

B&G®

Vulcan™ Series

MANUEL DE L'UTILISATEUR
FRANÇAIS



Clause de non-responsabilité

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

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

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

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

Langue gouvernante

la présente déclaration, les manuels d'instructions, les modes d'emploi et toute autre information relative au produit (la documentation) pourraient être traduits ou ont été traduits à partir d'une autre langue (Traduction). Dans le cas de conflits entre une traduction quelconque de la Documentation, la version anglaise de la Documentation sera la seule version officielle de la Documentation.

Marques

®Reg. U.S. Pat. & Tm. OFF et ™ marques de droit commun. Rendez-vous sur www.navico.com/intellectual-property pour consulter les droits de marque de Navico Holding AS.

- Navico® est une marque de Navico Holding AS.
- B&G® est une marque de Navico Holding AS.
- BEP® est une marque de Power Products, LLC.
- Bluetooth® est une marque de Bluetooth SIG, Inc.

- Broadband Radar™ est une marque de Navico Holding AS.
- C-MAP® est une marque de Navico Holding AS.
- CZone® est une marque de Power Products LLC.
- Easy Routing™ est une marque de Navico Holding AS.
- ForwardScan® est une marque de Navico Holding AS.
- FUSION-Link™ est une marque commerciale de Garmin Ltd.
- Genesis® est une marque de Navico Holding AS.
- Halo® est une marque de Navico Holding AS.
- Insight Genesis® est une marque de Navico Holding AS.
- Link™ est une marque de Navico Holding AS.
- NAC™ est une marque de Navico Holding AS.
- Navionics® est une marque de Navionics S.r.l.
- Naviop® est une marque de Navico Holding AS.
- Naviop Loop® est une marque de Navico Holding AS.
- NMEA® et NMEA 2000® sont des marques de la National Marine Electronics Association.
- SailSteer™ est une marque de Navico Holding AS.
- SD™ et microSD™ sont des marques commerciales de SD-3C, LLC.
- SiriusXM® est une marque de Sirius XM Radio Inc.
- SonicHub® est une marque de Navico Holding AS.
- VelocityTrack™ est une marque de Navico Holding AS.
- Vulcan™ est une marque de Navico Holding AS.
- ZoneTrack™ est une marque de Navico Holding AS.

Copyright

Copyright © 2021 Navico Holding AS.

Garantie

Le contrat de garantie est un document fourni indépendamment de cette notice. Pour toute demande relative à la garantie, veuillez consulter le site Web concernant votre appareil ou système :

www.bandg.com

Déclaration de conformité

Déclarations

Les déclarations de conformité correspondantes sont disponibles à l'adresse suivante :

www.bandg.com

Europe

Nous, Navico, déclarons par la présente, sous notre responsabilité exclusive, que le produit est conforme :

- à la norme CE au titre de la directive RED 2014/53/EU ;

États-Unis d'Amérique du Nord

Nous, Navico, déclarons par la présente, sous notre responsabilité exclusive, que le produit est conforme :

- à la section 15 des directives FCC. L'utilisation de l'appareil est sujette au respect des deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas générer d'interférences nuisibles et (2) l'appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité.

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

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

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

ISDE Canada

Cet appareil est conforme aux normes CNR sans licence d'ISDE (Innovation, Sciences et Développement économique) Canada. Son

utilisation est sujette au respect des deux conditions suivantes: (1) cet appareil ne peut pas émettre d'interférences et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant provoquer un fonctionnement indésirable.

Australie et Nouvelle Zélande

Nous, Navico, déclarons par la présente, sous notre responsabilité exclusive, que le produit est conforme :

- aux critères requis pour les appareils de niveau 2 de la norme 2017 sur les communications radio (compatibilité électromagnétique) ;
- à la norme 2021 sur les communications radio (appareils de courte portée)

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.

À propos de ce manuel

Ce manuel est le guide servant de référence pour le fonctionnement de l'appareil. Il est supposé que tous les équipements sont correctement installés et configurés et que le système est prêt à être utilisé.

Les images utilisées dans ce manuel d'utilisation peuvent ne pas correspondre exactement à l'écran de votre appareil.

Importantes conventions relatives au texte

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

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

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

Version du manuel

Le présent manuel a été rédigé pour la version 20.2 du logiciel. Le manuel est continuellement mis à jour afin de l'adapter aux nouvelles versions du logiciel. Vous pouvez télécharger la dernière version disponible du manuel sur le site Web suivant :

- www.bandg.com

Manuels traduits

Des versions traduites de ce manuel sont disponibles sur le site Web suivant :

- www.bandg.com

Affichage du manuel sur l'écran

Le lecteur de fichiers PDF intégré à l'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 peuvent varier en fonction de l'appareil.



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 Enregistrement dans la boîte de dialogue Paramètres système ou dans la boîte de dialogue Contrôles système.

Sommaire

15 Introduction

- 15 Commandes à l'avant du système
- 15 Lecteur de carte
- 16 Page d'accueil
- 20 Pages d'application

22 Principes de base

- 22 Activation et désactivation du système
- 22 Commandes à distance
- 22 Boîte de dialogue Contrôles système
- 24 Capture d'écran

25 Personnalisation de votre système

- 25 Personnalisation de l'arrière-plan de la page Accueil
- 25 Personnalisation de la fonction Appui long
- 26 Pages à plusieurs fenêtres
- 26 Personnalisation des pages favorites
- 27 Personnalisation de la barre d'instruments
- 29 Ajustement du fractionnement dans les pages à plusieurs fenêtres
- 29 Activation ou désactivation des fonctionnalités
- 30 Activation et désactivation des fonctions et des applications
- 31 Protection par mot de passe
- 31 Intégration H5000

32 Cartes

- 32 Fenêtre de carte
- 32 Données Carte
- 33 Partage de carte
- 33 Sélection d'une source de carte
- 33 Affichage des sources de carte double
- 33 Symbole du bateau
- 33 Zoom sur la carte
- 34 Déplacement panoramique sur une carte
- 34 Orientation de la carte
- 35 Voir Devant
- 35 Affichage des informations sur les éléments de la carte
- 36 Utilisation du curseur dans la fenêtre
- 36 Mesure de distances

- 37 Sauvegarder des waypoints
- 37 Création de routes sur la fenêtre de carte
- 38 Trouver des objets sur des fenêtres de carte
- 38 Cartes 3D
- 39 Superposition sur carte
- 39 Météo et routage PredictWind (Prévision Vent)
- 39 Cartes C-MAP
- 45 Cartes Navionics
- 51 Paramètres de carte

56 Waypoints, routes et traces

- 56 Boîtes de dialogue Waypoints, Routes et Traces
- 56 Waypoints
- 58 Routes
- 65 Traces
- 68 Utilisation de la fonctionnalité de synchronisation

70 Navigation

- 70 À propos de la navigation
- 70 Naviguer jusqu'à la position du curseur
- 70 Navigation vers un waypoint
- 71 Suivre une route
- 72 Annuler la navigation
- 72 Navigation avec le pilotage automatique
- 73 Navigation Settings

76 Pupitre Pilote voile

- 77 Sélection des champs de données du pupitre pilote voile
- 78 Calculs du temps de navigation
- 78 Overlay Sail Steer (Superposition pilote voile)

79 Fenêtre de course

- 79 Options d'affichage
- 79 Ligne de départ sur la fenêtre Carte
- 80 Fenêtre Données de ligne de départ
- 81 Configuration d'une ligne de départ
- 84 Retrait des extrémités et de la ligne de départ
- 84 Affichage de la ligne de départ
- 86 Réglages
- 86 Que se passe-t-il si ?

87 Race Timer (Chronomètre de course)

90 Plots vent et temps

90 Fenêtre Time plot

91 Fenêtre Plot Vent

95 PredictWind (Prévision Vent)

95 Prévision météo PredictWind

102 Routage météorologique et planificateur de départ PredictWind

110 Pilote automatique

110 Sécurité d'utilisation du pilote automatique

111 Sélection du pilote automatique actif

111 Pupitre de commande du pilote automatique

112 Activation et désactivation du pilote automatique

113 Indication du pilote automatique

113 Modes de pilotage automatique

118 Paramètres du pilote automatique

125 Radar

125 À propos du radar

125 Fenêtre du radar

126 Superposition du radar

126 Radar double

127 Modes de fonctionnement du radar

129 Réglage de l'échelle du radar

130 Obturation de secteurs

130 Utilisation du curseur dans la fenêtre du radar

131 Réglage de l'image radar

135 Suivi des cibles

143 Des cibles dangereuses

144 Options avancées de radar

146 Plus d'options

154 Enregistrement des données du radar

154 Paramètres Radar

158 AIS

158 À propos du système AIS

158 Sélection d'une cible AIS

- 158 Recherche de bateaux AIS
- 159 Affichage des informations relatives à une cible
- 160 Appel d'un bateau AIS
- 160 Tracé des bateaux DSC
- 161 AIS SART
- 162 Alarmes du bateau
- 163 Des cibles dangereuses
- 164 Symboles et icônes des cibles AIS
- 166 Réglages du bateau

169 Sondeur

- 169 À propos
- 169 Conditions requises
- 169 Image
- 170 Zoom sur l'image
- 170 Utilisation du curseur dans la fenêtre
- 171 Mesure de distances
- 171 Sauvegarder des waypoints
- 172 Affichage de l'historique
- 172 Enregistrement des données de journal
- 173 Affichage des données enregistrées
- 173 Téléchargement d'historiques de sondeur vers C-MAP Genesis
- 174 Partage des données du sondeur
- 174 Personnalisation de l'image
- 176 Options avancées
- 177 Plus d'options
- 179 Paramètres sondeur

182 ForwardScan

- 182 À propos de ForwardScan
- 182 Image ForwardScan
- 183 Configuration de l'image ForwardScan
- 184 Plus d'options
- 184 Extension Cap
- 185 Paramètres d'installation ForwardScan

189 Instruments

- 189 À propos des fenêtres Instruments
- 189 Tableaux de bord
- 189 Personnalisation de la fenêtre Instruments panel

191 Météo

- 191 À propos de la fonction Météo
- 191 Pics de vent
- 192 Affichage des informations météorologiques détaillées
- 192 Météo GRIB
- 195 Météo et routage PredictWind (Prévision Vent)
- 195 Météo SiriusXM
- 201 Alarmes météo

202 Audio

- 202 À propos de la fonction audio
- 202 Le contrôleur audio
- 203 Configuration du système audio
- 203 Sélection de la source audio
- 204 Utilisation d'une radio AM/FM
- 205 Radio Sirius

207 Connexion Internet

- 207 Utilisation d'Internet
- 207 Connexion Ethernet
- 207 Connexion WiFi
- 207 Paramètres sans fil

211 Contrôle à distance de l'écran multifonctions

- 211 Options de contrôle à distance
- 211 Smartphones et tablettes

214 Utilisation de votre téléphone avec l'écran multifonctions

- 214 À propos de l'intégration du téléphone
- 214 Connexion et couplage avec un téléphone
- 215 Notifications de téléphone
- 216 Dépannage des problèmes liés au téléphone
- 218 Gestion des appareils Bluetooth

219 Outils et paramètres

- 219 Barre d'outils
- 222 Paramètres

225 Alarmes

- 225 À propos du système d'alarme
- 225 Type de messages
- 225 Indication d'alarme
- 226 Confirmation d'un message
- 226 Alarmes

228 Simulateur

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

230 Maintenance

- 230 Maintenance préventive
- 230 Capot de protection d'écran
- 230 Nettoyage de l'unité d'affichage
- 230 Vérification des connecteurs
- 231 Étalonnage de l'écran tactile
- 231 Mises à jour logicielles
- 233 Rapport de service
- 234 Sauvegarde des données de votre système

238 Intégration d'appareils provenant d'autres fabricants

- 238 Intégration de FUSION-Link
- 238 Intégration CZone de BEP
- 241 Naviop

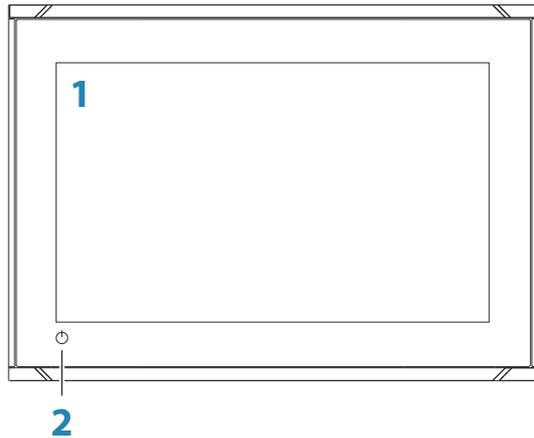
242 Annexe

- 242 Utilisation tactile
- 243 Définitions des icônes de la barre d'état

1

Introduction

Commandes à l'avant du système



1 Écran tactile

2 Touche Marche/arrêt

Maintenez la touche enfoncée pour allumer ou éteindre l'unité.

Appuyez une fois sur cette touche pour afficher la boîte de dialogue System Controls (Contrôles système).

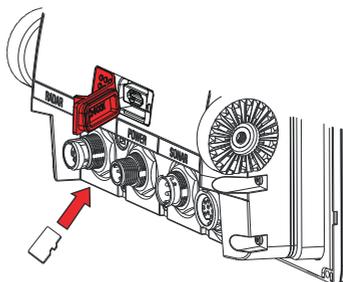
Lecteur de carte

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

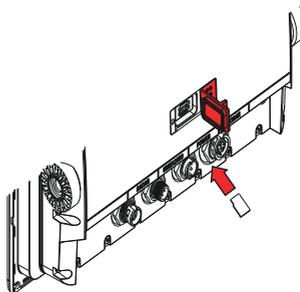
→ **Remarque :** Ne pas télécharger, transférer ou copier de fichiers sur une carte. Vous risqueriez d'endommager les informations cartographiques de la carte.

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

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



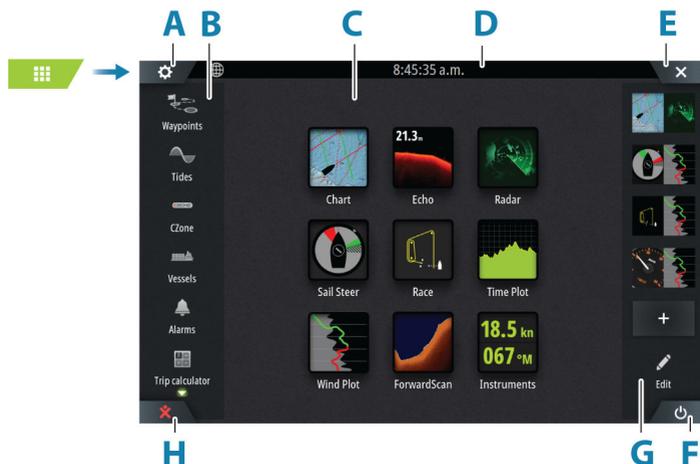
Lecteur de carte sur les appareils 7" et 9"



Lecteur de carte sur l'appareil 12"

Page d'accueil

La page Accueil est accessible à partir de n'importe quelle opération en appuyant sur le bouton Accueil.



- A** Bouton Paramètres
- B** Barre d'outils
- C** Boutons d'application
- D** Barre d'état
- E** Bouton Fermer, permet de fermer la fenêtre en cours.
- F** Bouton Contrôles système
- G** Barre des favoris
- H** Bouton Homme à la mer (MOB)

Bouton Paramètres

Sélectionnez cette option pour accéder aux boîtes de dialogue des paramètres d'application et de fonction. Ces boîtes de dialogue permettent de configurer la fonction pendant l'installation et de définir les paramètres utilisateur. Les boîtes de dialogue des paramètres sont expliquées à la fin de chaque chapitre de l'application.

Boutons de la barre d'outils

Permettent d'accéder aux options et outils généraux à toutes les fenêtres. Pour obtenir des explications sur les boutons de la barre d'outils, reportez-vous à la section "*Outils et paramètres*" à la page 219.

Barre d'état

Affiche l'état du système. Pour obtenir la définition des icônes de la barre d'état, reportez-vous à la section "*Définitions des icônes de la barre d'état*" à la page 243.

Boutons d'application

Sélectionnez un bouton d'application pour l'ouvrir. Les boutons d'application qui apparaissent sur la page d'accueil dépendent des applications configurées sur votre système.

Maintenez un bouton d'application enfoncé pour afficher les pages partagées pré-configurées pour l'application. Sélectionnez un bouton de page partagée prédéfini pour ouvrir la page partagée.

Bouton Contrôles système

Ouvre la boîte de dialogue Contrôles système. La boîte de dialogue Contrôles système permet d'accéder rapidement aux principaux paramètres système. Reportez-vous à la section "*Boîte de dialogue Contrôles système*" à la page 22.

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 26.

Barre des favoris en tant que fenêtre contextuelle sur une page

La barre des favoris peut être affichée sur n'importe quelle page d'application en :

- maintenant le bouton Accueil enfoncé
- maintenant la touche Pages enfoncée sur une commande

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) :

- Sélectionnez la touche MOB sur la page Accueil

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

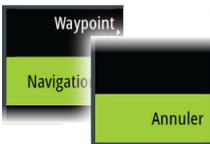
Plusieurs waypoints MOB peuvent être créés. Le bateau continue d'afficher les informations de navigation du waypoint MOB initial. La navigation vers les waypoints MOB suivants doit être effectuée manuellement.

Suppression d'un waypoint MOB

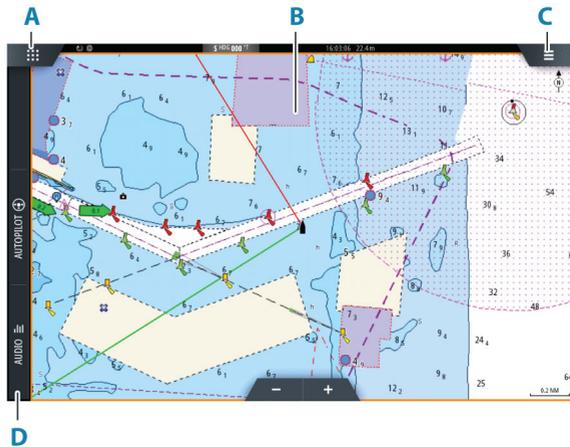
Pour supprimer un waypoint MOB, accédez à l'option correspondante dans le menu alors que le MOB est activé.

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.



Pages d'application



- A** Bouton Accueil/pages
- B** Fenêtre des applications
- C** Bouton Menu
- D** Barre de contrôle

Fenêtres des applications

Une fenêtre d'application affiche l'application et propose un menu avec des options personnalisées. Les fenêtres d'application et les options de menu sont décrites plus en détail dans chaque chapitre d'application de ce manuel.

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 29.



Bouton Menu

Affiche le menu de la fenêtre active. Utilisez les options de menu pour personnaliser l'image. Les options de menu de la fenêtre sont expliquées plus loin dans ce manuel dans chaque chapitre de l'application.

Barre des instruments

La barre d'instruments affiche les informations des capteurs connectés au système.

Par défaut, la barre d'instruments apparaît dans la fenêtre. Vous pouvez la désactiver.

Vous pouvez sélectionner la barre prédéfinie à afficher et y modifier les informations affichées. Reportez-vous à la section "*Personnalisation de la barre d'instruments*" à la page 27.

Barre de contrôle

La barre de contrôle inclut des boutons pour lancer les pupitres de commande ou les fonctions activées sur votre système. Les différents pupitres de commande sont décrits dans les chapitres applicables plus loin dans le manuel.

2

Principes de base

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.

Commandes à distance

Vous pouvez connecter une commande au réseau et contrôler l'appareil à distance. Un manuel est joint avec la commande à distance.

Pour savoir quelles commandes peuvent être utilisées, reportez-vous à la page Web du produit à l'adresse :

www.bandg.com

Les appareils intelligents peuvent également être connectés à l'appareil et contrôlés à distance. Pour plus d'informations sur la connexion d'appareils intelligents pour commander l'appareil à distance, reportez-vous à la section "*Contrôle à distance de l'écran multifonctions*" à la page 211.

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, un bouton en surbrillance indique que la fonction est activée.

Pour afficher la boîte de dialogue, vous pouvez :

- appuyer sur la touche Marche/arrêt ;
- sélectionner le bouton Contrôles système sur la page d'accueil ;
- faire glisser votre doigt du haut de l'écran vers le bas sur les pages d'application.



Activation des fonctions

Sélectionnez le bouton de la fonction que vous souhaitez ouvrir, régler, activer ou désactiver. Pour les fonctions qui peuvent être activées ou désactivées, un bouton en surbrillance indique que la fonction est activée.

Mode Standby (Veille)

En mode Standby (Veille), le rétroéclairage de l'écran et des touches est éteint 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.

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.

Barre Instruments

Active et désactive la barre Instruments uniquement sur la page en cours.

Connexion et enregistrement

Vous explique comment connecter votre appareil mobile (téléphone ou tablette) à l'appareil et enregistrer votre appareil.

Capture d'écran

Vous permet d'activer l'option de capture d'écran dans la boîte de dialogue des paramètres système.

Pour faire une capture d'écran :

- Appuyez sur la barre d'état ou le titre de la boîte de dialogue

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

3

Personnalisation de votre système

Personnalisation de l'arrière-plan de la page 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 le navigateur de stockage. Lorsqu'une image est choisie comme arrière-plan, elle est automatiquement copiée dans le dossier Arrière-plan.



Personnalisation de la fonction Appui long

Vous pouvez préciser si une pression longue sur la fenêtre ouvre le menu ou affiche la fonction Assistance curseur.

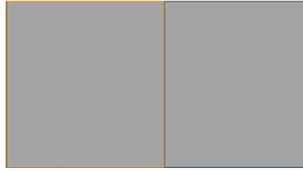


Pages à plusieurs fenêtres

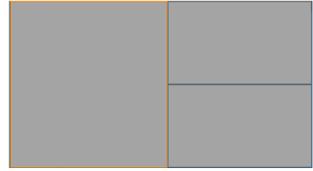
Vous pouvez ajuster la taille des fenêtres d'une page à plusieurs fenêtres dans la boîte de dialogue Contrôles système. Reportez-vous à la section "*Ajustement du fractionnement dans les pages à plusieurs fenêtres*" à la page 29.

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

Le curseur grisé sur une page à plusieurs fenêtres

Lorsque vous utilisez le curseur sur une image de sondeur (sondeur, DownScan ou SideScan) sur une page à plusieurs fenêtres, le curseur est grisé sur l'autre sondeur (sondeur, DownScan et SideScan), les fenêtres de carte et de radar.

Personnalisation des pages favorites

Ajout de nouvelles pages favorites

Utilisez l'icône d'ajout dans la fenêtre de la page d'accueil pour ajouter une page favorite. Dans la boîte de dialogue Page Editor, faites glisser et déposez les fenêtres à inclure dans la page favorite.



Éditer des pages favorites

Sélectionnez le bouton d'édition située dans la fenêtre des favoris, puis :

- sélectionnez l'icône X sur un bouton favori pour supprimer la page
- Sélectionnez l'icône Outil sur un bouton favori pour afficher la boîte de dialogue de l'éditeur de page



Personnalisation de la barre d'instruments

→ **Remarque :** Vous devez activer la barre d'instruments dans l'application pour accéder au menu de la barre d'instruments.



Configuration de l'apparence de la barre des instruments

La barre d'instruments comprend les barres 1 et 2.

- La barre 1 peut être globale pour toutes les pages ou personnalisée pour chaque page
- La barre 2 est personnalisée pour chaque page

Par défaut, la barre 1 s'affiche sur la fenêtre.

Vous pouvez choisir d'afficher la barre 1 et la barre 2 en même temps.

Vous pouvez activer ou désactiver la barre 2 à partir de l'option de menu Éditer.

Animation de la barre d'instruments

Si vous avez sélectionné une barre d'instruments prédéfinie pour la barre 1 et la barre 2 sur une page, vous pouvez spécifier que la barre d'instruments bascule périodiquement entre l'affichage de la barre 1 et de la barre 2.

Sélectionnez l'option Animer et définissez la période pendant laquelle la barre d'instruments affichera la barre 1 et la barre 2 sur la page.

Activation ou désactivation de la barre d'instruments

Par défaut, la barre Instruments apparaît dans la fenêtre.

Vous pouvez désactiver ou activer la barre d'instruments à partir de la boîte de dialogue Contrôles système.

Modification des données

Vous pouvez modifier les données dans le menu.

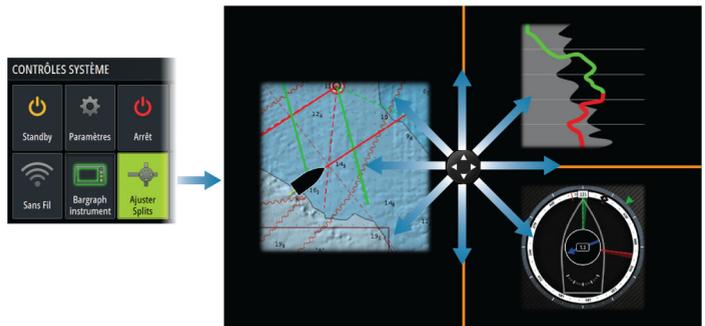


Réinitialiser la barre des instruments

Vous pouvez réinitialiser la barre des instruments à partir de l'option de menu Éditer pour afficher les jauges par défaut prédéfinies.

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.



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.



Activation et désactivation des fonctions et des applications

Utilisez l'option Fonctions des paramètres système pour activer et désactiver des fonctions et des applications.



Gestion des fonctionnalités et des applications

Vous pouvez gérer et installer/désinstaller les fonctions et les applications. Lorsqu'une fonction/application est désinstallée, l'icône est supprimée de la page d'accueil. La fonction/application peut être installée à nouveau.

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.



Protection par mot de passe

Vous pouvez définir un code PIN pour empêcher les accès non autorisés à vos paramètres système. Reportez-vous à la section "*Code PIN*" à la page 223.

Intégration H5000



L'appareil s'intègre au système d'instruments et de pilotage automatique B&G H5000.

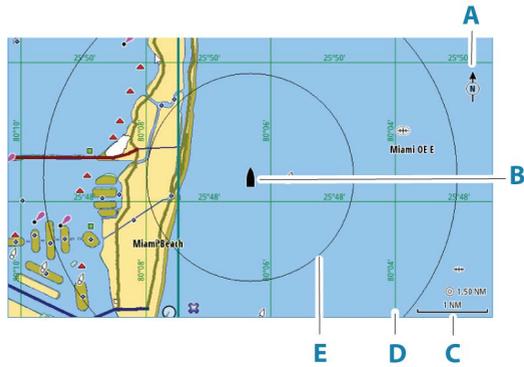
L'icône H5000 est accessible dans la fenêtre **Outils** de la page **Accueil (Home)** lorsqu'un système H5000 est disponible sur le réseau.

Une documentation distincte est fournie avec le système H5000. Reportez-vous à cette documentation pour obtenir des instructions sur l'installation et la configuration du système H5000.

4

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.
- **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.

Partage de carte

Lorsqu'ils sont connectés au réseau Ethernet, les appareils Vulcan 12 pouces peuvent accéder aux données cartographiques d'une carte insérée dans d'autres appareils 12 pouces et d'autres afficheurs en mesure de partager des cartes via le réseau et les afficher. Les cartes partagées sur le réseau peuvent être sélectionnées en tant que source de carte dans le menu.

Sélection 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 :

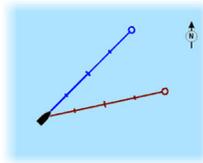
- Glissement de l'écran

Orientation de la carte

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

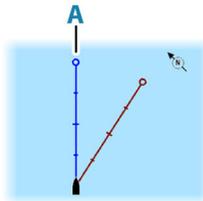


North Up



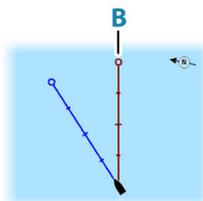
Affiche la carte avec le nord en haut de l'écran.

Head Up



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.

Course Up



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.



Utilisation du curseur dans la fenêtre

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

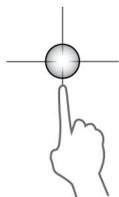
Lorsque le curseur est actif, la fenêtre de position du curseur s'affiche. Lorsque le curseur est actif, la carte n'effectue pas de mouvement panoramique ou rotatif pour suivre le bateau.



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



→ **Remarque :** La fonction d'assistance du curseur est disponible si elle est activée. Reportez-vous au chapitre "*Personnalisation de la fonction Appui long*" à la page 25.

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.

Sauvegarder des waypoints

Enregistrez un waypoint à la position du curseur si ce dernier est actif, ou à la position du bateau si le curseur n'est pas actif.

Pour enregistrer un waypoint :

- Sélectionnez l'option Nouveau waypoint dans le menu



Création de routes 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 le positionnement des autres points de route
5. Enregistrez la route en sélectionnant l'option de sauvegarde dans le menu.

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.

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.

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.



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 34.

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.



Météo et routage PredictWind (Prévision Vent)

Pour plus d'informations sur les prévisions météo et le routage PredictWind (Prévision Vent), consultez la section "*PredictWind (Prévision Vent)*" à la page 95.

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 grisées 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 contenant 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 nœuds ou plus), rouge (2 nœuds ou plus, et inférieur ou égal à 6 nœuds), jaune (1 nœud ou plus, et inférieur ou égal à 2 nœuds) ou vert (inférieur ou égal à 1 nœud), selon le courant à cette position.

S'il n'y a pas de courant (0 nœuds), 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

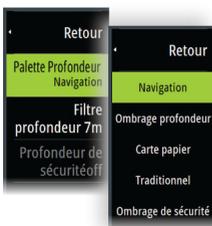
Applique un effet ombré au relief des fonds marins.

Pas de contours

Supprime les lignes de sonde de la carte.

Palette Profondeur

Contrôle la palette de profondeur palette utilisée sur la carte.



Navigation

La couleur nuance les zones de profondeur en fonction des valeurs de plage de profondeur définies par le système. Si la profondeur se situe dans une certaine plage, le système sélectionne la couleur exacte de cette plage. Il applique les nuances de bleu plus foncées

dans les eaux moins profondes et plus claires dans les eaux plus profondes.

Ombrage profondeur

La couleur nuance les zones de profondeur en fonction de la valeur de profondeur de la nuance de la plage de profondeur. Le système interpole une couleur en fonction de la profondeur dans la plage. Il colore les nuances de bleu plus foncées dans les eaux plus profondes et plus claires dans les eaux moins profondes.

Carte papier

La couleur nuance les profondeurs similaires aux couleurs de la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) présentes sur les cartes papier.

Traditionnel

La couleur ombre les zones de profondeur en fonction des données définies par les données de la carte. Les cartes ont leur propre palette de couleurs définie dans les données de carte.

Ombrage de sécurité

La couleur ombre les zones de profondeur en fonction de la limite de profondeur de sécurité. La limite détermine la profondeur à laquelle les fonds sont représentés sans nuance de bleu.

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

Sélectionnez une ligne dans la boîte de dialogue Custom Shading ou l'option Add Point pour ouvrir la boîte de dialogue Edit. Dans la boîte de dialogue Edit, sélectionnez un champ (Depth, Color ou Opacity) pour spécifier le seuil de profondeur, la couleur ou l'opacité (transparence) de la nuance de couleur pour la profondeur.



Dans l'exemple suivant, une profondeur d'eau de 5 à 10 mètres est représentée par une nuance de jaune sur la carte lorsque Depth 1 est la nuance sélectionnée dans le menu.

Profondeur (m)	Couleur	Opacité (%)
0	Light Green	100
2	Orange	100
3	Yellow	100
6	Green	100
12	White	100
23	Cyan	100
46	Dark Blue	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.

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 cartes 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.

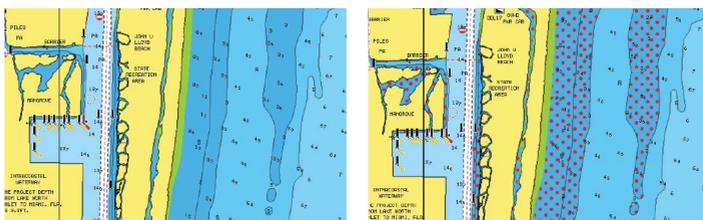
Cela vous permet de mettre en surbrillance une échelle spécifique de profondeurs pertinentes aux activités de pêche. L'échelle est précise dans la mesure où les données cartographiques de sondes le sont aussi. Autrement dit, si la carte contient des intervalles de 5 mètres seulement pour les lignes de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

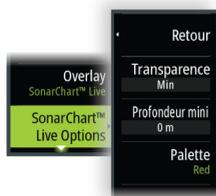
SonarChart

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.

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.

Palettes

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

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.

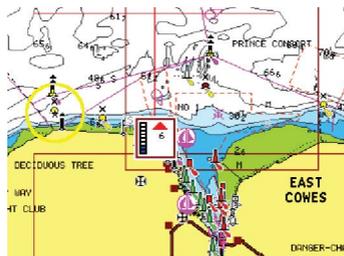
Fonds marins en couleur

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

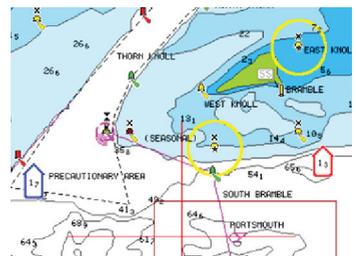
Icônes Marées et courants dynamiques Navionics

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 jauges pour afficher l'évolution des marées et des courants dans le temps.



Informations de marées dynamiques



Informations de courants dynamiques

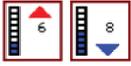
Les icônes et symboles suivants sont utilisés :

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 d'extension

Définit les longueurs des lignes d'extension pour votre bateau et pour d'autres bateaux représentés comme cibles AIS.

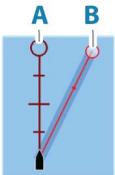
Indiquez si vous souhaitez afficher ou masquer les lignes d'extension de route et de cap de votre bateau.

Longueur d'extension

A : En-tête

B : Cap sur le Fond (COG)

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.

Pour ce qui est des autres bateaux, les données COG sont incluses dans le message reçu par le système AIS.

ForwardScan

Si vous disposez de l'option ForwardScan et que celle-ci est sélectionnée, l'extension de cap ForwardScan apparaît sur la carte. Reportez-vous à la section "*Extension Cap*" à la page 184.

Laylines

Configure les options des laylines sur la carte et sur les fenêtres Sail Steer (Pilote voile).

L'image indique des laylines à partir de la marque/du waypoint avec les limites.



Taux de giration

Affiche les laylines à partir du bateau, indiquant le parcours cible.

Toujours afficher les laylines

Affiche les laylines du bateau.

Marque

Affiche les laylines à partir de la marque/du waypoint, indiquant le parcours cible à effectuer pour atteindre la marque/le waypoint.

Tidal flow correction (Correction flux marée)

Applique le vecteur de marée calculé par le système aux laylines pour ajuster le flux de la marée.

Chevauchement

Étend les laylines au-delà de l'intersection virement/empannage.

Longueur

Définit la longueur des laylines.

→ **Remarque** : Cette option est uniquement disponible si l'option Bateau n'est pas sélectionnée.

Cibles

Définit la cible pour une vitesse de vent vrai (TWS) donnée. Les cibles peuvent être lues depuis une table des polaires UC H5000, des mesures en direct, saisies manuellement pour les angles de navigation au près et au large ou à partir de la table des cibles.



- Tableau de cibles de layline
Éditez la table des cibles pour spécifier l'Upwind True Wind Angle, TWA (Angle de vent vrai) au près et au large, ainsi que l'Upwind Boat Speed, BS (vitesse du bateau) au près et au large, pour différentes vitesses de vent vrai. Les données précises de la table offrent au système une meilleure base pour la création de laylines cibles.



Limits (Limites)

Donne un aperçu utile des données historiques de layline. Les lignes en pointillés de chaque côté de la layline indiquent la distance à laquelle le vent s'est déplacé dans chaque sens au cours de la période sélectionnée, pour vous permettre d'identifier les phases de mouvement du vent et de déterminer quand virer de bord en conséquence.

Overlay Sail Steer

Permet d'activer/désactiver la superposition des images Sail Steer (Pilote voile) sur la carte. Reportez-vous à la section "*Superposition des images Sail Steer*" à la page 78.

Ligne de départ

Sélectionnez cette option pour spécifier si la ligne de départ, ses laylines, ainsi que les lignes neutres apparaissent sur la carte, et s'il est nécessaire (et quand) de masquer la ligne de départ après le départ.

Paramètres PredictWind (Prévision Vent)

Permet de saisir vos identifiants de connexion PredictWind (Prévision Vent) et d'indiquer comment télécharger les fichiers météo. Les identifiants de connexion sont également utilisés lors du

téléchargement de routes à partir du site Web PredictWind (Prévision Vent)

Pour plus d'informations sur les prévisions météo PredictWind (Prévision Vent), reportez-vous à la section "*Prévision météo PredictWind*" à la page 95. Pour plus d'informations sur le routage PredictWind (Prévision Vent), reportez-vous à la section "*Routage météorologique et planificateur de départ PredictWind*" à la page 102.

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.

Affichage Autoroute

Ajoute une présentation graphique des limites d'écart de route (XTE) à la route. Pour le réglage de la limite XTE, reportez-vous à la section "*Limite XTE*" à la page 74.

Waypoints, routes et traces

Active/désactive l'affichage de ces objets dans les fenêtres de carte.

→ **Remarque :** Pour afficher les traces sur la fenêtre de carte, l'option Affichage de la boîte de dialogue Traces et l'option Traces de la boîte de dialogue Paramètres de la carte doivent être activées.

5

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

À propos des waypoints

Un waypoint est un repère généré par l'utilisateur qui est placé aux endroits suivants :

- carte
- image de l'échosondeur
- image radar

Chaque waypoint comporte la position exacte indiquée par ses coordonnées de latitude et longitude.

Un waypoint positionné sur une image d'échosondeur donne une valeur de profondeur, en plus des informations de position

Un waypoint est utilisé pour marquer une position à laquelle vous pourriez souhaiter retourner ultérieurement. Vous pouvez également utiliser plusieurs waypoints pour créer une route.

Sauvegarder des waypoints

Enregistrez un waypoint à la position du curseur si ce dernier est actif, ou à la position du bateau si le curseur n'est pas actif.

Pour enregistrer un waypoint :

- Sélectionnez l'option Nouveau waypoint dans le menu



Déplacement d'un waypoint

Un waypoint peut être changé de position s'il est actif et si le waypoint est sélectionné dans le menu.

Pour déplacer un waypoint vers une nouvelle position, sélectionnez l'option de menu Déplacer le waypoint, puis sélectionnez la nouvelle position du waypoint sur l'image.

Pour enregistrer le waypoint à la nouvelle position, sélectionnez l'option de menu Fin du déplacement

Éditer un waypoint

Vous pouvez éditer toutes les informations concernant un waypoint à partir de la boîte de dialogue Editer Waypoint.

Pour activer la boîte de dialogue, sélectionnez le waypoint, puis sélectionnez l'option Éditer dans le menu.

La boîte de dialogue est également accessible à partir de l'outil Waypoint, disponible sur la page d'accueil.

Suppression de waypoints

Vous pouvez supprimer un waypoint en sélectionnant l'option de menu Supprimer lorsque le waypoint est activé sur la fenêtre.

Vous pouvez également supprimer un waypoint en le sélectionnant dans la boîte de dialogue Routes, puis en le supprimant dans la boîte de dialogue Éditer waypoint.

Vous pouvez supprimer tous les waypoints ou les waypoints par symboles du système à l'aide de la boîte de dialogue Waypoints.

Vous pouvez supprimer des waypoints MOB de la même façon. Vous pouvez sauvegarder vos waypoints, routes et traces avant de les supprimer. Pour cela, reportez-vous à la section "*Maintenance*" à la page 230.

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).

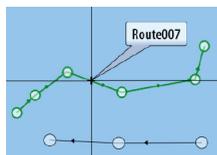
→ **Remarque :** L'alarme du rayon WPT doit être activée dans la boîte de dialogue des alarmes pour que l'activation de l'alarme soit possible lorsque votre bateau pénètre dans le rayon défini. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "*Boîtes de dialogue de l'alarme*" à la page 226.

Routes

À propos des routes

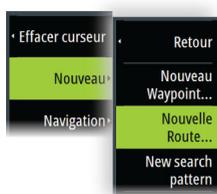
Une route consiste en une série de points de route qui doivent être entrés dans l'ordre suivant lequel vous souhaitez naviguer.

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



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.



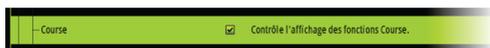
Création d'un itinéraire de course

Un itinéraire de course comprend des waypoints avec des indicateurs de manœuvre autour de la bouée, et un waypoint indiquant la ligne d'arrivée. Lorsque l'itinéraire de la course est suivi, seul le prochain indicateur de manœuvre autour de la bouée s'affiche sur la carte. La partie de l'itinéraire qui n'a pas été suivie est

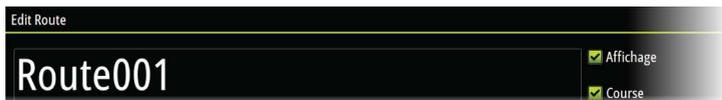
surlignée en orange. Lorsqu'une partie de la route a été suivie, elle devient noire.

Pour créer un itinéraire de course, procédez comme suit :

1. Activez la fonction d'itinéraire de course en sélectionnant l'option Course dans le référentiel de fonctions de la boîte de dialogue Paramètres avancés.



Lorsque la fonction d'itinéraire de course est sélectionnée, l'option Mode course est disponible dans la boîte de dialogue Edit Route (Éditer Route).



2. Création d'une nouvelle route. Reportez-vous au chapitre "*Création d'une nouvelle route sur la fenêtre de carte*" à la page 58, par exemple. Vous pouvez également sélectionner une route existante et la remplacer par un itinéraire de course en suivant l'étape 3.
3. Ouvrez la route dans la boîte de dialogue Modifier la route, reportez-vous au chapitre "*Boîte de dialogue Edit Route (Éditer Route)*" à la page 64.
4. Sélectionnez l'option Mode route, ajoutez des indicateurs de manœuvre et spécifiez un waypoint comme ligne d'arrivée. Reportez-vous à la section "*Réglage des indicateurs de manœuvre autour de la bouée*" à la page 59. Si vous ne définissez pas les indicateurs, le système les ajoute en fonction de ce qu'il estime être correct.

Réglage des indicateurs de manœuvre autour de la bouée

Pour définir les indicateurs de manœuvre autour de la bouée et indiquer un waypoint en tant que ligne d'arrivée, modifiez la route à l'aide de la boîte de dialogue Edit Route (Éditer Route). Lorsque l'option Course est sélectionnée, la colonne de manœuvre autour de la bouée est disponible.

Une fois l'indicateur de manœuvre autour de la bouée et l'indicateur de waypoint d'arrivés définis, ils s'affichent sur l'itinéraire de course sur la carte.

Le paramètre actuel de manœuvre autour de la bouée est indiqué dans la colonne pour chaque waypoint de l'itinéraire de course.

Modifiez l'indicateur d'un waypoint en sélectionnant une des options dans la liste déroulante :

- Auto, autodétermination de la manœuvre autour de la bouée
- Bâbord, manœuvre autour de la bouée sur bâbord
- Tribord, manœuvre autour de la bouée sur tribord
- Arrivée, le waypoint est la ligne d'arrivée

Sélectionnez **Sauvegarder** pour enregistrer vos paramètres

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 pour le déplacer
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.

Création de routes à l'aide de waypoints existants

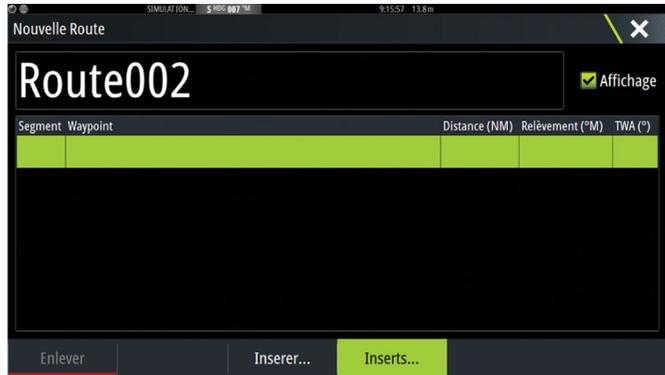
Pour créer une nouvelle route, vous pouvez associer des waypoints existants dans la boîte de dialogue Routes. La boîte de dialogue est activée par l'utilisation de l'outil Waypoints sur la page Accueil et en sélectionnant l'onglet Routes.

Itinéraires - Insertion en bloc de waypoints

Utilisez l'option d'insertion en masse pour entrer une liste de waypoints séparés par des virgules (par exemple 21,22,23,24) afin de créer un nouvel itinéraire ou d'ajouter plusieurs waypoints à une route existante.

1. Notez les waypoints que vous souhaitez entrer en masse. Inutile d'entrer les ID complets des waypoints, saisissez-en juste assez pour qu'ils puissent être distingués les uns des autres.

2. Sélectionnez Routes (Itinéraires) sur la fenêtre Tool (Outil).
3. Sélectionnez le bouton New (Nouveau), puis l'option Create using route liste (Créer à l'aide de la liste des itinéraires). Vous pouvez également faire défiler la liste des itinéraires existants et sélectionner New Route (Nouvelle route).
4. Dans la boîte de dialogue Nouvelle Route, sélectionnez la première ligne afin de la mettre en surbrillance.
5. Sélectionnez le bouton Inserts.



6. Saisissez une liste de waypoints séparés par des virgules (par exemple 21,22,23,24). Vous pouvez inclure des indicateurs de manœuvre autour de la bouée dans la saisie groupée en ajoutant .P (pour Port) ou .S (pour Starboard) aux waypoints (par exemple, 21.S, 22.P, 23.S, 24.P). Le système modifie la route de l'itinéraire de course si les indicateurs de manœuvre autour de la bouée sont inclus dans la saisie groupée.
7. Sélectionnez Enter (Entrer). Si le système détecte plusieurs waypoints avec des ID similaires, il en choisit un et vous indique celui qu'il a choisi. Si le système ne trouve aucun waypoint avec un ID similaire à celui que vous avez saisi, une boîte de dialogue s'ouvre pour vous indiquer les éléments qui n'ont pas été trouvés.
8. (Facultatif) Attribuez un nom à l'itinéraire en sélectionnant le nom généré par le système et en saisissant un nom à l'aide du clavier virtuel.
9. Sélectionnez Sauvegarder.

Conversion de traces en routes

Vous pouvez convertir une trace en route à partir de la boîte de dialogue Editer Trace. La boîte de dialogue s'ouvre en activant la trace, puis :

- En sélectionnant la fenêtre contextuelle de la trace
- En sélectionnant la trace dans le menu

Vous pouvez également accéder à la boîte de dialogue Editer Trace en sélectionnant l'outil Waypoints sur la page d'accueil.

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 222.

- **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 l'Autorouting.
 - **Remarque :** Les options de menu Autorouting Dock-to-Dock ou Easy Routing ne sont pas disponibles en cas d'absence de cartographie compatible. La cartographie compatible inclut les cartes C-MAP MAX-N+, Navionics+ et Navionics Platinum. Pour une sélection complète des cartes disponibles, reportez-vous aux sites www.c-map.com ou 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 prévisualisation.
 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 la route.



Deux points de route sélectionnés



Résultat après routage automatique

Météo et routage PredictWind (Prévision Vent)

Pour plus d'informations sur les prévisions météo et le routage PredictWind (Prévision Vent), consultez la section "*PredictWind (Prévision Vent)*" à la page 95.

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.

Lors de l'ajout de points de route, vous pouvez insérer des waypoints en masse. Vous pouvez également utiliser l'option d'insertion groupée pour insérer des waypoints d'itinéraire de course avec des indicateurs de manœuvre autour de la bouée. Reportez-vous à la section "*Itinéraires - Insertion en bloc de waypoints*" à la page 60.

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

Sélectionnez Course pour convertir un itinéraire en itinéraire de course et modifier les indicateurs de manœuvre autour de la bouée sur les waypoints d'itinéraire. Reportez-vous au chapitre "*Réglage des indicateurs de manœuvre autour de la bouée*" à la page 59. S'il s'agit d'un itinéraire de course, le système ajoute les indicateurs de manœuvre autour de la bouée à ce qu'il estime être correct, en fonction des angles.

Edit Route

Route001

Affichage
 Course

Segment	Waypoint	Distance (NM)	Relèvement (°T)	TWA (°)	Enrouler
0	Rpt001	4867	296	-26	Tribord +
1	Rpt002	2.97	206	64	Bâbord +
2	Rpt003	5.95	290	-20	Tribord +
3	Rpt004	3.21	040	-130	Terminer +

Enlever Insérer... Inserts... PredictWind

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.

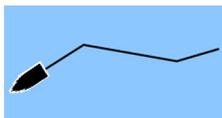
Vous pouvez sauvegarder vos waypoints, routes et traces avant de les supprimer. Pour cela, reportez-vous à la section "*Maintenance*" à la page 230.

Traces

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.

Exemple de boîte de dialogue Traces :





Tracé automatique

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.

→ **Remarque :** Pour afficher les traces sur la fenêtre de carte, l'option Affichage de la boîte de dialogue Traces et l'option Traces de la boîte de dialogue Paramètres de la carte doivent être activées.

Enregistrement et affichage des traces

Lorsque l'enregistrement d'une nouvelle trace est lancé, l'ancienne trace est masquée afin de désencombrer la fenêtre de carte. Si l'affichage est activé sur l'ancienne trace, il continuera à s'afficher sur la fenêtre de carte.

→ **Remarque :** Pour afficher les traces sur la fenêtre de carte, l'option Affichage de la boîte de dialogue Traces et l'option Traces de la boîte de dialogue Paramètres de la carte doivent être activées.

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 Tracks (Traces).

Boîte de dialogue Éditer traces



Vous pouvez gérer une trace et modifier ses propriétés à l'aide de la boîte de dialogue Éditer trace. Cette boîte de dialogue est activée en sélectionnant la fenêtre contextuelle d'une trace ou en sélectionnant la trace dans le menu de la carte.

Vous pouvez également accéder à la boîte de dialogue à l'aide de l'outil Waypoints sur la page d'accueil puis en sélectionnant une trace dans la boîte de dialogue Traces.

Couleur des traces

Pour appliquer des couleurs aux traces :

- Sélectionnez la trace dans la boîte de dialogue traces et définissez la couleur de l'ensemble de la trace dans la boîte de dialogue Éditer trace.

Suppression de traces

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

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

Vous pouvez sauvegarder vos waypoints, routes et traces avant de les supprimer. Pour cela, reportez-vous à la section "*Maintenance*" à la page 230.

Paramètres d'enregistrement de la trace

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 tracé sur la base des réglages de temps, de la distance ou en laissant au système le

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

Les paramètres d'enregistrement peuvent être définis à partir de la boîte de dialogue Paramètres des traces ou en sélectionnant le bouton Paramètres dans la boîte de dialogue Traces.

Utilisation de la fonctionnalité de synchronisation

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

- Waypoints
- Routes
- Traces

Utilisez la fonctionnalité Synchroniser mes données de l'écran multifonction pour effectuer une synchronisation entre l'écran multifonction et votre compte B&G.

→ **Remarque :** Les waypoints PredictWind ne sont pas inclus dans la fonctionnalité Synchroniser mes données.

Conditions requises

- Un compte avec l'application mobile B&G
- **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 la section "*Connexion Internet*" à la page 207.

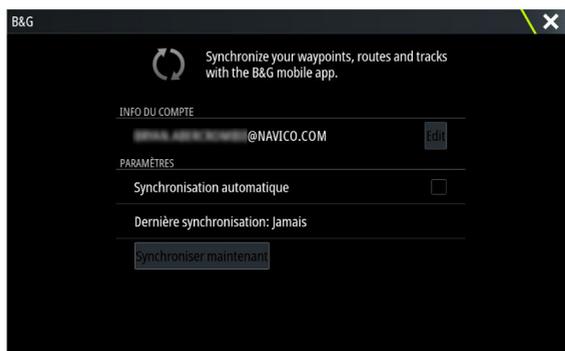
Synchronisation

Pour synchroniser les données MFD et les données de votre compte d'application B&G (y compris vos données sur <https://appchart.bandg.com>), ouvrez la fonctionnalité Synchroniser mes

données dans la boîte de dialogue Contrôles système ou 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



6

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 prédéfinie.

Si votre système comprend la fonction Pilote Auto, le pilote automatique peut être réglé pour diriger automatiquement le bateau.

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 56.

Naviguer jusqu'à la position du curseur

Vous pouvez naviguer vers la position du curseur sur n'importe quelle fenêtre de carte, de radar ou d'échosondeur.

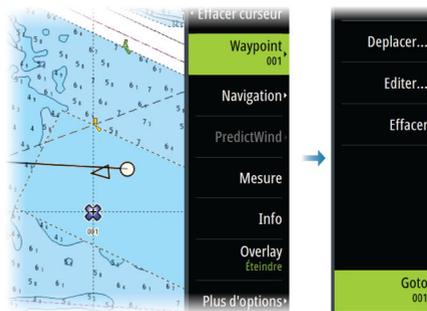
Placez le curseur sur la destination sélectionnée dans la fenêtre, puis sélectionnez l'option Go to Cursor (Aller au curseur) dans le menu.

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

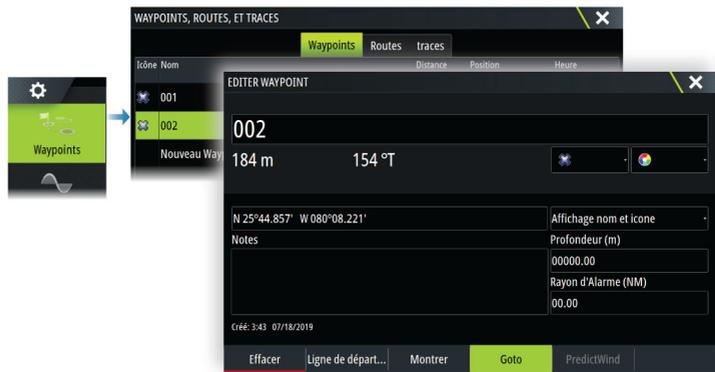
Navigation vers un waypoint

Permet de naviguer en direction d'un waypoint :

- à partir d'une carte



- en utilisant la boîte de dialogue Waypoint

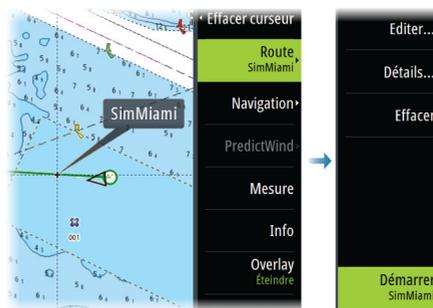


Lorsque vous naviguez vers un waypoint, le menu se déroule et affiche les options permettant d'annuler et de reprendre la navigation à partir de la position actuelle du bateau.

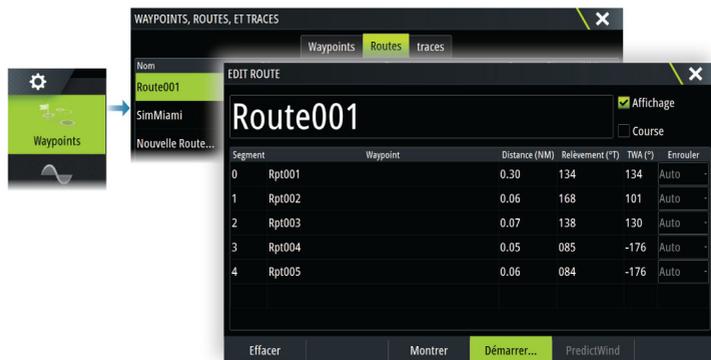
Suivre une route

Vous pouvez commencer à suivre une route à partir :

- de la fenêtre carte



- de la boîte de dialogue des routes



Lorsque la navigation sur la route s'affiche, le menu se déroule et affiche les options permettant d'annuler 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.

Annuler la navigation



Lorsque vous naviguez, le menu propose une option pour annuler la navigation.

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.

→ **Remarque :** L'invite à mettre le pilote automatique en mode navigation est désactivée si le type de bateau est défini sur Sail

(Voilier) dans la boîte de dialogue Autopilot Commissioning (Mise en service du pilote automatique).

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 sur le pilote automatique.

Navigation Settings



Méthode de navigation

Plusieurs méthodes de calcul de la distance et du relèvement entre deux points sont disponibles.

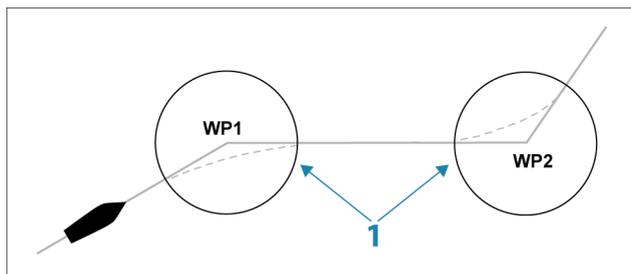
La route grand cercle est le chemin le plus court entre deux points. Cependant, si vous parcouriez une telle route, il serait difficile de la suivre manuellement puisque le cap varierait constamment (sauf dans le cas des caps francs Nord, Sud ou le long de l'équateur).

Les lignes loxodromiques sont des traces dont le cap est constant. Il est possible de parcourir un trajet à l'aide du calcul de ligne loxodromique, mais la distance à parcourir sera généralement bien plus importante qu'en utilisant la méthode du grand cercle.

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.

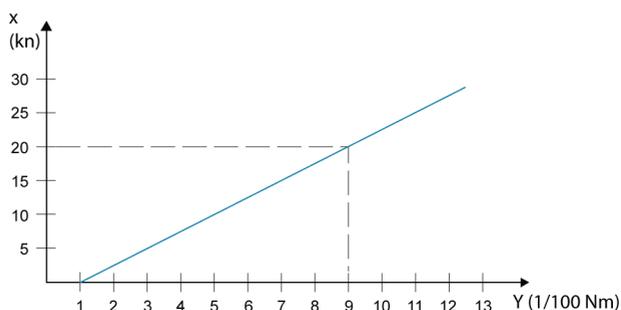
Lorsque vous suivez une route, le rayon d'arrivée définit le point auquel un virage est amorcé.



Le rayon d'arrivée (**1**) doit être adapté à la vitesse du bateau. Plus la vitesse est élevée, plus le rayon d'arrivée doit être grand.

Le but est de faire en sorte que le pilote automatique initie le changement de cap au moment opportun afin d'exécuter un virage en douceur jusqu'au segment suivant.

Le tableau ci-dessous peut être utilisé pour sélectionner le rayon d'arrivée au waypoint approprié lors de la création de la route.



→ **Remarque :** la distance entre deux waypoints d'une route ne doit pas être inférieure au rayon d'arrivée 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 d'arrivée

Lorsque ce paramètre est activé, une alarme se déclenche quand le bateau atteint le waypoint ou quand il se trouve dans le rayon d'arrivée spécifié.

Variation Magnétique

La variation magnétique est la différence entre les directions véritables et les directions magnétiques, causée par les emplacements différents 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.

Datum

Ce système utilise le format de Datum géodésique, qui est un format standard d'utilisation dans la cartographie et la navigation satellite (y compris pour les GPS).

Vous pouvez modifier le format de Datum pour la compatibilité avec d'autres systèmes.

Système de coordonnées

Permet de définir le système de coordonnées géographiques utilisé sur votre système.

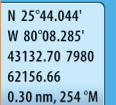
Phantom Loran

Permet d'utiliser le système de positionnement Phantom Loran.

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

Le graphique 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.



N 25°44.044'
W 80°08.285'
43132.70 7980
62156.66
0.30 nm, 254 °M

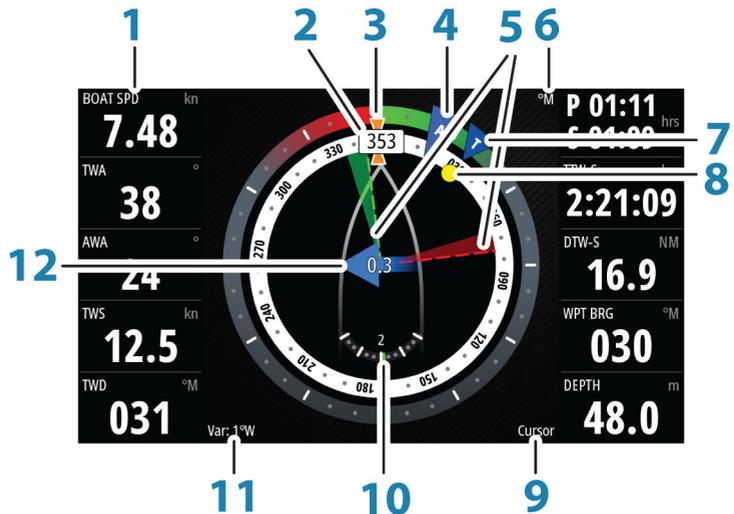
7

Pupitre Pilote voile

Le pupitre Pilote voile fournit une vue composée de données de navigation clés. Toutes les données sont affichées par rapport à la proue du yacht, offrant une image claire et simple à comprendre des données de navigation importantes.

Le pupitre Pilote voile peut être affiché en plein écran ou sur une page multi-fenêtres.

Le nombre de champs de données compris dans la fenêtre dépend de la taille de fenêtre disponible.



- 1 Champs de données configurables par l'utilisateur
- 2 Cap du bateau
- 3 Cap par rapport au fond (Course Over Ground ou COG)
- 4 Vent apparent*
- 5 Laylines bâbord ou tribord
- 6 Référence magnétique ou réelle

- 7 TWA (Angle de vent vrai) : Vert si angle de vent cible au près ou au portant. Bleu si décalage par rapport à la cible de 10° ou plus, ou si sur un segment libre. L'indicateur passe du bleu au vert à mesure que vous vous rapprochez de l'angle exact.*
- 8 Cap sur le waypoint actuel
- 9 ID de waypoint (suivant) actif, ID de point de route ou curseur
- 10 Angle de barre
 - **Remarque** : Visible uniquement si une source de donnée d'angle de barre valide est disponible sur le système.
- 11 Variation Magnétique
- 12 Taux de marée et direction relative*

* Images optionnelles. Vous pouvez activer ou désactiver les images optionnelles dans le menu.

Sélection des champs de données du pupitre pilote voile

Les sources de données connectées au système peuvent être visualisées sur le pupitre Pilote voile.

1. Sélectionnez le pupitre Pilote voile pour l'activer.
2. Sélectionnez le bouton **MENU**, puis l'option d'édition.
 - Le mode Édition (Edit) est indiqué en haut de la fenêtre.
3. Sélectionnez le champ d'instruments que vous souhaitez modifier.
 - Le cadre du champ sélectionné est en surbrillance.
4. Sélectionnez de nouveau le bouton **MENU** pour sélectionner les informations.
5. Répétez les étapes pour modifier d'autres champs d'instruments.
6. Enregistrez vos paramètres en sélectionnant l'option d'enregistrement dans le menu.

Calculs du temps de navigation

Le système calcule le temps et la distance par rapport à un waypoint en tenant compte du fait que le bateau navigue via une layline jusqu'au waypoint. Les données de calculs de temps sont indiquées avec une extension en -S :

- DTW-S Distance jusqu'au waypoint - Navigation
- TTW-S Temps jusqu'au waypoint - Navigation
- ETA-S Heure d'arrivée prévue - Navigation

Overlay Sail Steer (Superposition pilote voile)



Vous pouvez superposer l'image Sail Steer (Pilote voile) sur la carte. Vous pouvez activer ou désactiver la superposition Sail Steer dans la boîte de dialogue Paramètres de carte (Chart setting).

- **Remarque :** Si les options de superposition Sail Steer et du compas du pilote automatique sont toutes deux activées, alors seule la superposition Sail Steer est affichée.
- **Remarque :** La superposition Sail Steer n'est pas affichée lorsque le curseur est activé ou lorsque la carte est en mode panoramique. Sélectionnez l'option Effacer curseur pour afficher à nouveau la superposition Sail Steer.
- **Remarque :** Si l'option de menu **Voir Devant** est sélectionnée, alors l'orientation **Heading Up (Cap vers le haut)** doit également être sélectionnée pour afficher la superposition SailSteer. Si l'option de menu **Voir Devant** n'est pas sélectionnée, la superposition Sail Steer est alors affichée avec tous les paramètres d'orientation : **North Up (Nord vers le haut)**, **Heading Up (Cap vers le haut)** et **Course Up (Route vers le haut)**.

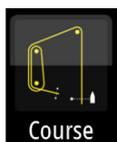


8

Fenêtre de course

Utilisez le Panneau Course pour :

- Afficher et contrôler le chronomètre de course
- Créer et gérer la ligne de départ de course
- Afficher les données de la ligne de départ de course
- Afficher la ligne de départ de course dans un schéma, sur le Panneau Course
- Afficher les informations tactiques pour la longueur en cours ou la longueur suivante



Sélectionnez le bouton Course sur la page Accueil (Home) pour afficher le Panneau Course.

Options d'affichage

Utilisez le menu Panneau Course pour spécifier si vous souhaitez afficher les données Race Timer (Chronomètre de course), Que se passe-t-il si ?, les données de ligne de départ ou l'écran Ligne de départ (affichage du bateau et de la ligne de départ sous forme graphique).

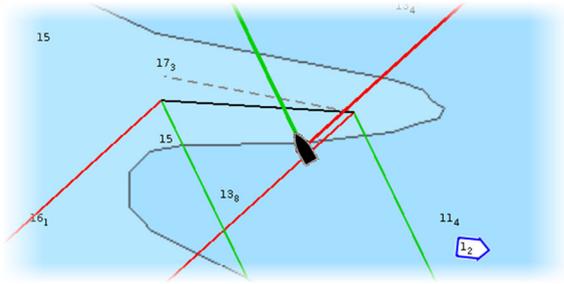


Ligne de départ sur la fenêtre Carte

Vous pouvez afficher une ligne de départ de course superposée sur la fenêtre Carte. Les données de ligne de départ peuvent être affichées sur la page Instrument. Si votre réseau comporte une unité centrale H5000, celle-ci calculera les données de ligne de départ. Sinon, les données sont calculées sur l'écran multifonction.

En affichant la ligne de départ sur la fenêtre de carte, le navigateur peut évaluer les risques autour de la zone de départ. Utilisez les laylines pour identifier les tracés probables pour entrer et sortir de la zone de départ, par rapport aux données de la carte.

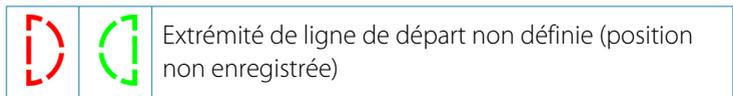
La ligne noire indique la ligne de départ (entre les deux marques de départ) sur la fenêtre de carte. Vous pouvez désactiver la ligne de départ superposée sur la carte, si vous le souhaitez.



Fenêtre Données de ligne de départ



Sélectionnez l'option de menu **Donnée ligne de départ** pour afficher la fenêtre Donnée ligne de départ. La fenêtre Donnée de ligne de départ affiche les données de ligne de départ et une représentation graphique de la ligne de départ. Elle affiche la distance du bateau à la ligne de départ, la direction de la marée, la déviation recommandée par rapport à l'extrémité de départ et l'avantage que procure cette déviation en termes de degrés et de distance.



	Extrémité de ligne de départ définie (position enregistrée)
	Extrémité de ligne de départ périmée (position de ligne de départ dans l'historique). L'extrémité de ligne de départ se périmée à 23 h 59 le jour où elle a été enregistrée, mais elle reste valide.
	Ligne de départ non valide : l'une des extrémités ou plus n'est pas valide (position non enregistrée).
	Ligne de départ bleue droite : aucun avantage de déviation
	Ligne de départ rouge avec flèche à gauche : déviation extrémité bâbord
	Ligne de départ verte avec flèche à droite : déviation extrémité tribord
	Indicateur de direction de la marée

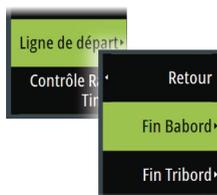
Données affichées sur la fenêtre de ligne de départ

Les données suivantes s'affichent sur la fenêtre de la ligne de départ :

- DIST P : distance à l'extrémité bâbord de la ligne de départ
- DIST BEHIND LINE : distance à la ligne de départ (perpendiculaire)
- DIST S : distance à l'extrémité tribord de la ligne de départ
- BIAS : angle de déviation par rapport à la ligne de départ
- RACE TIMER : temps affiché par le chronomètre
- BIAS ADV : avantage BIAS (mètres ou longueurs de bateau)

Configuration d'une ligne de départ

La ligne de départ constitue une aide visuelle pour les paramètres tels que la distance du bateau à la ligne de départ, la direction de la marée, la déviation recommandée par rapport à l'extrémité de départ et l'avantage que procure cette déviation en termes de degrés et de distance. La ligne de départ est une ligne entre les extrémités bâbord et tribord.



- **Remarque :** Si votre réseau comporte une unité centrale H5000, celle-ci partagera les informations de ligne de départ avec le MFD. Les nombres de données de ligne de départ sont calculés sur l'unité centrale H5000 et envoyés via le réseau. Il n'y a qu'une seule ligne de départ. Si vous définissez la ligne de départ sur l'écran multifonction, elle s'affiche sur l'afficheur graphique H5000 et vice versa.
- **Remarque :** Avant de définir la position de la ligne de départ, vous devez impérativement mettre à jour le paramètre Bow offset (Décalage de proue) du GPS de façon à annuler la différence entre la position GPS et la proue du bateau. Cette opération s'effectue dans la boîte de dialogue des paramètres avancés sous Instruments. Les paramètres de votre bateau doivent également être saisis dans la boîte de dialogue Paramètres bateau, accessible depuis la boîte de dialogue Paramètres système.



Les options de menu vous permettent d'utiliser différentes méthodes pour définir les extrémités bâbord et tribord de la ligne de départ. Vous pouvez effectuer un test *Ping*, les définir à la position du curseur, indiquer des coordonnées, et en définir une en fonction du réglage de l'autre. Vous pouvez également modifier des waypoints afin de créer les extrémités de la ligne de départ. Une fois les extrémités définies, vous pouvez les *réorienter* individuellement afin de les déplacer, le cas échéant.

Les options du menu permettant de définir les extrémités bâbord et tribord de la ligne de départ sont disponibles dans la fenêtre Carte et sur le Panneau Course.

Définition des extrémités de la ligne de départ par l'envoi d'une requête ping

Définir les extrémités de la ligne de départ par l'envoi d'une requête ping nécessite de manœuvrer le bateau à chaque extrémité de la ligne de départ, puis d'envoyer une requête ping.

- **Remarque :** Avant de définir la position de la ligne de départ par la méthode Ping, vous devez impérativement mettre à jour le paramètre Offset Etrave (Décalage de proue) de façon à annuler la différence entre la position GPS et la proue du bateau.



1. Approchez de l'extrémité bâbord de la ligne de départ.



2. Lorsque le bateau atteint l'extrémité bâbord de la ligne de départ, ouvrez le menu et sélectionnez **Ligne de départ, Extrémité Bâbord**, puis **Ping sur bâbord (Ping port)**. Sur la fenêtre de ligne de départ, la marque d'extrémité bâbord devient rouge, indiquant que celle-ci a été définie.

3. Approchez de l'extrémité tribord de la ligne de départ.



4. Lorsque le bateau atteint l'extrémité tribord de la ligne de départ, ouvrez le menu et sélectionnez **Ligne de départ, Extrémité Tribord**, puis **Ping sur tribord (Ping port)**. Sur la fenêtre de ligne de départ, la marque d'extrémité tribord devient verte, indiquant que celle-ci a été définie.

Les extrémités de la ligne de départ sont définies et peuvent être affichées sur les fenêtres de carte et de ligne de départ.



Définition des extrémités à la position du curseur

1. Ouvrez la fenêtre Carte et déplacez le curseur à la position où vous souhaitez positionner l'extrémité bâbord sur la carte.
2. Ouvrez le menu et sélectionnez **Ligne de départ, Extrémité Bâbord**, puis **Définissez au curseur**.
3. Répétez les étapes 1 et 2 pour l'extrémité tribord.

Les extrémités de la ligne de départ sont définies et peuvent être affichées sur les fenêtres de carte et de ligne de départ.

Définition des extrémités aux coordonnées

Sélectionnez l'option **Définir coordonnées bâbord (Set coordinate Port)**, puis l'option **Définir coordonnées tribord (Set coordinate Starboard)** pour saisir les coordonnées des extrémités bâbord et tribord.

Définition d'une extrémité à partir de l'autre

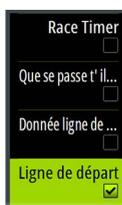
Utilisez les options de menu **Définir depuis trib (Set from stbd Port)** et **Définir depuis tribord (Set from port Starboard)** pour définir la distance et le cap d'une extrémité à partir de l'autre extrémité, et vice versa.

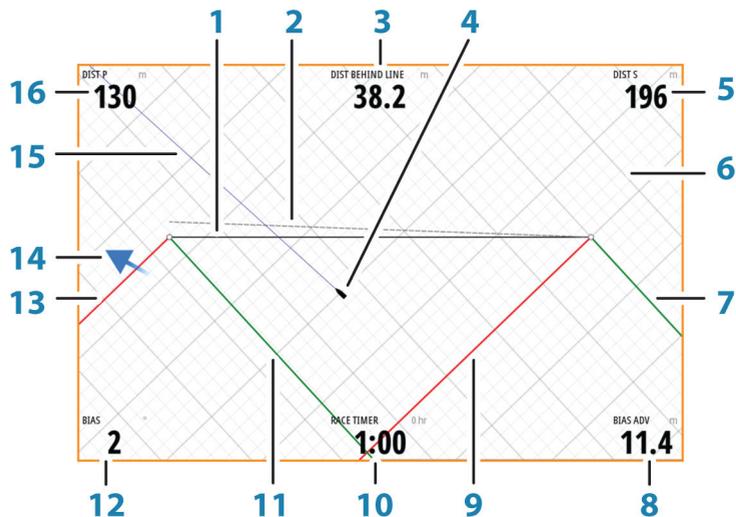
Retrait des extrémités et de la ligne de départ

Utilisez l'option de menu **Effacer bâbord (Clear Port)** ou **Effacer tribord (Clear Starboard)** pour supprimer les extrémités. Une fois les deux extrémités supprimées, la ligne de départ est supprimée à son tour.

Affichage de la ligne de départ

Sélectionnez l'option de menu **Ligne de départ** pour afficher l'écran Ligne de départ du Panneau Course. L'écran Ligne de départ affiche la ligne de départ configurée, à l'échelle par rapport à votre bateau. Vous pouvez ainsi voir clairement la distance à la ligne et la position par rapport aux laylines. Tous les paramètres de départ sont également affichés sur cet écran.





- 1** Ligne de départ
- 2** Ligne perpendiculaire au vent : tracée à partir de la déviation de l'extrémité de la ligne de départ perpendiculaire à l'angle de vent vrai
- 3** Distance à la ligne (perpendiculaire)
- 4** Bateau (à l'échelle)
- 5** Distance à l'extrémité tribord (Fin tribord) de la ligne de départ
- 6** Grille
- 7** Layline de virement tribord à l'extrémité tribord de la ligne de départ
- 8** Avantage obtenu en commençant par l'extrémité privilégiée
- 9** Layline de virement bâbord à l'extrémité tribord de la ligne de départ
- 10** RaceTimer
- 11** Laylines de virement tribord à l'extrémité bâbord de la ligne de départ
- 12** Angle de déviation par rapport à la ligne de départ
- 13** Laylines de virement bâbord à l'extrémité bâbord de la ligne de départ

- 14 Flèche de marée (par rapport à la ligne de départ)
- 15 Ligne d'extension
- 16 Distance à l'extrémité bâbord (Fin bâbord) de la ligne de départ

En outre, lorsqu'une vitesse cible du bateau est disponible (dans la table des polaires, la table des cibles des laylines ou le réglage manuel dans la configuration des laylines, reportez-vous à "*Laylines*" à la page 52), une ligne Zéro Burn peut être affichée, parallèle à la ligne de départ, qui indique la distance à laquelle vous devez vous trouver par rapport à la ligne de départ au fur et à mesure que le temps passe.

Réglages

Longueurs bateaux

Sélectionnez le paramètre **Utilise longueur bateau** pour afficher la distance à la ligne et l'avantage que procure la déviation en termes de longueurs de bateau, sur la fenêtre Ligne de départ. L'affichage des longueurs de bateau peut donner une meilleure indication de la distance qui sépare votre bateau de la ligne de départ.

Afficher les grilles de laylines

Sélectionnez **Grille** pour afficher les grilles de laylines sur le schéma de la ligne de départ. La grille est un arrière-plan qui est aligné sur les laylines. Elle peut donner une indication plus claire des parcours possibles jusqu'à la ligne de départ.

Que se passe-t-il si ?

Sélectionnez l'option **Que se passe-t-il si ?** dans le menu pour afficher les données de navigation sur la fenêtre Course et modifier des variables pour voir ce qui pourrait se produire. Cet outil permet d'évaluer d'éventuels changements de vent ou de marée en cours et pendant les futures étapes de la course.

Désélectionnez l'option **Live** et saisissez des paramètres pour le vent, la marée ou les deux afin de voir la manière dont les données pourraient changer pendant l'étape. Par exemple, si vous voyez la brise marine se lever avec des bateaux naviguant selon différents



angles sur l'horizon, vous pouvez saisir ces données pour en estimer l'effet.

Bateau à Rpt065		315 °M 0.26 NM	
Vent vrai	326 °M	22.2 kph	<input checked="" type="checkbox"/> Live
Marée	019 °M	3.8 kph	<input checked="" type="checkbox"/> Live
	Bâbord	Tribord	
Cap	011 °M	281 °M	
COG	013 °M	298 °M	
Vitesse du bateau	13.3 kph	13.3 kph	
SOG	17.2 kph	13.4 kph	
TWA	-45°	45°	
AWA	-29°	28°	
AWS	33.0kph	33.0kph	
Distance	155 m	414 m	
temps	0:00:32	0:01:51	
	Préc.	Longueur actuelle	Suivant

Race Timer (Chronomètre de course)

Le chronomètre de course (Race Timer) peut être utilisé pour effectuer un compte à rebours jusqu'à zéro, à partir d'une heure spécifiée ; par exemple, pour lancer un compte à rebours jusqu'au départ d'une course. Il peut également être utilisé pour chronométrer un temps écoulé à partir de zéro. Vous pouvez démarrer et arrêter le chronomètre, le réinitialiser, le synchroniser et définir une valeur de départ.

Vous pouvez afficher le chronomètre de course dans le menu Panneau Course ou en sélectionnant Calculateur Trajet dans la fenêtre Outils.

La valeur du chronomètre est exprimée en hh:mm et le compteur affiche le temps en mm:ss ; les heures s'affichant à droite des minutes et des secondes.





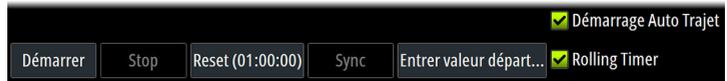
Fenêtre du chronomètre de course



Chronomètre de course dans le log journalier

Contrôles du chronomètre de course

Vous pouvez accéder aux contrôles du chronomètre de course à partir du menu Panneau Course. Ces contrôles se trouvent également au bas de la fenêtre Race Timer (Chronomètre de course) qui s'affiche à partir de la page d'accueil et sur la fenêtre Race Timer (Chronomètre de course) qui s'affiche à partir du Calculateur Trajet (fenêtre Outils). Différents contrôles sont activés si le chronomètre est lancé ou s'il est arrêté.



Définition de la valeur de départ

Définissez la valeur de temps qui sera utilisée par le timer pour démarrer le compte à rebours de départ de la course. Le timer commence le compte à rebours lorsque vous sélectionnez Démarrer.

Démarrage/arrêt du Timer

Le timer peut être lancé à tout moment en sélectionnant **Démarrer**. Si une valeur de temps a été prédéfinie, le timer démarre le compte à rebours. Si le timer est démarré alors que la valeur de départ est réglée sur zéro (00:00), son compteur commencera à s'incrémenter et à indiquer le temps écoulé. Pour arrêter le timer, sélectionnez **Stop**.

Reset (Réinitialiser)

Réinitialise le timer à la valeur de départ. Si le timer est lancé alors que l'option **Reset (Réinitialiser)** est sélectionnée, il reprend à partir de la valeur de départ.

Synchronisation

Lorsque le timer effectue un compte à rebours, vous pouvez sélectionner **Sync** (Synchroniser) pour synchroniser l'heure à la minute entière précédente ou suivante.

Démarrage automatique du parcours

Lorsque l'option Démarrage Auto Trajet (Démarrage automatique du parcours) est sélectionnée, le log journalier enregistre le temps écoulé et la distance parcourue à partir du moment où le compte à rebours est à zéro et que le chronomètre a démarré.

Timer en boucle

Lorsque l'option **Rolling timer (Timer en boucle)** est sélectionnée, le compte à rebours redémarre à chaque fois qu'il atteint zéro. Ce processus se poursuit jusqu'à ce que le timer soit arrêté.

9

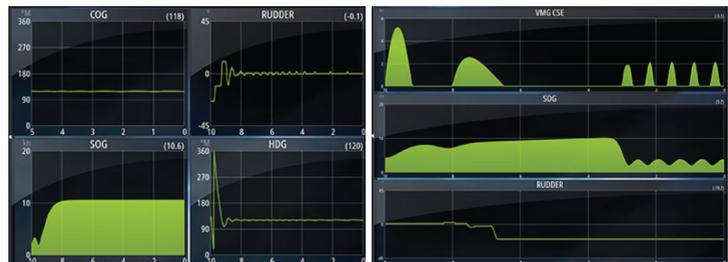
Plots vent et temps

Le système peut afficher l'historique des données dans différents plots (tracés). Les plots peuvent être affichés en plein écran ou combinés avec d'autres fenêtres.

Fenêtre Time plot

La fenêtre Time Plot (Tracés de temps) se compose de deux dispositions prédéfinies. Vous pouvez basculer d'une disposition à l'autre en sélectionnant les flèches droite et gauche de la fenêtre. Vous pouvez également sélectionner la disposition à partir du menu.

Vous pouvez choisir quelles données représenter sur une fenêtre Time Plot (Tracés de temps) et définir l'échelle de temps pour chaque tracé.



Disposition 1

Disposition 2

Données manquantes

Si les données ne sont pas disponibles, le tracé correspondant apparaît sous la forme d'une ligne en pointillés et est aplani au point où les données ont été perdues. Lorsque les données sont de nouveau disponibles, une ligne en pointillés joint les deux points, affichant ainsi une ligne de tendance moyenne reliant les données manquantes.

Sélection des données

Chaque champ de données peut être modifié pour afficher le type de données favori et l'échelle de temps.

1. Sélectionnez l'option Éditer dans le menu
2. Activez le champ que vous souhaitez modifier

3. Changez le type d'information et éventuellement l'échelle
4. Enregistrez vos modifications

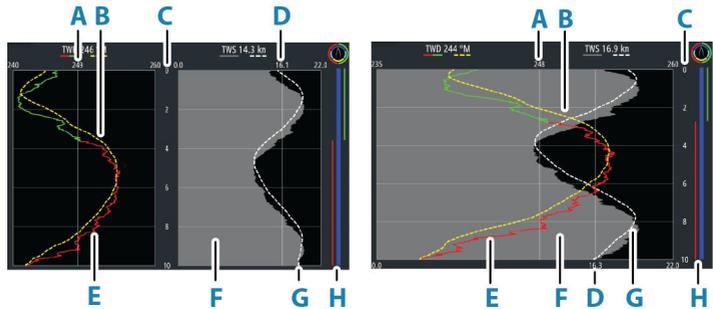
Les données disponibles pour les Plots Temps sont par défaut les sources utilisées par le système. Si plus d'une source de données est disponible pour un type de données, vous pouvez choisir d'afficher les autres sources de données dans le Plot Temps. Vous pouvez changer le type de données en utilisant l'option Source de données dans le menu.

Fenêtre Plot Vent

Un Plot Vent est un type spécial de Time Plot spécifiquement conçu pour connaître les changements récents de vitesse et de direction du vent.

Le Wind Plot peut être affiché sous forme d'affichage double ou combiné.

Dans les plots, axe X = degrés et les axe Y = minutes.



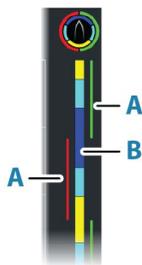
Affichage double

Affichage combiné

- A** Moyenne de direction du vent vrai (TWD)*
- B** Tendance de la TWD*
- C** Échelle de temps
- D** Moyenne de vitesse du vent vrai (TWS)*
- E** Tracé de la TWD
- F** Tracé de la TWS
- G** Tendance de la TWS*
- H** Barre de virement*

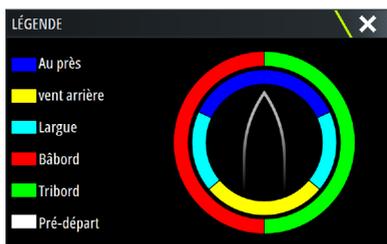
*Éléments facultatifs. Les éléments facultatifs peuvent être activés ou désactivés dans le menu de la fenêtre Plot Vent.

Barre de virement



La barre de virement indique sur quel virement vous naviguez actuellement (A) et une barre d'état de point de navigation/prédémarrage (B) correspondant aux données actuelles. Les données de la barre de virement utilisent la même échelle de temps que la fenêtre Plot Vent principale.

Sélectionnez la barre de virement pour afficher la légende de la barre de virement.



Configuration de la page

Utilisez le menu de la fenêtre Plot Vent pour configurer la page.



Échelle de temps

Définit l'intervalle de l'échelle de temps.

Tendance moyenne

Définit la moyenne appliquée à la ligne de tendance. Un réglage bas affiche plus de détails (valeurs les plus proches des données brutes, amortissement le plus bas) et un réglage élevé affiche une tendance plus lisse (amortissement le plus élevé). Un réglage moyen est un bon équilibre entre les données brutes et les données amorties.

Options TWD

Options d'affichage

Permet de définir le tracé pour afficher la TWD uniquement, la tendance de la TWD uniquement ou la TWD et la tendance.

Ligne moyenne

Affiche ou masque la ligne moyenne TWD (calculée sur la plage de temps) sur l'image du plot.

Couleurs de virement

Choisissez d'afficher le TWD en couleur tribord (vert) ou bâbord (rouge) selon l'angle actuel du vent ou désélectionnez cette option pour afficher le TWD en couleur constante (bleu).

Options TWS

Options d'affichage

Permet de définir le tracé pour afficher la TWS uniquement, la tendance de la TWS uniquement ou la TWS et la tendance.

Ligne moyenne

Affiche ou masque la ligne moyenne TWS (calculée sur la plage de temps) sur l'image du plot.

Option de barre de virement

Afficher

Affiche ou masque la barre de virement.

Ligne de départ

Affiche ou masque la ligne de départ de la course sur la barre de virement.

La ligne de départ n'apparaît sur la barre de virement lorsqu'elle est activée, et lorsque le chronomètre de course et le compte à rebours sont lancés.

Lorsque la ligne de départ est activée et que le chronomètre de course est lancé, la ligne blanche (B) sur la barre de virement de bord représente le chronomètre de course. La barre de virement de bord affiche la ligne de départ sous la forme d'une ligne horizontale (A) sur la barre de virement de bord, représentant le temps que le chronomètre de course prendra pour atteindre zéro. Lorsque le chronomètre de course atteint zéro, la ligne blanche passe à la couleur appropriée en fonction de votre point de navigation.



Moyennes de virement

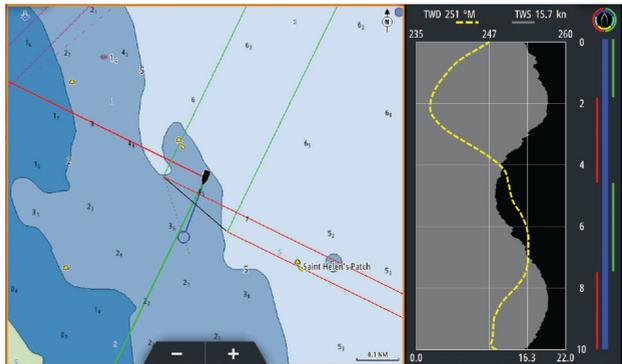
Affiche un tableau répertoriant les moyennes de virement pour la période actuelle. Cet écran peut être utile pour vérifier l'étalonnage ou la performance moyenne sur chaque virement de bord.

MOYENNES VIREMENT		
	bâbord	Tribord
TWA (°)	-40	42
TWD (°M)	249	243
TWS (kn)	15.0	16.2
Vitesse du bateau (kn)	9.1	5.9
Cap (°M)	288	201

Option de mode

Permet de définir le Plot Vent sous forme d'affichage double ou combiné.

La vue combinée est conçue pour permettre une utilisation complète du Plot Vent dans une petite fenêtre, par exemple en parallèle à une fenêtre de carte.



10

PredictWind (Prévision Vent)

PredictWind weather et PredictWind routes peuvent être affichées sur les cartes.

Prévision météo PredictWind

La fonction Prévision vent météo peut être affichée sur la carte, sous forme de superposition de la météo GRIB. Pour utiliser cette fonction, l'abonnement Prévision vent approprié est requis. Visitez le site www.predictwind.com.

Un seul fichier météo à la fois peut être affiché sur la carte.

Le fichier Prévision vent météo GRIB peut être affiché en superposition sur la carte en procédant de l'une des manières suivantes :

- À l'aide de la connexion Internet de l'appareil, téléchargez les fichiers PredictWind (Prévision Vent) automatiquement ou manuellement à partir du site Web PredictWind, en procédant comme indiqué ci-après :
 - Pour activer la superposition de la météo GRIB dans le menu Carte, reportez-vous à la section "*Activation de la superposition de la météo GRIB*" à la page 96
 - Pour saisir vos identifiants de connexion Prévision vent dans l'appareil, reportez-vous à la section "*Identifiants de connexion Prévision vent*" à la page 96
 - Si vous souhaitez que le système télécharge automatiquement les fichiers à partir du site Web Prévision vent, choisissez l'option Chargement Automatique - Haute résolution, Chargement Automatique - Large (résolution inférieure), ou les deux. Reportez-vous au chapitre "*Téléchargement automatique des fichiers Prévision vent météo*" à la page 97.
 - Si vous souhaitez télécharger manuellement les fichiers depuis Prévision vent, utilisez l'option de téléchargement des prévisions dans le menu de la carte. Reportez-vous au chapitre "*Téléchargement manuel des fichiers Prévision vent météo*" à la page 98.
 - Pour importer le fichier dans la mémoire afin de le superposer à la carte, reportez-vous à la section "*Spécification d'un fichier de superposition Prévision vent GRIB*" à la page 101
- Téléchargez les fichiers Prévision vent sur un périphérique de stockage portable connecté à un PC, puis importez un fichier à

partir du périphérique de stockage vers la mémoire de l'appareil en procédant comme indiqué ci-après :

- Téléchargez les fichiers Prévision vent météo sur un périphérique de stockage connecté à un PC
Remarque : N'utilisez pas de carte mémoire cartographique. Télécharger des fichiers sur une carte mémoire cartographique peut endommager cette même carte.
- Connectez le périphérique de stockage à l'appareil
- Pour activer la superposition de la météo GRIB dans le menu Carte, reportez-vous à la section "*Activation de la superposition de la météo GRIB*" à la page 96
- Importez le fichier dans la mémoire afin de le superposer à la carte. Un fichier météo peut être directement téléchargé à partir du périphérique de stockage ou de n'importe quel répertoire disponible sur le gestionnaire de fichiers. Pour spécifier un fichier de superposition Prévision vent GRIB, reportez-vous à la section "*Spécification d'un fichier de superposition Prévision vent GRIB*" à la page 101.

Activation de la superposition de la météo GRIB

Pour afficher la superposition de la météo GRIB sur la carte et développer le menu de carte afin d'afficher les options de météo GRIB, activez la fonction de superposition de la météo GRIB dans le menu de carte.



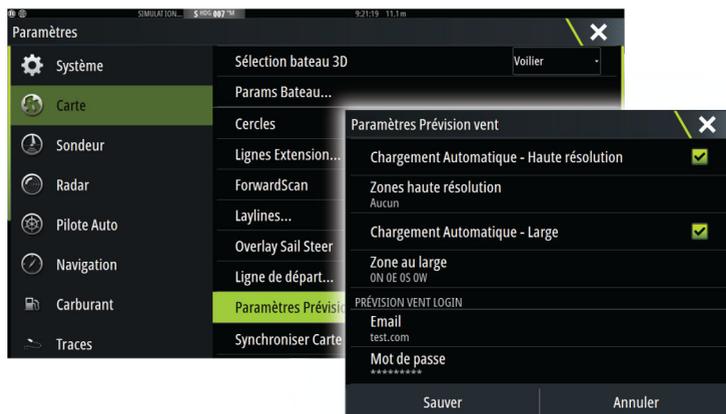
Identifiants de connexion Prévision vent

Pour télécharger automatiquement ou manuellement les fichiers météo à partir du site Web Prévision vent, entrez vos identifiants de connexion Prévision vent dans la boîte de dialogue Prévision vent météo GRIB.

Accédez à la boîte de dialogue Prévision vent météo GRIB à partir de la boîte de dialogue Paramètres de la carte.

Sélectionnez Email et saisissez votre adresse e-mail de connexion Prévision vent.

Sélectionnez Mot de passe et saisissez votre mot de passe Prévision vent.



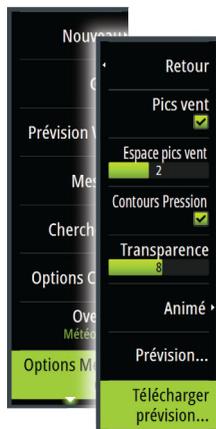
Téléchargement automatique des fichiers Prévision vent météo

La fonction de téléchargement automatique permet à votre système de rechercher régulièrement les mises à jour de la météo et de télécharger les dernières données.

Indiquez si vous souhaitez télécharger automatiquement les données en haute résolution (reportez-vous à la section "*Haute résolution*" à la page 98) pour une zone au large (résolution inférieure) (reportez-vous à la section "*Zone au large (résolution inférieure)*" à la page 99) ou les deux types de données GRIB.

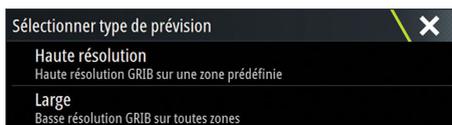
- **Remarque :** les téléchargements de type haute résolution nécessitent un abonnement professionnel à Prévision vent.
- **Remarque :** pour télécharger des données depuis Prévision vent, l'appareil doit disposer d'une connexion Internet et vos identifiants de connexion Prévision vent doivent être saisis dans le système (reportez-vous à la section "*Identifiants de connexion Prévision vent*" à la page 96). Lorsqu'une connexion Internet est établie, le système se connecte automatiquement à Prévision vent à l'aide de vos identifiants de connexion et lance le téléchargement des données météo selon les paramètres définis dans la boîte de dialogue Prévision vent météo GRIB.

Téléchargement manuel des fichiers Préviation vent météo



Pour télécharger manuellement un fichier Préviation vent météo, sélectionnez l'option Télécharger prévision dans le menu Carte pour afficher la boîte de dialogue Sélectionner type de prévision. Dans la boîte de dialogue Sélectionner type de prévision, définissez le type et la zone.

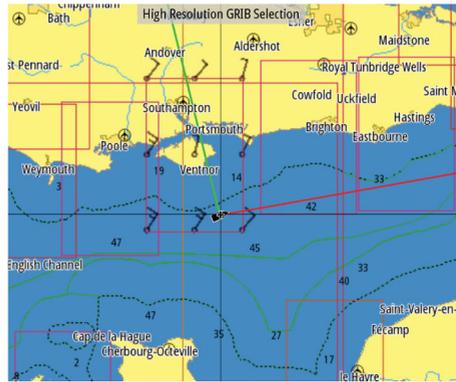
→ **Remarque :** Pour télécharger manuellement les données depuis Préviation vent, l'appareil doit disposer d'une connexion Internet. L'option Télécharger prévision n'est disponible que si vous avez activé la superposition de la météo GRIB dans le menu de carte (reportez-vous à la section "*Activation de la superposition de la météo GRIB*" à la page 96) et que vos identifiants de connexion Préviation vent ont été entrés dans le système (reportez-vous à la section "*Identifiants de connexion Préviation vent*" à la page 96).



Une fois le téléchargement du fichier GRIB terminé, l'écran multifonction affiche un message indiquant que la tâche est terminée. Pour afficher le fichier GRIB téléchargé sur la carte, sélectionnez le fichier téléchargé à partir de l'option de menu Préviation. Reportez-vous à la section "*Spécification d'un fichier de superposition Préviation vent GRIB*" à la page 101.

Haute résolution

Les zones de téléchargement sont affichées sur la carte. Sélectionnez ou désélectionnez une ou plusieurs zones. Les zones sélectionnées apparaissent en surbrillance. Vous pouvez ajouter et supprimer des zones en sélectionnant des zones de téléchargement automatique plus tard.



Pour spécifier les paramètres permettant de télécharger des fichiers GRIB en haute résolution, reportez-vous à la section *"Paramètres de téléchargement Prévion vent"* à la page 100.



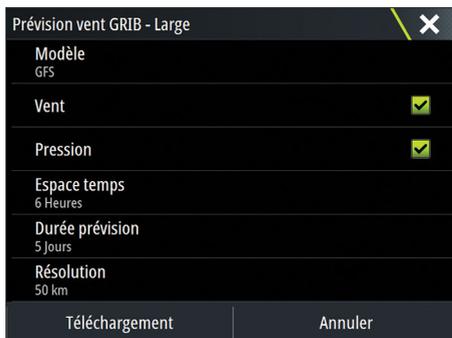
Zone au large (résolution inférieure)

Lorsque vous sélectionnez l'option d'affichage de zone au large (résolution inférieure), la carte s'affiche avec un rectangle extensible. Faites glisser les marqueurs d'angle du rectangle pour créer un rectangle couvrant la zone pour laquelle vous souhaitez télécharger la météo GRIB.



Une fois le rectangle de la zone au large créé, choisissez l'option Sélectionner.

Pour spécifier les paramètres permettant de télécharger des fichiers GRIB pour une zone au large (résolution inférieure), reportez-vous à la section "*Paramètres de téléchargement Prévission vent*" à la page 100.



Paramètres de téléchargement Prévission vent

Modèle

Vous permet de sélectionner l'une des options de modèle GRIB suivantes :

- PWE (prévisions PredictWind, Prévission Vent) : Les prévisions PredictWind (Prévission Vent) reposant sur les observations météorologiques du Centre européen pour les prévisions météorologiques à moyen terme.
- GFS (Système de prévision global) : fichier d'observation météorologique provenant de la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) du Ministère américain du commerce.
- CMCF (prévisions du Centre météorologique canadien) : prévisions de Prévission vent basées sur les observations météorologiques du Centre météorologique canadien. Disponible pour l'option GRIB Large uniquement.
- GFSF (prévisions du Système de prévision global) : prévisions de Prévission vent basées sur les observations météorologiques de la NAOO (National Oceanic and Atmospheric Administration) du Ministère américain du commerce. Disponible pour l'option GRIB Large uniquement.

Vent et Pression

Lors du téléchargement de l'option GRIB Large uniquement, vous pouvez sélectionner les données de vent et/ou de pression.

Lors du téléchargement de fichiers haute résolution, les options sont VENT ou TOUS. Si vous spécifiez TOUS, les données de pression et de vent seront téléchargées.

Espace-temps

Taille de l'espace-temps dans les prévisions téléchargées. Par exemple, un espace-temps de 3 heures peut fournir des données météo pour 1200, 1500, 1800, etc. alors qu'un espace-temps de 6 heures ne peut en fournir que pour 1200, 1800, etc. Les plus petits espaces-temps nécessitent des téléchargements plus volumineux.

Durée de prévision

La période de prévision en jours.

Résolution

Pour une résolution GRIB, sélectionnez 50 ou 100 kilomètres entre les points de prévision. Disponible pour l'option GRIB Large uniquement.

Spécification d'un fichier de superposition Prévision vent GRIB

L'option de menu Prévisions indique le fichier GRIB actuellement affiché sur la carte. Si aucun fichier n'est affiché sur la carte, cette option de menu n'affiche alors aucun fichier GRIB.

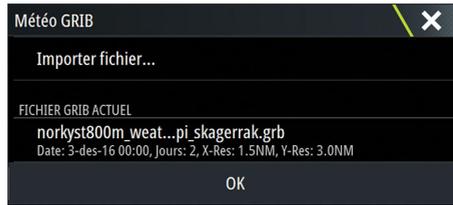


Un fichier GRIB affiché sur la carte



Aucun fichier GRIB affiché sur la carte

Sélectionnez l'option de menu Prévision pour ouvrir la boîte de dialogue Météo GRIB.



La boîte de dialogue Météo GRIB indique le fichier GRIB actuellement affiché en superposition sur la carte, ainsi que les fichiers disponibles pour l'affichage.

Les fichiers GRIB disponibles sont des fichiers téléchargés manuellement ou automatiquement depuis Prévision vent vers le répertoire Gribs. Si vous copiez des fichiers GRIB à partir d'un appareil de stockage vers le répertoire Gribs à l'aide du gestionnaire de fichiers, ceux-ci seront répertoriés comme des fichiers GRIB disponibles.

Sélectionnez un fichier GRIB disponible afin de l'importer dans la mémoire et l'afficher en superposition sur la carte. Sélectionnez l'option Importer fichier pour importer un fichier GRIB dans la mémoire à partir de l'appareil de stockage ou de n'importe quel répertoire disponible sur le gestionnaire de fichiers.

→ **Remarque :** Les données GRIB importées remplacent les données GRIB figurant dans la mémoire.

Fichiers GRIB expirés

Le système identifie les fichiers GRIB qui ont expiré et les déplace de la liste des fichiers GRIB disponibles vers la liste des fichiers GRIB expirés. Les fichiers expirés sont des fichiers pour lesquels l'heure de la dernière prévision est passée. Sélectionnez l'option Delete expired GRIB files (Supprimer les fichiers GRIB expirés) pour supprimer ces fichiers arrivés à expiration du système.

Routage météorologique et planificateur de départ PredictWind

Routage météorologique PredictWind est un service de routage météorologique en ligne permettant de créer la route la plus rapide ou la plus sûre pour votre voyage en fonction des conditions météorologiques.

Le planificateur de départ est un service en ligne qui vous conseille le meilleur jour pour partir pour un voyage le long des côtes ou au large. Il résume les conditions de vent que vous allez rencontrer les 4 jours suivant votre départ.

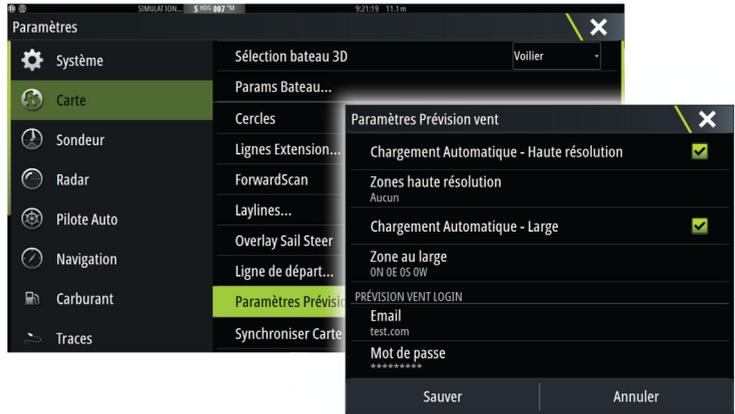
Le routage PredictWind peut également fournir des prévisions météo pour votre destination. Ces informations sont disponibles dans le panneau Sommaire.

Conditions requises

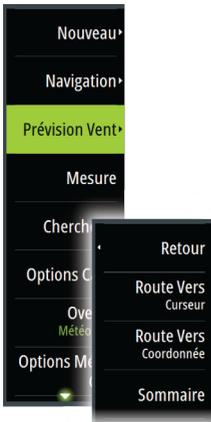
- Connexion Internet : l'appareil doit disposer d'une connexion Internet
- Compte/abonnement PredictWind (Prévision Vent) approprié, se reporter au site www.predictwind.com.
- Identifiants de connexion PredictWind (Prévision Vent) saisis dans la boîte de dialogue Paramètres PredictWind (Prévision Vent).
- Les détails des performances de votre bateau sont saisis dans le tableau des polaires sur www.predictwind.com. Les polaires définissent les performances de votre bateau dans différentes conditions de vent et de vagues. Il est important de définir ces options avec précision, de sorte que la route optimale soit aussi précise que possible.

Configuration et utilisation

1. Connectez votre appareil à Internet. Reportez-vous à la section "*Connexion Internet*" à la page 207.
2. Saisissez vos identifiants de connexion PredictWind dans la boîte de dialogue de paramètres PredictWind.



3. Lancez la fonctionnalité de routage PredictWind ; les options suivantes sont disponibles :



- Route Vers Curseur
 - a. Activez le curseur sur la carte.
 - b. Sélectionnez l'option de menu PredictWind.
 - c. Sélectionnez l'option Route Vers Curseur pour indiquer les informations de route vers le curseur. Pour plus de détails, reportez-vous à la section "*Options de la boîte de dialogue Routage PredictWind (Prév...)*" à la page 106.
 - d. Sélectionnez Téléchargement pour télécharger une nouvelle route à partir de PredictWind.
- Route Vers Coordonnée
 - a. Sélectionnez l'option de menu PredictWind.
 - b. Sélectionnez l'option de menu Route Vers Coordonnée pour afficher la boîte de dialogue PredictWind (Prév...).
 - c. Sélectionnez l'option Destination pour définir les coordonnées de destination et sélectionnez OK. La boîte de dialogue Routage PredictWind s'ouvre, affichant les coordonnées de destination que vous avez indiquées.

- d. Sélectionnez les options dans la boîte de dialogue Routage PredictWind pour spécifier les informations de route vers une coordonnée. Pour indiquer plus de détails, reportez-vous à la section "*Options de la boîte de dialogue Routage PredictWind (Prévision vent Routage)*" à la page 106.
 - e. Sélectionnez Téléchargement pour télécharger une nouvelle route à partir de PredictWind.
- Route Vers Waypoint
 - a. Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Utilisez l'option de menu Rechercher, sélectionnez Waypoints, puis sélectionnez le waypoint dans la liste pour ouvrir la boîte de dialogue Éditer Waypoint.
 - Sélectionnez le bouton Waypoints dans la barre d'outils et sélectionnez le waypoint dans la liste pour ouvrir la boîte de dialogue Éditer Waypoint.
 - Sélectionnez le waypoint sur la carte. Ceci fait apparaître le waypoint sélectionné dans le menu. Sélectionnez le waypoint dans le menu, puis sélectionnez Détails dans le menu qui apparaît pour ouvrir la boîte de dialogue Éditer Waypoint.
 - b. Sélectionnez PredictWind (Prévision Vent) pour indiquer les informations de route vers un waypoint. Pour plus de détails, reportez-vous à la section "*Options de la boîte de dialogue Routage PredictWind (Prévision vent Routage)*" à la page 106.
 - c. Sélectionnez Téléchargement pour télécharger une nouvelle route à partir de PredictWind.
 - Utiliser une route existante

- a. Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Utilisez l'option de menu Rechercher et sélectionnez la route dans la liste pour ouvrir la boîte de dialogue Éditer Route.
 - Sélectionnez le bouton Waypoints dans la barre d'outils et sélectionnez la route dans la liste pour ouvrir la boîte de dialogue Éditer Route.
 - Sélectionnez la route sur la carte. Ceci fait apparaître la route sélectionnée dans le menu. Sélectionnez la route dans le menu, puis sélectionnez Détails dans le menu qui apparaît pour ouvrir la boîte de dialogue Éditer Route.
- b. Sélectionnez PredictWind (Prévision Vent) pour indiquer les informations de routage. Pour plus de détails, reportez-vous à la section "*Options de la boîte de dialogue Routage PredictWind (Prévision vent Routage)*" à la page 106.
- c. Sélectionnez Téléchargement pour télécharger une nouvelle route à partir de PredictWind.

S'il existe une connexion Internet et si des identifiants de connexion corrects sont saisis dans la boîte de dialogue de paramètres de PredictWind (Prévision Vent), une route sera téléchargée à partir de PredictWind (Prévision Vent).

Options de la boîte de dialogue Routage PredictWind (Prévision vent Routage)



Heure départ

Indiquez la date et l'heure de départ. Si **Now** (Maintenant) est sélectionné, les options de date et d'heure sont désactivées.

Démarrer le routage sur

Indiquez à PredictWind si vous souhaitez que le routage météorologique démarre à partir de la position actuelle du bateau ou sur le premier waypoint de l'itinéraire.

Navigation au moteur par vent faible

Indiquez les options de navigation au moteur par vent faible :

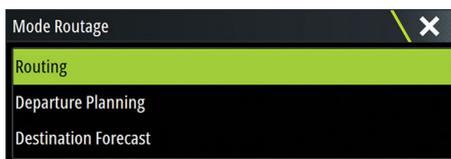
- Vitesse Vent pour la navigation au moteur
- Vitesse du vent à partir de laquelle vous souhaitez arrêter la navigation à la voile et débiter la navigation au moteur

Réglage de la Vitesse Polaire

Réglez la Vitesse Polaire en saisissant un pourcentage. Si, par exemple, vous livrez un bateau à équipage réduit et attendez des performances du bateau plus lentes que votre Vitesse Polaire de 20 %, appliquez 80 % au réglage de la Vitesse Polaire.

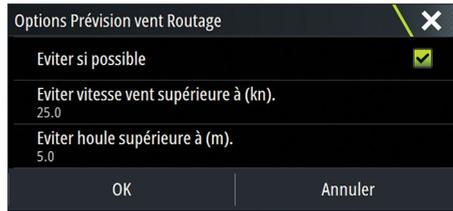
→ **Remarque :** La Vitesse Polaire doit être sélectionnée dans les paramètres de votre compte PredictWind (Prévision Vent) auxquels vous accédez en ligne (à l'adresse PredictWind.com).

Mode de routage



Vous pouvez sélectionner l'un des modes suivants :

- Routage : ouvre la boîte de dialogue Routage PredictWind avec l'option Routing activée. Sélectionnez Routing pour spécifier la vitesse de vent et la houle que vous souhaitez éviter sur votre route.



- Departure Planning (Heure de départ prévue) : ouvre la boîte de dialogue Routage PredictWind avec l'option Options de départ activée. Sélectionnez Options de départ pour spécifier les intervalles de départ (1 heure, 3 heures, 6 heures, 12 heures ou 24 heures) et le modèle de prévision (GFS/CEPMMT ou PWE/PWG) que vous souhaitez que PredictWind (Prévision Vent) utilise.
- Prévisions à destination : sélectionnez cette option pour demander à PredictWind des informations de prévision à destination.

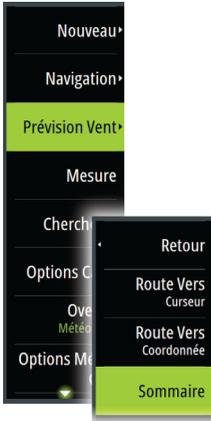
Des prévisions détaillées en route et à destination sont fournies dans le panneau Sommaire.

Gestion des téléchargements

Pour afficher le statut de tous les téléchargements de routes en cours, sélectionnez l'icône Fichiers sur le panneau Outil, puis sélectionnez Transferts pour voir le statut du transfert. Lorsque le téléchargement est terminé, la route est tracée sur la carte. Lorsque la nouvelle route devient disponible, les anciennes routes sont effacées. Si une route est suivie lors du téléchargement d'une nouvelle route, elle continuera d'être suivie jusqu'à la fin de la navigation.

Résumé de route PredictWind (Prévision Vent)

Sélectionnez l'option Sommaire dans le menu PredictWind (Prévision Vent) pour afficher des informations de routage détaillées.



Sommaire routage prévision vent					
	Sommaire	Vent	Courant	Route	Houle
	PWG	PWE	GFS	ECMWF	
Heure Départ	30.05.2017 03:05	30.05.2017 03:05	30.05.2017 03:05	30.05.2017 03:05	
Heure d'arrivée	13.06.2017 03:37	13.06.2017 02:28	13.06.2017 04:00	13.06.2017 03:59	
Temps Pris	14d 0h 32m 30s	13d 23h 23m 0s	14d 0h 55m 21s	14d 0h 54m 26s	
Vitesse Vent Max (kn)	20.45	24.72	33.37	30.36	
Vitesse Vent Min (kn)	6.59	2.44	1.94	4.70	
Vitesse Vent Moy (kn)	12.40	13.82	18.20	18.05	

Follow button: Suivre

Des informations de résumé supplémentaires sont disponibles pour le vent, le courant, la route et la houle.

Sélectionnez **Suivre** pour suivre la route.

11

Pilote automatique

Sécurité d'utilisation du pilote automatique

⚠ **Avertissement:** un pilote automatique est une aide précieuse à la navigation, mais NE PEUT remplacer un navigateur humain.

⚠ **Avertissement:** assurez-vous que le pilote automatique a été installé correctement et calibré avant son utilisation.

→ **Remarque:** Pour des raisons de sécurité, une touche de veille physique doit être disponible.

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 laisser la barre sans surveillance
- 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 en temps voulu 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 225.

Sélection du pilote automatique actif

Si 2 pilotes automatiques sont configurés pour le contrôle des écrans multifonctions, un seul peut être activé à la fois. Nous vous recommandons d'en mettre un seul sous tension à la fois.

Pupitre de commande du pilote automatique

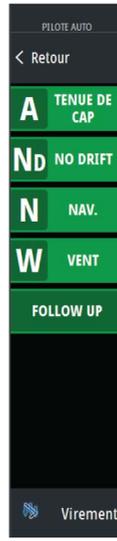
La position du pupitre de commande du pilote automatique est fixe sur le côté gauche de la page.

Les options suivantes du pupitre de commande du pilote automatique sont disponibles :

- Le pupitre de commande du pilote automatique indique le mode actif, le cap, la barre et plusieurs informations de pilotage, dépendant du mode de pilotage automatique actif. Des réglages manuels pour définir un cap pilote/cap peuvent être faits lorsque les indicateurs fléchés de tribord/bâbord sont allumés en rouge et vert.
- Sélection de mode, comprend l'accès aux options de virement de bord ou d'empannage.
- Sélection du virement ou de l'empannage, disponible en mode Tenue de cap ou en mode Vent et lorsque le type de bateau est défini sur Voilier dans la boîte de dialogue Paramétrage du pilote automatique.



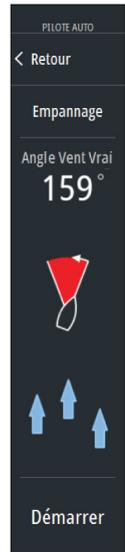
Pupitre de commande du pilote automatique



Sélection de mode



Lancer un virement de bord

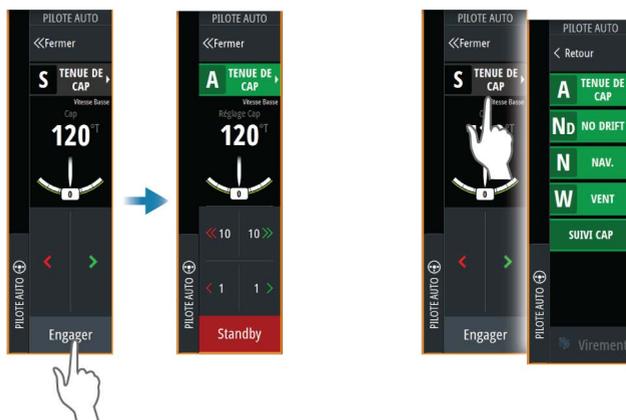


Lancer un empannage

Activation et désactivation du pilote automatique

Pour activer le pilote automatique :

- Sélectionnez le bouton d'activation pour activer le dernier mode actif.
- Sélectionnez le bouton de mode pour afficher la liste des modes disponibles, puis sélectionnez le mode préféré.



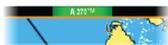
Le pilote automatique s'active dans le mode sélectionné, et le pupitre de commande du pilote automatique affiche les options correspondant au mode actif.

Pour désactiver le pilote automatique :

- Sélectionnez le bouton de veille.

Lorsque le pilote automatique est en mode veille, le bateau doit être dirigé manuellement.

Indication du pilote automatique



La barre d'état affiche les informations du pilote automatique tant qu'un pilote automatique est connecté.

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.

Mode Follow-up (FU)

Dans ce mode, la barre se déplace à un angle de barre réglé. La position de la barre est maintenue à l'angle réglé.

Modification de l'angle de barre réglé

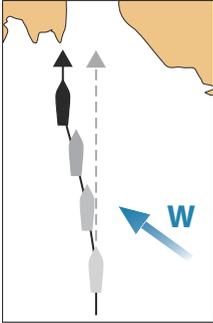
- Sélectionnez le bouton bâbord ou tribord.

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.

Virement de bord en mode Cap verrouillé

- **Remarque :** Disponible uniquement dans le cas où le type de bateau est défini sur Voilier (configuration du pilote automatique).
- **Remarque :** Il est recommandé de n'entreprendre des virements de bord que par vent debout. Essayez la fonction par mer calme et vent faible pour vous familiariser avec son comportement sur votre bateau.

Le virement de bord en mode Tenue de cap modifie le cap selon un angle de virement fixe, bâbord ou tribord.

Le taux de giration pendant le virement de bord ou l'empannage est défini par le paramètre de durée du virement dans le menu de paramétrage du pilote automatique. Reportez-vous au chapitre "Paramètres du pilote automatique" à la page 118.

Pour effectuer un virement de bord :

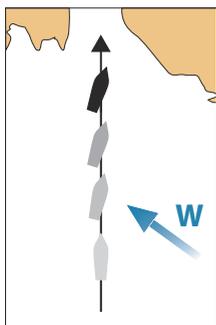
- en sélectionnant le bouton de virement de bord dans la liste des modes, puis en sélectionnant la direction de virement de bord.

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. Le mode Navigation ne doit pas être utilisé pendant la navigation à la voile, car les changements de route peuvent entraîner des virements de bord ou des empannages intempestifs.

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 au chapitre "Navigation" à la page 70.



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.

Skip (Ignorer)

Ignore le waypoint actif et se dirige vers le waypoint suivant. Cette option est uniquement disponible lorsque vous suivez une route comportant plusieurs waypoints 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 émet un avertissement sonore et 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.

Mode Vent

→ **Remarque :** Le mode Vent est disponible uniquement si le type de bateau est réglé sur Voilier. Il n'est pas possible d'activer le mode Vent si les informations sur le vent sont manquantes.

En mode Vent, le pilote automatique enregistre l'angle du vent actuel comme référence pour le pilotage et ajuste le cap du bateau pour conserver cet angle du vent.

Le pilote automatique maintiendra le bateau sur l'angle du vent réglé jusqu'à ce qu'un nouvel angle de vent soit réglé.

⚠ Avertissement: en mode Vent, le pilote automatique prend un cap en fonction de l'angle de vent apparent ou vrai et non pas en fonction du cap compas. Tout écart de vent peut modifier le cap du bateau.

Pour modifier la consigne d'angle de vent

- Sélectionnez un bouton bâbord ou tribord.
- Avec le pupitre de commande du pilote automatique actif, tournez le bouton rotatif.

Un changement immédiat d'angle de référence du vent se produit.

Virement et empannage en mode Vent

Les opérations de virement et d'empannage en mode Vent reflètent l'angle du vent défini sur le bord opposé.

Les virements et empannages en mode Vent peuvent être exécutés en naviguant avec le vent vrai ou apparent en tant que référence. Dans les deux cas, l'angle du vent vrai doit être inférieur à 90° (virement) ou supérieur à 120° (empannage).

Le taux de giration pendant le virement de bord ou l'empannage est défini par le paramètre de durée du virement dans le menu de paramétrage du pilote automatique. Reportez-vous au chapitre "*Paramètres du pilote automatique*" à la page 118.

Pour effectuer un virement ou un empannage :

- Sélectionnez l'option Virement/Empannage dans la liste des modes

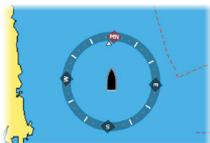
→ **Remarque :** Le pilote automatique ajoute provisoirement une abattée de 5° au nouveau virement pour permettre au bateau de reprendre de la vitesse. Au bout d'une courte période de temps, l'angle du vent revient à l'angle défini.

Paramètres du pilote automatique

La boîte de dialogue Réglages du pilote automatique dépend du pilote automatique connecté au système. Si plusieurs pilotes automatiques sont connectés, la boîte de dialogue Réglages du pilote automatique affiche l'option pour le pilote automatique actif. Les paramètres sont définis lors de la mise en service du pilote automatique. Veillez à modifier les paramètres une fois la mise en service terminée.

Paramètres utilisateur communs

Les paramètres utilisateur suivants sont communs à tous les pilotes automatiques.



Compas sur Carte

Choisissez d'afficher le symbole du compas autour de votre bateau dans la fenêtre de carte. Le symbole du compas disparaît lorsque le curseur est actif dans la fenêtre.

Pilote automatique

Bascule la vue sur la dernière page active avec le pupitre de commande du pilote automatique ouvert.

Paramètres utilisateur spécifiques H5000



Performance

Les paramètres du Mode Performance permettent de contrôler la réponse du pilotage automatique. Il existe cinq niveaux de performance dans ce mode :

- Le niveau un est l'option de pilotage automatique la moins gourmande en énergie, mais la réponse est la plus lente
- Le niveau cinq fournit la réponse la plus rapide, mais il s'agit du plus gourmand en énergie



Le mode Performance est indiqué dans l'angle supérieur droit de l'état d'affichage dans le pupitre de commande du pilote automatique.

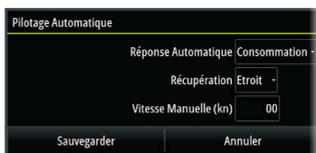
À la voile



Cette option permet de modifier manuellement des paramètres qui ont été définis lors de la mise en service du calculateur de pilote automatique. Pour plus d'informations sur les paramètres, reportez-vous à la documentation spécifique pour le calculateur de pilote automatique.

- Durée du virement : contrôle le taux de giration (durée de virement) lorsque vous effectuez un virement de bord en mode Cap verrouillé et en mode Vent.
- Angle de virement : contrôle l'angle selon lequel vire le bateau, de 50° à 150° en mode Cap verrouillé
- Fonction vent : sélectionnez la fonction de vent que le pilote automatique utilisera en mode Vent
 - Auto :
 - Si l'angle de vent (TWA) vrai est $< 70^\circ$: le mode Vent utilise l'angle de vent apparent (AWA)
 - Si l'angle de vent vrai (TWA) est $\geq 70^\circ$: le mode Vent utilise l'angle de vent vrai (TWA)
 - Apparent
 - Vrai

Direction



Cette option permet de modifier manuellement des paramètres qui ont été définis lors de la mise en service du calculateur de pilote automatique. Pour plus d'informations sur les paramètres, reportez-vous à la documentation spécifique pour le calculateur de pilote automatique.

- Réponse automatique : permet de contrôler le niveau de réaction du pilote automatique aux conditions extérieures influant sur le cap choisi du bateau
 - Éteint : le pilote automatique conserve coûte que coûte le mode de réponse sélectionné
 - Économie : le pilote automatique doit détecter des changements importants de conditions extérieures pour passer à un paramètre de réponse supérieur
 - Normal : le pilote automatique doit détecter des changements modérés de conditions extérieures pour passer à un paramètre de réponse supérieur
 - Sport : le pilote automatique est très sensible aux changements de conditions extérieures et passe automatiquement au niveau de réponse supérieur pour y faire face
- Récupération : permet à l'utilisateur de configurer la sensibilité aux erreurs de cap, ainsi que la réaction du pilote automatique en cas d'événements inattendus, par exemple en cas de vague ou de changement brusque de la direction ou de la vitesse du vent. Cette fonction permet au pilote automatique de passer instantanément à la réponse de barre la plus élevée (Perf5) pour un rétablissement rapide de la situation. Le mode Récupération se désactive automatiquement au bout de 15 secondes ou dès que l'erreur de cap a été corrigée. Le pilote automatique repasse ensuite au niveau de réponse défini précédemment et reprend son fonctionnement normal.
 - Éteint

- Étroit : le pilote automatique est très sensible aux brusques changements de parcours qui ont été corrigés
 - Moyen : le pilote automatique est configuré sur la valeur moyenne en matière de correction des changements brusques de cap
 - Large : le pilote automatique est peu sensible aux brusques changements de cap
- Vitesse manuelle : si aucune donnée de vitesse du bateau ou de déplacement n'est disponible ou jugée fiable, vous avez la possibilité d'indiquer manuellement une valeur de vitesse qui devra être utilisée par le pilote automatique

Limites

Limites Pilote Auto	
TWA min (°)	110
TWA max (°)	165
Bear away max (°)	05
Vitesse de croisière (kn)	12
Limite Barre (°)	45
Limite hors route (°)	20
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Sauvegarder Annuler </div>	

Cette option permet de modifier manuellement des paramètres qui ont été définis lors de la mise en service du calculateur de pilote automatique. Pour plus d'informations sur les paramètres, reportez-vous à la documentation spécifique pour le calculateur de pilote automatique.

Cette option permet de définir la fourchette d'angles de vent réel dans laquelle les réponses aux rafales et vitesses de vent réel peuvent être configurées et contrôlées.

- TWA min : définit l'angle de vent vrai minimal dans lequel fonctionne la réponse aux rafales et aux vitesses de vent vrai.
- TWA max : définit l'angle de vent vrai maximal dans lequel fonctionne la réponse aux rafales et vitesses de vent vrai.
- Abattement max : angle maximal selon lequel le bateau va abattre lors du contrôle de stabilité
- Vitesse de croisière : vitesse de croisière adaptée à ce bateau (confortable et économique)
- Limite de 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 de barre n'est active qu'en pilotage automatique sur des routes droites, PAS lors des changements de cap. Cette limite de barre n'affecte pas la direction assistée (mode NFU).

- Limite d'écart de cap : définit la limite pour l'alarme d'écart de cap

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.

Navigation à voile

- **Remarque :** les paramètres À la voile ne sont disponibles que dans le cas où le type de bateau est configuré comme Voilier.

Cette option permet de modifier manuellement des paramètres qui ont été définis lors de la mise en service du calculateur de pilote automatique. Pour plus d'informations sur les paramètres, reportez-vous à la documentation spécifique pour le calculateur de pilote automatique.

- Durée du virement : Contrôle le taux de giration (temps de virement) lorsque vous effectuez un virement de bord en mode Vent.
- Angle de virement : contrôle l'angle selon lequel vire le bateau, de 50° à 150° en mode Tenue de cap.
- Fonction Vent : Sélectionnez la fonction de vent que le pilote automatique utilisera en mode Vent.
 - Auto :
Si l'angle du vent vrai est < 70 degrés : le mode Vent utilise l'angle du vent apparent.
Si l'angle du vent vrai est ≥ 70 degrés : le mode Vent utilise l'angle du vent vrai.
 - Apparent
 - Vrai
- Vitesse manuelle : Si aucune donnée de vitesse du bateau ou de déplacement n'est disponible ou jugée fiable, vous avez la possibilité d'indiquer manuellement une valeur de vitesse qui devra être utilisée par le pilote automatique.

Paramètres d'installation spécifiques aux calculateurs pilotes NAC-2/NAC-3

Pour le paramétrage et la mise en service du calculateur pilote NAC-2 ou NAC-3, reportez-vous au manuel de mise en service fourni avec le calculateur pilote concerné.

12

Radar

→ **Remarque :** Le radar n'est disponible que si l'appareil dispose d'une connexion radar à l'arrière.

La fenêtre du radar peut être configurée sous forme d'écran complet ou combinée avec d'autres fenêtres.

L'image radar peut également être affichée sous forme de superposition dans une fenêtre de Carte. Pour plus de détails, reportez-vous à la section "*Superposition du radar*" à la page 126.

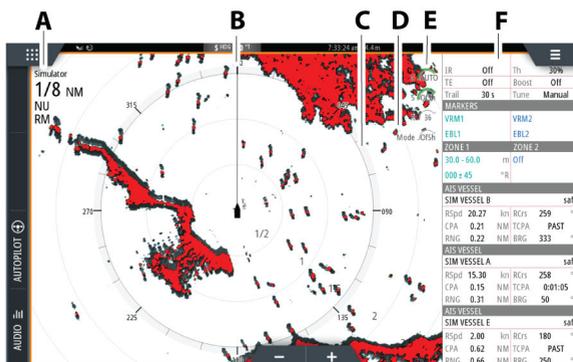
→ **Remarque :** La superposition du radar requiert des données provenant du compas ou de la boussole pour garantir que l'orientation de la carte est correcte.

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.

Fenêtre du radar



- A Fenêtre d'information du radar
- B Ligne de cap*
- C Compas*
- D Cercles*

- E** Boutons d'accès rapide**
- F** Barre de données*

* 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.

**Les boutons d'accès rapide sont accessibles grâce à la fonction tactile.

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.

Radar double

Vous pouvez utiliser une page à double fenêtre pour afficher les images radar de deux sources radar différentes.

→ **Remarque :** Une interférence est visible sur le radar Broadband sur la plupart des échelles 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.

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 pages de 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.

Modes de fonctionnement du radar

Le contrôle des modes opérationnels du radar s'effectue à partir du menu de la fenêtre Radar. Les modes disponibles dépendent de la capacité de votre radar.

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.

Mise hors tension

L'alimentation de l'antenne est coupée. L'option Power off (Hors tension) n'est disponible que lorsque le radar est en mode veille.

Remarque : Tous les radars ne peuvent pas être mis hors tension à l'aide de l'option de menu de mise Hors tension. Pour connaître les autres options de Mise sous tension/Hors tension, reportez-vous au manuel d'installation du radar.





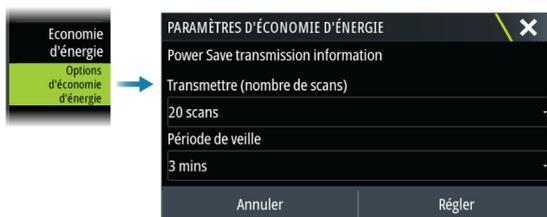
Économie d'énergie

L'option de menu d'économie d'énergie applique les paramètres définis dans la boîte de dialogue des paramètres d'économie d'énergie à la source radar. L'option de menu d'économie d'énergie n'est disponible que lorsque le radar est en mode veille.

Sélectionnez l'option de veille, puis l'option de transmission pour revenir au mode de transmission normal.

Options d'économie d'énergie

Ouvre la boîte de dialogue des paramètres d'économie d'énergie. L'option de menu des options d'économie d'énergie n'est disponible que lorsque la source radar est en mode veille.



Les paramètres définis dans la boîte de dialogue des paramètres d'économie d'énergie sont appliqués lorsque l'option Définir est sélectionnée.

Utilisez la boîte de dialogue des paramètres d'économie d'énergie pour spécifier le nombre de balayages pendant la transmission et la durée pendant laquelle la source radar est en veille, en mode d'économie d'énergie.

En mode veille, en mode d'économie d'énergie, l'image du radar se fige et devient grisée. À la fin de la période de veille spécifiée, le radar commence à transmettre jusqu'à ce que le nombre de balayages spécifié soit atteint. Le radar repasse alors en mode veille d'économie d'énergie. Le cycle d'économie d'énergie se poursuit jusqu'à ce que la source radar soit en mode veille, en mode transmission ou hors tension.

Si une commande de radar est réglée pendant la période de veille, le radar commence à transmettre jusqu'à ce que le nombre de balayages spécifié soit atteint.

Les alarmes de zone de garde restent disponibles lorsque le mode d'économie d'énergie est actif. Si une alarme se déclenche en mode

d'économie d'énergie, le radar continue de transmettre pendant une durée indéterminée. Le mode d'économie d'énergie devra être réactivé manuellement dans ce cas.

Les paramètres d'économie d'énergie seront appliqués aux deux portées du radar en mode double portée.

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 boutons de zoom pour augmenter ou diminuer la portée.

8 NM
NU
RM

Double portée

→ **Remarque :** Halo 20 ne prend pas en charge la double portée.

Une fois la connexion à un radar Halo (autre que Halo 20) 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 129.

→ **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.

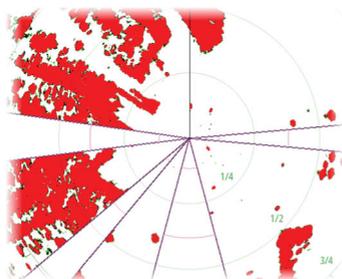
Jusqu'à deux zones de suivi de cible peuvent être définies pour chaque source radar virtuelle.

Obturation de secteurs

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

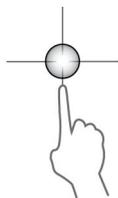


Superposition du radar sur une carte

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

→ **Remarque :** La fonction d'assistance du curseur est disponible si elle est activée. Reportez-vous au chapitre "*Personnalisation de la fonction Appui long*" à la page 25.

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.

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 en sélectionnant l'icône correspondante dans le coin supérieur droit de la fenêtre du radar ou dans le 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 seront conservées après un changement de mode ou le 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 (Bird)

Les paramètres du radar sont optimisés pour une meilleure détection des oiseaux. Le radar est configuré pour obtenir une sensibilité maximale. 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.

	Person nalisati on	Port	Haute mer	Météo	Oisea u
Filtrage du bruit	Adj.	Moyenn e	Haute	Moyenne	Haute
Limite	Adj.	30%	30%	0%	0%
Expansion cible	Adj.	Bas	Moyenne	Éteint	Éteint
Interf. Rejeter	Adj.	Adj.	Adj.	Adj.	Adj.
TGT separation	Adj.	Moyenn e	Éteint	Éteint	Éteint
Balayage rapide	Adj.	Haute	Haute	Éteint	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.

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 influencer 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.

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. Reportez-vous à la section "**Zones de suivi de cible**" à la page 136. 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 156.

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

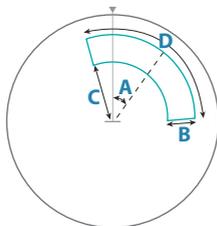
1. Assurez-vous que le curseur est désactivé.
2. Activez le menu, sélectionnez Zones de garde ou de suivi de cible, puis sélectionnez l'une des zones.
3. Sélectionnez la forme de la zone.
Les options de réglage dépendent de la forme de la zone.
4. Sélectionnez Régler pour définir les paramètres de la 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

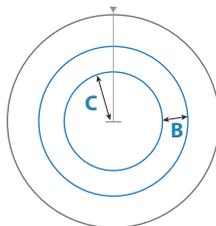
B : Profondeur

C : Distance, par rapport au centre du bateau

D : Largeur



Forme : Secteur



Forme : Cercle

5. Sélectionnez l'option Sauvegarder pour enregistrer vos paramètres.

Paramètres d'alarme de zone de garde ou de zone de suivi de cible

Il est possible d'activer une alarme lorsqu'une cible de radar enfreint les limites d'une zone.

Zones de garde : sélectionnez l'option **Alarme lorsque** pour basculer entre l'activation de l'alarme lorsque la cible entre ou sort de la zone de garde.

Zones de suivi de cible : sélectionnez Déclencher l'alarme et sélectionnez l'option **Alarme si** pour basculer entre l'activation de l'alarme lorsque la cible se trouve dans la zone de suivi de cible ou lorsque la cible quitte la zone de suivi de cible.

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.



	<p>Cible radar, immobile.</p>
	<p>Cible radar suivie, immobile. Les cibles radar suivies ont un cercle autour d'elles. Elles affichent également le numéro d'identification cible.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>Cible radar suivie en mouvement avec extension de cap. Affiche le cercle de la cible suivie et le numéro d'identification de la cible.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>

	<p>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.</p> <p>→ Remarque : La cible suivie par le radar continue d'être analysée par le système lorsque l'association des cibles est activée.</p>
	<p>Cible radar sélectionnée.</p>
	<p>Cible radar perdue.</p>

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 131.

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 145.

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 145.

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 134.

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 130.

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 156.

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.



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 Alerte 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.

Options avancées de radar

Les options de menu peuvent varier en fonction de la capacité de votre radar et du mode de fonctionnement sélectionné.

Rejection bruit

Permet de définir le volume de filtrage de bruit appliqué 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 Vitesse Trace

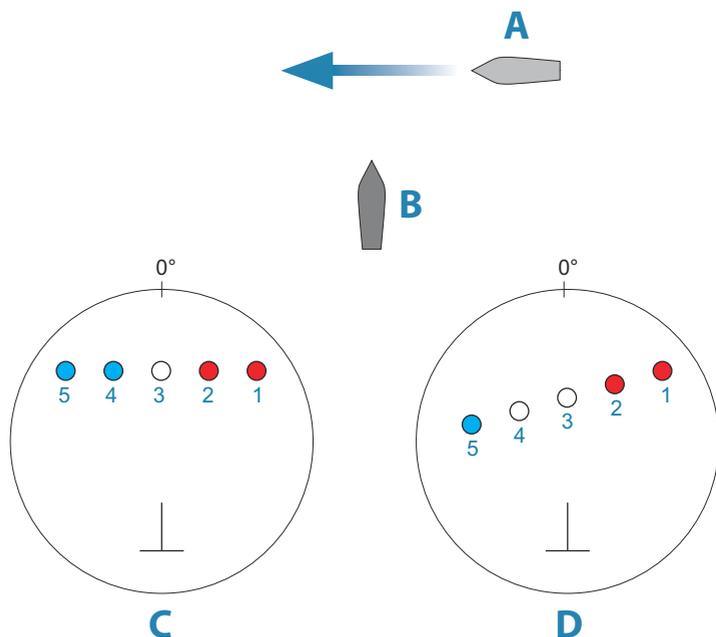
Utilisez cette boîte de dialogue pour définir les seuils de vitesse des cibles à colorer.

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 nœud.

Dans l'exemple **D**, le COG de votre bateau est de 0° et la vitesse est de 10 nœuds.

Dans ces deux exemples, le COG cible est de 270° et la vitesse est de 20 nœuds.

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).

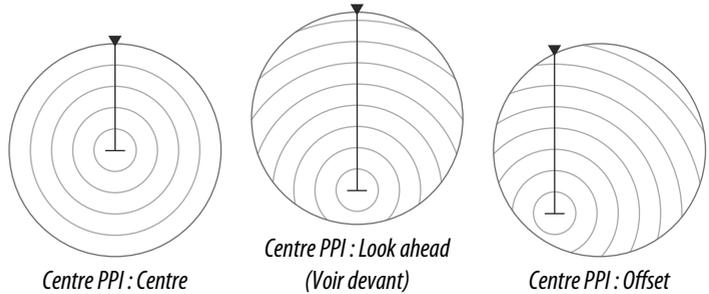
Course Up

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

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).

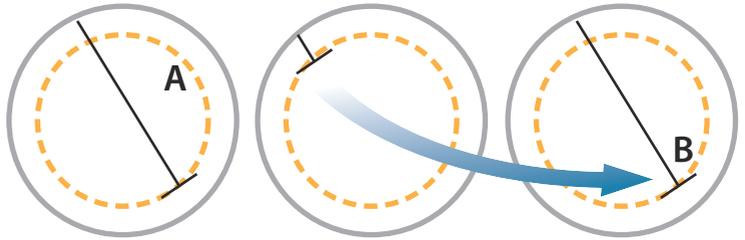
Mouvement relatif

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 150.

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 154).

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.

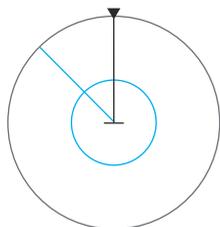
Les traces cibles indiquent l'endroit où une cible était positionnée. Cette fonction est très utile pour évaluer rapidement le mouvement des cibles par rapport au bateau.

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 EBLVRM

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.

Enregistrement des données du radar



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

Vous pouvez utiliser un fichier de radar enregistré pour renseigner un événement ou une erreur de fonctionnement. Vous pouvez également l'utiliser pour le simulateur.

→ **Remarque :** L'option de menu d'enregistrement est disponible si l'enregistrement est activé dans les paramètres système avancés.



Paramètres Radar



Symbologie de la fenêtre du radar

Sélectionnez 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.

Barre de Données

Active ou désactive la barre de données du radar. Reportez-vous à l'illustration de la fenêtre du radar.

Par défaut, les cibles les plus dangereuses apparaissent en haut de la liste de données. Vous pouvez choisir d'afficher les cibles radars en haut et devant les cibles AIS, même si ces dernières sont considérées plus dangereuses.

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 157.
- 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 156.

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.

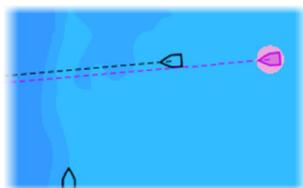
13

AIS

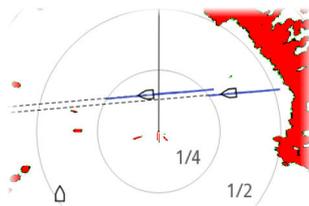
À propos du système AIS

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



Sélection 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 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 51.

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.

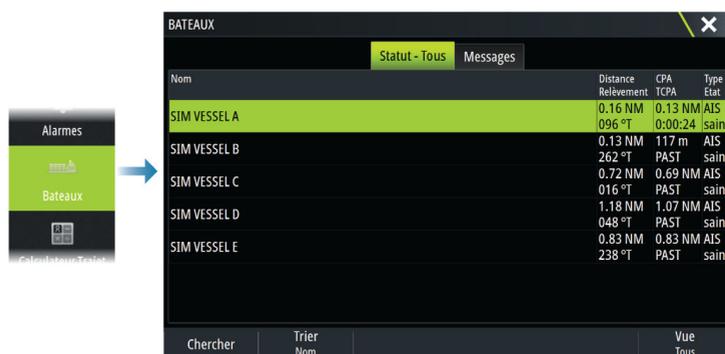
Affichage des informations relatives à une cible

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.



Nom	Distance	CPA	Type	Relèvement	TCPA	Etat
SIM VESSEL A	0.16 NM	0.13 NM	AIS	096 °T	0:00:24	sain
SIM VESSEL B	0.13 NM	117 m	AIS			
SIM VESSEL C	0.72 NM	PAST	sain			
SIM VESSEL D	0.16 °T	0.69 NM	AIS			
SIM VESSEL E	0.16 °T	PAST	sain			
	1.18 NM	1.07 NM	AIS			
	0.48 °T	PAST	sain			
	0.83 NM	0.83 NM	AIS			
	238 °T	PAST	sain			

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.



SIMULATION... \$ HDG 200 °M 4:59:10 p.m.

DÉTAILS BATEAU AIS

SIM VESSEL C (MMSI: 321042541)

Indicatif Radio: NZL1122	Status: Sain
IMO: 789	NavStatus: Sous moteur
Classe AIS: A	Tirant d'eau (ft): 3.0
Type: Inconnu	Latitude: N 25°45.951'
Longueur (ft): 40.0	Longitude: W 80°06.922'
Faisceau (ft): 20.0	Precision: Haut (10m)
	ROT (°/s): 0.0
Relevement (°M): 076	SOG (kn): 10.00
Distance (NM): 2.51	COG (°M): 006
CPA (NM): 2.24	Cap (°M): 016
TCPA (hrs): PAST	Destination: MIAMI
	ETA: 04/11/2008 09:30

Call

Informations AIS sur les fenêtres de radar

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.

AIS/VESEL			
SIM VESSEL A safe			
SOG	15.0	kn	COG 271 °M
CPA	0.31	NM	TCPA 0:00:12
RNG	0.32	NM	BRG 9 °M
AIS/VESEL			
SIM VESSEL B safe			
SOG	20.0	kn	COG 271 °M
CPA	-	NM	TCPA -
RNG	0.42	NM	BRG 324 °M
AIS/VESEL			
SIM VESSEL E safe			
SOG	0.0	kn	COG 006 °M
CPA	0.81	NM	TCPA 0:00:09
RNG	0.81	NM	BRG 269 °M

Appel d'un bateau AIS

Si le système comprend une radio VHF prenant en charge les appels DSC (Digital Select Calling, appel sélectif numérique) via NMEA 2000, 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 159.

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.

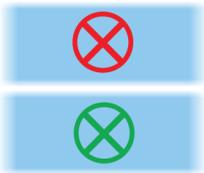
Il existe différents types de messages de position DSC, y compris les appels de détresse. Le type de message émis détermine les informations envoyées avec l'appel et la manière dont la radio et l'écran multifonction répondent à l'appel entrant.



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.



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 167.

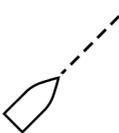
Alertes de cible dangereuse

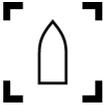
Lorsqu'un bateau répond aux critères de cible dangereuse définis dans la boîte de dialogue Bateaux et cibles suivies (paramètres TCPA/CPA) et si l'option d'Alerte de cible dangereuse dans la boîte de dialogue Paramètres des alarmes est activée, une boîte de dialogue de Message d'alerte de cible dangereuse 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 Alerte 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

Symbole	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
	<p>Cible AIS en mouvement avec extension du changement de direction prévue (basée sur les données AIS du taux de giration).</p>
	<p>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>
	<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>→ Remarque : La cible radar continue d'être analysée par le système lorsque l'association des cibles est activée.</p>
	<p>Cible AIS choisie signalée par des coins carrés autour du symbole de cible.</p>
	<p>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.</p>
	<p>Symbole de cible AIS AtoN (Aides à la navigation).</p>
	<p>Symbole de cible AIS AtoN (Aides à la navigation).</p>

Symbole	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.

Lignes Extension

Définit la longueur des lignes d'extension de cap sur le fond et de cap de votre bateau et d'autres bateaux.

La longueur des lignes d'extension est définie pour indiquer la distance que parcourra le bateau pendant la période sélectionnée. Les informations relatives au cap de votre bateau sont lues par le compas actif et les informations COG sont reçues en provenance du GPS actif. Pour ce qui est des autres bateaux, les données COG sont incluses dans le message reçu par le système AIS.

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 156.

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.

Vitesse et Cap

La ligne d'extension peut être utilisée pour indiquer la vitesse et le cap des cibles en tant que mouvement (vrai) absolu ou par rapport à votre bateau.

Orientation de l'icône AIS

Définit l'orientation de l'icône AIS en fonction des informations relatives au cap ou au COG.

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.

14

Sondeur

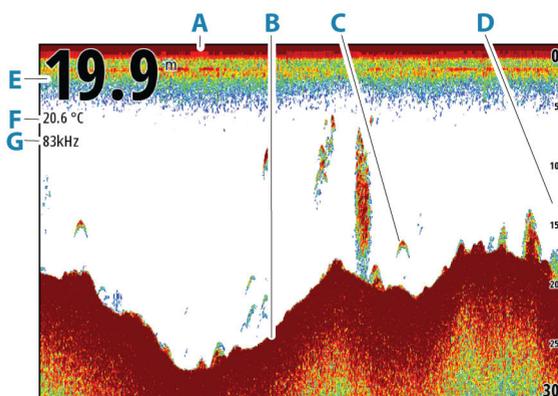
À propos

La fonction du sondeur fournit un aperçu de l'eau et du fond marin sous votre bateau pour vous permettre de détecter les poissons et d'examiner la structure du fond de la mer.

Conditions requises

L'appareil doit disposer d'un sondeur intégré. Une sonde de sondeur compatible est nécessaire.

Image



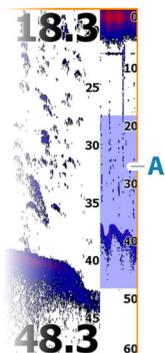
- A** Surface
- B** Fond
- C** Échos de poisson
- D** Échelle d'affichage
- E** Profondeur
- F** Température
- G** Fréquence

Zoom sur l'image

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.

kHz / 4x



Barre de Zoom

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

→ **Remarque :** La barre de Zoom s'affiche si l'option de menu barre de Zoom est sélectionnée, reportez-vous au chapitre "Barre de Zoom" à la page 178.

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

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.

Goto Curseur

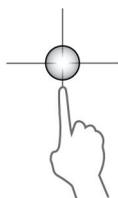
Vous pouvez commencer à naviguer vers une position sélectionnée sur l'image en positionnant le curseur sur la fenêtre, puis en utilisant l'option Go to Cursor (Aller au curseur) dans le menu.

Fonction d'assistance du curseur

→ **Remarque :** La fonction d'assistance du curseur est disponible si elle est activée. Reportez-vous au chapitre "Personnalisation de la fonction Appui long" à la page 25.

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 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.

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

Sauvegarder des waypoints

Vous pouvez sauvegarder un waypoint à un emplacement sélectionné en positionnant le curseur sur la fenêtre, puis en sélectionnant l'option Nouveau Waypoint du menu.

- **Remarque :** L'option de menu Nouveau waypoint n'est pas disponible dans le menu si le curseur n'est pas placé sur l'image.

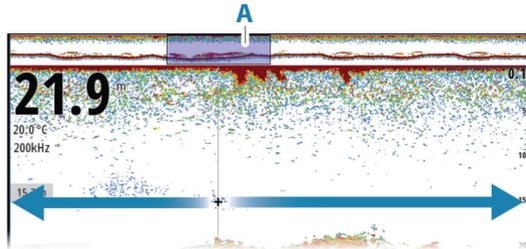


Affichage de l'historique

À chaque fois que le curseur apparaît sur la fenêtre, la barre d'historique (A) s'affiche en haut de la fenêtre. La barre d'historique affiche l'image que vous êtes en train de visualiser par rapport à l'historique complet de l'image enregistré.

Vous pouvez visualiser l'historique en effectuant un panoramique de l'image.

Pour reprendre le défilement normal, effacez le curseur.



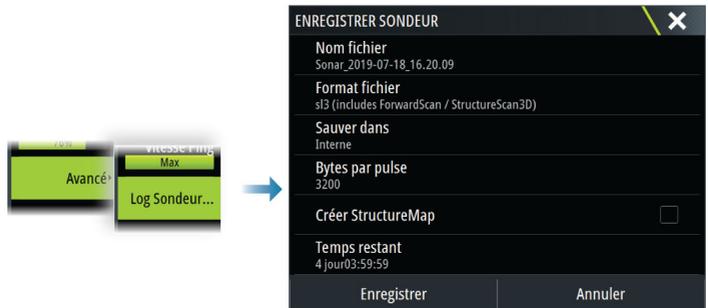
Enregistrement des données de journal

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.

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.

Spécifiez les paramètres d'enregistrement dans la boîte de dialogue Enregistrer.



Arrêt de l'enregistrement des données du log

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



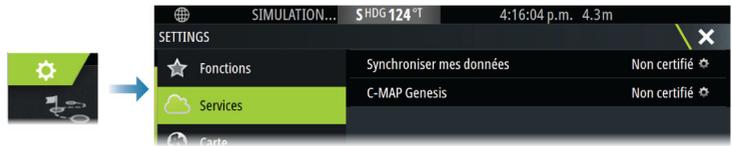
Affichage des données enregistrées

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 de l'écho. Reportez-vous à la section "Paramètres sondeur" à la page 179.

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.



Partage des données du sondeur

Lorsqu'ils sont connectés au réseau Ethernet, les appareils Vulcan 12" peuvent accéder aux données du sondeur en réseau et les afficher à partir d'autres appareils Vulcan 12", ainsi que d'autres modules sondeur et afficheurs compatibles. Reportez-vous à la section "*Paramètres pour les appareils 12'''*" à la page 180.

Personnalisation de l'image

Utilisez le menu pour personnaliser 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.



Portée

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

→ **Remarque :** La définition d'une portée 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.

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

Fréquence

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

- Une basse fréquence, de 50 kHz par exemple, permet d'aller en profondeur. Elle génère un large cône de détection mais est plus sensible au bruit. Elle est adaptée à la discrimination des fonds et aux grandes zones de recherche.
- Une fréquence élevée, de 200 kHz par exemple, offre une plus grande discrimination et est moins sensible au bruit. Elle est adaptée à la séparation des cibles et aux bateaux à plus grande vitesse.

Gain

Le gain contrôle la sensibilité. Plus vous augmentez le gain, plus l'image est détaillée. Cependant, une valeur de gain trop élevée pourrait introduire des interférences. Si la valeur du gain est trop faible, certains échos pourraient ne pas être affichés.

Un mode Gain manuel et automatique est disponible. Par défaut, le gain est réglé sur Auto.

Couleur

Des couleurs différentes sont assignées aux échos puissants ou faibles pour indiquer la différence de puissance du signal. Les couleurs appliquées dépendent de la palette que vous sélectionnez. Plus vous augmentez le paramètre d'intensité des couleurs, plus les échos sont nombreux à figurer dans la couleur des échos puissants du spectre.

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.

Pour plus d'informations sur la configuration de la source, consultez le manuel d'installation de l'appareil.

Options avancées

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



Filtrage du bruit

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

TVG

L'action des vagues et le sillage peuvent brouiller l'affichage à proximité de la surface. L'option Gain variable avec le temps (Time Variable Gain ou TVG) 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.

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 réglée à la valeur maximale. Il peut être nécessaire d'ajuster la vitesse ping pour limiter les interférences.

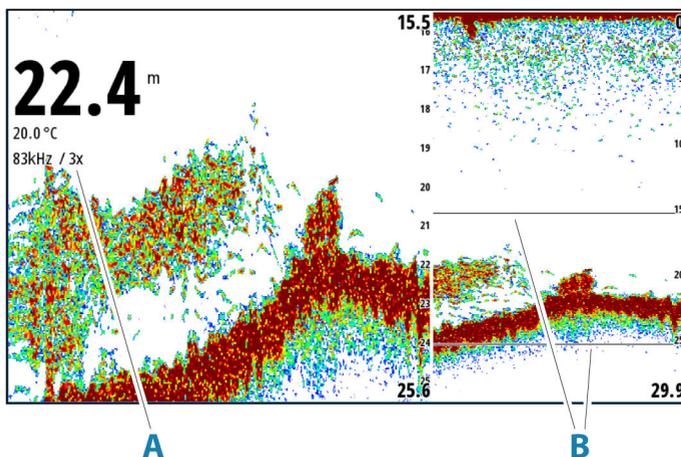
Log Sondeur

Sélectionnez cette option pour démarrer et arrêter l'enregistrement des données de sondeur. Pour plus d'informations, veuillez vous reporter à la section intitulée "*Enregistrement des données de journal*" à la page 172.

Plus d'options

Écrans partagés

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.

Palettes

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

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 .

Ligne de fond

Lorsque cette option est activée, une ligne s'affiche sur la surface inférieure. La ligne de profondeur permet de distinguer plus facilement les poissons et les structures du fond.

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.

Barre de Zoom

Sélectionnez cette option pour afficher la barre de Zoom pendant le zoom de l'image. Pour plus d'informations sur l'utilisation de la barre de Zoom, reportez-vous au chapitre "*Barre de Zoom*" à la page 170.

Pause

Met en pause de l'image pour vous permettre d'examiner l'image en détail.

La fonction Pause fait cesser le ping de l'échosondeur. Le système ne collecte pas de données lorsqu'il est mis en pause de cette manière.

Paramètres sondeur



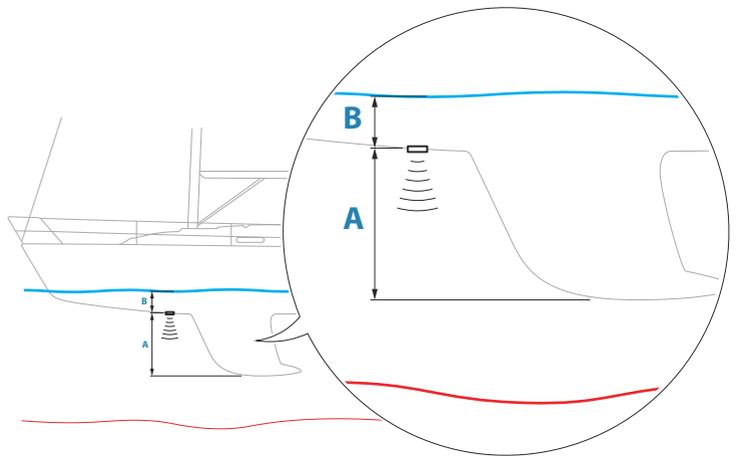
Voir Log sondeur

S'utilise pour afficher les enregistrements. 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 en direct. Si un ou plusieurs canaux ont été enregistrés dans le fichier log sélectionné, vous pouvez sélectionner le canal à afficher.

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.

Installation

Utilisés pour l'installation et la configuration. Reportez-vous au manuel d'installation.

Restaurer les paramètres par défaut du sondeur

Restaure les paramètres d'usine par défaut du sondeur.

Installation de ForwardScan

Disponible lorsqu'une sonde ForwardScan est connectée.

Pour plus d'informations relatives au paramétrage, reportez-vous à la section "*Paramètres d'installation ForwardScan*" à la page 185.

Paramètres pour les appareils 12"

Les appareils Vulcan 12" peuvent partager des données du sondeur sur le réseau Ethernet avec d'autres appareils Vulcan 12", d'autres modules sondeur et d'autres afficheurs compatibles.

Les paramètres de sondeur suivants sont disponibles pour configurer le partage des données.

Sondeur interne

Lorsque cette option est sélectionnée, le sondeur interne peut être sélectionné dans le menu de la fenêtre du sondeur.

Lorsque cette option est désactivée, le sondeur interne de l'appareil est désactivé. Il ne sera répertorié comme source de sondeur sur aucun appareil du réseau. Cette option doit être désactivée sur les appareils qui ne disposent pas d'une sonde connectée.

Réseau sondeur

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.

Pour plus d'informations sur le paramétrage du sondeur, veuillez vous reporter au manuel d'installation correspondant.

Mode Réseau sondeur

Le paramètre de mode Réseau sondeur choisit si une ou plusieurs sources de sondeur peuvent être sélectionnées en même temps.

→ **Remarque :** Une source unique est automatiquement sélectionnée si d'anciennes versions de sondeurs sont connectées au réseau. Ce paramètre n'est pas modifiable si d'anciennes versions de sondeurs sont connectées au réseau. Le mode Multisource doit être sélectionné si aucune ancienne version d'un sondeur n'est connectée au réseau.

→ **Remarque :** Lors du passage en mode Multisource, vous devez attendre 30 secondes, puis éteindre toutes les sources. Patientez 1 minute, puis redémarrez toutes les sources connectées.

Utilisation de données de profondeur et de température du réseau

L'appareil peut partager les données de profondeur et de température d'une source de sondeur en réseau Ethernet sur le réseau NMEA 2000.

Utilisez cette option pour sélectionner la source réseau Ethernet à partir de laquelle les données sont partagées.

- B** Forward range scale (Distance avant)
- C** Point data (Données de points)
- D** Fond
- E** Historique profondeur

Configuration de l'image ForwardScan



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.

Pour plus d'informations sur la configuration de la source, consultez le manuel d'installation de l'appareil.

Profondeur

Contrôle l'échelle de profondeur. Par défaut, l'échelle de profondeur est réglée en mode automatique.

Forward range (Distance avant)

Contrôle l'échelle de recherche de la distance avant. La distance avant maximum est de 91 mètres (300 pieds).

Filtrage du bruit

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

Afficher Zones

Affiche les zones d'avertissement (jaune) et les zones critiques (rouge) à l'écran. Reportez-vous à la section "*Distance critique avant et profondeur critique*" à la page 186.

Plus d'options



Pause

Met en pause de l'image pour vous permettre d'examiner l'image en détail.

La fonction Pause fait cesser le ping de l'échosondeur. Le système ne collecte pas de données lorsqu'il est mis en pause de cette manière.

Palettes

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

Ratio Historique

Contrôle le nombre d'historique du sondeur affiché derrière le bateau. Plus le ratio est élevé, plus les informations d'historique seront nombreuses.

Point data (Données de points)

Par défaut, ForwardScan n'affiche que le fond. Sélectionnez cette option pour n'afficher aucun point de données de la sonde, afficher tous les points de données, ou afficher uniquement les points (objets) dans la colonne d'eau.

Ligne de fond

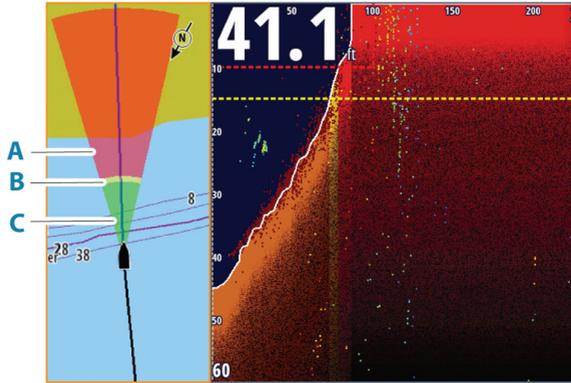
Affiche à l'écran des lignes facilitant l'estimation rapide de la profondeur et des objets sous-marins.

Enregistrement des données ForwardScan

Affiche la boîte de dialogue Enregistrement. Pour enregistrer les données ForwardScan, sélectionnez le format de fichier correspondant (sl3) dans la boîte de dialogue Enregistrer. Pour plus d'informations, veuillez vous reporter à la section intitulée "*Enregistrement des données de journal*" à la page 172.

Extension Cap

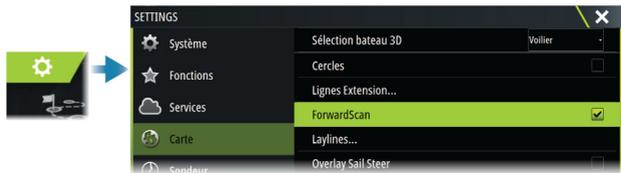
Vous pouvez utiliser l'extension de cap sur la carte pour surveiller ForwardScan sur la fenêtre de carte. Les couleurs d'extension de cap sont basées sur les valeurs d'alarme ForwardScan.



- A Rouge/Critique
- B Jaune/Avertissement
- C Vert/Sûr

Configuration des extensions ForwardScan

Sélectionnez ForwardScan dans la boîte de dialogue Paramètres de la carte pour afficher l'extension de cap ForwardScan sur la fenêtre de carte.



Paramètres d'installation ForwardScan

Spécifiez la configuration dans la boîte de dialogue Installation ForwardScan.



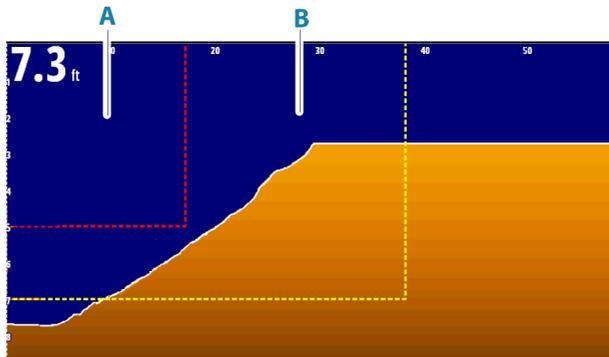
Distance critique avant et profondeur critique

La Distance critique avant et la Profondeur critique sont des seuils indiqués par l'utilisateur, définissant une zone critique à l'avant de votre bateau.

Si l'alarme est activée et que vous naviguez dans des eaux suffisamment peu profondes pour passer dans la zone critique, l'alarme Zone critique est activée.

Pour recevoir des alarmes Zone critique, activez l'alarme Distance avant dans la boîte de dialogue Réglage Alarmes. Pour plus d'informations sur l'activation des alarmes, reportez-vous à la section "Alarmes" à la page 225.

Vous pouvez afficher les zones d'avertissement critiques en activant l'option de menu Afficher Zones.



- A** Zone critique
- B** Zone d'avertissement

Danger distance avant et alarme profondeur

Définissez les seuils de danger de distance avant et d'alarme de profondeur qui définissent les lignes de zone d'avertissement affichées sur l'image ForwardScan.

Angle Offset

L'angle Offset est utilisé pour affiner l'angle de la sonde si cette dernière n'est pas installée parallèlement à la ligne de flottaison.

Si l'angle de montage de la sonde est désactivé, l'image peut être faussée.

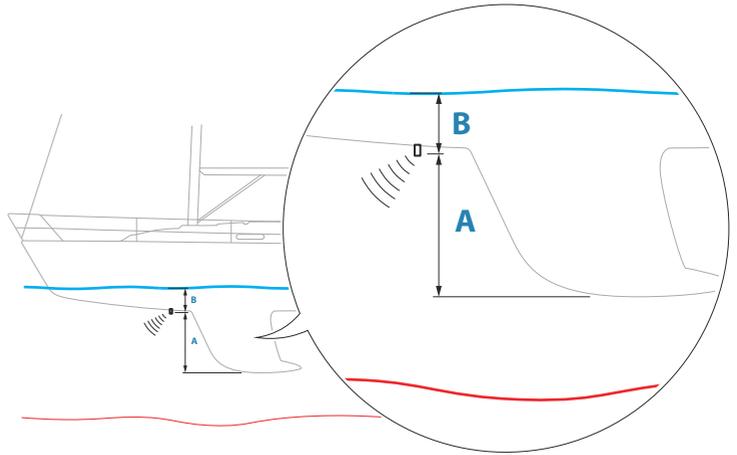
L'angle peut être ajusté de 0° (vertical) à 20°.

⚠ Avertissement: Tout ajustement de la valeur d'angle Offset doit être effectué avec prudence. Toute variation importante de la valeur d'angle Offset risque de déformer les données de profondeur, ce qui augmente le risque de percuter des obstacles sous-marins.

Offset de la profondeur

Paramètre des sondes ForwardScan.

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 le décalage de sorte qu'il soit égal 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 le décalage de sorte qu'il soit égal 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.

16

Instruments

À propos des fenêtres Instruments

Les fenêtres comportent plusieurs jauges (analogiques, numériques et à barrettes) que vous pouvez personnaliser pour afficher des données déterminées. Les fenêtres affichent les données à l'aide de tableaux de bord. Vous pouvez configurer jusqu'à dix tableaux de bord dans la fenêtre.

→ **Remarque :** Pour inclure des informations sur le carburant/moteur, celles-ci doivent être configurées dans la fenêtre Réglages.

Tableaux de bord

Il existe un ensemble de styles de tableaux de bord prédéfinis pour l'affichage des informations relatives au bateau, à la navigation, à la pêche et à l'instrument.

Vous pouvez basculer d'un tableau de bord à l'autre dans une fenêtre en sélectionnant les boutons fléchés gauche et droit de cette dernière. Vous pouvez également sélectionner le tableau de bord dans le menu.



Tableau de bord Bateau



Tableau de bord Navigation



Tableau de bord Instrument

→ **Remarque :** Si d'autres systèmes (par ex. CZone) sont présents sur le réseau, il est possible d'activer des tableaux de bord supplémentaires dans le menu.

Personnalisation de la fenêtre Instruments panel

Vous pouvez personnaliser la fenêtre Instruments en modifiant les données de chacun des indicateurs du tableau de bord, en modifiant la disposition du tableau de bord et en ajoutant de

nouveaux tableaux de bord. Vous pouvez également configurer des limites pour les indicateurs analogiques.

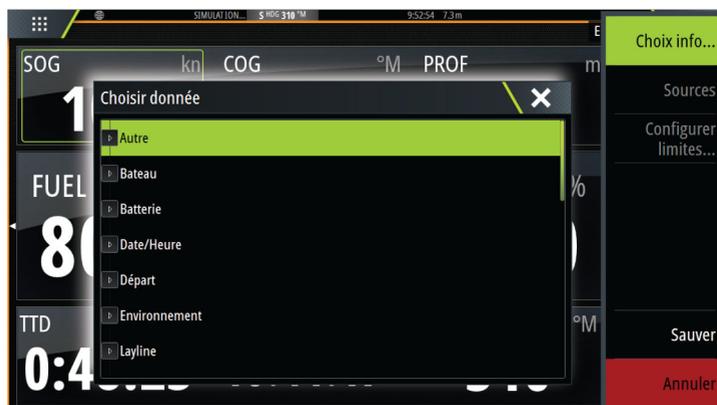
Toutes les options d'édition sont accessibles depuis le menu de la fenêtre Instruments .

Les options d'édition proposées varient en fonction des sources de données connectées à votre système.

Éditer un tableau de bord

Activez le tableau de bord que vous souhaitez éditer, puis appuyez et maintenez enfoncé l'indicateur que vous souhaitez modifier et sélectionnez les informations à afficher ou procédez comme suit :

1. Activez le menu
2. Sélectionnez l'option Éditer
3. Sélectionnez l'indicateur à modifier. L'indicateur sélectionné est indiqué par un fond de couleur
4. Sélectionnez l'information à afficher, , configurez les limites, puis modifiez la source d'informations
5. Enregistrez vos modifications en sélectionnant l'option Sauvegarder dans le menu



17

Météo

À propos de la fonction Météo

Le système inclut une fonction Météo qui permet à l'utilisateur de voir les données de prévisions superposées sur la carte. Cela permet d'avoir une vision claire des conditions météo susceptibles de se produire.

Le système prend en charge les données météo au format GRIB, disponibles au téléchargement chez différents fournisseurs de services météo.

Le système prend également en charge les données de météo marine SIRIUS. Ce service est uniquement disponible en Amérique du Nord.

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

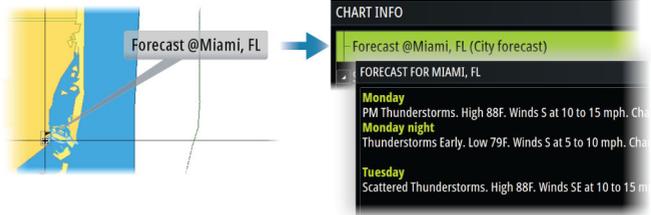


Vitesse du vent : 60 nœuds

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 GRIB

Un fichier GRIB contient des informations de prévision pour un nombre de jours défini. Il est possible d'animer les données météorologiques qui indiquent l'évolution des conditions météorologiques.

Importation des données GRIB

Les données GRIB importées dans la mémoire peuvent être affichées en superposition sur une carte. Le fichier peut être importé à partir de tout emplacement visible dans le gestionnaire de stockage.

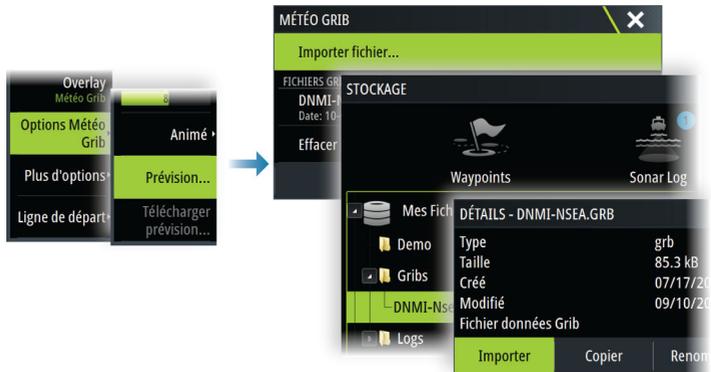
→ **Remarque :** Les données GRIB importées remplacent les données GRIB figurant dans la mémoire.

Vous pouvez importer les fichiers GRIB :

- à partir du gestionnaire de stockage



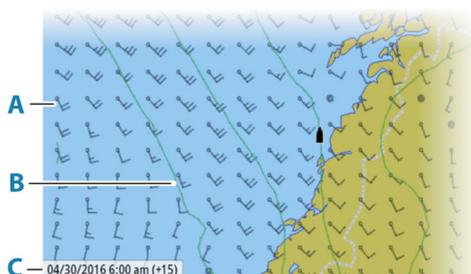
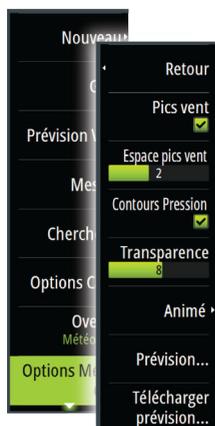
- à partir de l'option de menu Prévisions sur la fenêtre de carte. L'option Météo GRIB est disponible uniquement si elle est définie sous forme de superposition sur la carte.



Affichage de la météo GRIB en superposition

Les données météorologiques GRIB importées peuvent être affichées en superposition dans la fenêtre de carte.

Si vous sélectionnez l'option Superposition de météo GRIB, le menu de la carte se développe pour afficher les options Météo GRIB. À partir de ce menu, vous pouvez sélectionner les symboles météorologiques que vous souhaitez afficher, ajuster leur opacité et régler la distance entre les pics.



- A** Pics de vent
- B** Contours de pression
- C** Fenêtre d'informations GRIB

Fenêtre d'informations GRIB

La fenêtre d'informations GRIB affiche entre parenthèses la date de l'heure des prévisions météo GRIB et de l'heure de prévision sélectionnée. Une valeur négative entre parenthèses indique des données météorologiques historiques.

Si vous sélectionnez une position sur la carte, la fenêtre d'informations s'agrandit pour inclure les détails météorologiques de la position sélectionnée.

Animation des prévisions météo GRIB

Les données GRIB contiennent des informations de prévision pour un nombre de jours défini. Il est possible d'animer les données météorologiques et de voir les prévisions pour une heure et une date spécifiques. Les échelles de temps varient en fonction du fichier que vous utilisez.

La réduction de temps s'affiche entre parenthèses dans la fenêtre d'informations GRIB. L'heure est relative à l'heure actuelle telle qu'indiquée par un dispositif GPS connecté au système.

Sélectionnez la durée et la vitesse des animations dans le menu.

Météo et routage PredictWind (Prévision Vent)

Pour plus d'informations sur les prévisions météo et le routage PredictWind (Prévision Vent), consultez la section "*PredictWind (Prévision Vent)*" à la page 95.

Météo SiriusXM

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.

Fenêtre d'état Sirius

Une fois le module météo connecté au système, vous pouvez accéder à la fenêtre d'état Sirius.

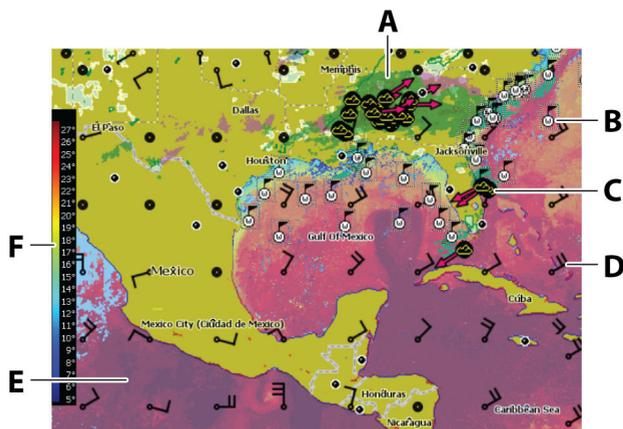


La fenêtre d'état montre la puissance du signal comme suit : 1/3 (faible), 2/3 (bonne) ou 3/3 (excellente). Elle inclut également l'état de l'antenne, le niveau de service et le numéro de série électronique du module météo.

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.

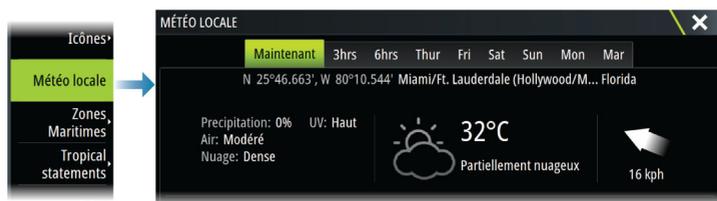


- A** Codage couleur des précipitations
- B** Observations en surface

- 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

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 200.

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 200.

Forecast wind barbs (Prévisions de pics de vent)

Les prévisions de pics de vent peuvent être affichées ou masquées sur la fenêtre météo.

Caractéristiques de surface

Active/désactive les fonctions de surface. Les caractéristiques de surface incluent les fronts, les isobares et les points de pression. Les caractéristiques de surface ne peuvent pas être affichées en même temps que le vent.

Sommets des nuages

Activez ou désactivez les sommets de nuages. Les sommets de nuages indiquent la hauteur de la partie supérieure de la couverture nuageuse. La palette de couleurs utilisée est le gris, avec des gris plus foncés pour indiquer les nuages les plus bas. Les sommets des nuages ne peuvent pas être affichés en même temps que les Précipitations et les Sommets d'écho.

→ **Remarque :** Cette fonction est uniquement disponible avec certains abonnements SiriusXM.

Sommets d'écho

Active/désactive les sommets d'écho. Les sommets d'écho indiquent le sommet des orages. La palette de couleurs utilisée est la même que pour les précipitations. Les sommets d'écho peuvent être montrés en même temps que les précipitations ou les sommets de nuages.

→ **Remarque :** Cette fonction est uniquement disponible avec certains abonnements SiriusXM.

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.

uniquement des conditions météorologiques concernant un futur proche.

- Avec la superposition de la hauteur de vague en couleur, vous pouvez animer les prévisions météorologiques.

Heure: -3 hours

Lorsque la vue est activée, l'heure de l'animation graphique actuelle est affichée dans la fenêtre.

Transparence

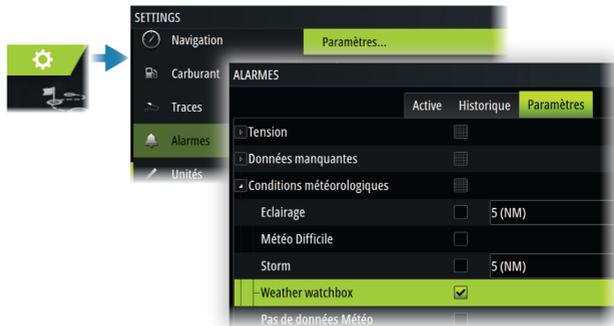
Permet de régler la transparence de la superposition.

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.



18

Audio

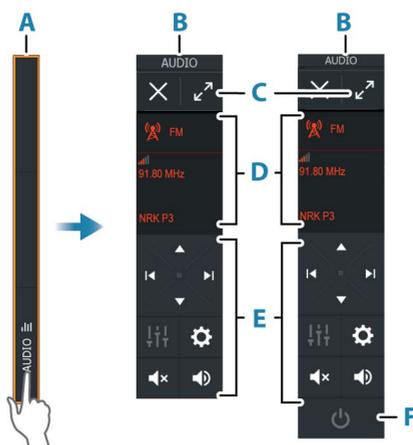
À propos de la fonction audio

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.

Le 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 Bouton d'agrandissement, étend le contrôleur audio
- D Source et informations sur la source
- E Boutons de contrôle

- F 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.

Sélection 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.



Radio Sirius

→ **Remarque :** L'option Radio Sirius est disponible en Amérique du Nord uniquement.

Si un récepteur Sirius XM 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 choix d'abonnement. Pour plus d'informations, consultez le site 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.

19

Connexion Internet

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.

Connexion Ethernet

L'appareil est automatiquement connecté à Internet lorsqu'il est connecté à un réseau Ethernet avec accès à Internet.

Connexion WiFi

Utilisez la fonction WiFi pour :

- connecter l'appareil à Internet. Pour plus d'informations, veuillez vous reporter à la section intitulée "*Paramètres sans fil*" à la page 207.
- Connecter l'appareil à des appareils sans fil tels que des smartphones et des tablettes. Les smartphones et les tablettes peuvent ensuite être utilisés pour afficher et contrôler l'appareil à distance. Pour plus d'informations, veuillez vous reporter à la section intitulée "*Contrôle à distance de l'écran multifonctions*" à la page 211.

Paramètres sans fil

Fournit des options de configuration et de réglages de la fonction sans fil.



Connexion à Internet

Utilisé pour la connexion à un point d'accès sans fil avec un accès Internet.

Une fois connecté, le texte change et indique Prêt pour connexion.

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 211.

Bluetooth

Active la fonctionnalité Bluetooth intégrée.

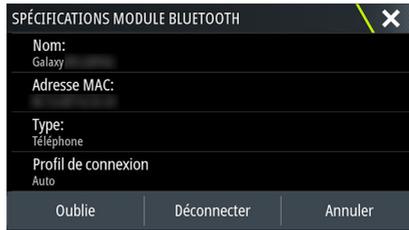
Options Bluetooth

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 pour ouvrir la boîte de dialogue Bluetooth Device Details. 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.

Réseaux Wi-Fi

Affiche l'état de la connexion au réseau Wi-Fi. Si l'écran multifonctions est connecté à Internet (point d'accès Wi-Fi), le nom du point d'accès (SSID) s'affiche.

Paramètres de point d'accès

Sélectionnez cette option pour afficher le nom (SSID) et la clé du réseau avec point d'accès de l'écran multifonctions. Disponible uniquement lorsque le point d'accès intégré de l'écran multifonctions est activé.

Points d'accès sans fil mémorisés

Affiche les points d'accès sans fil auxquels l'appareil a été connecté par le passé.

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.

Avancé

Le logiciel comporte des outils d'assistance permettant de détecter les défaillances 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.

20

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 l'écran multifonctions ;
 - un smartphone ou une tablette, connecté(e) à un écran multifonctions 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.

Smartphones et tablettes



Application Link

L'application Link permet de connecter un téléphone ou une tablette à l'écran multifonctions.

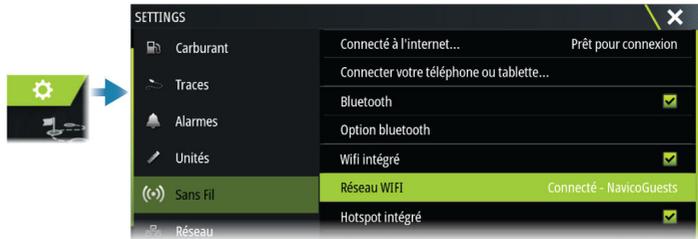
Après la connexion, l'application Link sur un téléphone ou une tablette peut être utilisée pour :

- afficher et contrôler à distance le système ;
- sauvegarder et restaurer des paramètres ;
- sauvegarder des waypoints, des itinéraires et des traces.

L'application Link peut être téléchargée depuis la boutique d'applications de la tablette ou du téléphone connecté.

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 multifonctions.



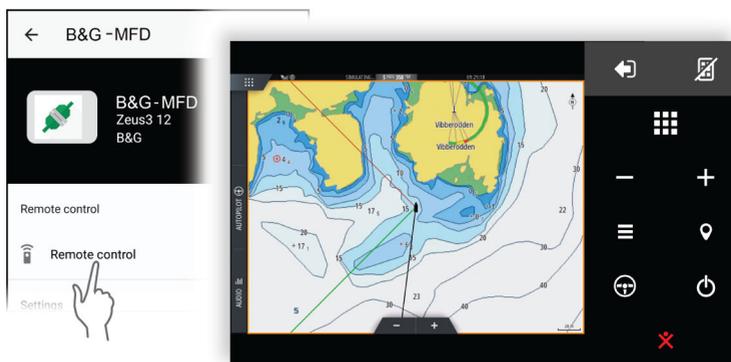
Le nom de réseau (SSID) de l'écran multifonctions s'affiche alors dans la liste des réseaux disponibles du téléphone/de la tablette.

Utilisation de l'application Link

Démarrez l'application Link pour afficher les écrans multifonctions pour lesquels le contrôle à distance est activé. La liste inclut les écrans multifonctions connectés et non connectés.

Sélectionnez l'écran multifonctions que vous souhaitez contrôler. Si l'écran multifonctions n'est pas connecté, suivez les instructions sur

l'écran multifonctions et sur la tablette/le téléphone pour vous connecter.



Gestion des télécommandes connectées via le Wi-Fi

Vous pouvez modifier le niveau d'accès et supprimer les télécommandes connectées via le Wi-Fi.



21

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.
- **Remarque :** Il est possible d'utiliser un smartphone pour contrôler à distance l'écran multifonctions. Reportez-vous à la section intitulée "*Contrôle à distance de l'écran multifonctions*" à la page 211.

Limitations applicables à 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 multifonctions.
- **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 218.
- **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 multifonctions.
- la boîte de dialogue Bluetooth s'affiche. Elle répertorie tous les appareils compatibles Bluetooth à portée de l'écran



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

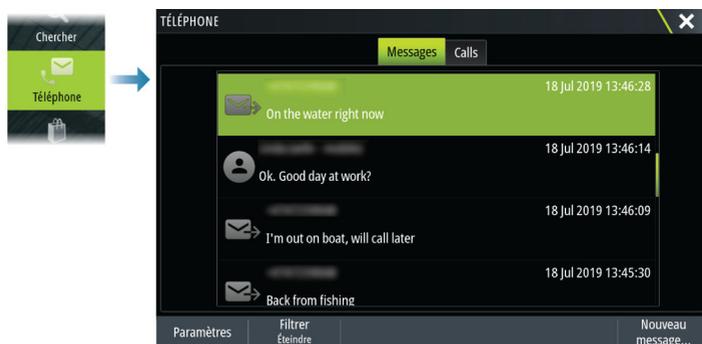


Lorsque le téléphone et l'appareil sont connectés, l'icône de téléphone s'affiche dans la barre d'état.

Les messages entrants et les notifications de téléphone s'afficheront désormais sur l'écran multifonctions.

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 l'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

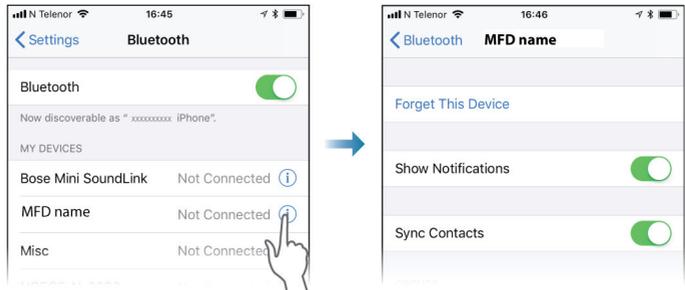
Connexion d'un iPhone impossible

La première fois qu'un écran multifonctions 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 périphériques Bluetooth.
- Configurez manuellement l'iPhone pour autoriser les notifications de l'écran multifonctions :

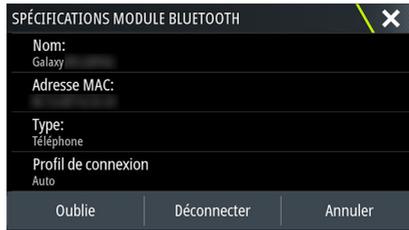


Notifications manquantes

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.



Reportez-vous à la section "*Gestion des appareils Bluetooth*" à la page 218 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 216.

Les SMS s'affichent sur l'iPhone, mais pas sur l'écran multifonctions

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 208.

22

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.

Marées

Affiche les informations de marée pour la station de marées la plus proche de votre position. Le système affiche les stations d'observation des marées disponibles, sélectionnées dans la liste pour afficher les détails.

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 158.

Calculateur de trajet

Affiche les informations relatives au voyage et au moteur, avec des options de réinitialisation des données. Il fournit également des commandes de RaceTimer (Chronomètre de course).

Aujourd'hui

Aujourd'hui montre une accumulation de données de trip (trajet) enregistrées qui se produisent à la date du jour. L'enregistrement se produit lorsqu'il est activé et que le navire dépasse le seuil de vitesse défini pour Aujourd'hui.

Trip 1

Le Trip 1 (Trajet 1) affiche une accumulation de données de tous les trips (trajets) enregistrés depuis la dernière réinitialisation du Trip 2 (Trajet 2). L'enregistrement et le calcul du Trip 1 (Trajet 1) se produisent lorsqu'ils sont activés et lorsque la vitesse du bateau dépasse le seuil de déclenchement 1.

Trip2

Trip 2 (Trajet 2) affiche une accumulation de données de tous les trajets enregistrés depuis sa dernière réinitialisation. L'enregistrement et le calcul de Trip 2 (Trajet 2) se produisent lorsqu'ils sont activés et lorsque la vitesse du bateau dépasse le seuil de déclenchement 1.

Options

Options de fenêtre :

- Case à cocher - active/désactive l'enregistrement des données pour cette fenêtre de trajet uniquement. Lorsqu'il est activé, l'enregistrement se produit uniquement lorsque le bateau dépasse le seuil de vitesse.
- Régler - permet de régler le seuil de vitesse. Les données sont enregistrées dans cette fenêtre de trajet uniquement lorsque le bateau dépasse le seuil de vitesse.
- Réinitialiser - fournit une liste déroulante dans laquelle vous pouvez réinitialiser les valeurs de champ sur 0 pour cette fenêtre de trajet.
 - Heure - réinitialise les heures de trajet à 0.

- Distance - réinitialise la distance de trajet et DSTWR (distance à travers l'eau) à 0.
- Distance à travers l'eau - réinitialise DSTWR à 0.
- Vitesse moyenne - réinitialise la vitesse moyenne à 0.
- Vitesse maximale - réinitialise la vitesse maximale à 0.
- Tout - réinitialise toutes les valeurs ci-dessus à 0.
- Définir - définit la distance totale du trajet.

RaceTimer

Fournit des commandes pour le Race Timer (Chronomètre de course), reportez-vous à "*Race Timer (Chronomètre de course)*" à la page 87.

Soleil, Lune

Affiche le lever et le coucher du soleil, ainsi que le lever et le coucher de la lune pour une position en fonction de la date et de la latitude/longitude de la position saisies.

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.

Pour plus d'informations,

Fonction de recherche pour les éléments de la carte (waypoints, routes, tracés, etc.).

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 214.

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 "*Connexion Internet*" à la page 207.

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

Contrôle le volume du signal sonore émis lors d'une interaction physique avec l'appareil.

Heure

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

Satellites

L'option Satellites affiche une vue graphique et des valeurs numériques pour les satellites disponibles.

→ **Remarque :** Le contenu des boîtes de dialogue Satellites varie en fonction de l'antenne connectée.



Dans cette boîte de dialogue, vous pouvez sélectionner et configurer le capteur GPS actif.

Code PIN

Vous pouvez définir un code PIN pour empêcher les accès non autorisés à vos paramètres système.

→ **Remarque :** Notez le code PIN et conservez-le en lieu sûr.

Lorsque vous établissez une protection par mot de passe, le code PIN doit être saisi lorsque l'une des options suivantes est sélectionnée. Une fois le code PIN correct saisi, toutes ces options sont accessibles sans avoir à le saisir à nouveau.

- Les paramètres sont activés à partir de la page d'accueil ou de la boîte de dialogue Contrôles système.
- Les alarmes sont activées à partir de la barre d'outils.
- Le stockage est activé à partir de la barre d'outils.
- Le magasin est activé à partir de la barre d'outils.

Retour Réglages Usine

Restaure les valeurs d'usine par défaut des paramètres sélectionnés.

→ **Remarque :** Si des waypoints, itinéraires et traces sont sélectionnés, ils sont supprimés de manière définitive.



Commande d'alimentation

Ce paramètre détermine la réponse de l'appareil au signal appliqué au fil de contrôle de l'alimentation. Pour plus d'informations, consultez le manuel d'installation de l'appareil.

Avancé

Permet de configurer les paramètres avancés, notamment en ce qui concerne l'affichage des diverses informations de l'interface utilisateur par le système.

Connexion et enregistrement

Vous explique comment connecter votre appareil mobile (téléphone ou tablette) à l'appareil et 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 233.

Services

Permet d'accéder à des sites Web qui fournissent des services pris en charge.

23

Alarmes

À propos du système 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 dans la barre d'état qui clignote dans la couleur définie pour l'alarme ;

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 alarmes 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 :

- 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.
- 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.

Alarmes



Sirène active

Active ou désactive les alarmes sonores internes et externes lorsqu'une condition d'alarme survient.

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.

ALARMES			
	Active	Historique	Paramètres
Pas de position	<input checked="" type="checkbox"/>		
Distance avant	<input checked="" type="checkbox"/>		
Eaux peu prof	<input checked="" type="checkbox"/>		1.8 (m)
Alarme basse	<input checked="" type="checkbox"/>		30.5 (m)
Eaux peu prof - Profondeur arrière	<input checked="" type="checkbox"/>		1.8 (m)
Taux Temp Eau	<input checked="" type="checkbox"/>		5 (°C/min)
Mouillage	<input checked="" type="checkbox"/>		50 (m)

Alarmes actives

Répertorie toutes les alarmes actives et fournit des informations à leur sujet. Elles restent actives jusqu'à ce que vous les validiez ou jusqu'à ce que l'événement ayant causé l'alarme soit supprimé.

Historique d'alarmes

Répertorie l'historique d'alarme avec la date et l'heure. Les alarmes continuent d'être répertoriées dans la liste jusqu'à leur suppression manuelle.

Paramètres

Liste de toutes les options d'alarme du système, avec le réglage actuel.

À partir de cette liste, vous pouvez activer, désactiver et modifier les limites d'alarme.

24

Simulateur

À propos

La fonctionnalité de simulation permet de savoir comment l'appareil fonctionne sans être connecté aux capteurs ou autres périphériques.

La barre d'état indique si le simulateur est activé.



Mode Retail (Démonstration de vente)

Ce mode permet d'afficher une démonstration de vente pour la région sélectionnée.

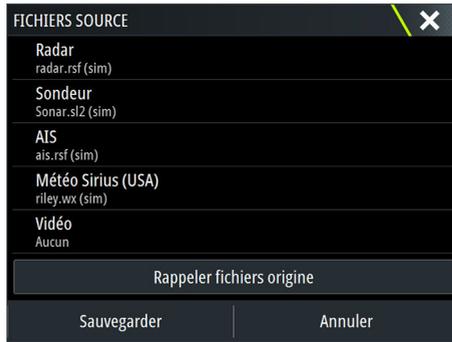
Si vous faites fonctionner l'appareil lorsque le mode Retail est en marche, la démonstration se met en pause.

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 préenregistrés 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.



25

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.

Capot de protection d'écran

Il est recommandé de toujours installer le couvercle de protection solaire lorsque l'appareil n'est pas utilisé.

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

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.

Étalonnage de l'écran tactile

Utilisez l'option Paramètres système pour étalonner l'écran tactile.



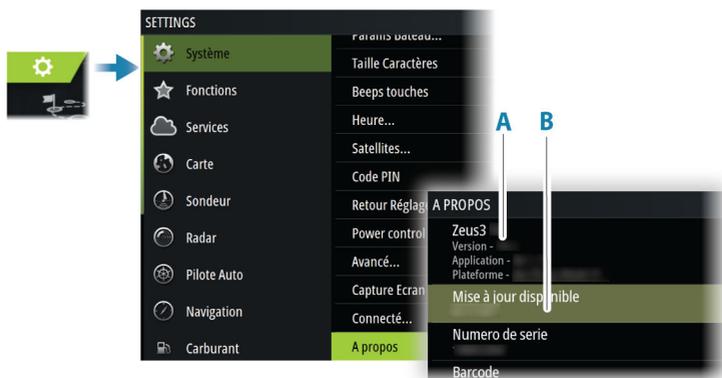
Mises à jour logicielles

Avant de lancer une mise à jour sur l'appareil, veillez à sauvegarder toutes les données utilisateur importantes. Reportez-vous au chapitre "*Sauvegarde des données de votre système*" à la page 234.

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 les appareils connectés.

- **Remarque :** Certains fichiers de mise à jour logicielle peuvent être plus volumineux que l'espace disponible sur l'appareil. Si tel est le cas, vous serez invité à insérer un périphérique de stockage.
- **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.bandg.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.

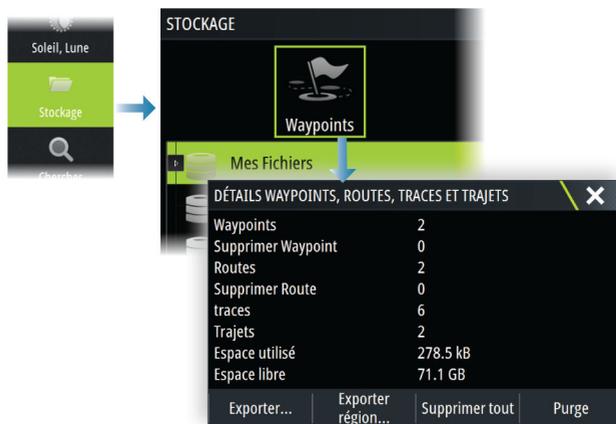
Vous pouvez également le télécharger directement si vous disposez d'une connexion à Internet.



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.

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.

Exporter tous les waypoints

L'option d'exportation permet d'exporter l'ensemble des waypoints, routes, traces et trajets.

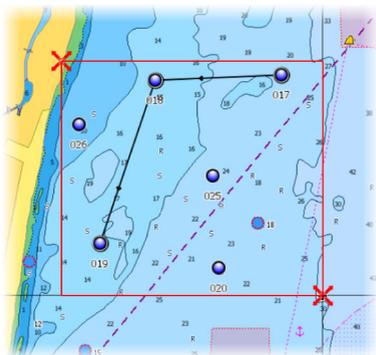
- **Remarque :** Vous pouvez utiliser la fonctionnalité Storage export pour exporter les informations vers une carte mémoire. Ensuite, insérez la carte dans un autre appareil et sélectionnez le fichier sur la carte mémoire pour l'importer.
- **Remarque :** N'utilisez pas de cartes graphiques pour exporter/importer 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.

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.



Importer les paramètres système

⚠ Avertissement: L'importation des paramètres système entraîne le remplacement de tous les paramètres système existants.



- 1 Connectez un périphérique de stockage à l'appareil.
- 2 Parcourez la mémoire et sélectionnez le fichier de sauvegarde souhaité pour lancer l'importation.

26

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 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 202.

Intégration 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. Reportez-vous à cette documentation et au manuel d'installation de l'appareil pour obtenir des instructions sur l'installation et la configuration du système CZone.

Tableau de bord CZone

Une fois le système CZone installé et configuré, un tableau de bord CZone supplémentaire est ajouté aux fenêtres 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 jauges. 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 189.

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 du MFD.

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.



- Annulez la sélection des dispositifs à supprimer de la barre de contrôle.
- Sélectionnez None 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 le MFD et le dispositif de commutation numérique CZone, un message d'erreur s'affiche dans la barre de contrôle.

Naviop

Si cet appareil se trouve sur le même réseau NMEA 2000 qu'un système Naviop Loop, il peut être utilisé pour faire fonctionner le système Naviop Loop.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation qui suit le système Naviop.

27

Annexe

Utilisation tactile

Le tableau ci-dessous indique les principes de fonctionnement de l'écran tactile pour les différentes fenêtres.

Vous trouverez des informations plus détaillées sur ce sujet dans les sections du présent manuel consacrées aux fenêtres.

Icône	Description
	<p>Toucher pour :</p> <ul style="list-style-type: none">• Activer une fenêtre sur une page multi-fenêtres• Positionner le curseur sur une fenêtre• Sélectionner un élément de menu/une boîte de dialogue• Activer/désactiver une case à cocher• Afficher les informations de base d'un élément sélectionné
	<p>Maintenir appuyé :</p> <ul style="list-style-type: none">• Sur n'importe quelle fenêtre avec le curseur pour activer la fonction assistance du curseur ou ouvrir le menu. Reportez-vous à la section "<i>Personnalisation de la fonction Appui long</i>" à la page 25.• Sur la barre d'instruments pour ouvrir la boîte de dialogue Choisir des données.• Sur un bouton de fenêtre sur la page d'accueil pour visualiser les options d'écran partagé disponibles.• Sur un bouton de favori sur la page d'accueil pour accéder au mode Éditer.
	<p>Parcourir une liste d'options disponibles sans activer les options.</p> <p>Sur une barre coulissante, déplacez la glissière vers le haut ou vers le bas.</p>

Icône	Description
	<p>Faire glisser pour parcourir rapidement p. ex. la liste de waypoints. Toucher l'écran pour arrêter le défilement.</p>
	<p>Faire un panoramique pour positionner une carte ou une image de sondeur sur la fenêtre.</p>
	<p>Rapprocher deux doigts pour faire un zoom avant sur la carte ou une image.</p> <p>→ Remarque : Non disponible pour le zoom des images du sondeur.</p>
	<p>Éloigner deux doigts pour faire un zoom arrière sur la carte ou une image.</p> <p>→ Remarque : Non disponible pour le zoom des images du sondeur.</p>

Définitions des icônes de la barre d'état

En fonction de votre système et de votre configuration, les icônes suivantes peuvent apparaître sur la barre d'état :

Icône	Définition
	<p>Alarme - une alarme standard (jaune), importante (orange) ou critique (rouge) est envoyée. Pour supprimer l'icône dans la barre d'état, confirmez l'alarme dans la boîte de dialogue Alarmes. Si nécessaire, modifiez le paramètre d'alarme ou remédiez à la situation pour éviter que le système renvoie immédiatement la même alarme.</p>

Icône	Définition
    	<p>Modes de pilotage automatique : Cap auto verrouillé, Follow-up (FU), Navigation, No drift (sans dérive), Veille. Utilisez la commande du pilote automatique pour sélectionner un mode de pilotage automatique.</p>
	<p>Téléchargement de fichiers, par exemple : fichier de mise à jour du logiciel, journaux issus de C-MAP Genesis, fichiers météo GRIB, routes PredictWind, etc.</p>
	<p>L'appareil est connecté à Internet. L'appareil peut être utilisé pour charger ou télécharger des fichiers sur Internet.</p>
	<p>Intensité du signal GPS : forte, moyenne et faible. Le positionnement du GPS et les obstacles entre lui et les satellites peuvent affecter la puissance du signal. Dans certains cas, une antenne GPS externe bien placée peut être nécessaire.</p>
	<p>La puissance du signal GPS avec WAAS (Wild Area Augmentation System) est forte, moyenne et faible.</p>
	<p>Un clavier externe est connecté à l'appareil.</p>
	<p>Une souris externe est connectée à l'appareil.</p>
	<p>Un téléphone portable est connecté à l'appareil via la connexion Bluetooth.</p>
	<p>Le système exécute une simulation. Activez/désactivez le mode simulation depuis la boîte de dialogue des paramètres du simulateur.</p>
	<p>Le radar est en pause. Si vous souhaitez que le radar transmette des données, sélectionnez l'option de transmission dans le menu de la page Radar.</p>

Icône	Définition
	<p>Le radar transmet des données. Si vous souhaitez mettre le radar en pause, sélectionnez l'option Pause dans le menu de la page Radar.</p>
	<p>Une télécommande compatible est connectée à l'appareil.</p>
	<p>Le système synchronise les données pendant le démarrage.</p>
	<p>Problème de transfert de fichier, provoqué par une interruption de la communication Internet.</p>
	<p>Téléchargement de fichiers, par exemple : rapport de service, C-MAP Genesis, fichiers d'itinéraire pour PredictWind, etc.</p>

