pour réinitialiser la mémoire Bluetooth®. Une fois que le Bluetooth® a été réactivé, procédez au couplage des mouillages Power-Pole® dans le bon ordre.

## Éclairage ITC

Vous pouvez connecter un contrôleur d'éclairage ITC au réseau NMEA 2000® et le configurer de façon à pouvoir contrôler l'éclairage du bateau depuis la barre de contrôle de l'écran multifonction.

Pour plus d'informations sur l'installation du contrôleur, reportez-vous à la documentation du contrôleur d'éclairage ITC.

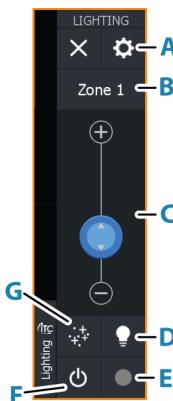
## Activation/désactivation du contrôleur d'éclairage ITC



Une fois le contrôleur d'éclairage ITC installé et connecté au réseau NMEA 2000®, il doit apparaître dans la barre de contrôle. S'il n'apparaît pas dans la barre de contrôle, vous pouvez l'activer à partir de la boîte de dialogue Paramètres avancés.

Vous pouvez également utiliser la boîte de dialogue Paramètres avancés pour désactiver l'éclairage ITC dans la barre de contrôle.

## Barre de contrôle d'éclairage ITC



- A** Bouton de gestion de zone
- B** Sélectionnez pour basculer entre les zones. La zone affichée est contrôlée à l'aide des boutons ci-dessous.
- C** Réglage de la luminosité des éclairages de la zone.
- D** Active/désactive le mode Quick White (Blanc rapide). Sélectionnez pour que toutes les zones déverrouillées et actives deviennent immédiatement blanches, sélectionnez à nouveau pour faire revenir toutes les zones à l'état précédent.
- E** Réglage de la couleur des éclairages de la zone.
- F** Allume/éteint les éclairages de la zone.
- G** Sélectionnez pour définir le mode des éclairages de la zone :
  - Dégradé de couleur
  - Synchronisation avec la musique

## Aucune connexion

Si un problème de connexion se produit entre le MFD et le contrôleur d'éclairage ITC, un message non connecté s'affiche dans la barre de contrôle.

## Éclairage RVBB NMEA 2000®

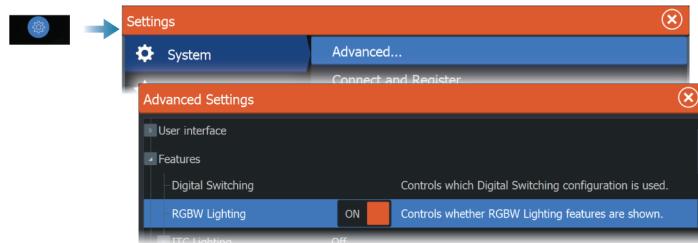
**⚠ Avertissement:** IL EST DE LA RESPONSABITÉ DE L'UTILISATEUR D'UTILISER CET APPAREIL CONFORMÉMENT À TOUTES LES LOIS, RÉGLEMENTATIONS ET ORDONNANCES EN VIGUEUR. Navico décline toute responsabilité en cas d'amendes, de pénalités ou de dommages pouvant découler d'une loi ou ordonnance locale ou nationale relative à la modification de l'éclairage de votre bateau. Reportez-vous aux lois et réglementations maritimes locales pour vous assurer que l'éclairage est conforme.

Vous pouvez connecter un contrôleur d'éclairage RVBB au réseau NMEA 2000® et le configurer de façon à pouvoir contrôler l'éclairage du bateau depuis la barre de contrôle de l'écran multifonction (MFD). Les nouvelles commandes permettent à l'utilisateur de personnaliser la couleur de l'éclairage, de régler la luminosité, de synchroniser les éclairages avec de la musique, de créer différentes ambiances d'éclairage et de contrôler et synchroniser indépendamment plusieurs zones d'éclairage sur le bateau.

### Activation/désactivation du contrôleur d'éclairage

Lorsqu'un contrôleur d'éclairage est connecté au réseau NMEA 2000®, il apparaît dans la barre de contrôle. S'il n'apparaît pas automatiquement dans la barre de contrôle, vérifiez que le contrôleur prend en charge la norme NMEA 2000® ou vérifiez que le contrôleur est visible dans la liste des périphériques.

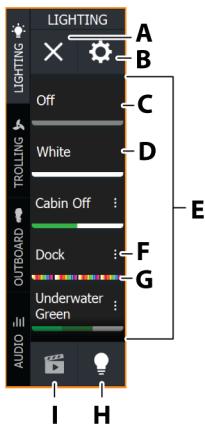
Pour activer/désactiver manuellement le contrôleur d'éclairage, accédez à **Paramètres > Réglages avancés > Fonctionnalités** et activez/désactivez **RGBW Lighting (Éclairage RVBB)**.



## Aucune connexion

Si un problème de connexion se produit entre l'écran multifonction et le contrôleur d'éclairage, un message non connecté s'affiche dans la barre de contrôle.

## Barre de contrôle d'éclairage RVBB NMEA 2000®



- A** **Bouton Fermer** - masque le panneau de commande.
- B** **Bouton Gestion de l'éclairage** - ouvre la boîte de dialogue **Manage Lights (Gérer l'éclairage)**.
- C** **Off (Désactiver)** - éteint l'éclairage de la scène.
- D** **Blanc** - allume l'éclairage de la scène en blanc.
- E** **Liste des scènes/tous les éclairages :**
  - Sélectionnez le bouton **Scenes (Scènes)** pour afficher les scènes disponibles.
  - Sélectionnez le bouton **All lights (Tous les éclairages)** pour afficher les éclairages disponibles.
- F** **Ikône points de suspension** - ouvre la boîte de dialogue **Gérer la scène**.
- G** **Aperçu des couleurs** - indique la couleur sélectionnée pour la scène.
- H** **Bouton All lights (Tous les éclairages)** - ouvre une liste de zones suivies par les dispositifs d'éclairage individuels. Lorsque cette option est sélectionnée, l'icône est grisée.
- I** **Bouton Scenes (Scènes)** - ouvre une liste de scènes. Lorsque cette option est sélectionnée, l'icône est grisée.

## Options du menu All lights (Tous les éclairages)

Utilisez le bouton **All lights (Tous les éclairages)** de la barre de contrôle d'éclairage RVBB NMEA 2000® pour afficher toutes les zones d'éclairage et les éclairages individuels. À partir de ce menu, vous pouvez allumer/éteindre l'éclairage, configurer la couleur de l'éclairage et appliquer divers effets aux zones.

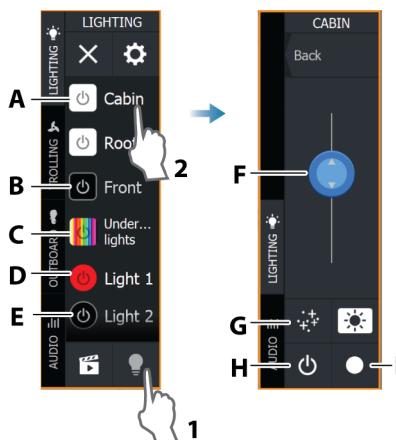
Les éclairages de zone sont identifiés à l'aide d'un carré et d'une icône marche/arrêt. Chaque éclairage est identifié à l'aide d'un cercle et d'une icône marche/arrêt.

Dans la liste **All lights (Tous les éclairages)**, appuyez sur l'icône du bouton marche/arrêt à côté de la zone d'éclairage/de l'étiquette d'éclairage individuel pour allumer/éteindre l'éclairage. Lorsqu'elle est activée, l'icône marche/arrêt affiche la couleur sélectionnée pour la zone/l'éclairage. Lorsqu'elle est éteinte, l'icône marche/arrêt est noire et blanche.

Appuyez sur l'étiquette de la zone d'éclairage ou de l'éclairage individuel pour ouvrir le menu d'options.

**Remarque :** Pour allumer un éclairage individuel, il doit d'abord être retiré de la zone.

**Remarque :** Les contrôleurs peuvent prendre en charge différents niveaux de fonctionnalité.



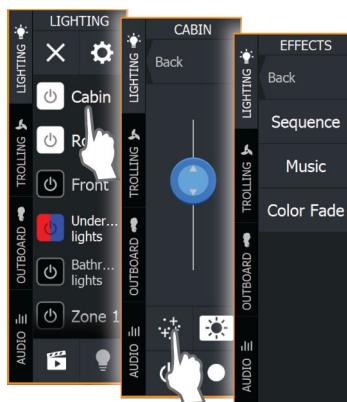
- A** **Icône de zone d'éclairage** - allumée
- B** **Icône de zone d'éclairage** - éteinte
- C** **Icône de zone d'éclairage** - avec effet de séquence de couleurs lancé
- D** **Icône d'éclairage individuel** - allumé
- E** **Icône d'éclairage individuel** - éteint
- F** **Curseur d'intensité** - règle la luminosité/intensité. Si des effets sont lancés, le curseur contrôle l'intensité des effets.
- G** **Effets** - sélectionnez cette option pour appliquer différents effets aux zones d'éclairage.
- H** **Bouton marche/arrêt** - allume/éteint l'éclairage.
- I** **Couleur** - ouvre les curseurs de sélection des couleurs.

**Remarque :** Les options varient en fonction du contrôleur/des éclairages connectés.

### **Options du menu Effects (Effets)**

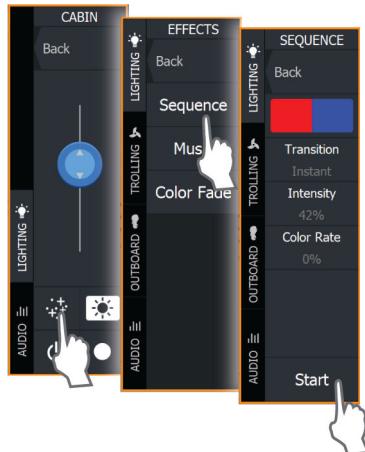
Utilisez le bouton **Effects (Effets)** pour personnaliser vos zones d'éclairage. Appliquez une séquence de couleurs à votre éclairage, définissez la vitesse de changement de couleur, l'intensité, la transition de couleur ou synchronisez les éclairages avec de la musique.

**Remarque :** Les effets disponibles peuvent varier en fonction du contrôleur.



## Démarrage/arrêt d'un programme d'effets

Vous pouvez démarrer/arrêter un programme d'effets à partir du menu **Effects (Effets)**. Pour démarrer un effet, ouvrez l'un des effets et sélectionnez **Start (Démarrer)**. Pour arrêter un effet sans éteindre l'éclairage de la zone, ouvrez l'effet en cours et sélectionnez **Stop (Arrêter)**.



## Options de menu du programme d'effets

Vous pouvez personnaliser les effets d'éclairage à partir du menu du programme d'effets. Les programmes et les options de menu disponibles varient en fonction du contrôleur d'éclairage.



## Création d'une nouvelle séquence de couleurs

Vous pouvez créer une séquence de couleurs personnalisée à partir du menu **Effects (Effets)**.

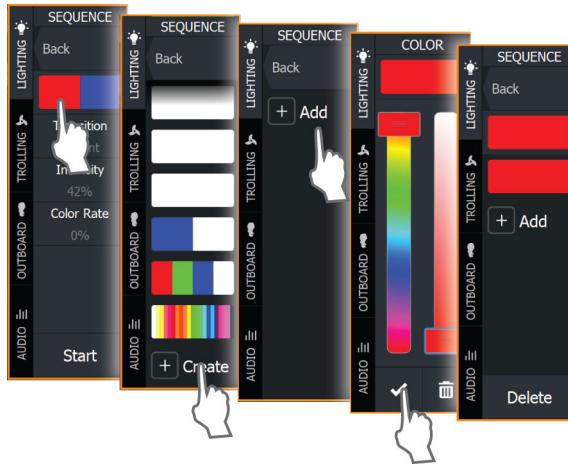
Pour créer une nouvelle séquence de couleurs :

1. Sélectionnez l'étiquette d'une zone d'éclairage.

2. Sélectionnez le bouton **Effects (Effets)**. Le menu Séquence s'ouvre.
3. Sélectionnez le bloc de couleur.
4. Au bas du menu, sélectionnez **Créer**.
5. Sélectionnez **Ajout**.
6. Utilisez les curseurs de couleur et de nuance pour choisir la couleur et cochez la case pour l'ajouter.
7. Répétez les étapes 5 et 6 pour ajouter d'autres couleurs à votre séquence.
8. Lorsque vous avez terminé, sélectionnez **Retour**. La séquence de couleurs créée est automatiquement sélectionnée.

Pour sélectionner une séquence, appuyez sur un bloc de couleur ; la sélection est marquée d'une icône en forme de crayon.

Pour supprimer une séquence, appuyez dessus (appuyez deux fois s'il ne s'agit pas de la sélection actuelle), puis sélectionnez **Effacer**.



### Transition

Utilisez cette option pour sélectionner la transition de couleur de l'éclairage. Les options disponibles peuvent varier en fonction du contrôleur.

### Intensité

Sélectionnez cette option pour régler l'intensité de la couleur à l'aide du curseur.

### Vitesse de changement

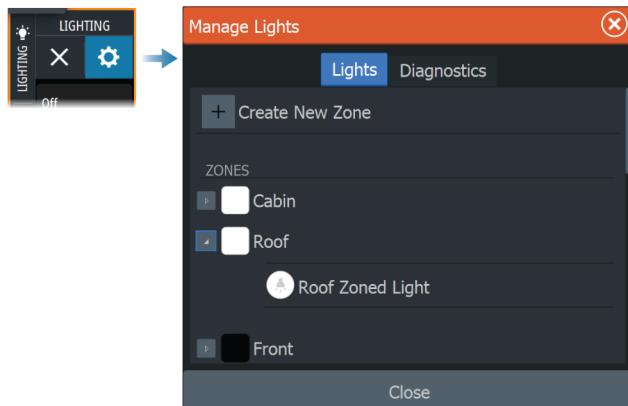
Sélectionnez cette option pour régler la vitesse à laquelle l'effet du programme change.

### Vitesse de changement de couleur

Sélectionnez cette option et utilisez le curseur pour régler la vitesse à laquelle la couleur change.

## Boîte de dialogue Gérer l'éclairage

Utilisez la boîte de dialogue **Manage Lights (Gérer l'éclairage)** pour créer une nouvelle zone d'éclairage, supprimer des zones et accéder aux informations relatives à la zone et à l'éclairage individuel. Dans l'onglet **Diagnostics (Diagnostics)**, vous pouvez également vérifier les détails de vos contrôleurs d'éclairage et actualiser les données.



### Création d'une nouvelle zone

Le contrôleur d'éclairage RVBB NMEA 2000® vous permet de créer et de gérer facilement plusieurs zones d'éclairage sur votre bateau.

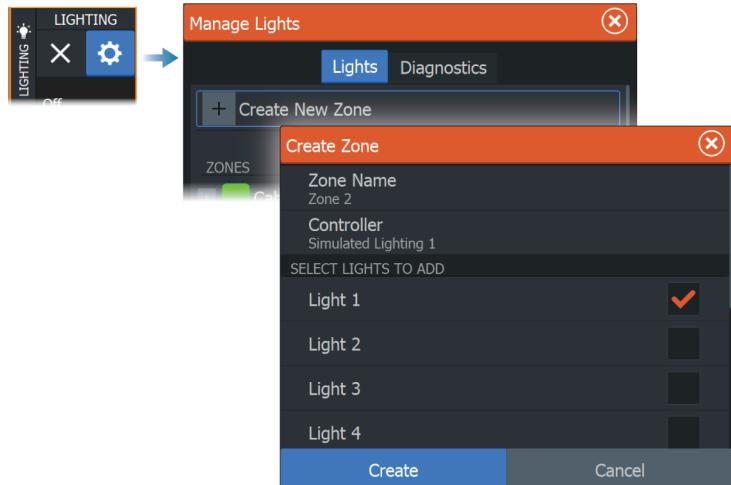
Pour créer une nouvelle zone :

1. Ouvrez la barre de contrôle d'éclairage de votre écran multifonction.
2. Sélectionnez le bouton **Manage Lights (Gérer l'éclairage)**.
3. Dans l'onglet **Lights (Éclairages)**, sélectionnez **Create New Zone (Créer une nouvelle zone)**.

- Ajoutez un nom de zone, attribuez un contrôleur et sélectionnez les éclairages affectés à la zone.
- Sélectionnez **Créer**.

**Remarque :** Pour supprimer une zone, sélectionnez-la dans la boîte de dialogue **Manage Lights (Gérer l'éclairage)**. Dans la boîte de dialogue **Zone Details (Détails de la zone)**, sélectionnez **Delete This Zone (Supprimer cette zone)**.

**Remarque :** Pour allumer un éclairage individuel, il doit d'abord être retiré de la zone.



## Création d'une nouvelle scène

La sélection d'une scène entraîne le changement de la couleur, de l'intensité et de l'effet de toutes les zones affectées à la scène.

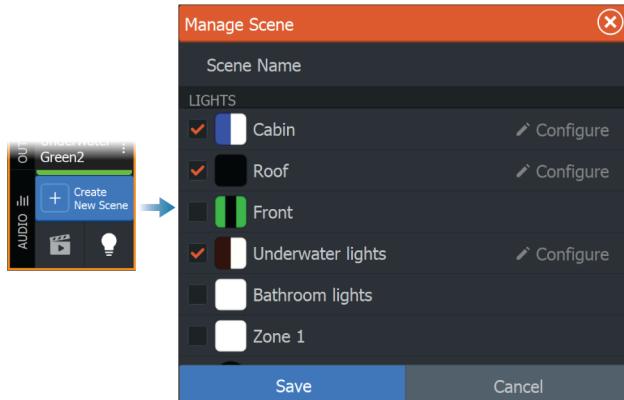
Pour créer une nouvelle scène :

- Dans la barre de contrôle d'éclairage, sélectionnez le bouton **Scenes (Scènes)**.
- Sélectionnez **Create New Scene (Créer une nouvelle scène)**. La boîte de dialogue **Gérer la scène** s'affiche.
- Dans la boîte de dialogue **Gérer la scène**, ajoutez un nom à la nouvelle scène et sélectionnez les éclairages que vous souhaitez lui attribuer.
- Lorsqu'un éclairage est sélectionné, le bouton **Configurer** s'affiche. Sélectionnez-le pour ouvrir la boîte de dialogue **Gérer**

**les effets** et personnaliser l'éclairage comme vous le souhaitez, puis sélectionnez **Fermer**.

**5.** Sélectionnez **Enregistrer**.

Les icônes affichent la couleur sélectionnée pour la zone/l'éclairage. Si une séquence de couleurs est sélectionnée pour les éclairages, les icônes affichent des barres verticales dans la séquence de couleurs sélectionnée.



### **Boîte de dialogue Gérer les effets**

Les éclairages de zone et les éclairages individuels inclus dans une scène peuvent être personnalisés individuellement à partir de la boîte de dialogue **Gérer les effets**. La boîte de dialogue est accessible depuis le bouton **Configurer**.

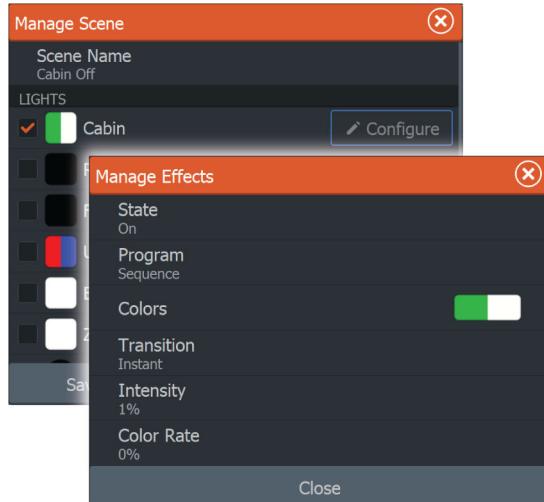
Dans la boîte de dialogue **Gérer les effets**, vous pouvez accéder aux paramètres suivants :

- **État** - sélectionnez cette option pour activer/désactiver le programme. Lorsque cette option est désactivée, les effets ne peuvent pas être modifiés.
- **Programme** - permet de sélectionner un programme pour l'effet d'éclairage, par exemple **Séquence**.
- **Couleurs** - sélectionnez une séquence de couleurs.
- **Transition** - sélectionnez la transition de couleur souhaitée. Les options de transition peuvent varier en fonction du contrôleur.
- **Intensity (Intensité)** - sélectionnez l'intensité de l'effet.
- **Rate (Vitesse de changement)** - sélectionnez la vitesse à laquelle l'effet du programme change.

- **Color Rate (Vitesse de changement de couleur)** - sélectionnez la vitesse à laquelle la couleur change.

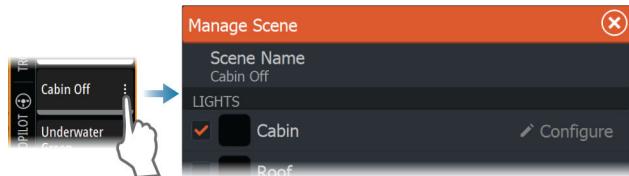
Les effets peuvent également être modifiés à partir du menu **Effects (Effets)**.

**Remarque :** Les options peuvent varier en fonction du **Programme** sélectionné.



### **Modification d'une scène**

Pour modifier une scène existante, dans le panneau de commande d'éclairage, accédez à la scène et sélectionnez l'icône représentant des points de suspension pour ouvrir la boîte de dialogue **Gérer la scène**. Effectuez les modifications d'éclairage souhaitées et sélectionnez **Save (Enregistrer)**.



# 35

## Données prises en charge

---

### Liste des PGN compatibles NMEA 2000®

#### PGN NMEA 2000® (réception)

- 59392 Confirmation ISO
- 59904 Requête ISO
- 60160 Protocole de transport ISO, transfert de données
- 60416 Protocole de transport ISO, liaison M.
- 65240 Adresse de commande ISO
- 60928 Demande d'adresse ISO
- 126208 Fonction de groupe de commande ISO
- 126992 Heure système
- 126996 Info produit
- 126998 Informations de configuration
- 127 233 Notification Homme à la Mer (MOB)
- 127237 Contrôle Heading/Track
- 127245 Barre
- 127250 Cap du bateau
- 127251 Taux de giration
- 127252 Houle
- 127257 Attitude
- 127258 Variation magnétique
- 127488 Paramètres du moteur, mise à jour rapide
- 127489 Paramètres du moteur, dynamique
- 127493 Paramètres de transmission, dynamique
- 127500 État de connexion/contrôle du contrôleur de charge
- 127501 Rapport d'état binaire
- 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
129545	Sortie RAIM GNSS
129549	Corrections DGNSS
129551	Signal de réception de correction différentielle GNSS
129793	Rapport sur la date et l'heure UTC de l'AIS
129794	AIS d'aide à la navigation
129798	Rapport de position d'aéronefs AIS SAR
129801	Erreur transversale
129802	Message de sécurité diffusé AIS
129823	Erreur transversale
129824	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
- 130060 Étiquette
- 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
- 130316 Température, portée étendue
- 130569 Divertissement : fichier actuel et état
- 130570 Divertissement : fichier de données de la bibliothèque
- 130571 Divertissement : groupe de données de la bibliothèque
- 130572 Divertissement : recherche de données de la bibliothèque
- 130573 Divertissement : source de données prise en charge
- 130574 Divertissement : zone de données prise en charge
- 130576 État de petite embarcation
- 130577 Données de direction
- 130578 Composantes de la vitesse du bateau
- 130579 Divertissement : état de la configuration du système
- 130580 Divertissement : état de la configuration du système
- 130581 Divertissement : état de la configuration de la zone
- 130582 Divertissement : état du volume de la zone
- 130583 Divertissement : prérglages EQ audio disponibles
- 130584 Divertissement : périphériques Bluetooth®

**PGN NMEA 2000® (transmission)**

- 60160 Protocole de transport ISO, transfert de données  
60416 Protocole de transport ISO, liaison M.  
126208 Fonction de groupe de commande ISO  
126992 Heure système  
126993 Pulsion  
126996 Info produit  
127237 Contrôle Heading/Track  
127250 Cap du bateau  
127258 Variation magnétique  
127502 Commande de commutateur de bande  
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  
129285 Navigation : informations Route/WP  
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

## Phrases prises en charge par NMEA 0183®

### TX/RX - GPS

No m	Description	RX	TX
DTM	Référence de Datum	x	
GGA	Données fixes du système mondial de positionnement (GPS)	x	x
GLC	Position géographique – Loran-C		
GLL	Position géographique - Latitude/longitude	x	x
GSA	Satellites actifs et DOP GNSS	x	x
GNS	Données fixes GNSS	x	
GSV	Satellites GNSS visibles	x	x
VTG	Cap par rapport au fond et vitesse de déplacement	x	x
ZDA	Heure et date	x	x

### TX/RX - Navigation

No m	Description	RX	TX
AAM	Alarme d'arrivée au waypoint		x
APB	Contrôleur de cap/trace (pilote automatique) phrase B		x
BOD	Cap origine - destination		x
BWC	Direction et distance au waypoint – Grand cercle		x
BWR	Direction et distance au waypoint – Loxodromie		x

No m	Description	RX	TX
RMB	Informations de navigation minimales recommandées		x
XTE	Écart de route - mesuré		x
RTE	Routes	x	
WPL	Position du waypoint	x	

### TX/RX - Sonde

No m	Description	RX	TX
DBT	Profondeur sous la sonde	x	x
DPT	Profondeur	x	x
MTW	Température de l'eau	x	x
VLW	Double distance de déplacement/en surface	x	x
VHW	Vitesse en surface et cap	x	x

### TX/RX - Compas

No m	Description	RX	TX
HDG	Cap, déviation et variation	x	x
HDT	Cap réel	x	
THS	Cap vrai et état	x	x
ROT	Taux de giration	x	

## TX/RX - Vent

No m	Description	RX	TX
MW D	Direction et vitesse du vent	x	x
MW V	Vitesse et angle du vent	x	x

## TX/RX - AIS/DSC

No m	Description	RX	TX
DSC (ASN )	Informations sur les appels sélectifs numériques	x	
DSE	Appels sélectifs numériques étendus	x	
VDM	Message de liaison de données VHF AIS	x	
VDO	Rapport de liaison de données VHF AIS du bateau	x	

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

## TX / RX - MARPA

No m	Description	RX	TX
TLL	Latitude et longitude cibles		x
TTM	Message de cible suivie		x

→ **Remarque :** Ce sont uniquement des phrases de sortie.

# 36

## Caractéristiques techniques

à HDS Pro.

Écran	
Résolution	
Appareil 9 pouces	1280 x 720
Appareil 10 pouces	1280 x 800
Appareil 12 pouces	1280 x 800
Appareil 16 pouces	1920 x 1080
Luminosité	1 200 nits (standard)
Écran tactile	Multitouch
Angles de vision en degrés (valeur moyenne avec rapport de contraste = 10)	80° haut/bas, 80° gauche/droite
Électricité	
Tension d'alimentation	12 V CC (10,8 - 18 VCC min - max)
Consommation d'énergie - max.	
Appareils 9 et 10 pouces	40 W (2,9 A à 13,8 V CC)
Appareil 12 pouces	48 W (3,6 A à 13,8 V CC)
Appareil 16 pouces	57 W (4,1 A à 13,8 V CC)
Ampérage recommandé du fusible	
Appareils 9 et 10 pouces	3 A
Appareils 12" et 16"	5 A
Environnement	
Plage de températures de fonctionnement	De -15 °C à 55 °C (de 5 °F à 131 °F)
Température de stockage	De -30 °C à 70 °C (de -22 °F à 158 °F)
Indice d'étanchéité	IPX6 et IPX7

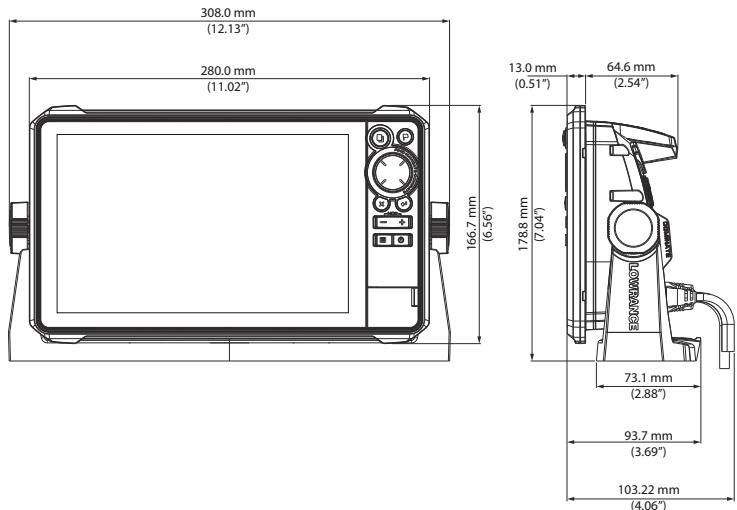
<b>Chocs et vibrations</b>	100 000 cycles de 20 G
<b>Interface/Connectivité</b>	
<b>NMEA 2000®</b>	1 port (connecteur Micro-C)
<b>NMEA 0183®</b>	1 port (via le connecteur d'alimentation)
<b>Sondeur</b>	2 ports
<b>Entrée HDMI®</b>	
Appareils 9 et 10 pouces	Non applicable
Appareils 12" et 16"	1 port pour entrée externe (réception HDMI® 1.4 et HDCP)
<b>Vidéo analogique</b>	1 port (via le câble d'alimentation, câble adaptateur vendu séparément)
<b>Ethernet</b>	2 ports (connecteur à 5 broches)
<b>USB</b>	
Appareils 9 et 10 pouces	Non applicable
Appareils 12" et 16"	1 port (USB A) Sortie : 5 V CC, 1 A
<b>Lecteur de carte de données</b>	2 lecteurs (microSD® SDXC) Capacité de 256 Go maximum
<b>Sans Fil</b>	802.11b/g/n interne
<b>Bluetooth®</b>	Bluetooth® 5.2 avec prise en charge de Bluetooth® Classic
<b>Physique</b>	
<b>Dimensions</b>	Reportez-vous à "Diagrammes dimensionnels" à la page 317
<b>Poids (écran seul)</b>	
Appareil 9 pouces	1,39 kg (3,06 lb)
Appareil 10 pouces	1,66 kg (3,66 lb)
Appareil 12 pouces	2,61 kg (5,76 lb)
Appareil 16 pouces	3,60 kg (7,94 lb)
<b>Distance de sécurité au compas</b>	65 cm (2,1 ft)

<b>Type de montage</b>	Montage sur tableau de bord ou sur étrier
------------------------	---

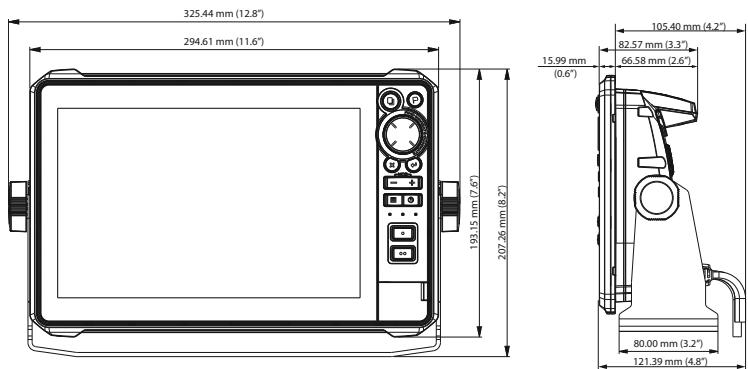
# 37

## Diagrammes dimensionnels

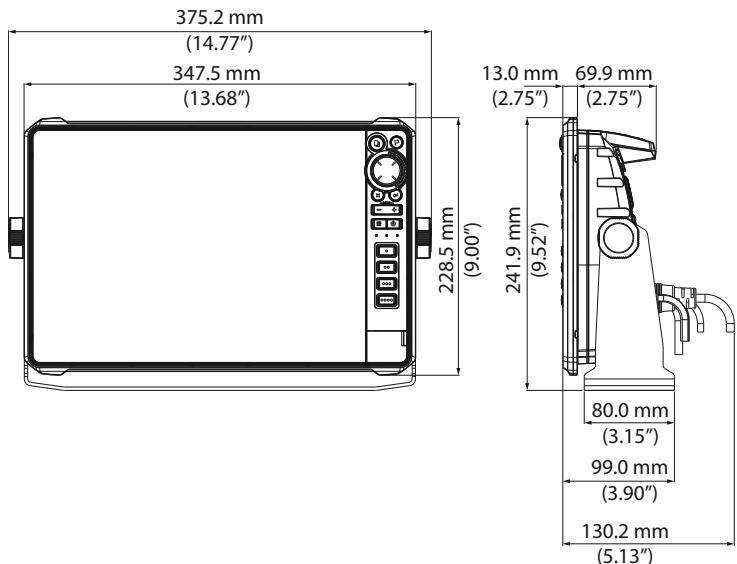
### Appareil 9 pouces



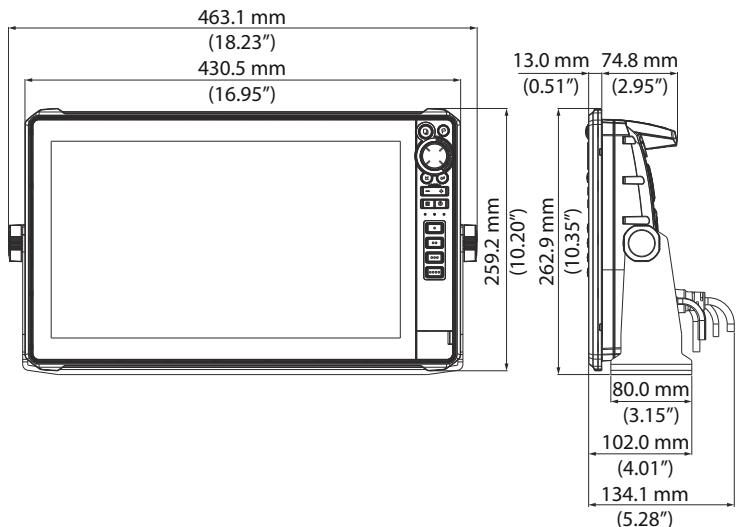
### Appareil 10 pouces



## Appareil 12 pouces



## Appareil 16 pouces



Version du document : 004

©2024 Navico Group. Tous droits réservés.  
Navico Group est une division de Brunswick Corporation.

<sup>®</sup>Reg. U.S. Pat. & Tm. Off et <sup>™</sup> marques de droit commun.  
Rendez-vous sur [www.navico.com/intellectual-property](http://www.navico.com/intellectual-property) pour  
consulter les droits de marque de Navico Group et des entités  
subsidiaries dans le monde.

**[www.lowrance.com](http://www.lowrance.com)**