



LIGHTHOUSE 4.0

AXIOM / AXIOM+ / AXIOM PRO / AXIOM XL

Manuel de référence utilisateur

Français (fr-FR)

Date: 04-2022

Le numéro de document: 81406 (Rev 1)

© 2022 Raymarine UK Limited

Raymarine®

Marques déposées et avis de brevet

Raymarine, Tacktick, Clear Pulse, Truzoom, SeaTalk, SeaTalk^{hs}, SeaTalkng et **Micronet** sont des marques déposées ou revendiquées de Raymarine Belgique.

FLIR, YachtSense, DockSense, LightHouse, RangeFusion, DownVision, SideVision, RealVision, HyperVision, Dragonfly, Element, Quantum, Axiom, Instalert, Infrared Everywhere, The World's Sixth Sense et **ClearCruise** sont des marques déposées ou revendiquées de FLIR Systems, Inc.

Toutes les autres marques déposées, marques commerciales ou noms de société nommés dans le présent document sont uniquement utilisés à des fins d'identification et sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Ce produit est protégé par des brevets, des brevets de modèle, des demandes de brevet ou des demandes de brevets de modèle.

Clause d'utilisation équitable

L'utilisateur s'engage à ne pas imprimer plus de trois copies de ce manuel, et ce, uniquement pour son utilisation personnelle. Toute copie supplémentaire est interdite, de même que la distribution ou l'utilisation de ce manuel dans un quelconque autre but, y compris mais sans se limiter à l'exploitation commerciale de ce manuel ainsi que la fourniture ou la vente de copies à des tiers.

Mises à jour du logiciel



Consultez le site Internet Raymarine pour obtenir les dernières versions logicielles pour votre produit.

www.raymarine.com/software

Documentation produit



Les dernières versions de tous les documents en anglais et traduits peuvent être téléchargées au format PDF à partir du

site Internet : www.raymarine.com/manuals.

Veillez consulter le site Internet pour vérifier que vous disposez bien de la dernière version de la documentation.

Copyright de publication

Copyright ©2022 Raymarine UK Ltd. Tous droits réservés. Toute copie, traduction ou transmission d'un extrait quelconque de ce document (sur tout support quel qu'il soit) est formellement interdite sans l'autorisation écrite préalable de Raymarine UK Ltd.

Français (fr-FR)

Le numéro de document: 81409 (Rev 1)

AA;34777;2022-09-23T14:52:22

TABLE DES MATIÈRE

CHAPITRE 1 INFORMATION IMPORTANTE 14

Avertissements de sécurité	14
Avertissements produit	15
Données cartographiques électroniques	15
Avis réglementaires	15
Accord de licence utilisateur final (EULA)	15
Accords de licence Open source	15
Approbations réglementaires	15
Enregistrement de la garantie	15
Précision technique	15

CHAPITRE 2 INFORMATIONS SUR LA DOCUMENTATION ET LE PRODUIT 16

2.1 Documentation produit.....	17
Service d'impression des manuels utilisateur	17
2.2 Illustrations du document et copies d'écran	17
2.3 Version logicielle applicable.....	17
2.4 MFD compatibles	18
2.5 Nouvelles fonctionnalités logicielles.....	18
Suppression de l'application Spotify.....	19
Compatibilité du clavier RMK et du module sondeur.....	19

CHAPITRE 3 INFORMATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL 21

3.1 Applications et intégrations	22
3.2 Types de menu	22

3.3 Contrôles de paramètre	24
3.4 Barre latérale.....	25
Menu Barre latérale	25
3.5 Superpositions de données.....	27
Ajout d'une superposition de données	27
Capteurs de charge Cyclops Marine	28

CHAPITRE 4 CONFIGURATION 29

4.1 Commandes.....	30
Commandes Axiom, Axiom plus et Axiom XL.....	30
Commandes Axiom Pro	30
4.2 Mise sous tension	31
Axiom, Axiom + et Axiom XL	31
Axiom Pro.....	32
4.3 Démarrage.....	32
Première mise en marche	32
Sélection de l'écran de données Maître à la première mise en marche	33
Assistant de démarrage	33
Acceptation des Limites d'utilisation lors de la première mise en marche	34
Dimensions de sécurité.....	34
Sélection du fabricant moteur	35
Étalonnage de la sonde	36

RealVision™ Étalonage AHRS	37
Étalonage des capteurs (iTC-5)	38
Menu Sources de données	40
Réinitialisation des réglages ou réinitialisation usine.....	40
Importation de données utilisateur.....	41
4.4 Menu Raccourcis	41
Copie d'écran	41
Mode d'affichage	42
4.5 Compatibilité des cartes mémoire	42
Retrait d'une carte MicroSD de son adaptateur	43
Insertion d'une carte MicroSD — modèles Axiom.....	43
Insertion d'une carte MicroSD — modèles Axiom Pro.....	43
Insertion de supports de stockage externes - RCR.....	44
4.6 Mises à jour du logiciel	44
Vérification de la version logicielle.....	45
Mise à jour du logiciel avec une carte mémoire	45
Mise à jour du logiciel par Internet.....	45
4.7 Appariement de l'appareil	46
Appariement avec une antenne radar Quantum.....	46

CHAPITRE 5 ÉCRAN D'ACCUEIL	47
5.1 Acceptation des Limites d'utilisation.....	48
5.2 Vue d'ensemble de l'écran	48
5.3 Applications MFD	49
5.4 Création d'une page d'application	52
5.5 Widget de données de l'écran d'accueil.....	53
5.6 Positionnement global	53
État GNSS (GPS).....	53
Paramètres GNSS.....	54
Récepteurs compatibles et sélection de la constellation GNSS	55
5.7 Mes profils.....	57
5.8 Zone d'état.....	57
Icônes de la zone d'état.....	58
5.9 Mes données	59
5.10 Alarmes.....	60
Gestionnaire des alarmes	60
5.11 Homme à la Mer (MOB).....	63
Mode MOB	64
5.12 Intégration d'une VHF ASN	64
5.13 Menu de paramètres de l'écran d'accueil	64
Sélection d'une langue pour l'afficheur	66
Détails du bateau.....	66
Paramètres NMEA 0183	67
5.14 Messages.....	69
Boîte de réception des messages	69
Nouvelle diffusion.....	70

Nouveau message direct.....	70	Conversion d'une trace en route.....	82
Répondre aux messages.....	70	Gestion des traces	82
Clavier virtuel.....	71	7.4 Partage des points de route, routes et traces.....	82
Symboles de message	71	7.5 Capacités des points de route, routes et traces.....	83
CHAPITRE 6 CONTRÔLE DU PILOTE AUTOMATIQUE	72	CHAPITRE 8 APPLICATION CARTE - GÉNÉRALITÉS	84
6.1 Contrôle du pilote automatique	73	8.1 Chapitres de l'application Carte.....	85
Engagement du pilote automatique —		8.2 Vue d'ensemble de l'application Carte	85
Consigne cap	73	Commandes de l'application Carte	86
Engagement du pilote automatique —		Échelle et panoramique de la carte	86
Navigation.....	73	Menu contextuel de l'application Carte.....	87
Engager et désengager le pilote automatique		Sélection d'une cartouche cartographique	87
- boutons physiques	73	Modes cartographiques.....	87
Désengagement du pilote automatique.	74	Caractéristiques du navire	89
6.2 Fenêtre contextuelle Pilote.....	74	Sélection des objets et informations	90
CHAPITRE 7 POINTS DE ROUTE, ROUTES ET TRACES.....	75	Couches	91
7.1 Points de route	76	Vue et mouvement.....	91
Pose d'un point de route	76	Suivi de caméra.....	92
Gestion des points de route.....	76	8.3 Vue d'ensemble de la cartographie	92
7.2 Routes.....	78	Accord de licence utilisateur final (EULA).....	92
Création d'une route	79	Fournisseurs de cartographies pris en charge	93
Importation d'une route.....	79	8.4 Cartes LightHouse	93
Gestion des routes.....	79	Boutique de cartes Lighthouse.....	94
7.3 Titres.....	81		
Création d'une trace	81		

Cartouches cartographiques LightHouse pré-chargées	94	Isobathes.....	104
Procédure d'échange du bon d'achat.....	95	8.8 Poursuite des cibles.....	107
Téléchargement de cartes dans la zone My Charts (Mes cartes)	95	Poursuite des cibles AIS	107
8.5 Cartes cryptées S-63.....	96	Poursuite des cibles radar.....	110
Procédure d'installation des cartes cryptées S-63.....	96	Zones de danger anticipées	113
Obtention d'un fichier d'activation S-63 MFD	97	Alarme d'obstacle (anciennes cartes LightHouse).....	116
Copie de(s) fichier(s) permis utilisateur sur une carte mémoire	97	Interception des cibles	117
Achat de cartes cryptées S-63.....	98	8.9 Modèles SAR (Secours et sauvetage).....	117
Installation des cellules de base et des permis de cellule.....	98	Modèle de recherche par secteur	118
Installation de mises à jour cumulatives.....	99	Modèle de recherche Extension de carré	120
Paramètres des cartes cryptées S-63	100	Modèle de recherche Ligne rampante/paral- lèle	123
8.6 Navigation.....	101	8.10 RealBathy™	124
Pose d'un point de route	101	Configuration et création des contours RealBathy	125
Mesure	101	8.11 Guide Reeds	126
Navigation jusqu'au point de route ou point d'intérêt.....	102	8.12 Mesure	126
Réinitialisation de l'écart traversier (XTE).....	102	Mesure de la distance du navire jusqu'à un point	127
Suivi de routes	102	Mesure entre deux points	127
8.7 Profondeurs et contours.....	104	Effacer les règles	127
Sondages de profondeur	104	8.13 Réalité augmentée ClearCruise™	128
		Champ de vision	128
		8.14 SonarChart™ Live.....	128
		Activation de SonarChart Live	129

8.15 Intégration de la carte et du VASP	129
Afficher ou masquer l'icône UAV	130
Utilisation de la fonction Aller à pour les VASP	130
8.16 Menu Réglages de cartographie	130
Menu des réglages de couches	131
Menu de paramètres de profondeur	134
Menus paramètres mode Vue et mouvement	136
Menu des paramètres avancés.....	137
Menu Paramètres de page	139
CHAPITRE 9 APPLICATION CARTE - MODE SIMPLE	141
9.1 Mode Simple	142
CHAPITRE 10 APPLICATION CARTE - MODE DÉTAILLÉ	143
10.1 Mode Détaillé	144
CHAPITRE 11 APPLICATION CARTE - MODE CARTE PÊCHE	145
11.1 Mode carte Pêche	146
CHAPITRE 12 APPLICATION CARTE - MODE MOUILLAGE	147
12.1 Mode Mouillage.....	148
12.2 Paramétrage de l'alarme de glissement du mouillage.....	149

CHAPITRE 13 APPLICATION CARTE - MODE RÉGATE	151
13.1 Menu principal mode Régate	152
13.2 Laylines	152
Page de données Voilier	153
Laylines — configuration requise	153
Activation des laylines	153
Menu de paramètres des laylines.....	154
Affichage et interprétation des laylines	155
Affichage des données de changement de vent.....	156
13.3 Ligne de départ (SmartStart) et Compte à rebours de la régata	156
Création d'une ligne de départ de régata	157
Démarrage du compte à rebours de la régata	159
Laylines de régata	159
Barre latérale de régata	160
Tableau de bord.....	160
CHAPITRE 14 APPLICATION CARTE - MODE FISHMAPPING.....	161
14.1 Mode FishMapping	162
Activation de votre récepteur SiriusXM.....	162
CHAPITRE 15 APPLICATION CARTE - MODE MÉTÉO	164
15.1 Mode météo	165

Menus contextuel mode Météo.....	165	Mise en veille du radar	188
15.2 Animation météo.....	166	Mise hors tension de l'antenne radar	188
15.3 Glossaire des termes météo	167	18.4 Paramétrage et configuration	188
CHAPITRE 16 APPLICATION CARTE - MODE		Sélection d'une antenne radar.....	188
MARÉES	170	Double portée.....	189
16.1 Mode marées	171	Émission radar temporisée	189
CHAPITRE 17 APPLICATION FISHFINDER.....	172	Paramétrage de la taille de l'antenne open	
17.1 Vue d'ensemble de l'application Fishfinder.....	173	array	189
Commandes de l'application Fishfinder	173	Alignement de la ligne de foi.....	190
Commandes RealVision 3D.....	174	18.5 Modes radar.....	190
17.2 Ouverture de l'application Fishfinder.....	175	18.6 Cercles de distance	191
17.3 Canaux du sondeur	176	18.7 Portée et relèvement.....	192
Sélection d'un canal de sonde	176	VRM (marqueur de distance variable) / EBL	
17.4 Pose d'un point de route (Sonar, DownVision		(ligne d'alidade électronique)	192
et SideVision)	176	18.8 Cibles AIS.....	193
Pose d'un point de route RealVision 3D	177	Liste de cibles AIS	193
17.5 Détection du poisson	177	Cibles AIS.....	194
17.6 Défilement arrière du sondeur	178	Menu Paramètres AIS	195
17.7 Commandes de sensibilité sondeur.....	179	18.9 Cibles radar	196
CHAPITRE 18 APPLICATION RADAR	181	Exigences relatives aux sources de	
18.1 Vue d'ensemble de l'application Radar	182	données/Acquisition de cible radar	196
Commandes de l'application Radar	182	Cibles radar.....	197
Menu contextuel de l'application Radar	183	Acquisition manuelle d'une cible	197
Suivi de caméra.....	183	Acquisition automatique des cibles	197
18.2 Comparatif des fonctions radar.....	184	Liste de cibles radar	198
Antennes radar compatibles.....	186	Paramètres de cible.....	199
18.3 Ouverture de l'application Radar.....	187		

Paramètres de cible à l'écran	200	Données de navigation à voile.....	212
Effacer / réinitialiser les sillages.....	200	Données de départ de régata.....	212
Menu contextuel cible	200	CHAPITRE 20 APPLICATION YAMAHA	213
18.10 Alarme de cibles dangereuses.....	201	20.1 Vue d'ensemble de l'application Yamaha	214
18.11 Alarme Zone de garde	202	Sélection de passerelle moteur Yamaha	214
18.12 Vue d'ensemble du radar Doppler.....	202	Configuration requise	214
Mode Doppler	203	Commandes de l'application Yamaha	215
Exigences relatives aux sources de données		Changement de page de données	215
Doppler	203	20.2 Personnalisation des pages de données.....	215
18.13 Secteurs vides	204	CHAPITRE 21 APPLICATION MERCURY	
18.14 Commandes de sensibilité radar	205	VESSELVIEW	216
CHAPITRE 19 APPLICATION TABLEAU DE		21.1 Vue d'ensemble de l'application	
BORD.....	206	VesselView.....	217
19.1 Vue d'ensemble de l'application Tableau de		État système	218
bord.....	207	Historique des codes d'erreur.....	218
Commandes de l'application Tableau de		21.2 Barre latérale VesselView	218
bord.....	207	CHAPITRE 22 APPLICATION VIDÉO	219
Changement de page de données	207	22.1 Vue d'ensemble de l'application vidéo.....	220
Sélection des pages de données à		Pages de l'application Vidéo	220
afficher	207	Renommage des flux vidéo.....	220
19.2 Pages de données par défaut.....	208	Commandes de l'application Vidéo	221
19.3 Personnalisation des pages de données		Commandes de panoramique, inclinaison et	
existantes.....	208	zoom (PTZ) des caméras	221
19.4 Menu des paramètres Tableau de bord.....	208	22.2 Vue d'ensemble de l'écran caméra	
19.5 Cadres de navigation et de navigation à		thermique.....	221
voile.....	211	22.3 Ouverture de l'application Vidéo.....	222
Cadres de navigation à voile pour			
laylines	211		

Sélection d'un flux vidéo.....	223
Double flux	224
CHAPITRE 23 CLEARCRUISE (DÉTECTION DES OBJETS / ANALYSES VIDÉO ET RÉALITÉ AUGMENTÉE)	225
23.1 Fonctionnalités ClearCruise™	226
23.2 Réglages de la caméra.....	227
Étalonnage d'une caméra fixe	227
Étalonnage des caméras Panoramique et Inclinaison.....	228
23.3 Configuration de l'AR200 pour la réalité augmentée	230
23.4 Vue d'ensemble de la réalité augmentée (RA).....	230
CHAPITRE 24 APPLICATION AUDIO	232
24.1 Vue d'ensemble de l'application Audio	233
Commandes de l'application Audio	233
Ouverture de l'application Audio	235
Sélection d'une zone audio	236
Sélection d'une source audio	237
CHAPITRE 25 APPLICATION VISIONNEUSE PDF.....	238
25.1 Vue d'ensemble de l'application Visionneuse PDF.....	239
25.2 Ouverture de fichiers PDF.....	239
25.3 Commandes de la Visionneuse PDF	239
25.4 Recherche dans un PDF	240

CHAPITRE 26 UTILISATION DES APPLICATIONS MOBILES.....	241
26.1 Applications mobiles Raymarine	242
26.2 Connexion d'un appareil Android à l'afficheur.....	242
26.3 Connexion d'un appareil iOS à l'afficheur.....	243
26.4 RayConnect.....	243
Sélection du contenu	243
Premier téléchargement d'un fichier cartographique	243
Paramètres de compte	244
26.5 Sync Fishidy	245
Activer la synchronisation	245
Désactiver la synchronisation.....	246
26.6 Contrôler votre MFD à l'aide de RayControl.....	246
26.7 Contrôler votre MFD à l'aide de RayRemote	247
26.8 Afficher l'écran de votre MFD à l'aide de RayView.....	248
CHAPITRE 27 INTÉGRATION PARTENAIRES ET APPLICATIONS TIERCES	249
27.1 Applications LightHouse tierces	250
27.2 Lanceur d'application	250
27.3 Connexion à Internet.....	251
27.4 Couplage d'un haut-parleur Bluetooth.....	251
Activation et désactivation de la fonction Bluetooth.....	251

CHAPITRE 28 APPLICATION VASP (VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE)	252
28.1 Vue d'ensemble de l'application VASP	253
Mode sports du VASP	254
28.2 Démarrage.....	254
28.3 Ouverture de l'application VASP	254
28.4 Lancement du VASP	256
28.5 Contrôle de votre VASP en vol	256
28.6 Récupération de votre VASP	256
CHAPITRE 29 ASSISTANCE TECHNIQUE.....	258
29.1 Assistance et entretien des produits Raymarine	259
Affichage des informations relatives au produit.....	260
Assistance à distance via AnyDesk.....	260
29.2 Ressources d'apprentissage.....	260
ANNEXES A PRISE EN CHARGE DES TRAMES NMEA 0183	263
ANNEXES B COMPATIBILITÉ AVEC LES PGN NMEA 2000	264

CHAPITRE 1 : INFORMATION IMPORTANT

Avertissements de sécurité



Danger : Veillez à la sécurité de la navigation

Ce produit a été exclusivement conçu comme une aide à la navigation et ne remplace en aucun cas l'expérience et le sens marin du navigateur. Seuls les cartes marines officielles et les avis aux navigateurs contiennent les informations mises à jour nécessaires à la sécurité de la navigation, et le capitaine est responsable de leur utilisation en conformité avec les règles élémentaires de prudence. Il est de la responsabilité exclusive de l'utilisateur de consulter les cartes marines officielles et de prendre en compte les avis aux navigateurs, ainsi que de maîtriser correctement les techniques de navigation lors de l'utilisation de ce produit ou de tout autre produit Raymarine.



Danger : Profondeur, largeur et hauteur de sécurité minimales

Selon le fournisseur de cartographie, les paramètres de *[Profondeur de sécurité minimum]*, *[Largeur de sécurité minimum]* et *[Hauteur de sécurité minimum]* que vous spécifiez pour votre navire seront ceux utilisés lors de la génération automatique de route. Ces paramètres veilleront à ce que les routes générées automatiquement ne se trouvent pas dans des zones qui sont inadaptées à votre navire.

Les paramètres de sécurité minimum sont des calculs définis par les utilisateurs. Comme ces calculs échappent au contrôle de Raymarine, Raymarine ne peut être tenu responsable de tout dommage, physique ou autre, résultant de l'utilisation de la fonctionnalité de génération automatique de route ou des réglages de *[Profondeur de sécurité minimum]*, de *[Largeur de sécurité minimum]* ou de *[Hauteur de sécurité minimum]*.



Danger : Génération automatique de route

- NE comptez PAS uniquement sur les routes automatiquement générées pour garantir que la route est navigable en toute sécurité. Vous DEVEZ impérativement bien vérifier la route proposée et, si nécessaire, la modifier avant de la suivre.
- Si un point de route est ajouté ou déplacé au sein d'une route automatiquement générée, l'algorithme de génération automatique de route ne sera PAS utilisé ; il convient de prendre des précautions supplémentaires et de vérifier que l'étape de route et les points de route déplacés sont navigables en toute sécurité.



Danger : Séparation du trafic

La fonctionnalité de génération automatique de route ne respecte pas les dispositifs de séparation du trafic identifiés dans la Règle 10 du *règlement international pour prévenir les abordages en mer, 1972* tel qu'il a été amendé.

Raymarine® recommande donc de ne PAS utiliser la génération automatique de route pour créer toute partie de route susceptible de traverser des voies de trafic ou de passer à proximité de lignes de séparation de trafic. Dans ces situations, la génération automatique de route DOIT être désactivée et la route ou l'étape de route DOIT être créée manuellement, en respectant les règles énoncées dans le règlement ci-dessus.



Danger : Profondeur minimum du sondeur

La précision de repérage du fond peut manquer de fiabilité à des profondeurs inférieures à 0,8 m/2,62 pieds. Si vous naviguez à des profondeurs inférieures ou égales à cette valeur, la prudence s'impose en cas de retours inexacts du sondeur ou de repérage de fond erroné.



Danger : Sécurité de l'antenne radar en cours d'émission

L'antenne radar émet de l'énergie électromagnétique. Veillez à ce que personne ne se trouve à proximité de l'antenne avant d'activer le mode TX (mode émission).



Danger : Utilisation du sondeur

- Ne touchez JAMAIS la face du capteur lorsque le sondeur est sous tension.
- ÉTEIGNEZ le sondeur si des plongeurs évoluent dans un rayon de 7,6 m (25 pieds) du capteur.

Avertissements produit

Données cartographiques électroniques

Raymarine ne garantit en aucune manière la précision de ces informations et rejette toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels qui seraient causés par des erreurs dans les données cartographiques ou informations utilisées par le produit et fournies par des tiers. L'utilisation de cartes électroniques fournies par des tiers est régie par le Contrat de licence de l'utilisateur final (EULA) du fournisseur.

Avis réglementaires

Accord de licence utilisateur final (EULA)

Les documents EULA correspondant aux cartes électroniques fournies par des tiers peuvent être consultés en suivant les liens ci-dessous :

- **Cartes LightHouse** : — [LightHouse Navigation Charts EULA 84231-3-EN.pdf](#)
- **Cartes Navionics** : <https://www.navionics.com/usa/la>
- **Cartes CMAP** : <https://www.c-map.com/legal/terms-and-conditions-eula>

Accords de licence Open source

L'utilisation de ce produit est régie par certains accords de licence Open source. Des copies de ces accords de licence peuvent être consultées sur le site Internet Raymarine : www.raymarine.com/manuals.

Approbations réglementaires

Les approbations réglementaires peuvent être consultées sur votre MFD à partir du menu Paramètres : [*Écran d'accueil > Paramètres > Approbations réglementaires*].

Enregistrement de la garantie

Pour enregistrer votre achat d'un produit Raymarine, veuillez vous rendre sur le site www.raymarine.com et procéder à l'enregistrement en ligne.

Pour bénéficier de tous les avantages de la garantie, il est important que vous procédiez à l'enregistrement du produit. Un code à barres inscrit sur l'emballage, indique le numéro de série de l'appareil. Vous devrez préciser ce numéro de série lors de l'enregistrement en ligne. Ce code à barres doit être soigneusement conservé à titre de référence ultérieure.

Précision technique

Nous garantissons la validité des informations contenues dans ce document au moment de sa mise sous presse. Cependant, Raymarine ne peut être tenu responsable des imprécisions ou omissions éventuellement constatées à la lecture de ce manuel. De plus, notre politique d'amélioration et de mise à jour continues de nos produits peut entraîner des modifications sans préavis de leurs caractéristiques techniques. Par conséquent, Raymarine ne peut accepter aucune responsabilité en raison des différences entre le produit et ce guide. Veuillez consulter le site Internet Raymarine (www.raymarine.com) pour vous assurer que vous disposez de la ou des versions les plus récentes de la documentation de votre produit.

CHAPITRE 2 : INFORMATIONS SUR LA DOCUMENTATION ET LE PRODUIT

Table des chapitres

- 2.1 Documentation produit en page 17
- 2.2 Illustrations du document et copies d'écran en page 17
- 2.3 Version logicielle applicable en page 17
- 2.4 MFD compatibles en page 18
- 2.5 Nouvelles fonctionnalités logicielles en page 18

2.1 Documentation produit

La documentation suivante est disponible pour votre produit :

Documents applicables

- **81406** — Instructions d'utilisation avancée de LightHouse 4
- **81409** — Instructions d'utilisation de base de LightHouse 4
- **87298** — Instructions d'installation du MFD Axiom
- **87219** — Instructions d'installation du MFD Axiom Pro
- **87344** — Instructions d'installation du MFD Axiom XL
- **81367** — RMK-10 Instructions d'installation et d'utilisation du clavier externe
- **81351** — RMK-9 Instructions d'installation et d'utilisation du clavier externe

La documentation de ce produit et d'autres produits Raymarine peut être téléchargée en format PDF à l'adresse www.raymarine.com.

Documents connexes

- **81370** — Instructions d'utilisation avancée de LightHouse 3
- **81405** — Instructions d'utilisation de LightHouse 3 pour les navires de première intervention

Service d'impression des manuels utilisateur

Raymarine propose un Service d'impression vous permettant d'acheter des manuels de haute qualité imprimés professionnellement pour vos produits Raymarine.

Les manuels imprimés peuvent être conservés sur votre navire et servir de référence quand vous avez besoin d'explications pour utiliser votre produit Raymarine.

Pour commander un manuel imprimé, veuillez vous rendre sur <http://www.raymarine.co.uk/view/?id=5175>. Le manuel sera livré directement chez vous.

Pour obtenir des compléments d'information sur les services d'impression, veuillez visiter les pages FAQ du Service d'impression (Print Shop) : <http://www.raymarine.co.uk/view/?id=5751>.

Note :

- Le site accepte les cartes de crédit et PayPal comme mode de paiement.
- Les manuels imprimés peuvent être expédiés dans le monde entier.
- Au cours des mois prochains, d'autres manuels seront ajoutés au Service d'impression pour les nouveaux produits et aussi pour les produits existants.
- Les manuels utilisateur Raymarine sont également disponibles gratuitement en téléchargement à partir du site Internet Raymarine, au format PDF courant. Ces fichiers PDF peuvent être consultés sur PC/portable, tablette, smartphone ou sur l'un des écrans multifonctions Raymarine de la dernière génération.

2.2 Illustrations du document et copies d'écran

Note :

Toutes les précautions sont prises pour s'assurer que les illustrations et copies d'écran figurant dans ce document sont représentatives des versions disponibles les plus récentes du matériel et des logiciels ; lorsque les différences sont de nature purement esthétique, il est possible que des illustrations et copies d'écran correspondent à une version plus ancienne du matériel ou des logiciels.

2.3 Version logicielle applicable

Ce manuel s'applique au système d'exploitation pour écran multifonction (MFD) LightHouse™ version 4.0.70.

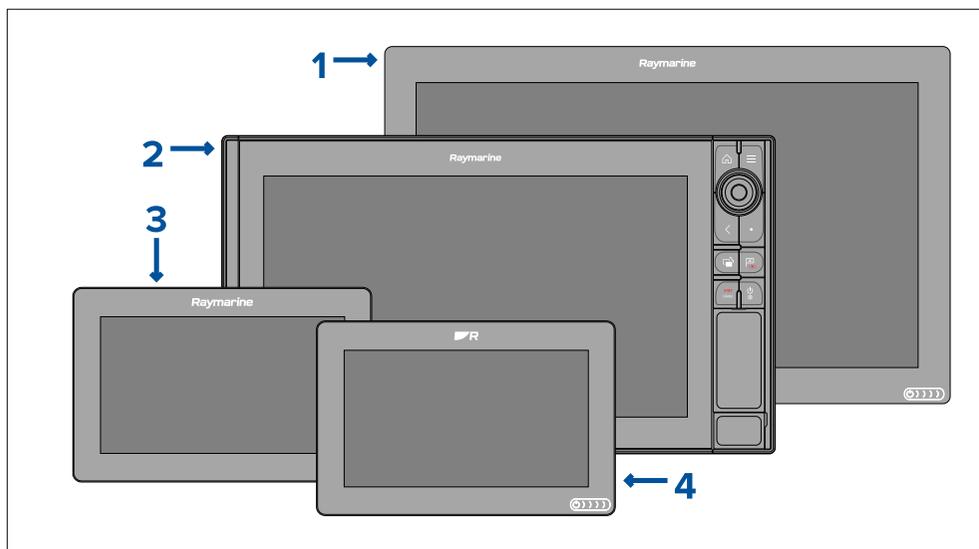


Le logiciel des produits est régulièrement mis à jour pour ajouter de nouvelles fonctions et améliorer les fonctionnalités existantes. Consultez le site Internet pour vous procurer la dernière version du logiciel et des manuels utilisateur :

- www.raymarine.com/software
- www.raymarine.com/manuals

2.4 MFD compatibles

Le système d'exploitation LightHouse™ 4 est compatible avec les MFD listés ci-dessous.



1. Axiom XL
2. Axiom Pro
3. Axiom
4. Axiom +

2.5 Nouvelles fonctionnalités logicielles

Les nouvelles fonctionnalités ci-dessous proposées dans LightHouse™, version 4.0.70, n'étaient pas disponibles dans les versions antérieures du système d'exploitation LightHouse™.

Note :

Suite à la mise à jour de votre MFD pour installer la version 4.0.70 (ou ultérieure) du système d'exploitation LightHouse™, vous devrez mettre à jour les modules sondeur Raymarine connectés et les claviers externes RMK pour installer une version du logiciel qui soit compatible avec le système d'exploitation LightHouse™ 4. Pour de plus amples détails, voir : [p.19 – Compatibilité du clavier RMK et du module sondeur](#)

Nouvelles fonctionnalités :

- Fonctionnalités Mercury VesselView :
 - Nouvel indicateur d'angle de barre VesselView. Pour de plus amples détails, voir : [Indicateur d'angle de barre](#)
 - Nouvel indicateur VesselView OBD. Pour de plus amples détails, voir : [Diagnostic à bord \(OBD\)](#)
 - Nouvelle page de données avancées moteur VesselView. Pour de plus amples détails, voir : [Page de données moteur](#)
- FishMapping Sirius :
 - Nouveau mode de cartographie FishMapping disponible sur les récepteurs SR200. Pour de plus amples détails, voir : [p.161 – Application Carte - mode FishMapping](#)
 - FishMapping et couches météo disponibles en mode carte Pêche. Pour de plus amples détails, voir : [Menu Fishing intel \(Renseignements pêche\)](#)
- Fonctionnalités météo Sirius :
 - Nouveau contrôle de transparence de température de l'eau en surface (SST). Pour de plus amples détails, voir : [Couches Température de l'eau en surface et Pression en surface](#)
 - Nouvelle portée 10 nm pour l'alerte météo (Watchbox). Pour de plus amples détails, voir : [Menu de paramètres météo](#)
 - Nouvelle légende en mode Météo. Pour de plus amples détails, voir : [Menu principal mode Météo](#)
- Écran d'accueil

- Prise en charge des images utilisateur personnalisées en arrière-plan pour l'écran de démarrage et l'écran d'accueil. Pour de plus amples détails, voir : [Images d'arrière-plan et de l'écran de démarrage](#)
- Widget de données. Pour de plus amples détails, voir : [p.53 — Widget de données de l'écran d'accueil](#)
- Application Carte
 - Ajout de la prise en charge des cartes électroniques Imray. Pour de plus amples détails, voir : [Cartes matricielles tierces](#)
 - Nouvelle fonctionnalité de mise en relief de route. Pour de plus amples détails, voir : [Mise en relief de route](#)
 - Ajout de l'affichage possible de Navionics SonarChart Live historique dans l'application Carte. Pour de plus amples détails, voir : [p.134 — Menu de paramètres de profondeur](#)
 - Ajout de l'ombrage des reliefs et des options d'ombrage SonarChart pour les couches Navionics. Pour de plus amples détails, voir : [p.131 — Menu des paramètres de couches](#)
 - Ajout de l'utilisation possible de la Vitesse sur le fond (SOG) au lieu de la Vitesse sur l'eau (STW) pour le vecteur de cap. Pour de plus amples détails, voir : [p.89 — Caractéristiques du navire](#)
- Algorithme de détection de poisson amélioré pour la prise en charge des modules sondeur CP100, CP370, CP470 et CP570. Pour de plus amples détails, voir : [p.177 — Détection de poisson](#)
- Ajout de prise en charge des contrôles de volume multizone pour les systèmes de divertissement compatibles JL Audio et Rockford Fosgate. Pour de plus amples détails, voir : [Réglage des contrôles multizone](#)
- L'application Spotify sera supprimée en cas de réinitialisation usine. Pour de plus amples détails, voir : [p.19 — Suppression de l'application Spotify](#)
- Le paramètre Cible radar [*Expansion de cible*] a été rebaptisé [*Échos étendus*]. Voir : [Menu de paramètres préférences](#)

Suppression de l'application Spotify

La version de l'application Spotify installée sur les versions antérieures de LightHouse ne fonctionne plus. Par conséquent, l'application Spotify n'est plus incluse dans le système d'exploitation LightHouse™ 4.0.70. La dernière version compatible de l'application est disponible en

téléchargement à partir de la page Applications LightHouse du site Internet : <https://www.raymarine.eu/multifunction-displays/lighthouse3/lighthouse-apps/>

Avant d'installer la nouvelle application Spotify, vous devez d'abord supprimer l'ancienne version de votre MFD.

Pour en savoir plus sur la suppression de l'application, voir : [Suppression d'une application apk](#)

Pour de plus amples détails sur l'installation d'une application que vous avez téléchargée, voir : [Installation d'applications LightHouse tierces](#)

Note :

La réinitialisation usine supprimera automatiquement l'ancienne version de l'application Spotify de votre MFD.

Compatibilité du clavier RMK et du module sondeur

Suite à la mise à jour de votre MFD pour installer la version 4.0 (ou ultérieure) du système d'exploitation LightHouse™, vous devrez mettre à jour les modules sondeur Raymarine connectés et les claviers externes RMK et installer les versions les plus récentes du logiciel pour veiller à ce qu'ils puissent utiliser les dernières fonctionnalités et améliorations.

Version logicielle compatible avec le clavier RMK

- RMK-9 (A80217) — Bundle V20.0.8 (application V20.0.15 / plateforme V18.0.17).
- RMK-10 (A80438 / T70293) — Bundle V20.0.8 (application V20.0.15 / plateforme V18.0.17).

Version logicielle compatible avec le module sondeur

- CP100 (E70204) — Bundle V21.0.04 (application V21.0.22 / plateforme V21.0.20).
- CP200 (E70256) — Bundle V21.0.04 (application V21.0.22 / plateforme V21.0.20).
- CP370 (E70297) — Bundle V21.0.04 (application V21.0.22 / plateforme V21.0.20).
- CP470 (E70298) — Bundle V21.0.04 (application V21.0.22 / plateforme V21.0.20).
- CP570 (E70258) — Bundle V21.0.04 (application V21.0.22 / plateforme V21.0.20).

- RVX1000 (E70511) — V4.0.70 (même numéro de version que le logiciel du MFD).

CHAPITRE 3 : INFORMATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL

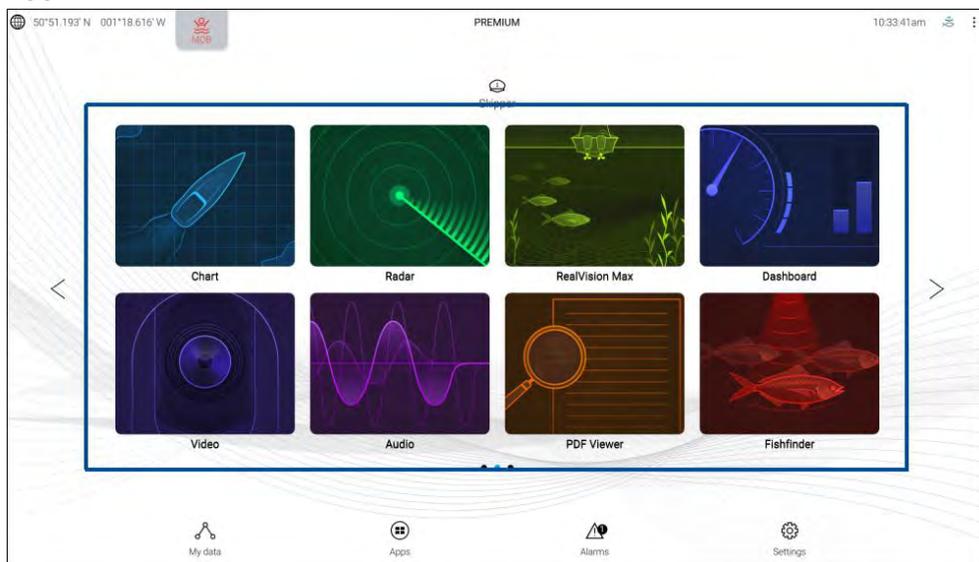
Table des chapitres

- 3.1 Applications et intégrations en page 22
- 3.2 Types de menu en page 22
- 3.3 Contrôles de paramètre en page 24
- 3.4 Barre latérale en page 25
- 3.5 Superpositions de données en page 27

3.1 Applications et intégrations

Les MFD LightHouse™ 4 prennent en charge les applications LightHouse natives pour MFD, les applications tierces approuvées, ainsi que les intégrations avec certaines interfaces matérielles de nos partenaires.

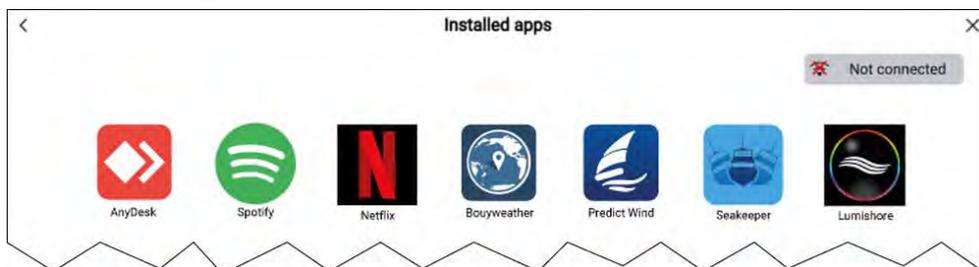
Applications MFD



Les applications LightHouse MFD font partie intégrante du système d'exploitation avec un accès depuis les icônes de page d'application qui figurent dans l'écran d'accueil. Les icônes de page d'application contiennent soit une application en plein écran, soit plusieurs applications avec une division d'écran correspondante.

Pour plus de détails sur les applications MFD LightHouse, voir : [p.49 – Applications MFD](#)

Applications LightHouse™ tierces



LightHouse™ tierces sont des applications qui ont été développées par des tiers et dont l'utilisation sur le MFD a été approuvée par Raymarine. On accède à ces applications via le lanceur d'applications LightHouse qui se trouve dans l'écran d'accueil.

Pour plus de détails sur les applications tierces, voir : [p.250 – Applications LightHouse tierces](#)

Intégrations partenaires

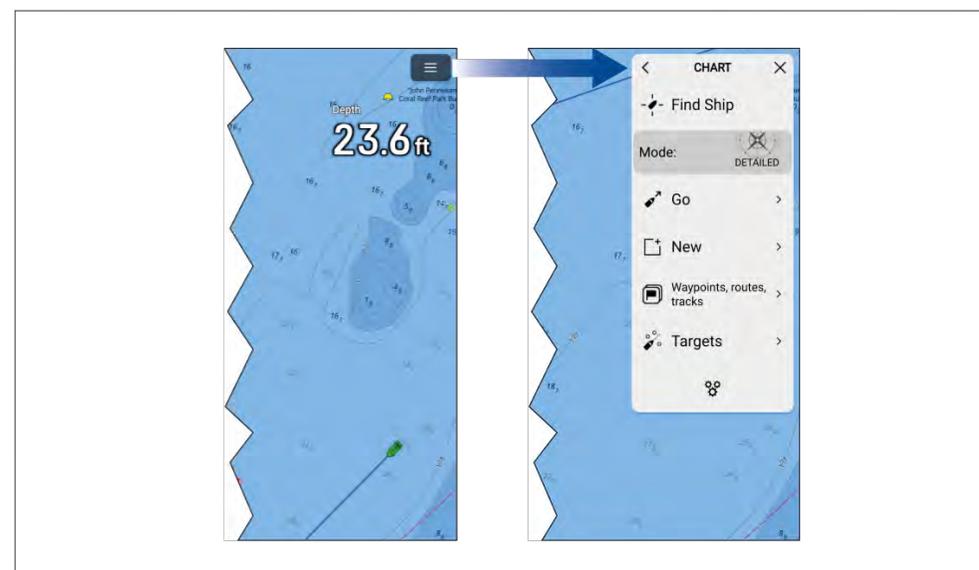
Le système d'exploitation LightHouse™ permet également à des organisations partenaires d'intégrer l'interface utilisateur de leur matériel pour permettre d'y accéder par le biais du MFD. Quand un matériel partenaire compatible est détecté, les icônes peuvent s'afficher sur l'écran d'accueil et dans le lanceur d'applications.

Plus de détails sur l'intégration de partenaires, voir : [Intégration de partenaires](#)

3.2 Types de menu

Le système d'exploitation LightHouse™ utilise plusieurs types de menus renfermant des paramètres et options pour votre MFD.

Menu principal d'application MFD



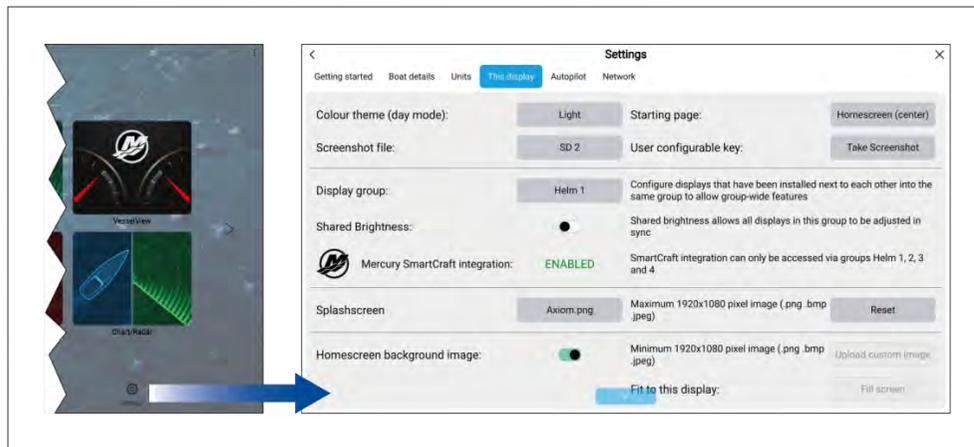
Pour chaque application MFD, un menu principal donne accès aux paramètres et aux fonctions de l'application.

Pour accéder au menu principal de l'application MFD, sélectionnez l'icône du menu dans le coin supérieur droit de l'écran.

Pour refermer le menu, sélectionnez les icônes [**<**] (Retour), [**X**] (Fermer) ou sélectionnez une zone de l'écran extérieure au menu.

Sélectionnez une rubrique de menu affichant un symbole [**>**] (flèche droite) pour ouvrir une page de paramètres ou d'autres options de menu concernant cette rubrique.

Pages de paramètres



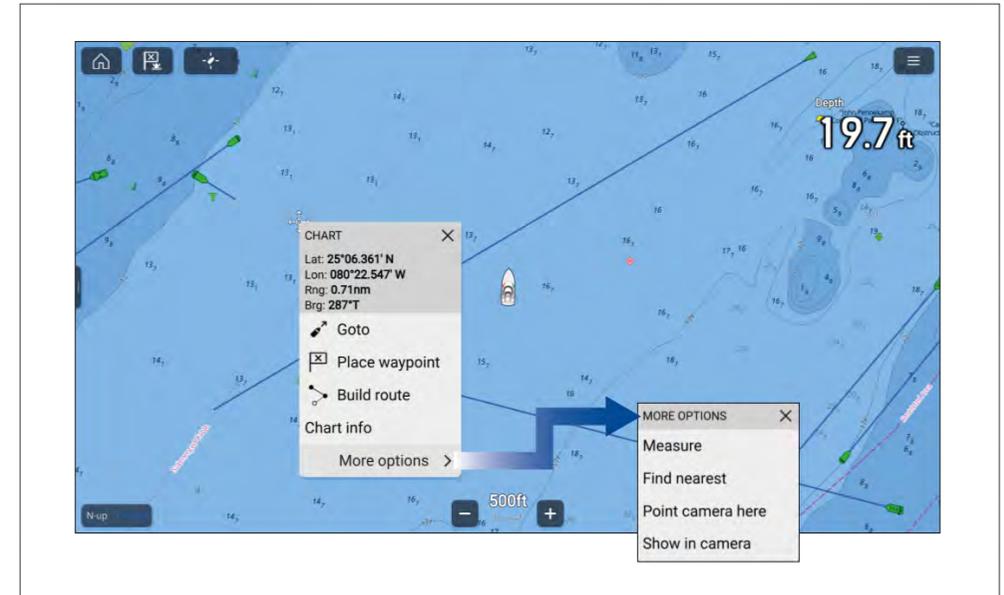
Les pages de paramètres sont des pages en plein écran renfermant des paramètres et des options de menu. Les pages de paramètres sont généralement organisées par le biais d'onglets pour regrouper des paramètres semblables.

Pour accéder aux pages de paramètres, sélectionnez l'icône [*Paramètres*] située en bas à droite de l'écran d'accueil, ou au bas de chaque menu principal d'application MFD. D'autres pages de paramètres sont également disponibles en sélectionnant des rubriques de menu affichant un symbole [**>**] (flèche droite) à droite de l'option de menu.

Quand vous sélectionnez des titres d'onglet dans les pages de paramètres, cela a pour effet d'afficher le contenu de l'onglet.

Pour refermer le menu, sélectionnez les icônes [**<**] (Retour) ou [**X**] (Fermer).

Menus contextuels



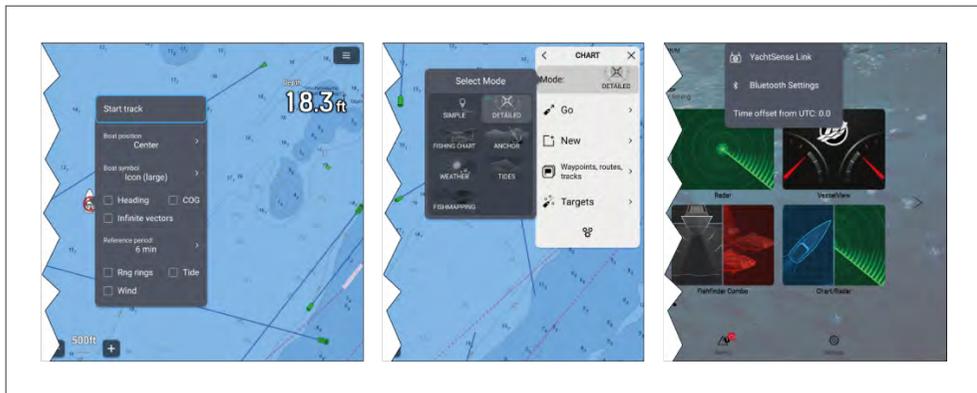
Des menus contextuels sont disponibles dans les applications MFD. Pour accéder aux menus contextuels, appuyez longuement (surlignez avec le curseur et appuyez sur la touche [**OK**]) sur un objet ou une zone de l'écran au sein d'une application MFD.

Les menus contextuels présentent des informations et des options dépendant du contexte.

Quand vous sélectionnez des [*options supplémentaires*], cela permet d'afficher d'autres options du menu.

Pour refermer le menu, sélectionnez l'icône [**X**] (Fermer) ou sélectionnez une zone de l'écran extérieure au menu.

Menus contextuels

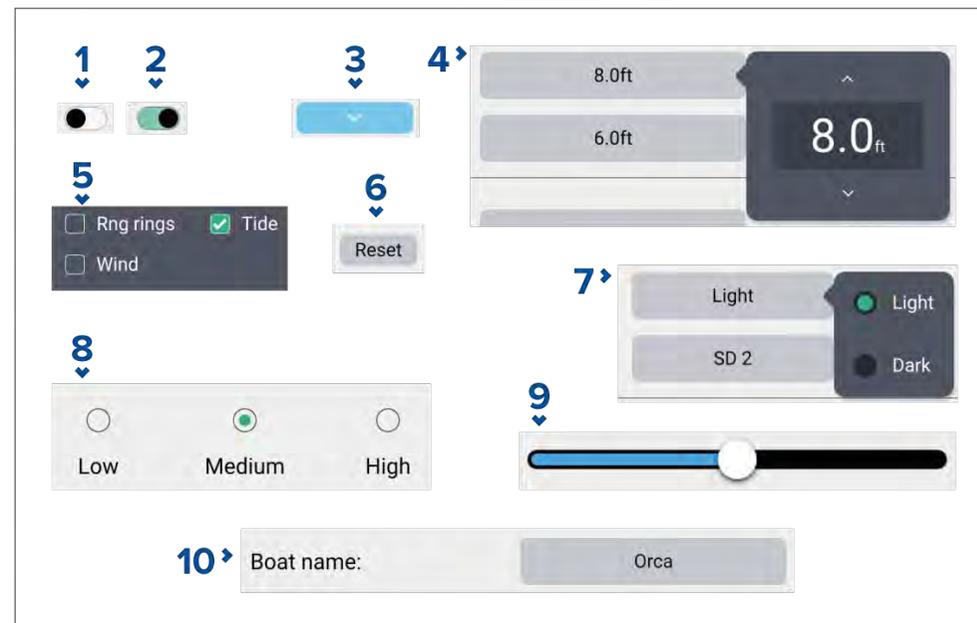


Des menus contextuels sont disponibles dans l'écran d'accueil, dans les applications MFD et dans les pages de paramètres. Les menus contextuels donnent accès à d'autres options de menu et paramètres.

Pour refermer le menu, sélectionnez une zone de l'écran extérieure au menu.

3.3 Contrôles de paramètre

Divers contrôles disponibles permettent le réglage des paramètres.



1. **Bouton bascule** dans l'état Off (c.-à-d. désactivé). Sélectionnez-le pour activer l'option.
2. **Bouton bascule** dans l'état On (c.-à-d. activé). Sélectionnez-le pour désactiver l'option.
3. **Bouton Page bas** — quand vous sélectionnez le bouton page bas, cela fait défiler le menu actuel ou la page de paramètres en cours (quand le bouton page bas est visible, vous pouvez aussi faire glisser votre doigt vers le haut/bas).
4. **Champ de réglage valeur numérique** — sélectionnez ceci pour afficher le contrôle de réglage numérique ; vous pouvez alors utiliser les flèches haut et bas pour régler la valeur.
5. **Cases à cocher** — Une coche apparaît dans la case pour indiquer que l'option est activée. Sélectionnez la case pour activer et désactiver l'option.
6. **Bouton de réglage** — Quand vous sélectionnez le bouton, cela enclenche la procédure associée ou valide une notification.

7. **Champ de réglage options** — Si vous le sélectionnez, un menu contextuel s'affiche avec les options disponibles ; si vous sélectionnez une option, elle sera activée.
8. **Cases d'option** — Si vous sélectionnez une option, elle sera activée.
9. **Curseur de commande** — utilisé normalement pour régler les pourcentages ; sélectionnez et faites glisser le cercle pour régler la valeur.
10. **Champ de réglage texte** — Si vous le sélectionnez, le clavier virtuel s'affiche et vous pouvez saisir le texte de votre choix.

3.4 Barre latérale

La barre latérale est disponible dans toutes les pages d'application accessibles depuis l'écran d'accueil. La barre latérale permet d'accéder rapidement aux données du système.

Pour accéder à la barre latérale, utilisez l'écran tactile.



1. Pour afficher la barre latérale, faites glisser brièvement votre doigt de gauche à droite en touchant la commande de barre latérale, sur le bord gauche de l'écran. Faites glisser longuement votre doigt pour afficher la barre latérale et le menu Barre latérale

2. Quand la barre latérale est affichée, faites glisser brièvement votre doigt dessus, de gauche à droite, pour ouvrir le menu Barre latérale. Faites-le glisser de droite to gauche pour fermer la barre latérale.
3. Le menu Barre latérale étant affichée, vous pouvez sélectionner une icône pour afficher cette barre latérale. Faites glisser de droite to gauche pour fermer le menu Barre latérale. Le menu Barre latérale se referme automatiquement au bout de 10 secondes d'inactivité.
4. Si vous voulez que la barre latérale reste affichée en permanence, sélectionnez une icône de barre latérale en maintenant le doigt dessus, puis sélectionnez l'icône de punaise. Une fois la barre latérale punaisée, elle ne peut pas être refermée en faisant glisser le doigt ; vous devez d'abord supprimer la punaise, puis fermer la barre latérale.

Sélectionnez le 'X' situé dans le coin supérieur droit de la barre latérale pour fermer celle-ci et le menu Barre latérale.

La barre latérale s'affiche automatiquement dans l'application Carte quand une action [Aller à] ou [Suivre] est utilisée.

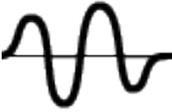
Menu Barre latérale

Sélectionnez une icône dans le menu Barre latérale pour afficher cette barre latérale.

Les barres latérales suivantes sont disponibles :

	<p>Données 1 — La barre latérale Données 1 est une barre par défaut, elle est toujours disponible. Les données affichées par défaut sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Position du bateau (Lat/Long) • COG (Route sur le fond) • SOG (Vitesse sur le fond) • BTW (Relèvement point de route) • DTW (Distance au point de route) • Angle barre (Barre du gouvernail) <p>Les données peuvent être modifiées.</p>
	<p>Données 2 — La barre latérale Données 2 est une barre par défaut, elle est toujours disponible. Les données affichées par défaut sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Point de route actif (Nom de point de route) • TTG Wpt (Navigation point de route) • ETA Wpt (Heure d'arrivée prévue au point de route) • BTW (Relèvement point de route) • DTW (Distance au point de route) • Angle barre (Barre du gouvernail) <p>Les données peuvent être modifiées.</p>

	<p>Recherche — La barre latérale Recherche est une barre par défaut, elle est toujours disponible. La barre latérale fournit des données et options pertinentes pour le suivi des modèles SAR (Secours et sauvetage). Les données disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relèv. vers CSP (Relèvement vers point de recherche de départ) • Étape 1 • Étape 2 • SOG cible • TTP • COG • Progresser vers wpt • XTE • SOG • Arrêter route • Angle barre (Barre du gouvernail) <p>Les données ne peuvent pas être modifiées.</p> <hr/> <p>Note :</p> <p>Relèv. vers CSP, Etape 1 et Etape 2 seront actualisées au fur et à mesure que le bateau avance sur la route, pour afficher l'étape actuelle et les 2 étapes suivantes.</p>
	<p>Pilote — La barre latérale Pilote est disponible lorsque la fonction <i>[Commande du pilote]</i> est activée sur le MFD. Voir : p.73 – Commande du pilote automatique</p> <p>Les données et options affichées sur la barre latérale varient en fonction du mode de pilote automatique. Voir : Barre latérale Pilote</p> <p>Les données et options affichées ne peuvent pas être modifiées.</p>

	<p>Départ de régate — La barre latérale Départ de régate est disponible si vous avez choisi une activité voilier lors de l'exécution de l'assistant de démarrage initial du MFD. Pour les caractéristiques des données et options disponibles, voir : p.160 — Barre latérale Régate. Les données et options affichées ne peuvent pas être modifiées.</p>
	<p>Audio — La barre latérale Audio est disponible lorsqu'un équipement audio compatible est connecté. Pour les caractéristiques des options disponibles, voir : Barre latérale Audio. Les options affichées ne peuvent pas être modifiées.</p>
	<p>Mercury VesselView — La barre latérale Mercury est disponible lorsque le MFD est intégré avec des moteurs Mercury VESSELVIEW. Pour les caractéristiques des options disponibles, voir : Barre latérale VesselView. Les données affichées ne peuvent pas être modifiées.</p>

3.5 Superpositions de données

Des superpositions de données peuvent être utilisées pour l'affichage des données système sur les pages d'application de l'écran d'accueil.

Vous pouvez ajouter 4 superpositions de données à chaque page d'application. Les superpositions de données ne sont pas disponibles pour l'application Mercury VesselView ou les pages plein écran de l'interface de l'intégration partenaire.

Vous pouvez ajouter, modifier ou supprimer les données de superposition en sélectionnant *[Modifier les superpositions de données]* dans le menu Paramètres de page de l'application : *[Menu > Paramètres > Paramètres de page > Modifier les superpositions de données]*.

En mode d'édition, vous pouvez modifier les superpositions de données existantes en les sélectionnant pour afficher le menu contextuel.

Dans le menu contextuel, les options disponibles sont les suivantes :

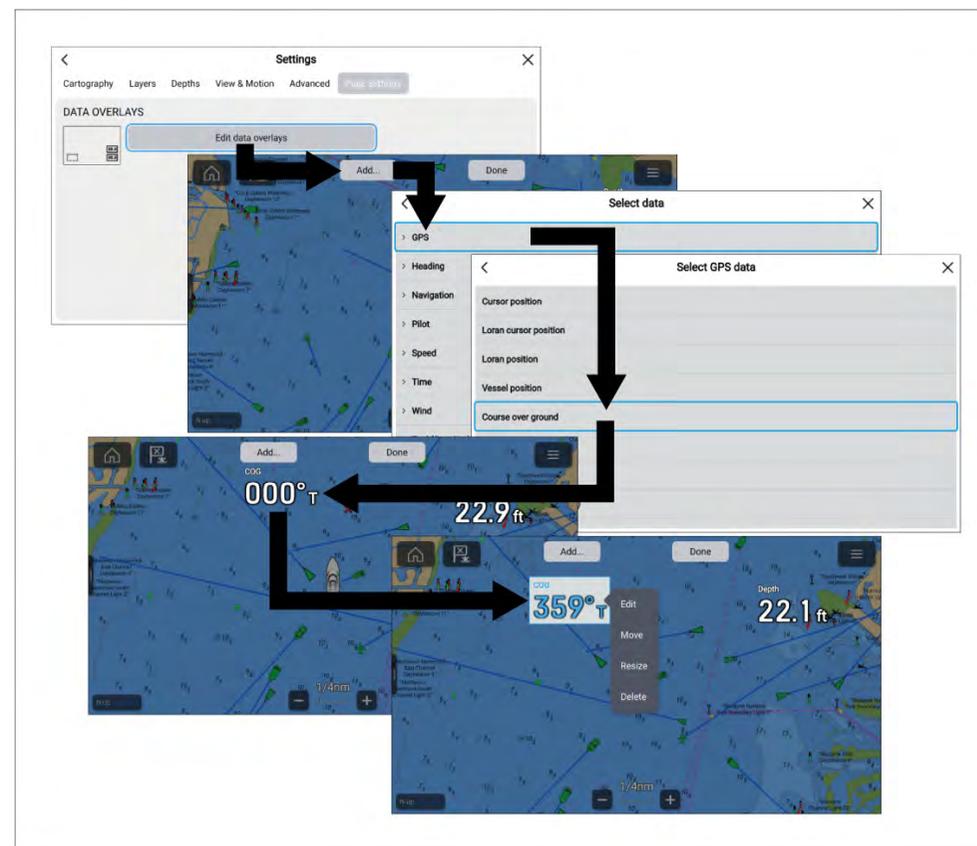
- Modifier les données d'une superposition en sélectionnant *[Modifier]* et en choisissant une nouvelle donnée dans la liste.

Informations d'ordre général

- Modifier l'emplacement d'une superposition de données en sélectionnant *[Déplacer]* puis en la transférant vers un autre emplacement.
- Changer la taille d'une superposition de données en sélectionnant *[Redimensionner]* puis en choisissant soit *[Petit]*, *[Moyen]*, *[Grand]* or *[Très grand]*.
- Retirer une superposition de données en sélectionnant *[Supprimer]*

Ajout d'une superposition de données

Vous pouvez ajouter des nouvelles superpositions de données en suivant les instructions ci-dessous.



1. Sélectionnez *[Modifier les superpositions de données]* dans le menu Paramètres de page : *[Menu > Paramètres > Paramètres de page]*.
2. Sélectionnez *[Ajouter]* ou sélectionnez un emplacement sans relâcher le doigt et choisissez *[Add new (Ajouter nouveau)]*.

3. Sélectionnez une catégorie de données dans la liste.
4. Sélectionnez une donnée dans la liste.
5. Si nécessaire, sélectionnez la nouvelle superposition de données sans relâcher le doigt et faites-la glisser vers un nouvel emplacement.
6. Sélectionnez [*Terminé*] pour confirmer la nouvelle superposition de données.

Capteurs de charge Cyclops Marine

Cyclops Marine est une société tierce fournisseur d'appareils de détection de charge sans fil destinés à l'utilisation pour la voile, et surtout les régates.

Ces capteurs mesurent les charges supportées par les principaux éléments de gréement : étai, hauban, pataras, ou toute autre écoute, drisse, ligne de contrôle, halebas, cordage d'armure, ou bastaque.

Les capteurs Cyclops Marine ont une connexion sans fil à la passerelle Cyclops Marine Gateway sous le pont, qui fait l'interface avec les MFD Raymarine compatibles et affiche les principales charges supportées aux points de tension identifiés sur le gréement d'un voilier.

Dans l'application Tableau de bord du MFD, vous pouvez voir d'un seul coup d'œil les données de charge statique et dynamique transmises en direct par les capteurs Cyclops Marine, positionnés jusqu'à 50 emplacements.

CHAPITRE 4 : CONFIGURATION

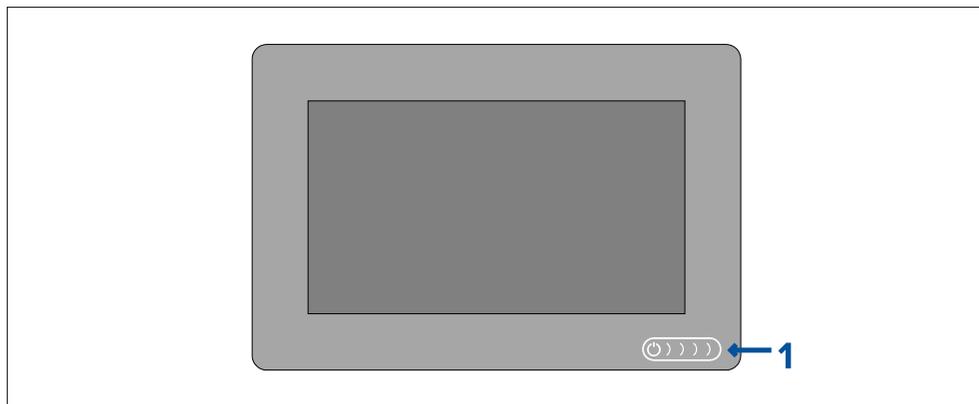
Table des chapitres

- 4.1 Commandes en page 30
- 4.2 Mise sous tension en page 31
- 4.3 Démarrage en page 32
- 4.4 Menu Raccourcis en page 41
- 4.5 Compatibilité des cartes mémoire en page 42
- 4.6 Mises à jour du logiciel en page 44
- 4.7 Appariement de l'appareil en page 46

4.1 Commandes

Commandes Axiom, Axiom plus et Axiom XL

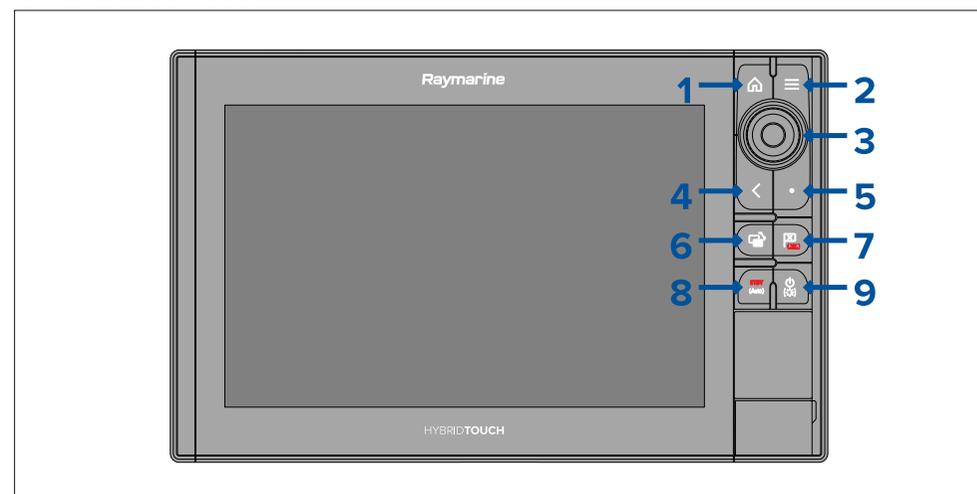
Les MFD Axiom, Axiom + et Axiom XL sont dotés d'un écran tactile et d'une touche de mise en marche par balayage.



1. *[Balayage de mise en marche]* — Faites glisser le doigt de gauche à droite dans la zone de balayage pour mettre en marche le MFD. Quand il est allumé, balayez à nouveau pour afficher la page des raccourcis.

Commandes Axiom Pro

Axiom Pro comprend un écran tactile et des boutons qui peuvent tous deux être utilisés pour commander le MFD. Les boutons et leurs fonctions sont décrits ci-dessous.

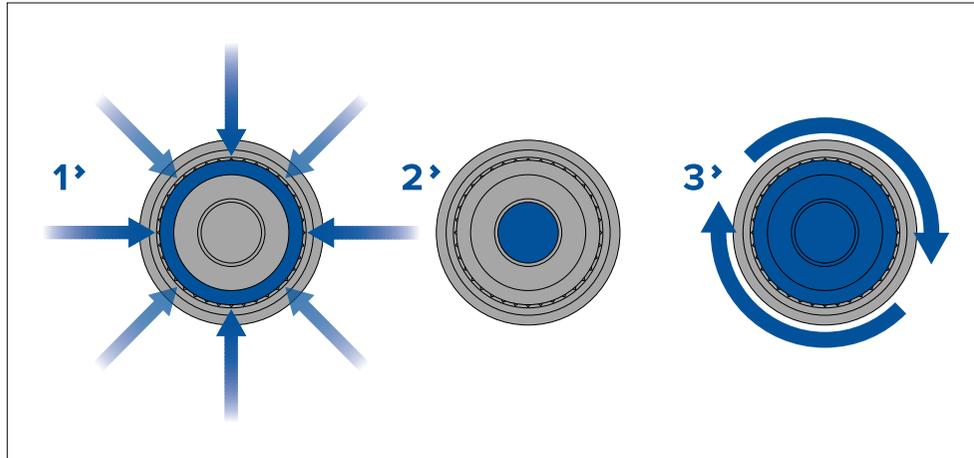


1. *[Accueil]* — Appuyez sur ce bouton pour afficher l'écran d'accueil.
2. *[Menu]* — Appuyez sur ce bouton pour ouvrir ou fermer des menus.
3. *[Uni-controller]* — L'Uni-controller comprend un bouton central *[OK]*, des commandes de *[direction]* et un bouton *[rotatif]*.
4. *[Retour]* — Appuyez sur ce bouton pour revenir au menu ou au dialogue précédent.
5. *[Bouton programmable par l'utilisateur] (UPB)* — Vous pouvez sélectionner la fonction exécutée par ce bouton. Voir [Attribution d'une fonction à un bouton programmable par l'utilisateur \(UPB\)](#)
6. *[Changement de volet actif]* — Appuyez brièvement sur ce bouton pour changer le volet actif dans une page à écran partagé. Une pression prolongée agrandit le volet sélectionné.
7. *[Point de route / MOB]* — Appuyez brièvement sur ce bouton pour placer un point de route à l'emplacement de votre navire. Une pression prolongée active l'alarme MOB (Homme à la mer).
8. *[Pilote]* — Appuyez brièvement sur ce bouton pour afficher ou masquer la barre latérale Pilote. Une pression prolongée a pour effet d'engager le pilote automatique en mode Consigne cap, ou de désengager le pilote automatique actif.

- [*Marche/arrêt*] — Appuyez sur ce bouton pour allumer le MFD. Quand le MFD est allumé, appuyer sur ce bouton a pour effet d'afficher la page des raccourcis.

Uni-controller

Les fonctions de l'Uni-controller sont décrites ci-dessous.



- [*Directionnelle*] — Utilisez les commandes 8 directions pour repositionner le curseur sur l'écran.
- [*OK*] — Poussez le bouton pour confirmer une sélection.
- [*Rotative*] — Tournez dans le sens horaire pour augmenter l'échelle ou faire un zoom avant et dans le sens antihoraire pour réduire l'échelle ou faire un zoom arrière.

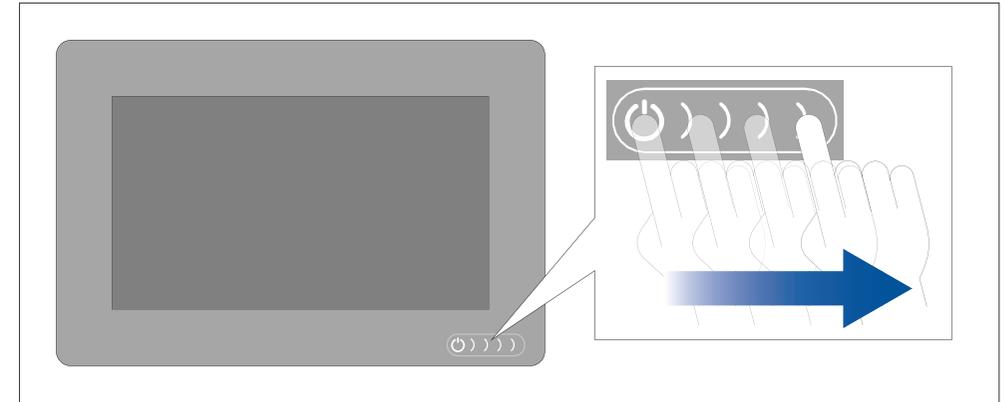
4.2 Mise sous tension

Axiom, Axiom + et Axiom XL

Mise en marche de l'écran

Quand une alimentation est disponible vers le MFD et le MFD n'est pas en marche, le symbole d'alimentation est allumé.

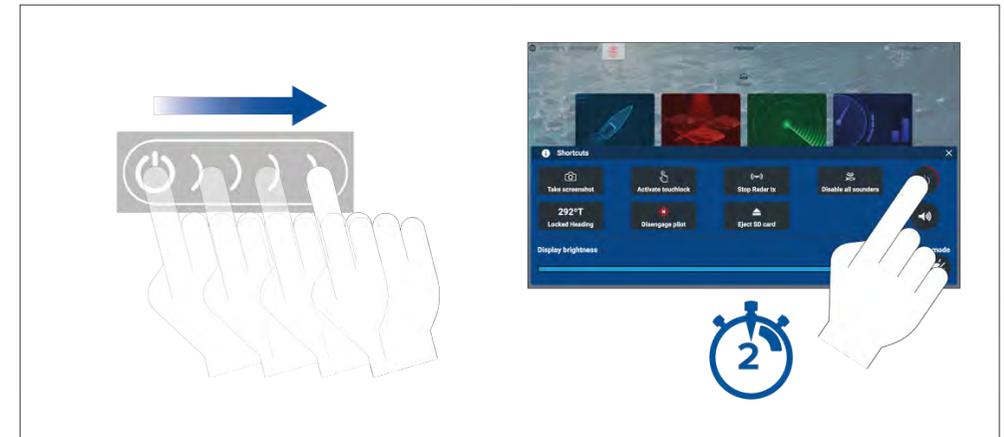
Pour allumer le MFD :



- Faites glisser votre doigt de gauche à droite sur la commande de balayage marche/arrêt.
Le MFD se met en route.

Arrêt de l'appareil

Quand le MFD est allumé, suivez les instructions ci-dessous pour l'éteindre.



- Faites glisser votre doigt de gauche à droite sur la commande de balayage marche/arrêt.
Le menu Raccourcis s'affiche.
- Appuyez longuement sur le symbole [*Power*] (Marche) jusqu'à ce que l'écran s'éteigne.

Note :

Une fois éteint, l'appareil continue à consommer une petite quantité de courant de la batterie. Si cela pose un problème, débranchez l'alimentation ou arrêtez l'appareil avec le disjoncteur.

Mise en marche/arrêt au niveau du disjoncteur

Si vous souhaitez être sûr que le MFD ne consomme pas de courant, il faut le mettre hors tension au niveau du disjoncteur ou débrancher le câble d'alimentation.

Quand le disjoncteur est réactivé, ou quand le câble est reconnecté, le MFD reprend le même état de consommation où il se trouvait avant d'être éteint.

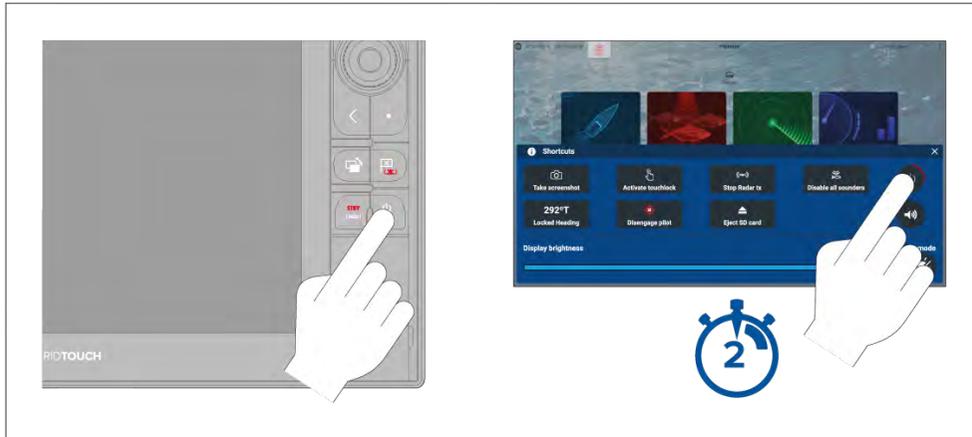
Axiom Pro

Mise en marche de l'écran

1. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour allumer l'afficheur.
Le MFD se met en route.

Arrêt de l'appareil

Quand le MFD est allumé, suivez les instructions ci-dessous pour l'éteindre.



1. Appuyez sur le bouton [Marche/Arrêt].
Le menu Raccourcis s'affiche.
2. Appuyez longuement sur le symbole [Power] (Marche) jusqu'à ce que l'écran s'éteigne.

Sinon, vous pouvez appuyer sur le bouton [Marche/arrêt] pendant environ 6 secondes pour éteindre votre afficheur.

Note :

Une fois éteint, l'appareil continue à consommer une petite quantité de courant de la batterie. Si cela pose un problème, débranchez l'alimentation ou arrêtez l'appareil avec le disjoncteur.

Mise en marche/arrêt au niveau du disjoncteur

Si vous souhaitez être sûr que le MFD ne consomme pas de courant, il faut le mettre hors tension au niveau du disjoncteur ou débrancher le câble d'alimentation.

Quand le disjoncteur est réactivé, ou quand le câble est reconnecté, le MFD reprend le même état de consommation où il se trouvait avant d'être éteint.

4.3 Démarrage

Première mise en marche

Quand vous allumez votre nouvel écran multifonctions (MFD) pour la première fois, vous devez réaliser un certain nombre d'opérations.

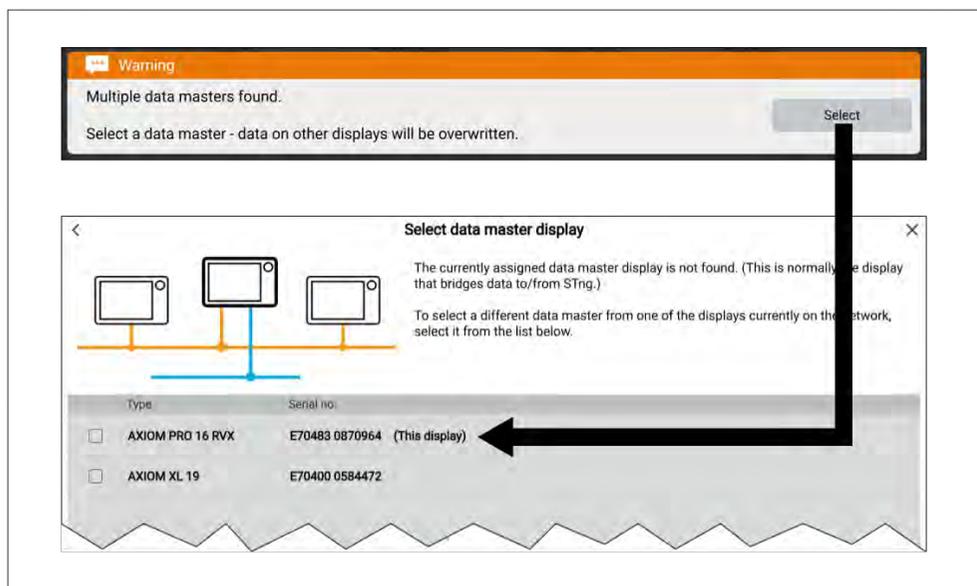
Les opérations listées ci-dessous doivent être effectuées sur votre nouveau MFD :

1. [Allumez] l'écran.
2. Sélectionnez votre [Écran de données Maître] (nécessaire seulement sur les réseaux renfermant plus d'1 MFD).
3. Exécutez l'[Assistant de démarrage] (l'Assistant ne s'affichera pas si vous vous connectez à un système existant ayant été déjà paramétré).
4. Prenez connaissance de la clause de non-responsabilité [Limites d'utilisation] et acceptez-la.
5. Sélectionnez/vérifiez vos [sources de données] privilégiées, le cas échéant.
6. Procédez à l'[identification des moteurs], si nécessaire.
7. Sélectionnez/vérifiez les [réglages de sonde], si nécessaire.

Sélection de l'écran de données Maître à la première mise en marche

Les réseaux SeaTalkHS[®] comprenant plusieurs MFD doivent avoir un écran de données Maître désigné. L'écran de données Maître correspond au MFD principal sur le réseau. Il s'agit du MFD connecté au bus CAN SeaTalkng[®] / NMEA 2000 et à tous les autres appareils et sources de données de votre système. L'écran de données Maître transfère les données sur le réseau SeaTalkhs[®] vers tout MFD « répéteur » compatible sur le réseau.

Par défaut, votre MFD sera défini comme un écran de données Maître. Si vous connectez un second MFD à un réseau qui comprend déjà un MFD, le système affichera la notification « Plusieurs écrans de données Maître trouvés » lors de la première mise en marche.



Sélectionnez le bouton affiché dans la notification et choisissez l'écran de données Maître voulu dans la liste.

Note :

Si vous sélectionnez un nouvel écran de données Maître, tous les paramètres des MFD sur le réseau et tous les points de route, routes et traces enregistrés seront écrasés et remplacés par ceux du nouveau MFD/écran de données Maître. Pour empêcher la perte des données et paramètres, faites d'abord une sauvegarde des données et paramètres sur un écran de données Maître courant avant de choisir le nouvel écran de données Maître.

Vous pouvez changer votre écran de données Maître à tout moment en sélectionnant *[Désigner comme maître des données]* dans le menu contextuel en regard d'un MFD listé dans l'onglet *[Réseau]* du menu Paramètres : *[Écran d'accueil > Paramètres > Réseau]*.

Assistant de démarrage

Si le MFD est installé comme appareil autonome, ou dans le cadre d'un nouveau système, l'Assistant de démarrage s'affiche la première fois que le MFD est allumé. L'Assistant de démarrage vous aidera à configurer les paramètres importants de votre MFD.

Si vous choisissez un MFD existant comme maître des données, l'Assistant de démarrage ne s'affichera pas.

Suivez les instructions à l'écran et configurez les paramètres pertinents.

L'Assistant de démarrage s'affiche également quand une *[Réinitialisation usine]* est effectuée.

Le MFD vous guidera au travers de plusieurs opérations :

- Sélection de la langue
- Sélection de l'activité du bateau
- Configuration des caractéristiques du bateau

Activités du bateau

Vous devez sélectionner l'activité du bateau pendant l'Assistant de démarrage. L'activité sélectionnée va préconfigurer le MFD à l'aide des paramètres correspondants. Certains de ces paramètres ne seront pas forcément disponibles pour d'autres activités du bateau.

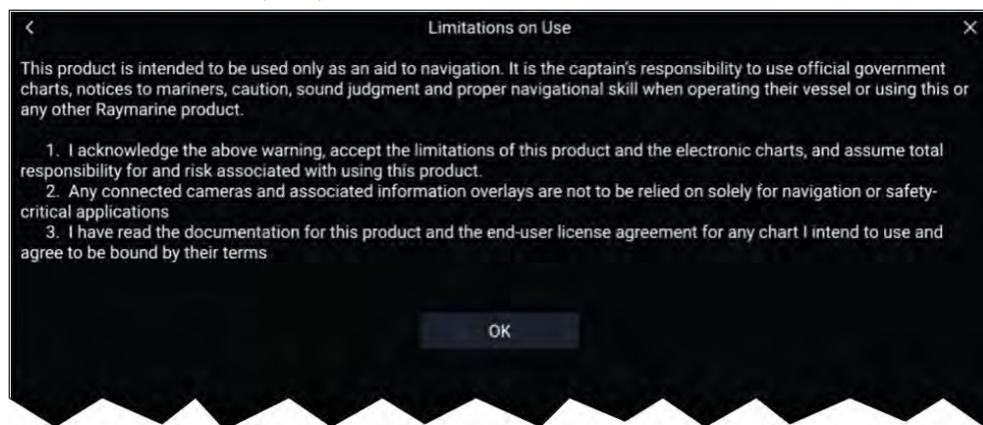
Vous pouvez sélectionner l'une des activités du bateau suivantes :

- *[Pêche (eau douce)]*
- *[Pêche (mer)]*

- [Croisière moteur]
- [Premier intervenant]
- [Voilier]
- [Autre]
- [Vente/démonstration]

Acceptation des Limites d'utilisation lors de la première mise en marche

Après avoir terminé l'Assistant de démarrage, la clause de non-responsabilité Limites d'utilisation (LoU) s'affiche.



Vous devez lire et accepter les conditions avant d'utiliser votre MFD.

En sélectionnant [OK], vous indiquez que vous avez accepté les conditions d'utilisation.

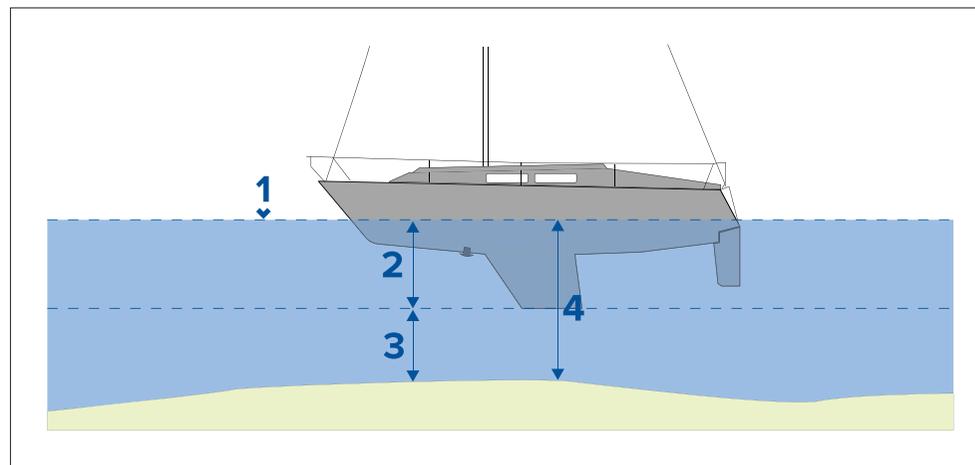
Dimensions de sécurité

Profondeur de sécurité minimum

Pendant l'Assistant de démarrage, vous pouvez définir une profondeur de sécurité minimum pour votre navire. Vous pouvez aussi ajouter ou modifier à tout moment la profondeur de sécurité minimum en allant dans le menu de paramètres [Détails du bateau] : [Écran d'accueil > Paramètres > Détails du bateau].

Vous pouvez établir quelle est la profondeur de sécurité minimum pour votre bateau en identifiant le tirant d'eau maximum et en ajoutant une marge de sécurité.

- **Tirant d'eau maximum du navire** — la distance entre la ligne de flottaison et le point le plus bas de la coque/quille du navire.
- **Marge de sécurité** — un dégagement approprié sous la coque/quille pour tenir compte des variations du tirant d'eau et des changements des conditions de l'eau ou du fond.



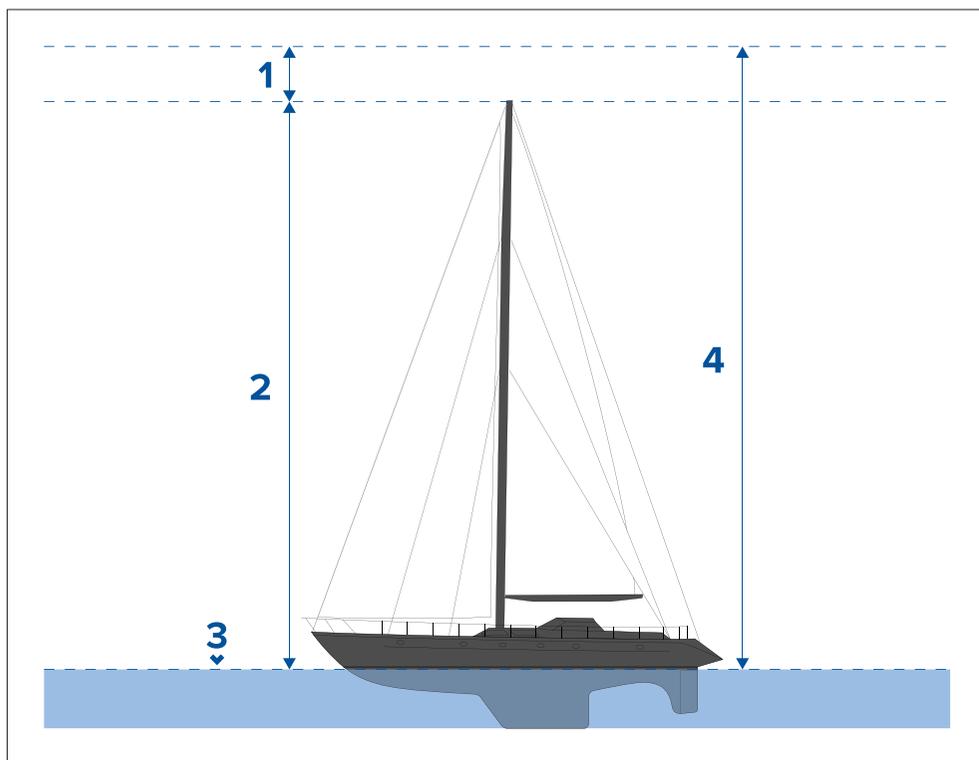
1. Ligne de flottaison
2. Tirant d'eau maximum du navire
3. Marge de sécurité
4. [Profondeur de sécurité minimum]

Hauteur de sécurité minimum

Pendant l'Assistant de démarrage, vous pouvez définir une hauteur de sécurité minimum pour votre navire. Vous pouvez aussi ajouter ou modifier à tout moment la hauteur de sécurité minimum en allant dans le menu de paramètres [Détails du bateau] : [Écran d'accueil > Paramètres > Détails du bateau].

Vous pouvez établir quelle est la hauteur de sécurité minimum pour votre bateau en identifiant la hauteur maximum à partir de la ligne de flottaison et en ajoutant une marge de sécurité.

- **Hauteur maximum du navire** — la distance entre la ligne de flottaison et le point le plus haut du navire, p. ex. : le sommet du mât.
- **Marge de sécurité** — une marge adéquate au-dessus du mât pour tenir compte des variations de hauteur.



1. Marge de sécurité
2. Hauteur maximum à partir de la ligne de flottaison
3. Ligne de flottaison
4. [Hauteur de sécurité minimum]

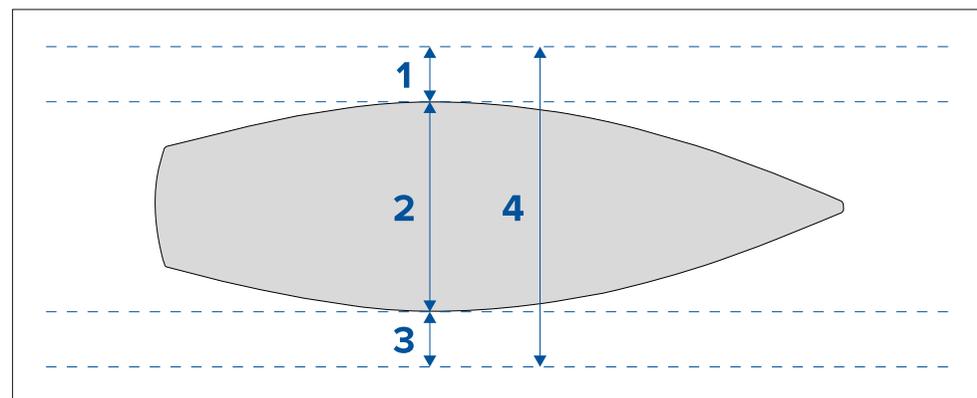
Largeur de sécurité minimum

Pendant l'Assistant de démarrage, vous pouvez définir une largeur de sécurité minimum pour votre navire. Vous pouvez aussi ajouter ou modifier à tout moment la largeur de sécurité minimum en allant dans le menu de paramètres [Détails du bateau] : [Écran d'accueil > Paramètres > Détails du bateau].

Vous pouvez établir quelle est la largeur de sécurité minimum pour votre bateau en identifiant la largeur maximum de votre navire et en ajoutant une marge de sécurité.

- **Largeur maximum** — Mesurée à son point le plus large.
- **Marge de sécurité** — Une marge adéquate de chaque côté du navire.

Configuration



1. Marge de sécurité bâbord
2. Largeur maximum du navire (bau)
3. Marge de sécurité tribord
4. [Largeur de sécurité minimum]

Sélection du fabricant moteur

Les données moteur provenant des systèmes de gestion des moteurs qui transmettent des données compatibles, ou qui sont connectés via une passerelle moteur compatible, peuvent être affichées sur le MFD. Pendant l'Assistant de démarrage, vous pouvez sélectionner le fabricant du moteur. Vous pouvez aussi sélectionner ou modifier à tout moment le fabricant du moteur en allant dans le menu de paramètres [Détails du bateau] : [Écran d'accueil > Paramètres > Détails du bateau].

Vous pouvez sélectionner l'un des fabricants moteur ci-dessous :

- [Mercury] — Si vous sélectionnez Mercury, l'application Mercury VesselView MFD sera disponible sur le MFD.
- [Yamaha] — Si vous sélectionnez Yamaha, l'application Yamaha MFD sera disponible sur le MFD.
- [Yamaha HDMI] — Si vous sélectionnez Yamaha HDMI, l'application Yamaha HDMI MFD sera disponible sur le MFD.
- [Autres] — Si vous sélectionnez Autres, les données moteur provenant de moteurs compatibles qui sont connectés soit directement, soit via ECI-100, seront disponibles sur le MFD.

Identification des moteurs

Si votre MFD a identifié vos moteurs de façon incorrecte, vous pouvez apporter des corrections en exécutant l'Assistant d'identification des moteurs.

Quand le fabricant moteur est réglé sur [Autres], l'Assistant d'identification des moteurs sera accessible à partir du menu [Détails du bateau]: [Écran d'accueil > Paramètres > Détails du bateau > Identifier les moteurs].

1. Veillez à sélectionner le nombre correct de moteurs dans la case [Nombre de moteurs :].
2. Sélectionnez [Identifier les moteurs].
3. Suivez les instructions à l'écran pour terminer l'assistant d'identification des moteurs.

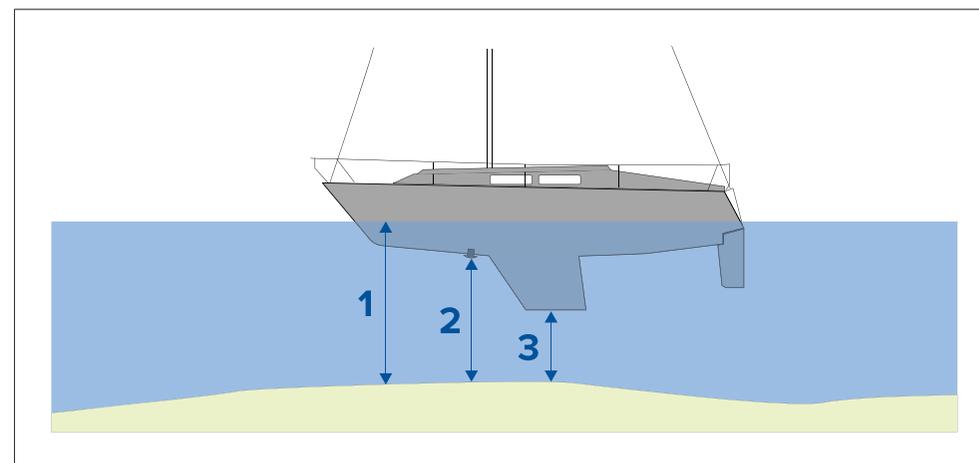
Étalonnage de la sonde

L'étalonnage des sondes est nécessaire pour s'assurer de la précision des relevés qui sont affichés sur le MFD.

Décalage de profondeur

Les profondeurs sont mesurées de la face du capteur jusqu'en bas (p. ex. : le fond de la mer). Vous pouvez appliquer une valeur de décalage (offset) aux données de profondeur, de telle sorte que l'indication de profondeur représente la distance relevée soit depuis la quille (décalage négatif), soit depuis la ligne de flottaison (décalage positif).

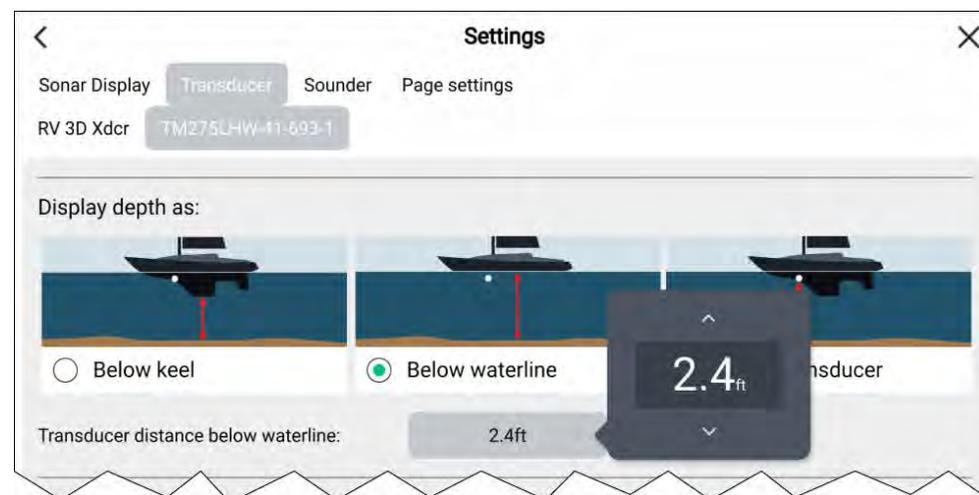
Avant de régler un décalage depuis la ligne de flottaison ou depuis la quille, déterminez la distance verticale entre le sondeur et la ligne de flottaison ou la quille/point bas de votre bateau, comme il se doit. Réglez alors cette distance comme valeur du décalage de profondeur.



1. [Sous la ligne de flottaison] — L'indication de profondeur augmentera par rapport à la valeur relevée par défaut par le capteur.
2. [Sous le capteur] — C'est la valeur par défaut mesurée par le capteur (pas de décalage).
3. [Sous la quille] — L'indication de profondeur diminuera par rapport à la valeur relevée par défaut par le capteur.

Réglage du décalage de profondeur

Vous pouvez définir à quel point les relevés de profondeur sont mesurés.



1. Ouvrez l'application [Fishfinder].

2. Ouvrez le menu [Transducer settings (Paramètres de sondeur)] : [Menu > Transducer settings (Paramètres de sondeur)].
3. Si plusieurs sondes sont installées, vous devez sélectionner le capteur qui convient.
4. Sélectionnez [Sous la quille], [Sous la ligne de flottaison], ou [Sous le capteur], selon les cas.
 - i. Si vous avez sélectionné [Sous la quille], entrez la distance de votre capteur au-dessus du point le bas de la quille dans le champ de décalage.
 - ii. Si vous avez sélectionné [Sous la ligne de flottaison], entrez la distance de votre capteur au-dessous de la ligne de flottaison dans le champ de décalage.

Réglage du décalage de température

Si votre sonde comprend un capteur de température, vous pouvez également vérifier et configurer votre relevé de température.

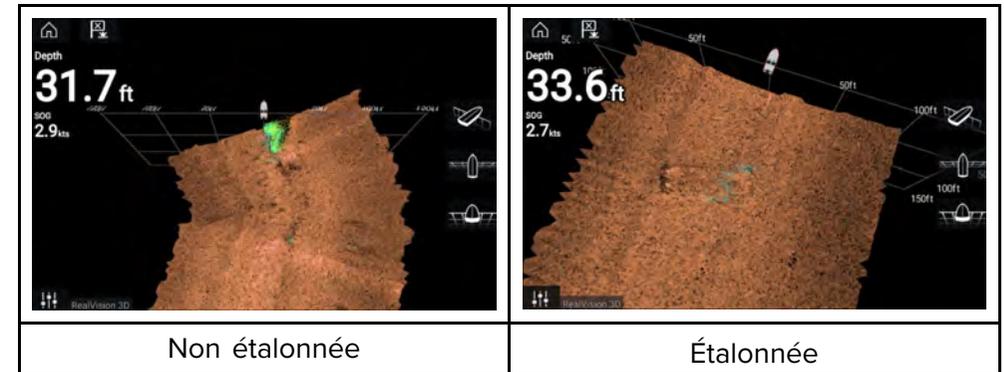


1. Ouvrez l'application [Fishfinder].
2. Ouvrez le menu [Transducer settings (Paramètres de sondeur)] : [Menu > Transducer settings (Paramètres de sondeur)].
3. Si plusieurs sondes sont installées, vous devez sélectionner le capteur qui convient.
4. Si nécessaire, sélectionnez le bouton bascule [Activer le capteur de température] pour activer le capteur.
5. Utilisez un thermomètre pour mesurer la température réelle de l'eau.
6. Comparez la valeur relevée à la valeur affichée pour [Température actuelle].
7. Si les valeurs diffèrent, sélectionnez [Étalonner temp] puis entrez la différence entre vos 2 mesures.

RealVision™ Étalonnage AHRS

Les sondes RealVision™ renferment un capteur intégré AHRS (Attitude and Heading Reference Sensor) qui mesure le mouvement du navire pour aider au rendu des images de sondeur. Suite à leur installation, vous devez procéder à l'étalonnage de toutes les sondes RealVision™.

Sur une sonde non étalonnée, un décalage risque de se produire sur le bord avant du rendu, au bas de l'image du sondeur, comme illustré ci-dessous.



Le processus d'étalonnage est lancé automatiquement et démarre après un virage de votre navire d'environ 100°, à une vitesse comprise entre 3 et 15 nœuds. L'étalonnage ne nécessite aucune saisie de l'utilisateur, mais un virage d'au moins 270° est nécessaire pour que le processus d'étalonnage arrive à déterminer la déviation locale et à appliquer le décalage qui convient.

Le temps nécessaire pour réaliser l'étalonnage dépend des caractéristiques du navire, de l'environnement d'installation de la sonde, et des niveaux d'interférence magnétique au moment de l'exécution du processus. Des sources d'interférences magnétiques importantes peuvent prolonger le temps requis pour exécuter le processus d'étalonnage. Dans certaines zones présentant une déviation magnétique substantielle, il pourrait s'avérer nécessaire de faire des manœuvres en cercle ou « huit » supplémentaires. Exemples de telles sources d'interférence magnétique :

- Systèmes de navire
- Alternateurs de navire
- Pontons marins
- Navires à coque métallique
- Câbles sous-marins

Note :

Dans certains cas, il est avantageux de désactiver le système AHRS Realvision si des sources locales d'interférence magnétique déforment l'image du sondeur. AHRS Realvision peut être désactivé dans les [Paramètres].

[Menu > Paramètres > Sondeur > Stabilisation AHRS]

Note :

La procédure d'étalonnage devra être répétée à la suite d'une [réinitialisation du sondeur] ou d'une [réinitialisation aux valeurs usine] de l'écran multifonctions.

Étalonnage des capteurs (iTC-5)

Vous pouvez étalonner les capteurs de profondeur, de vitesse et de l'instrument vent connectés à votre MFD LightHouse via un convertisseur iTC-5.

Note :

Exigences pour l'étalonnage des capteurs :

- Un convertisseur de signaux de capteur iTC-5.
- Un MFD désigné comme écran de données Maître.
- LightHouse version 3.11 ou ultérieure, ou LightHouse version 4.0 ou ultérieure.

Note :

Vous pouvez uniquement étalonner les capteurs directement connectés à l'iTC-5 que vous avez sélectionné pour l'étalonnage. Dans les systèmes comportant plusieurs iTC-5, il importe de se rappeler quels capteurs sont connectés à chaque instrument iTC-5.

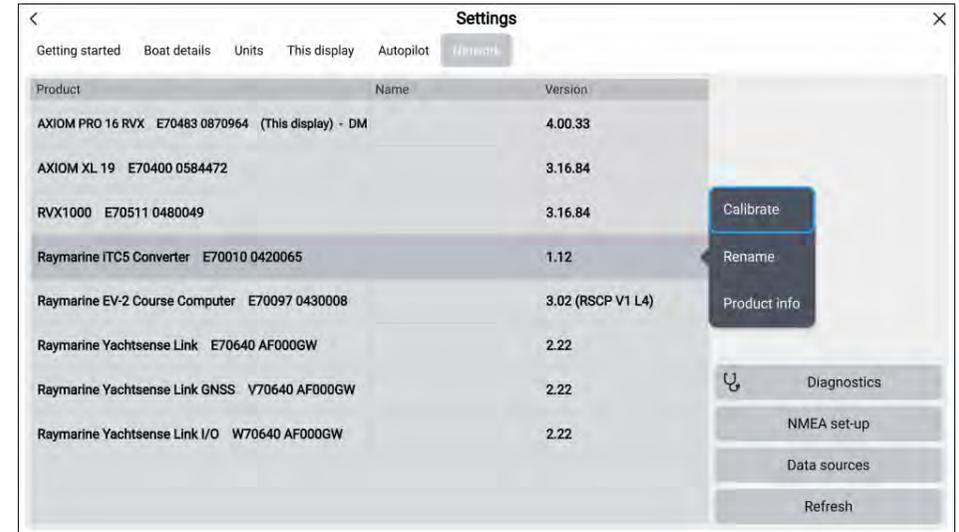
Sélection d'un iTC-5 pour le capteur

Pour étalonner des capteurs d'instrument, trouvez l'iTC-5 pertinent dans la liste des appareils connectés au réseau de votre MFD.

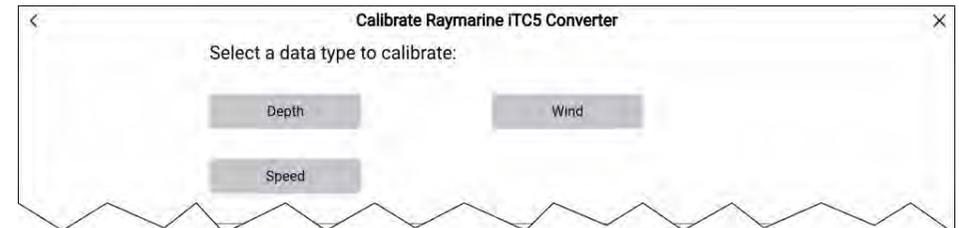
1. Sélectionnez l'onglet de paramètres [Réseau]

[Écran d'accueil > Paramètres > Réseau]

2. Trouvez et sélectionnez l'iTC-5 auquel le sondeur que vous voulez étalonner est connecté.
3. Sélectionnez [Étalonner] dans le menu contextuel.

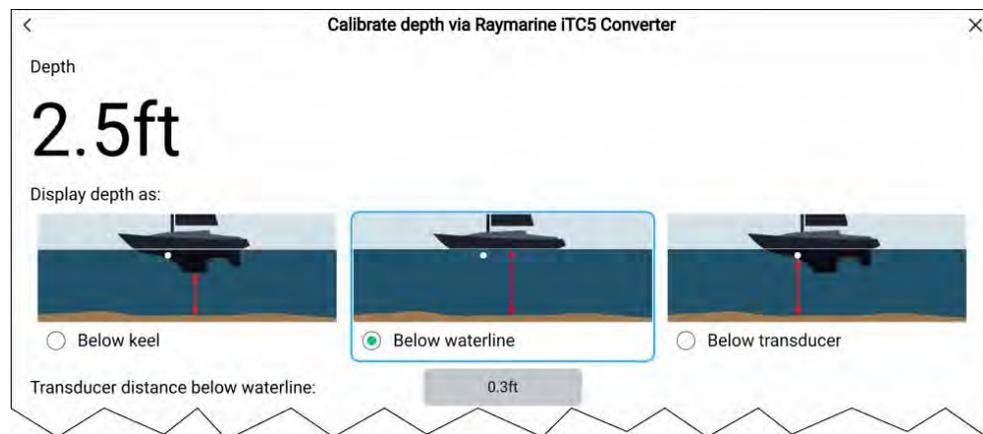


4. Sélectionnez le type de capteur ([Profondeur], [Vent] ou [Vitesse]).



Étalonnage du capteur de profondeur

Procédez ainsi pour étalonner votre capteur de profondeur pour instrument.

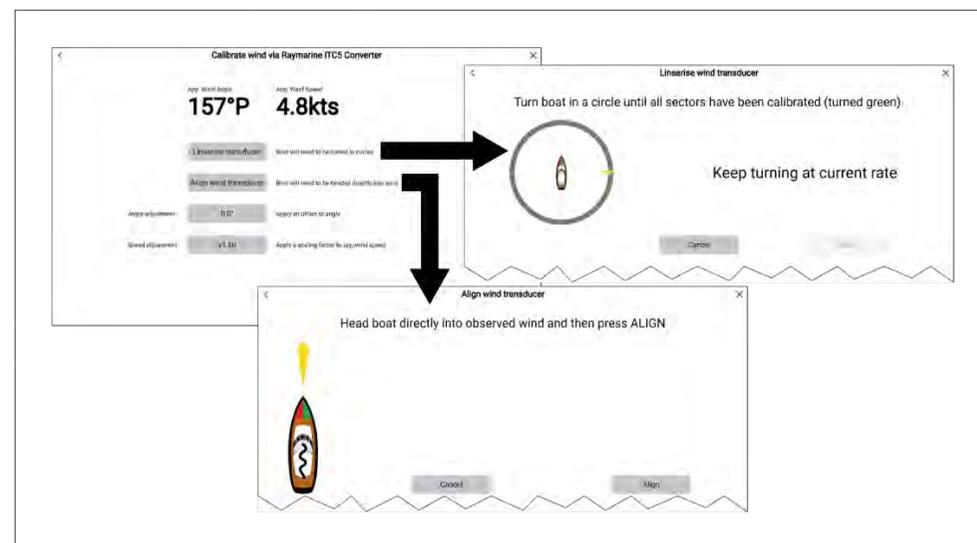


Sélectionnez l'une des options ci-dessous :

- *[Sous la quille]* — L'indication de profondeur diminuera de la valeur de décalage que vous spécifiez par rapport à la valeur relevée par défaut par le capteur. Le décalage doit correspondre à la distance entre le capteur et le bas de la quille.
- *[Sous la ligne de flottaison]* — L'indication de profondeur augmentera par rapport à la valeur relevée par défaut par le capteur, en ajoutant la valeur de décalage que vous spécifiez. Le décalage doit correspondre à la distance entre la ligne de flottaison et le capteur.
- *[Sous le capteur]* — C'est la valeur par défaut mesurée par le capteur (aucun décalage requis).

Étalonnage du vent

Étalonnez votre capteur de vent comme suit :

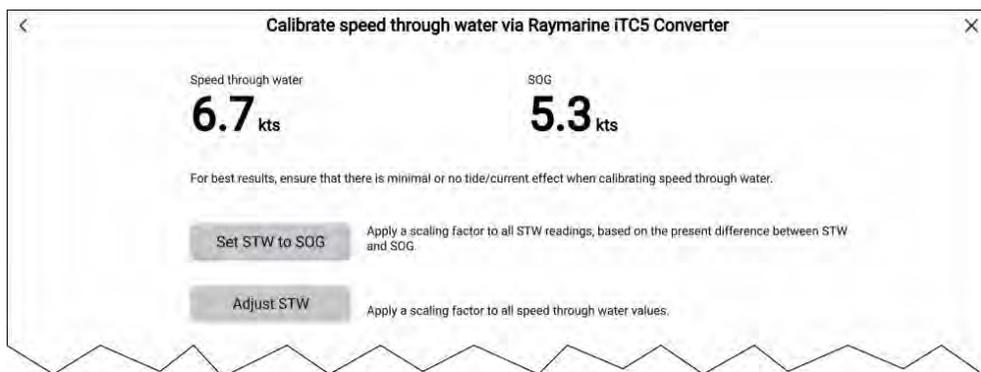


- *[Linéariser sondeur]* — Faites faire un cercle à votre navire jusqu'à ce que tous les secteurs aient été étalonnés (l'anneau devient petit à petit vert).
- *[Aligner la sonde de vent]* — Orientez votre navire directement dans le vent observé et sélectionnez *[Aligner]*.
- *[Réglage de l'angle]* — Vous pouvez appliquer un décalage spécifique aux relevés d'angle du vent.
- *[Réglage de la vitesse]* — Vous appliquez un facteur d'échelle à la vitesse de vent apparent.

Étalonnage de la vitesse

Étalonnez votre capteur de vitesse comme suit :

Pour obtenir les meilleurs résultats, assurez-vous d'avoir un effet de marée/courant qui soit minimal ou nul quand vous étalonnez pour la vitesse sur l'eau.

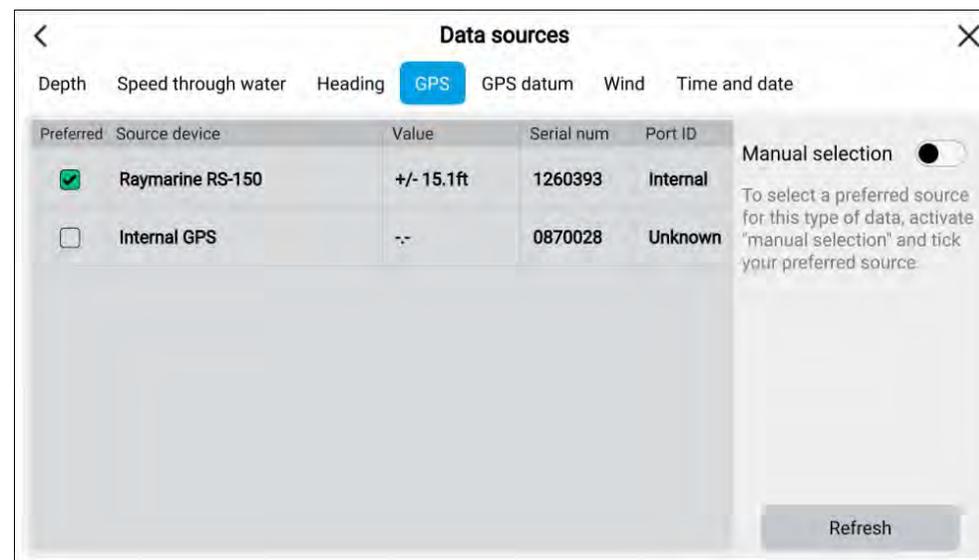


- [Définir STW sur SOG] — Sélectionnez pour appliquer un facteur d'échelle à tous les relevés STW, sur la base de la différence actuelle entre la STW et la SOG.
- [Réglage STW] — Appliquez un facteur d'échelle à toutes les valeurs de vitesse sur l'eau.

Menu Sources de données

Quand un système comprend plusieurs sources de données compatibles de type MDS, le système choisit automatiquement la source la plus appropriée pour les données. Si vous le préférez, vous pouvez sélectionner manuellement votre propre source de données.

Le menu [Sources de données] est accessible sur votre MFD maître des données, dans le menu [Paramètres]: [Écran d'accueil > Paramètres > Réseau > Données sources].



Chaque onglet permet d'afficher les sources de données disponibles et, le cas échéant, de sélectionner votre source de données privilégiée. La source de données actuellement active est cochée et affiche sa valeur actuelle utilisée.

Pour sélectionner manuellement une source de données, activez le bouton bascule [Sélection manuelle] et sélectionnez votre source de données privilégiée dans la liste.

Les MFD en réseau seront automatiquement mis à jour pour utiliser les sources de données sélectionnées sur votre MFD Maître des données. Sélectionnez le bouton [Régénérer] en bas de l'écran pour régénérer la liste.

Réinitialisation des réglages ou réinitialisation usine

Une [Réinitialisation usine] aura pour effet d'effacer TOUTES les données utilisateur et de réinitialiser les paramètres de l'afficheur aux valeurs usine par défaut. Une [Réinitialisation des réglages] aura pour effet de rétablir les paramètres de votre afficheur aux valeurs usine par défaut, mais en conservant les données utilisateur.

1. Sélectionnez [Réinitialisation des réglages], dans le menu [Cet écran]: [Écran d'accueil > Paramètres > Cet écran > Réinitialisation des réglages] pour effectuer une réinitialisation des réglages.
2. Sélectionnez [Réinitialisation usine], dans le menu [Cet écran]: [Écran d'accueil > Paramètres > Cet écran > Réinitialisation usine] pour effectuer une réinitialisation usine.

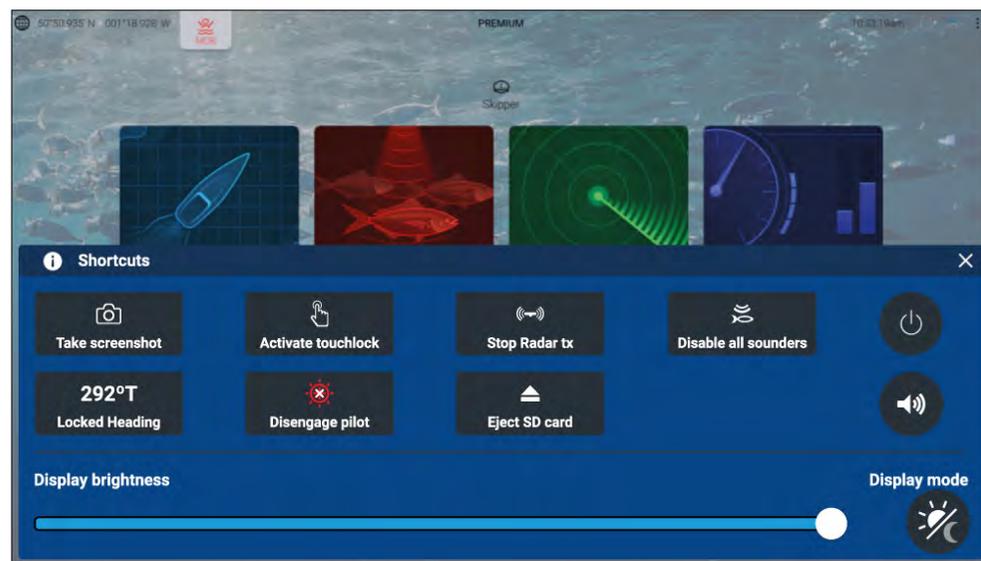
Importation de données utilisateur

Vous pouvez importer des données utilisateur (comme les points de route, routes et traces) dans votre MFD.

1. Insérez la carte MicroSD contenant vos fichiers de données utilisateur dans le logement du lecteur de carte de votre MFD ou dans le lecteur de carte connecté.
2. Sélectionnez *[Importer à partir de la carte]* dans la page Importer/exporter : (*[Écran d'accueil > Mes données > Importer/exporter > Importer à partir de la carte]*).
3. Sélectionnez le logement de carte SD pertinent dans le navigateur de fichiers puis naviguez jusqu'à votre fichier de données utilisateur (.gpx).
4. Sélectionnez le fichier GPX approprié.
Vos données utilisateur sont importées.
5. Sélectionnez *[OK]*.

4.4 Menu Raccourcis

Le menu des raccourcis est accessible en balayant de gauche à droite dans la zone de balayage *[Marche/arrêt]* sur un MFD Axiom™, Axiom™ + ou Axiom™ XL, ou en appuyant sur le bouton *[Marche/arrêt]* d'un MFD Axiom™ Pro.



Note :

Certaines options affichées dépendent du matériel connecté, p. ex. l'option *[Engager/désengager le pilote automatique]* n'est disponible que si vous avez connecté un système de pilote automatique à votre MFD.

Les raccourcis suivants sont disponibles.

- Copie d'écran
- Activer le verrouillage tactile
- Arrêter l'émission radar
- Désactiver tous les sondeurs
- Régler la Consigne cap
- Engager/désengager le pilote automatique
- Éjecter la carte SD
- Éteindre
- Régler le volume de haut-parleur Bluetooth
- Régler la luminosité
- Mode d'affichage

Copie d'écran

Vous pouvez faire une copie d'écran et enregistrer l'image sur une mémoire externe.

1. (concerne uniquement les MFD Axiom™, Axiom™ + ou Axiom™ XL). Vous pouvez aussi appuyer momentanément sur le bouton *[Marche/arrêt]*.
 - i. Sur les MFD Axiom™, Axiom™ + ou Axiom™ XL, faites glisser votre doigt de gauche à droite sur la commande de balayage *[marche/arrêt]*.
 - ii. Sur les MFD Axiom™ Pro, appuyez sur le bouton *[Marche/Arrêt]*.

Le menu Raccourcis s'affiche.

2. Sélectionnez *[Copie d'écran]*.

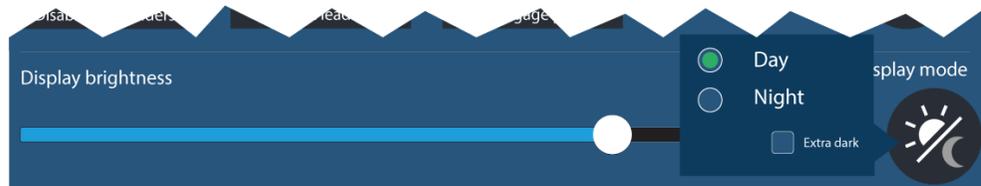
La copie d'écran sera enregistrée au format png à l'emplacement du *[Fichier de copie d'écran]*. L'emplacement du Fichier de copie d'écran peut être spécifié dans l'onglet *[Cet écran]* du menu Paramètres : *[Écran d'accueil > Paramètres > Cet Écran > Fichier de copie d'écran :]*.

Note :

En raison des restrictions sur les contenus protégés, vous ne pouvez pas faire une capture d'écran quand l'entrée vidéo sur un Axiom™ Pro ou l'entrée Vidéo 2 ou HDMI sur un MFD Axiom™ XL est affichée à l'écran.

Mode d'affichage

Vous pouvez changer le mode d'affichage de votre MFD.



Appuyez ou faites glisser votre doigt sur le bouton [Power] pour afficher les raccourcis puis sélectionnez le symbole [Mode d'affichage] pour basculer entre les modes d'affichage [Jour], [Nuit] et [Ultra sombre].

Vous pouvez régler le [Mode d'affichage] en fonction du moment de la journée :



- 1. [Jour] — Interface utilisateur blanche et arrière-plan clair.

- 2. [Nuit] — Interface utilisateur rouge et arrière-plan sombre.
- 3. [Ultra sombre] — Interface utilisateur rouge et arrière-plan très sombre.

Note : Le mode [Nuit] doit être actif pour pouvoir sélectionner le mode [Ultra sombre].

4.5 Compatibilité des cartes mémoire

Vous pouvez utiliser des cartes mémoire MicroSD pour sauvegarder/archiver des données (p. ex. points de route, routes et traces). Une fois les données sauvegardées sur une carte mémoire, vous pouvez supprimer les anciennes données du système. Les données archivées peuvent être récupérées à tout moment. Il est recommandé de sauvegarder régulièrement vos données sur une carte mémoire.

Cartes compatibles

Les types de carte MicroSD ci-dessous sont compatibles avec votre MFD. **Si le format natif de la carte ne correspond pas aux formats pris en charge par le MFD, le MFD ne reconnaîtra pas la carte. Si c'est le cas, il sera nécessaire de reformater la carte en utilisant un autre appareil, comme un ordinateur portable ou un ordinateur PC.**

Type	Dimensions	Format de carte natif	Format pris en charge par l'afficheur
MicroSDSC (micro Secure Digital capacité standard)	Jusqu'à 4 Go	FAT12, FAT16 ou FAT16B	NTFS, FAT32, exFAT
MicroSDHC (micro Secure Digital haute capacité)	4 Go à 32 Go	FAT32	NTFS, FAT32, exFAT
MicroSDXC (micro Secure Digital capacité étendue)	32 Go à 2 To	exFAT	NTFS, FAT32, exFAT

- **Catégorie de vitesse** — Pour des performances optimales, il est recommandé d'utiliser des cartes mémoire de Classe 10, UHS (ultra haute vitesse) ou supérieure.
- **Utilisation de cartes mémoire de marque** — Pour archiver les données, il est recommandé d'utiliser des cartes mémoire de marque de qualité.

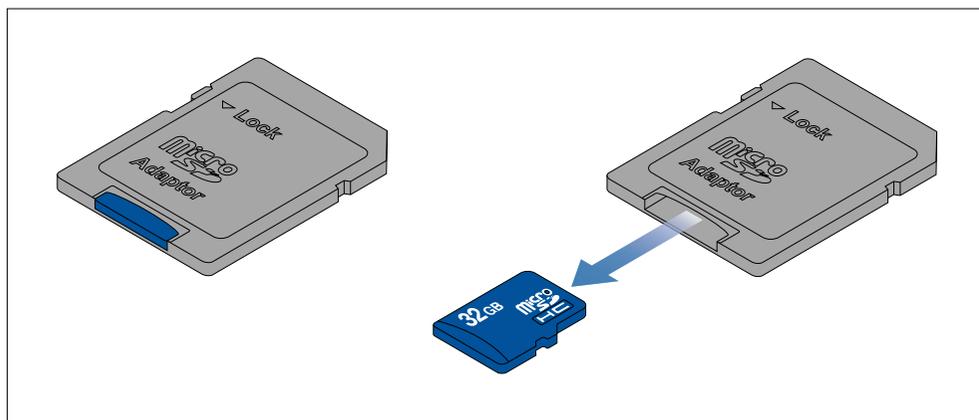
Attention : Précautions d'utilisation des cartouches cartographiques et des cartes mémoire

Pour éviter tout dommage irrémédiable et/ou une perte de données sur les cartouches cartographiques et cartes mémoire :

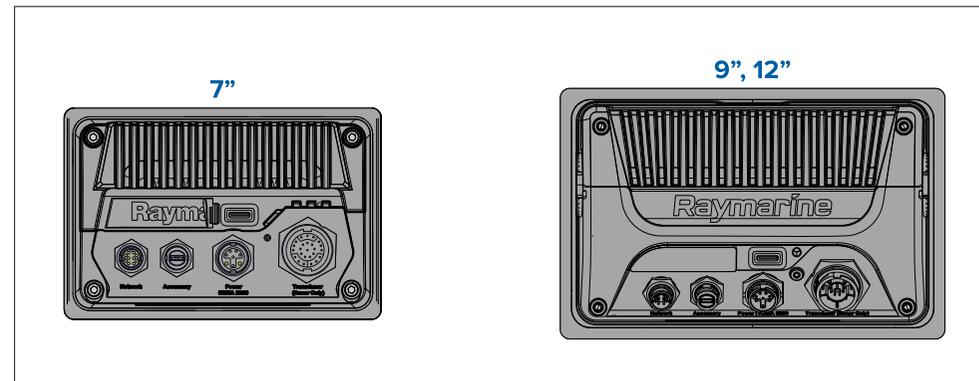
- Assurez-vous que les cartouches cartographiques et cartes mémoire sont bien insérées dans le bon sens. N'essayez PAS de forcer la cartouche dans le lecteur.
- N'utilisez PAS d'instrument métallique tel qu'un tournevis ou des pinces pour extraire une cartouche ou une carte mémoire.
- Veillez à respecter la procédure correcte d'éjection de la carte mémoire avant de retirer la cartouche ou la carte mémoire du lecteur.

Retrait d'une carte MicroSD de son adaptateur

Les cartes mémoire MicroSD et de cartographie sont généralement fournies insérées dans un adaptateur de carte SD. La carte doit être retirée de l'adaptateur avant de l'insérer dans votre afficheur.



Insertion d'une carte MicroSD — modèles Axiom

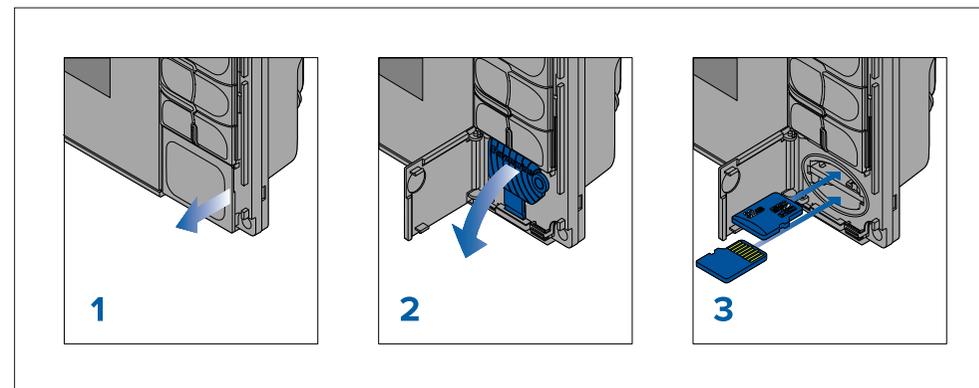


1. Soulevez le clapet du lecteur de carte MicroSD comme illustré ci-dessus.
2. Insérez votre carte MicroSD, contacts tournés vers le bas.
3. Fermez le clapet et vérifiez qu'il est correctement positionné.

Retrait d'une carte MicroSD

1. Sélectionnez [Éjecter la carte SD] dans la page [Importer/exporter] : [Écran d'accueil > Mes données > Importer/exporter > Éjecter la carte SD.]
2. Retirez la carte MicroSD au dos du MFD.
3. Veillez à bien fermer le clapet du lecteur de carte.

Insertion d'une carte MicroSD — modèles Axiom Pro



1. Ouvrez le clapet du lecteur de carte.
2. Baissez le clapet du lecteur de carte.
3. Insérez la carte dans le logement puis poussez-la jusqu'à ce qu'elle s'enclique en place.

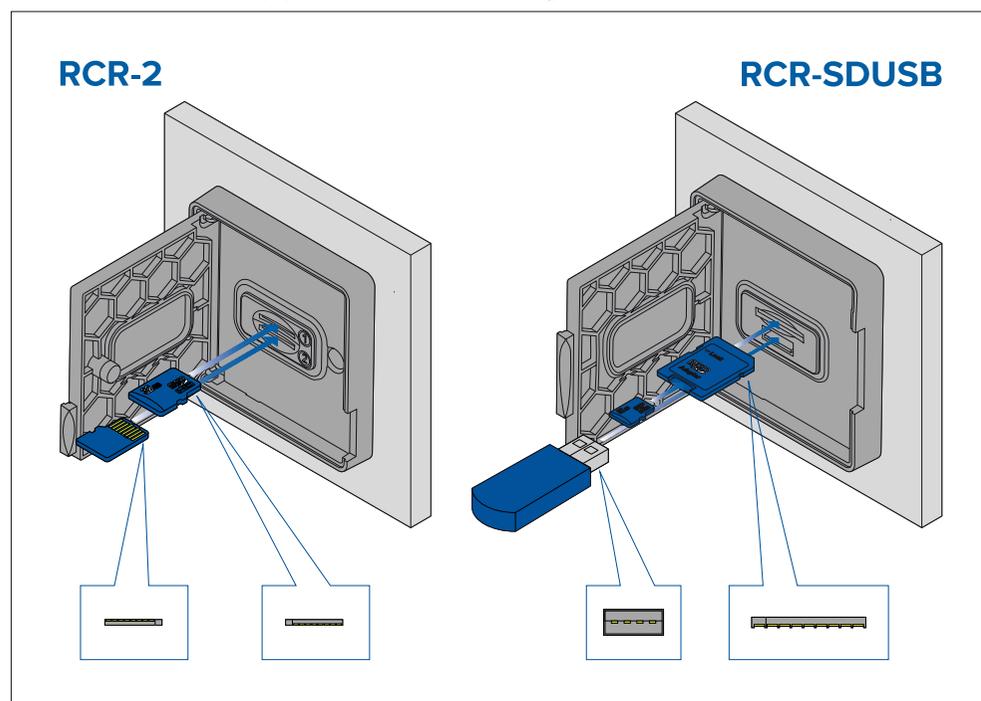
Note : Quand vous insérez une carte dans le logement de carte inférieur, la carte mémoire doit être orientée avec les contacts pointant vers le haut.

Retrait d'une carte MicroSD - Axiom Pro

Le capot du lecteur de carte étant ouvert et le clapet baissé :

1. Appuyez longuement sur le bouton [*Marche/arrêt*] pour accéder au menu [*Raccourcis*], puis sélectionnez l'option [*Éjecter carte SD*].
2. Poussez la carte jusqu'à ce qu'elle s'enclique.
3. Tirez sur la carte pour la retirer de son logement.

Insertion de supports de stockage externes - RCR



1. Ouvrez le clapet du lecteur de carte.
2. Insérez le support de stockage dans un logement de carte puis poussez-le jusqu'à ce qu'il s'enclique en place.
 - Logement 1 RCR-SDUSB — Les contacts étant tournés vers le bas, insérez une carte SD (ou un adaptateur de carte SD contenant une carte MicroSD) dans le logement supérieur, marqué (1), puis poussez dessus jusqu'à ce qu'il s'enclique en place.

- Logement 2 RCR-SDUSB — Les contacts étant tournés vers le bas, insérez une clé USB directement dans le logement inférieur, marqué (2).
- Logement 1 RCR-2 — Les contacts étant tournés vers le bas, insérez une carte MicroSD dans le logement supérieur puis poussez dessus jusqu'à ce qu'il s'enclique en place.
- Logement 2 RCR-2 — Les contacts étant tournés vers le haut, insérez une carte MicroSD dans le logement inférieur puis poussez dessus jusqu'à ce qu'il s'enclique en place.

Retrait d'un support de stockage externe (SD et MicroSD)

Le capot du lecteur de carte étant ouvert :

1. Utiliser le bouton **Marche/arrêt** du MFD pour accéder au menu [*Raccourcis*], puis sélectionnez l'option [*Ejecter carte SD*].
2. Poussez la carte jusqu'à ce qu'elle s'enclique.
3. Tirez sur la carte pour la retirer de son logement.

Retrait d'une clé USB de stockage externe

Le capot du lecteur de carte étant ouvert et le clapet baissé :

1. Tirez sur la clé pour la retirer du logement de carte.

Attention : Veillez à ce que le clapet ou le capot du lecteur de carte soit correctement fermé.

Pour prévenir toute infiltration d'eau et les dommages au produit qui en résultent, veillez à ce que le capot du lecteur de carte soit bien fermé.

4.6 Mises à jour du logiciel

Raymarine® publie régulièrement des mises à jour de logiciel pour ses produits afin de fournir de nouvelles fonctions ou d'améliorer les fonctions existantes ainsi que les performances et la convivialité. Il est important de vous assurer que vos produits utilisent le logiciel le plus récent en vérifiant régulièrement si le site Internet Raymarine® propose de nouvelles versions logicielles.

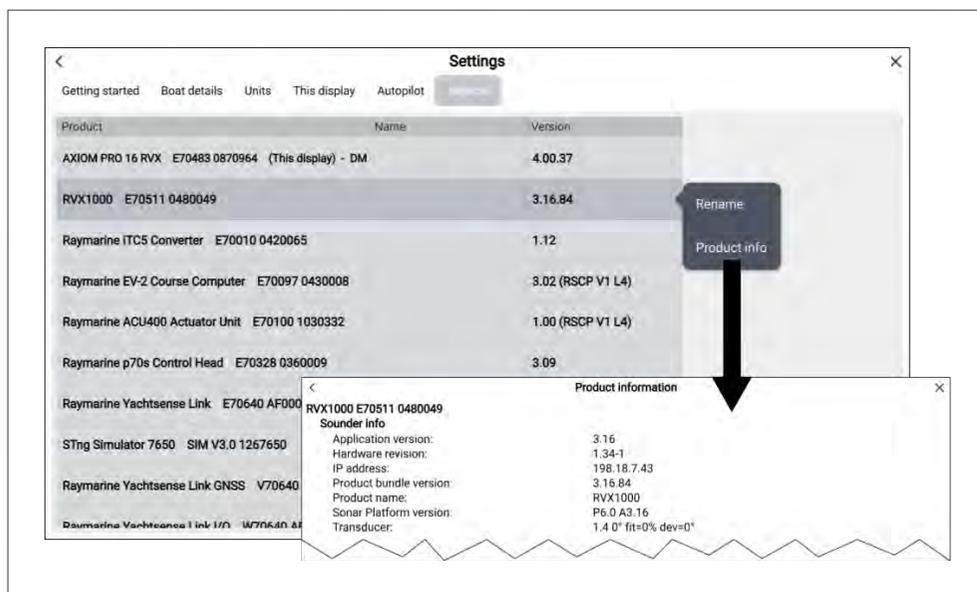
www.raymarine.com/software

Note :

- Il est recommandé de sauvegarder vos données utilisateur avant d'effectuer une mise à jour logicielle.
- Pour mettre à jour des produits SeaTalkng® compatibles, vous devez utiliser le MFD maître désigné qui est physiquement connecté au circuit principal SeaTalkng®.
- Pour effectuer une mise à jour de logiciel, tout pilote automatique ou radar connecté doit être mis en veille.
- La fonction "Rechercher en ligne" du MFD est seulement disponible quand le MFD a une connexion Internet.
- Pour savoir si des produits sont compatibles avec le processus de mise à jour logicielle des MFD, veuillez consulter le site Web : www.raymarine.com/software.

Vérification de la version logicielle

Le menu des paramètres réseau fournit les caractéristiques des MFD et la version logicielle des appareils connectés.



1. Ouvrez le menu de paramètres [Réseau] : [Écran d'accueil > Paramètres > Réseau].

Une liste des appareils connectés s'affiche. La colonne Version identifie la version logicielle actuelle des appareils.

2. Sélectionnez un produit dans la liste et choisissez [Informations produit] dans le menu contextuel pour afficher plus de détails sur un produit.

Mise à jour du logiciel avec une carte mémoire

Les produits SeaTalkhs® et SeaTalkng® compatibles peuvent être mis à jour en suivant les étapes ci-dessous.

1. Vérifiez la version logicielle de votre produit.

Reportez-vous à la documentation fournie avec votre produit pour déterminer comment vérifier la version du logiciel.

2. Vérifiez le dernier logiciel disponible sur le site Internet Raymarine : (www.raymarine.com > Assistance > Mises à jour logiciels).
3. Téléchargez le package logiciel.
4. Copiez les fichiers sur la carte MicroSD.
5. Votre MFD étant allumé, insérez la carte MicroSD dans le logement du lecteur de carte.
Votre MFD détectera automatiquement les fichiers logiciels.
6. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour mettre le logiciel de votre produit à jour.
7. Vous pouvez aussi sélectionner [Rechercher sur la carte SD] dans les options contextuelles de [Mise à jour logicielle] de l'onglet Mise en route : ([Écran d'accueil > Paramètres > Mise en route > Mise à jour logicielle]).

Mise à jour du logiciel par Internet

Les produits SeaTalkhs® et SeaTalkng® compatibles peuvent être mis à jour en suivant les étapes ci-dessous.

1. Sélectionnez [Mise à jour logicielle] dans l'onglet Mise en route : ([Écran d'accueil > Paramètres > Mise en route]).
2. Sélectionnez [Rechercher en ligne] dans le menu contextuel.
3. Pour configurer une connexion Wi-Fi, sélectionnez [Paramètres Wi-Fi] puis connectez-vous au point d'accès/hotspot Wi-Fi.
4. Sélectionnez [Démarrer] puis suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

4.7 Appariement de l'appareil

Appariement avec une antenne radar Quantum

Vous pouvez connecter une antenne radar Quantum à votre MFD en utilisant la connexion Wi-Fi.

Conditions préalables :

- Vérifiez que vous avez connecté votre antenne radar Quantum en suivant les instructions fournies avec l'antenne radar.
 - Assurez-vous d'avoir en main votre SSID et votre mot de passe pour l'antenne radar.
1. Sélectionnez *[Apparier avec Quantum]* dans l'onglet *[Cet écran]*: *[Écran d'accueil > Paramètres > Cet écran > Apparier avec Quantum]*.
 2. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour apparier avec votre Radar Quantum.

Le processus d'appariement peut durer plusieurs minutes.

Pour de plus amples informations sur le processus d'appariement du radar Quantum (y compris les informations de dépannage), voir la documentation d'installation de votre radar Quantum.

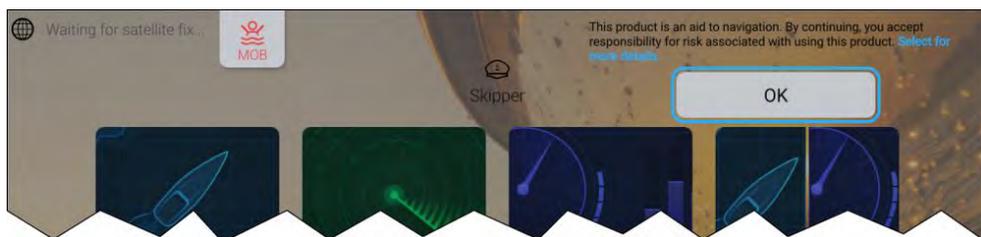
CHAPITRE 5 : ÉCRAN D'ACCUEIL

Table des chapitres

- 5.1 Acceptation des Limites d'utilisation en page 48
- 5.2 Vue d'ensemble de l'écran en page 48
- 5.3 Applications MFD en page 49
- 5.4 Création d'une page d'application en page 52
- 5.5 Widget de données de l'écran d'accueil en page 53
- 5.6 Positionnement global en page 53
- 5.7 Mes profils en page 57
- 5.8 Zone d'état en page 57
- 5.9 Mes données en page 59
- 5.10 Alarmes en page 60
- 5.11 Homme à la Mer (MOB) en page 63
- 5.12 Intégration d'une VHF ASN en page 64
- 5.13 Menu de paramètres de l'écran d'accueil en page 64
- 5.14 Messages en page 69

5.1 Acceptation des Limites d'utilisation

Quand votre MFD a démarré, l'écran d'accueil s'affiche accompagné de la clause de non-responsabilité concernant les limites d'utilisation.



1. Avant d'utiliser le MFD, vous devez accepter la clause de non-responsabilité sur les . Pour afficher la clause de non-responsabilité LoU complète, cliquez sur le lien [Sélectionnez pour plus de détails].

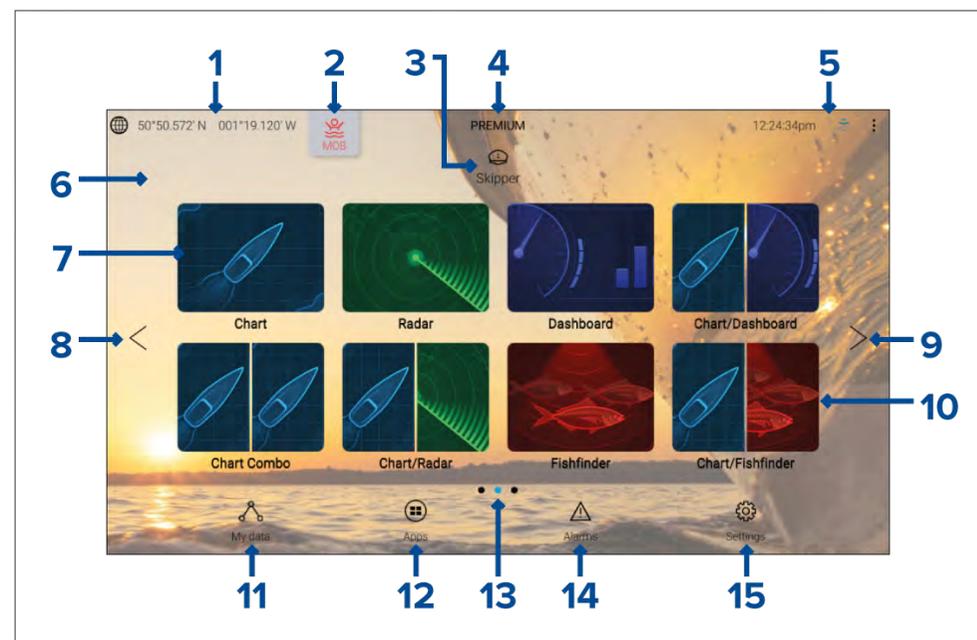
L'acceptation des LoU s'affiche à chaque fois que l'écran est allumé et pour chaque nouveau profil utilisateur. Vous pouvez afficher le texte LoU complet à tout moment à partir de l'onglet des paramètres [Mise en route] : [Écran d'accueil > Paramètres > Mise en route > Afficher les conditions d'utilisation].

Note :

En sélectionnant le bouton OK, vous acceptez toutes les conditions d'utilisation.

5.2 Vue d'ensemble de l'écran

Tous les paramètres et applications sont accessibles à partir de l'écran d'accueil. L'écran d'accueil est réparti sur 3 pages. La page centrale est affichée par défaut.



1. **Position GNSS/détails de position** — Sélectionnez le texte ou l'icône pour afficher les paramètres GNSS et la précision de la position. Pour de plus amples détails, voir : [p.53 — État GNSS \(GPS\)](#)
2. **MOB (Man Over Board)** — Sélectionnez sans relâcher pour activer l'alarme MOB. Pour de plus amples détails, voir : [p.63 — Man Overboard \(MOB\)](#)
3. **Profils** — Sélectionnez le texte ou l'icône pour accéder aux utilisateur et aux profils de démo. Pour de plus amples détails, voir : [p.57 — Mes profils](#)
4. **Logo premium** — Le logo premium signale que vous avez inséré une cartouche cartographique LightHouse™ avec un abonnement premium valide. Le logo ne s'affiche pas si l'abonnement est arrivé à expiration. Pour de plus amples détails, voir : [p.93 — Cartes LightHouse](#)
5. **Connexions externes d'appareil et heure système** — Des icônes s'affichent pour représenter les connexions à des appareils externes. Sélectionnez cette zone pour accéder aux paramètres Bluetooth et

YachtSense Link™, débrayer votre pilote automatique ou changer le décalage horaire par rapport à l'heure UTC. Pour de plus amples détails, voir : [p.57 – Zone d'état](#)

6. **Image en arrière-plan sur l'écran d'accueil** : — L'image par défaut est déterminée en fonction de l'activité du bateau ayant été sélectionnée pendant l'Assistant de démarrage. Vous pouvez modifier l'image en arrière-plan en allant dans le menu de paramètres *[Cet écran]* : *[Écran d'accueil > Paramètres > Cet Écran]*. Pour de plus amples détails, voir : [Images d'arrière-plan et de l'écran de démarrage](#)
7. **Icône de page d'application en plein écran** — Sélectionnez une icône pour ouvrir la page d'application pertinente du MFD. Pour plus de détails sur les applications MFD, voir : [p.49 – Applications MFD](#)
8. **Navigation dans les pages de l'écran d'accueil** — Sélectionnez la flèche [**<**] (gauche), ou faites glisser le doigt de gauche à droite sur l'écran d'accueil pour faire défiler les pages de l'écran d'accueil à gauche.
9. **Navigation dans les pages de l'écran d'accueil** — Sélectionnez la flèche [**>**] (droite), ou faites glisser le doigt de droite à gauche sur l'écran d'accueil pour faire défiler les pages de l'écran d'accueil à droite.
10. **Icône de page d'application en écran divisé** — Sélectionnez une icône pour ouvrir la page d'application pertinente du MFD. Les pages d'application peuvent renfermer plusieurs applications MFD. Pour de plus amples détails sur la création de nouvelles pages d'application sur l'écran d'accueil, voir : [p.52 – Création d'une page d'application](#)
11. **Mes données** — Permet d'accéder à vos données (Points de route, routes et traces), au gestionnaire de carburant et pour afficher les fichiers sur un stockage externe. Pour de plus amples détails, voir : [p.59 – Mes données](#)
12. **Lanceur d'application** — Permet d'accéder aux applications Android apk installées et aux raccourcis vers les interfaces utilisateur pour le matériel d'intégration partenaire. Pour de plus amples détails, voir : [Lanceur d'application](#)
13. **Navigation dans les pages de l'écran d'accueil** — Identifie la page actuelle de l'écran d'accueil.
14. **Gestionnaire des alarmes** — Permet d'accéder au gestionnaire des alarmes et d'afficher l'historique des alarmes. Pour de plus amples détails, voir : [p.60 – Alarmes](#)
15. **Menus Paramètres** — Permet d'accéder aux menus de paramètres du MFD. Pour de plus amples détails, voir : [p.64 – Menus Paramètres de l'écran d'accueil](#)

Note :

Quand plusieurs écrans sont connectés au même réseau, l'écran d'accueil du MFD désigné comme Maître des données est répliqué sur tous les MFD.

5.3 Applications MFD

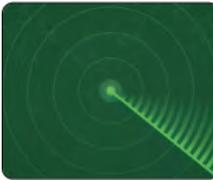
Les applications MFD sont affichées sur les pages d'application de votre MFD. Chaque page d'application est accessible à partir de l'écran d'accueil. Les pages d'application s'affichent soit en plein écran, contenant une seule application MFD, soit dans un écran divisé renfermant jusqu'à 4 applications.

Note :

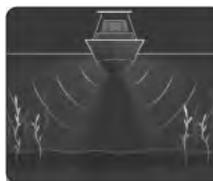
- Toutes les applications n'apparaissent pas par défaut sur l'écran d'accueil. Si une application n'apparaît pas sur l'écran d'accueil, vous pouvez créer une page qui la contient.
- Certaines applications sont disponibles uniquement avec des configurations spéciales du MFD, ou lorsque le matériel requis est connecté.

Les applications MFD disponibles sont les suivantes :

Applications de navigation

	<p><i>[Carte]</i> — L'application Carte affiche des informations cartographiques électroniques issues de vos cartouches cartographiques et porte la position de votre navire sur la carte quand l'application est utilisée conjointement à un récepteur GNSS. L'application Carte peut être utilisée pour marquer des emplacements spécifiques avec des points de route, pour créer et suivre des routes, ou pour conserver une trace de vos déplacements en enregistrant votre parcours. Pour plus d'informations, voir p.84 — Application Carte - Généralités</p> <p>Pour pouvoir utiliser l'application Carte pour la navigation, des cartes électroniques de navigation et un récepteur GNSS sont requis au minimum.</p>
	<p><i>[Radar]</i> — L'application Radar est une aide à la perception de la situation qui affiche une représentation graphique de votre environnement par rapport à votre navire en utilisant les retours d'écho/de cible d'une antenne radar connectée. L'application Radar vous permet de suivre des cibles et de mesurer des distances et des relèvements. Pour plus d'informations, voir : p.181 — Application Radar</p> <p>Pour pouvoir utiliser l'application Radar, une antenne radar compatible est requise.</p>

Applications Sondeur / Fishfinder

	<p><i>[Fishfinder]</i> — L'application Fishfinder utilise un module sondeur et un capteur connectés pour vous aider à trouver du poisson en créant une vue sous-marine de la structure du fond et des cibles dans la colonne d'eau couverte par votre capteur. Cette icône d'application Fishfinder dénote qu'un canal de sonde à faisceau conique est utilisé. Pour plus d'informations, voir : p.172 — Application Fishfinder</p> <p>Pour pouvoir utiliser l'application Sondeur / Fishfinder, une sonde compatible est requise.</p>
	<p>Cette icône d'application Fishfinder dénote qu'un canal de sonde DownVision™ est utilisé.</p>
	<p>Cette icône d'application Fishfinder dénote qu'un canal de sonde SideVision™ est utilisé.</p>
	<p>Cette icône d'application Fishfinder dénote qu'un canal de sonde RealVision™ 3D est utilisé.</p>

Applications de données et de moteur

	<p><i>[Tableau de bord]</i> — L'application Tableau de bord présente des relevés de données provenant de capteurs et équipements connectés. L'application Tableau de bord est également utilisée pour contrôler le matériel de commutation numérique configuré et compatible.</p> <p>Pour plus d'informations, voir : p.206 — Application Tableau de bord</p> <p>Pour afficher les données, des produits compatibles pour émettre les données prises en charge sont requis.</p>
	<p><i>[Yamaha]</i> — L'application Yamaha fournit des relevés de données provenant des moteurs Yamaha compatibles.</p> <p>Pour plus d'informations, voir : p.213 — Application Yamaha</p> <p>Un ou plusieurs moteurs Yamaha compatibles et une passerelle sont requis.</p>
	<p><i>[Yamaha HDMI]</i> — L'application Yamaha HDMI fournit des relevés de données provenant des moteurs Yamaha connectés utilisant une interface HDMI compatible.</p> <p>Pour plus d'informations, voir : p.213 — Application Yamaha</p> <p>Un ou plusieurs moteurs Yamaha compatibles et une passerelle HDMI sont requis.</p>
	<p><i>[VesselView]</i> — L'application VesselView fournit des relevés de données provenant de moteurs compatibles Mercury.</p> <p>Pour plus d'informations, voir : p.216 — Application Mercury VesselView</p> <p>Un ou plusieurs moteurs Mercury VesselView compatibles et une passerelle sont requis.</p>

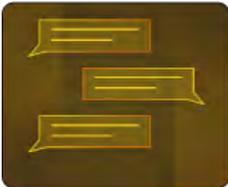
Applications de divertissement

	<p><i>[Audio]</i> — L'application Audio vous permet de contrôler le son d'un système de divertissement compatible connecté.</p> <p>Pour plus d'informations, voir : p.232 — Application Audio</p> <p>Un système de divertissement compatible est requis.</p>
	<p><i>[Vidéo]</i> — L'application Caméra vous permet de contrôler et de visionner des vidéos provenant de vos équipements vidéo connectés, comme une caméra IP ou une caméra thermique.</p> <p>Pour plus d'informations, voir : p.219 — Application Vidéo</p> <p>Une lumière visible compatible ou une caméra thermique est requise.</p>
	<p><i>[VASP]</i> — L'application VASP (Véhicule aérien sans pilote) permet d'utiliser des commandes à distance, des réglages et des affichages vidéo, y compris les données de vol pour votre appareil VASP compatible.</p> <p>Pour plus d'informations, voir : p.252 — Application VASP (Véhicule aérien sans pilote)</p> <p>Un drone compatible est requis.</p>
	<p><i>[Visionneuse PDF]</i> — L'application Visionneuse PDF vous permet d'ouvrir des fichiers PDF résidant sur des périphériques de stockage externe.</p> <p>Pour plus d'informations, voir : p.238 — Application Visionneuse PDF</p>

Applications YachtSense et DockSense

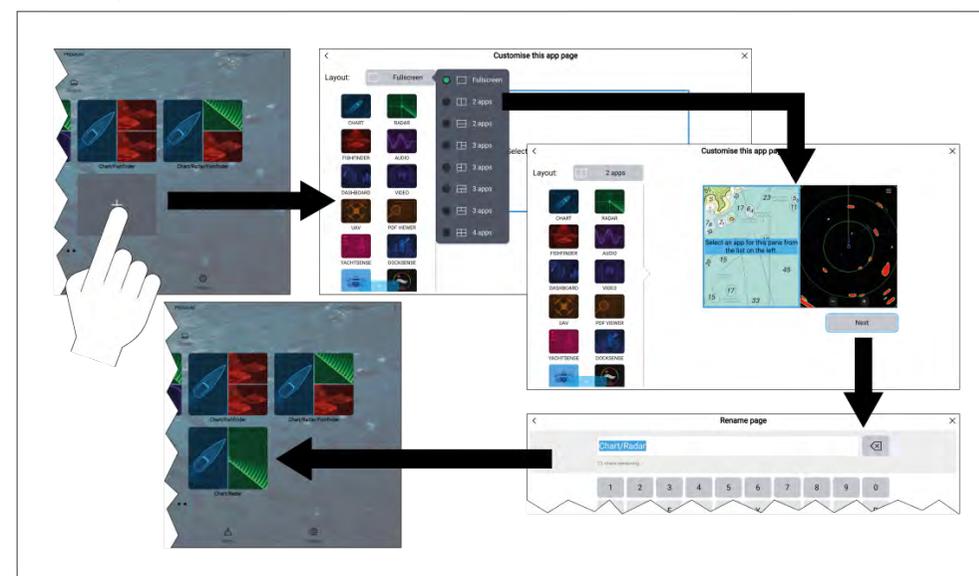
	<p>[<i>DockSense</i>] — L'application DockSense sert à commander les systèmes d'aide à l'amarrage DockSense™ Alert et DockSense™ Control.</p> <ul style="list-style-type: none">• Pour DockSense™ Alert, voir séparément les instructions d'utilisation — document numéro 81393.• Pour DockSense™ Control, voir séparément les instructions d'utilisation — document numéro 81398. <p>Exige un système DockSense ayant été entièrement mis en service.</p>
	<p>[<i>YachtSense</i>] — L'application YachtSense est utilisée pour commander un système de commande numérique YachtSense™.</p> <p>Exige un système de commande numérique YachtSense ayant été entièrement mis en service.</p>

Autres applications

	<p>[<i>Messages</i>] — Le profil d'activité de navigation Premier intervenant inclut une application Messages. Pour de plus amples détails, voir : p.69 — Messages</p> <p>L'application Messages exige également un matériel AIS compatible STEDS.</p>
--	--

5.4 Création d'une page d'application

Vous pouvez de nouvelles pages d'application dans les espaces vides qui sont disponibles sur l'écran d'accueil.



1. Appuyez longuement sur un espace vide de l'écran d'accueil.
2. Sélectionnez l'option [*Disposition :*] et choisissez la mise en page voulue.
Certaines mises en page sont imposées en fonction des applications.
3. Sélectionnez les icônes correspondant aux applications à afficher sur la page.
4. Sélectionnez [*Suivant*].
5. Entrez un nom pour la nouvelle page d'application.

Un nom par défaut sera suggéré.

6. Sélectionnez [*Enregistrer*].

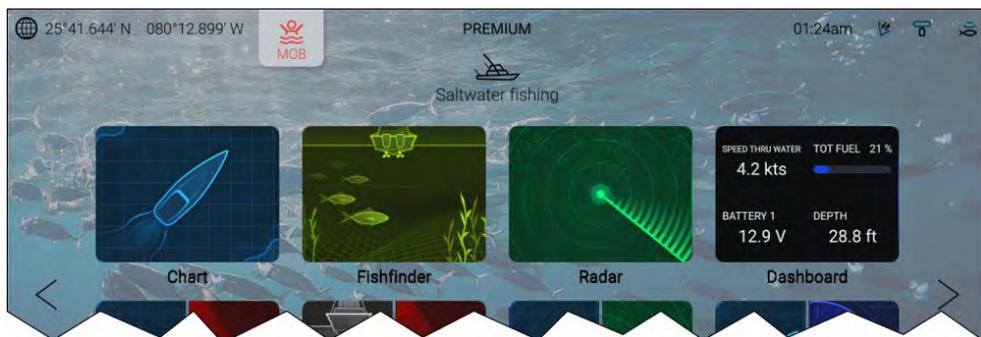
La page d'application est enregistrée et la nouvelle icône apparaît sur l'écran d'accueil.

Note :

Si votre système renferme du matériel de partenaires d'intégration tiers, les raccourcis pour accéder à ces interfaces seront également listés.

5.5 Widget de données de l'écran d'accueil

Vous pouvez changer l'icône de page d'application utilisée pour l'application Tableau de bord en plein écran sur l'écran d'accueil et utiliser un widget de données dynamiques (« **Pavé dynamique** »).



Le widget de données dynamique (« Pavé dynamique ») peut afficher jusqu'à 4 éléments de données live.

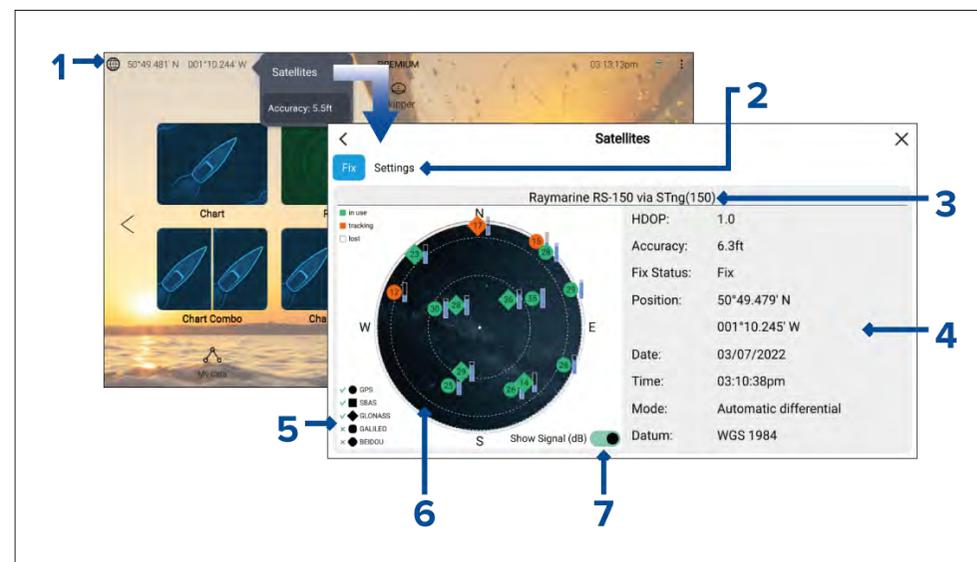
Vous pouvez sélectionner le widget de données (« Pavé dynamique ») pour ouvrir l'application Tableau de bord.

Pour activer ou personnaliser un widget de données (« Pavé dynamique »), appuyez longuement sur une icône de page d'application Tableau de bord en plein écran.

5.6 Positionnement global

État GNSS (GPS)

La position GNSS (GPS) de votre navire est indiquée dans le coin supérieur gauche de l'écran d'accueil. L'état du relevé de position et les satellites utilisés sont affichés dans le menu Position.



1. Si une latitude et une longitude s'affichent sur l'écran d'accueil, vous avez un relevé de position valide. Si le texte passe en rouge, la précision du relevé est faible. Pour accéder au menu *[Position]*, sélectionnez la zone de détails de la position sur l'écran d'accueil, puis sélectionnez *[Satellites]* dans le menu contextuel.
2. Sélectionnez pour accéder aux paramètres concernant le récepteur GNSS (GPS).
3. Le nom du récepteur GNSS (GPS) utilisé actuellement pour fournir les données de position au système est affiché au milieu, en haut de l'écran.
4. L'acquisition de position et la précision des données de position sont affichées.

Note : L'affichage de l'acquisition de position et de la précision des informations n'est pas pris en charge sur tous les modèles de matériel.

5. La constellation GNSS à laquelle les satellites appartiennent est indiquée par la forme des symboles satellite.

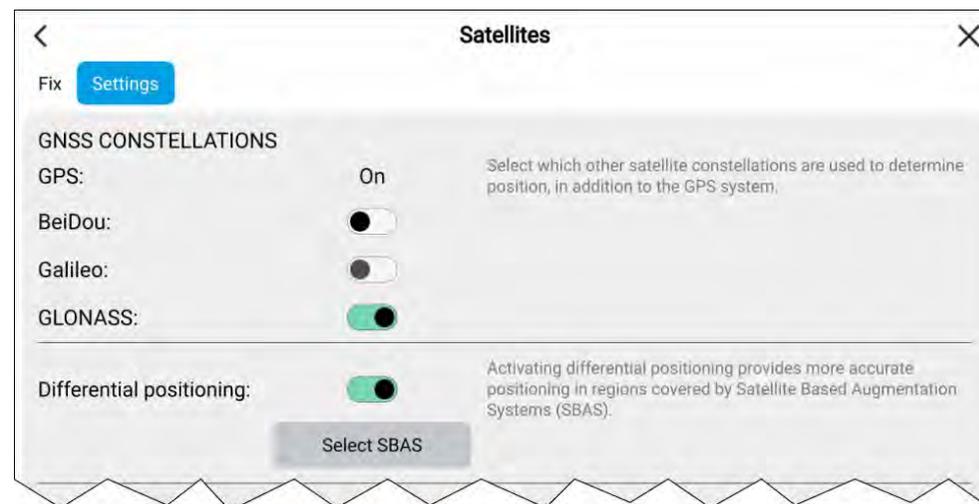
Note : Quand vous utilisez un récepteur compatible GNSS, des coches s'affichent en regard des symboles pour indiquer les constellations qui sont actuellement sélectionnées pour le positionnement. Pour obtenir une liste de récepteurs GNSS compatibles, voir : [p.55 – Sélection de récepteurs compatibles avec la constellation GNSS](#)

6. La vue du ciel sur le côté gauche de la page montre la position des satellites de navigation. La couleur du satellite indique son état :
- Vert = satellite en cours d'utilisation
 - Orange = poursuite du satellite en cours (non utilisé actuellement pour l'acquisition de position)
 - Gris = recherche de satellites en cours
7. L'indicateur d'intensité de signal pour les satellites peut être activé et désactivé à l'aide du bouton bascule *[Afficher signal (dB)]*.

Paramètres GNSS

Les paramètres pour votre récepteur GNSS (GPS) (interne ou externe) sont accessibles à partir du menu *[Satellites]* : *[Écran d'accueil > menu contextuel GNSS > Satellites > Paramètres]*.

Les paramètres affichés correspondent au récepteur GNSS (GPS) utilisé actuellement. Le nom du récepteur GNSS (GPS) utilisé actuellement par le système est affiché dans le menu *[Position]*.



Constellations GNSS :

La constellation GPS (USA) est systématiquement activée et ne peut pas être désactivée. Un autre GNSS peut être activé en même temps que GPS :

Les GNSS disponibles sont :

- BeiDou (Chine)
- Galileo (UE) — Non pris en charge à l'heure actuelle.
- GLONASS (Russie)

Note :

Les options de sélection de la constellation GNSS ne seront pas disponibles (grisées) en cas d'utilisation d'un récepteur GNSS (GPS) non compatible.

- Pour obtenir une liste de récepteurs GNSS compatibles, voir : [p.55 – Sélection de récepteurs compatibles avec la constellation GNSS](#)
- Pour les paramètres disponibles sur des récepteurs non compatibles, voir : [Paramètres GNSS pour les récepteurs non compatibles GNSS](#)

Positionnement différentiel

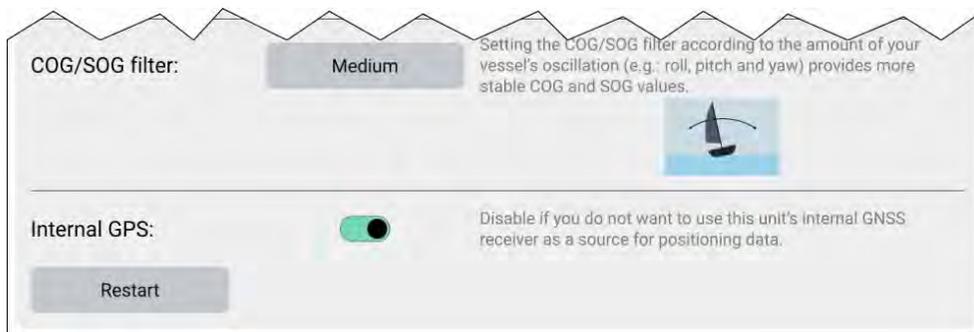
- Activez et désactivez l'utilisation du *[Positionnement différentiel]* (SBAS) à l'aide du bouton bascule. L'activation du positionnement différentiel donne des positions plus précises dans les régions couvertes par des systèmes d'augmentation satellitaire (SBAS).
- Choisissez *[Sélectionnez le SBAS]* pour afficher une liste des systèmes SBAS pris en charge pour le positionnement différentiel. Les SBAS

utilisés peuvent être activés et désactivés à l'aide des cases à cocher correspondantes

Note :

Les options de sélection SBAS ne seront pas disponibles (grisées) en cas d'utilisation d'un récepteur GNSS non compatible.

- Pour obtenir une liste de récepteurs GNSS compatibles, voir : [p.55 — Sélection de récepteurs compatibles avec la constellation GNSS](#)
- Pour les paramètres disponibles sur des récepteurs non compatibles, voir : [Paramètres GNSS pour les récepteurs non compatibles GNSS](#)



Filtre COG / SOG

Définir le filtre COG/SOG en fonction de l'amplitude de l'oscillation de votre navire (p. ex. : roulis, tangage et lacet) donne des valeurs COG et SOG plus stables.

Les données rapportées par votre récepteur GNSS donnent une mesure instantanée de la vitesse du récepteur et de la direction. Dans certaines conditions, les données peuvent devenir erratiques. (p. ex. : un voilier se déplaçant lentement dans une mer forte présentera de fortes oscillations et bénéficiera d'un paramétrage Élevé ; en revanche, un bateau à moteur capable de changements rapides de vitesse et de direction présentera de faibles oscillations et bénéficiera d'un paramétrage Bas.)

Les options disponibles sont :

- *Élevé*
- *Moyen (Défaut)*
- *Bas*

Note :

Le filtre n'affecte pas la position rapportée par votre récepteur GNSS.

GPS interne

Le cas échéant, vous pouvez activer et désactiver le récepteur interne du MFD en utilisant le bouton bascule.

Désactivez si vous ne voulez pas utiliser le récepteur GNSS interne du MFD comme source pour positionner les données.

Vous pouvez également [*Redémarrer*] le récepteur GNSS actif à des fins de dépannage.

Récepteurs compatibles et sélection de la constellation GNSS

La sélection de la constellation GNSS et la sélection de SBAS ne sont possibles que sur les récepteurs GNSS Raymarine pris en charge.

Récepteurs compatibles

Les récepteurs GNSS suivants prennent en charge la sélection de la constellation GNSS et la sélection de SBAS :

- Récepteur GNSS interne du MFD Axiom™+ exécutant la version LightHouse™ 4.0 ou ultérieure, ou la version LightHouse™ 3.14 ou ultérieure.
- Récepteur GNSS interne du MFD Axiom™ Pro exécutant la version LightHouse™ 4.0 ou ultérieure, ou la version LightHouse™ 3.14 ou ultérieure.
- Récepteur GNSS interne du MFD Axiom™ XL exécutant la version LightHouse™ 4.0 ou ultérieure, ou la version LightHouse™ 3.14 ou ultérieure.
- Récepteur GNSS externe RS150 exécutant la version 1.28 ou ultérieure du logiciel.

Récepteurs non compatibles

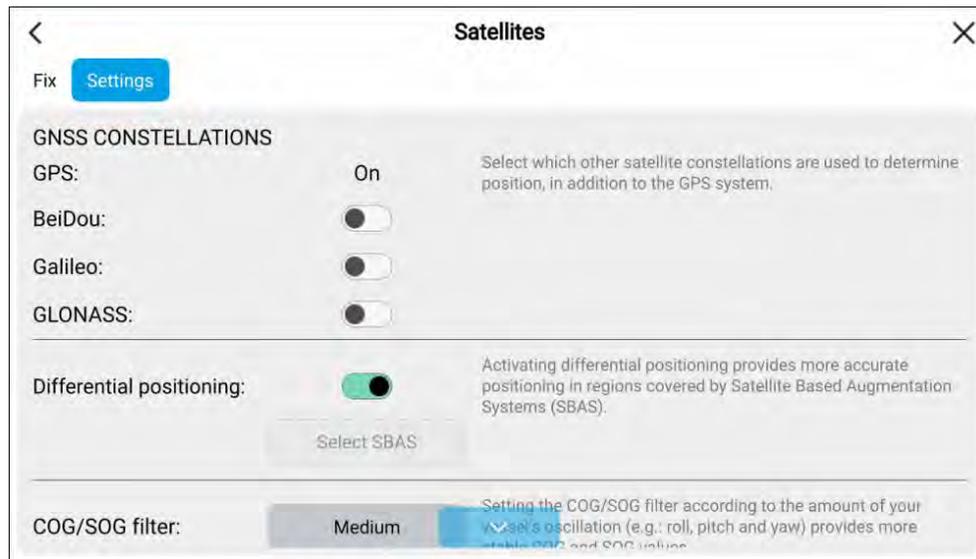
Les récepteurs GNSS suivants ne prennent PAS en charge la sélection de la constellation GNSS et la sélection de SBAS :

- Récepteur GNSS interne du MFD Axiom™.
- Récepteur GNSS interne du MFD Axiom™+ exécutant la version LightHouse™ 3.13 ou antérieure.
- Récepteur GNSS interne du MFD Axiom™ Pro exécutant la version LightHouse™ 3.13 ou antérieure.

- Récepteur GNSS interne du MFD Axiom™ XL exécutant la version LightHouse™ 3.13 ou antérieure.
- Récepteur GNSS externe RS150 exécutant une version du logiciel antérieure à la version 1.28.
- Capteur pour réalité augmentée AR200.

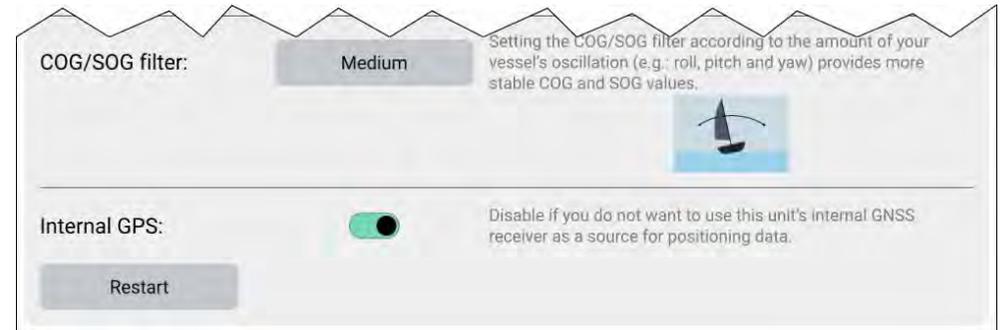
Paramètres GNSS pour récepteurs non compatibles GNSS

Les paramètres disponibles en cas d'utilisation d'un récepteur GNSS qui ne prend PAS en charge la sélection de la constellation GNSS et la sélection de SBAS sont indiqués ci-dessous.



Note :

Vous pouvez activer et désactiver le positionnement différentiel mais la sélection de SBAS n'est pas prise en charge et l'option ne sera pas disponible en cas d'utilisation d'un récepteur GNSS non compatible.



Filtre COG / SOG

Définir le filtre COG/SOG en fonction de l'amplitude de l'oscillation de votre navire (p. ex. : roulis, tangage et lacet) donne des valeurs COG et SOG plus stables.

Les données rapportées par votre récepteur GNSS donnent une mesure instantanée de la vitesse du récepteur et de la direction. Dans certaines conditions, les données peuvent devenir erratiques. (p. ex. : un voilier se déplaçant lentement dans une mer forte présentera de fortes oscillations et bénéficiera d'un paramétrage Élevé ; en revanche, un bateau à moteur capable de changements rapides de vitesse et de direction présentera de faibles oscillations et bénéficiera d'un paramétrage Bas.)

Les options disponibles sont :

- Élevé
- Moyen (Défaut)
- Bas

Note :

Le filtre n'affecte pas la position rapportée par votre récepteur GNSS.

GPS interne

Le cas échéant, vous pouvez activer et désactiver le récepteur interne du MFD en utilisant le bouton bascule.

Désactivez si vous ne voulez pas utiliser le récepteur GNSS interne du MFD comme source pour positionner les données.

Vous pouvez également [Redémarrer] le récepteur GNSS actif à des fins de dépannage.

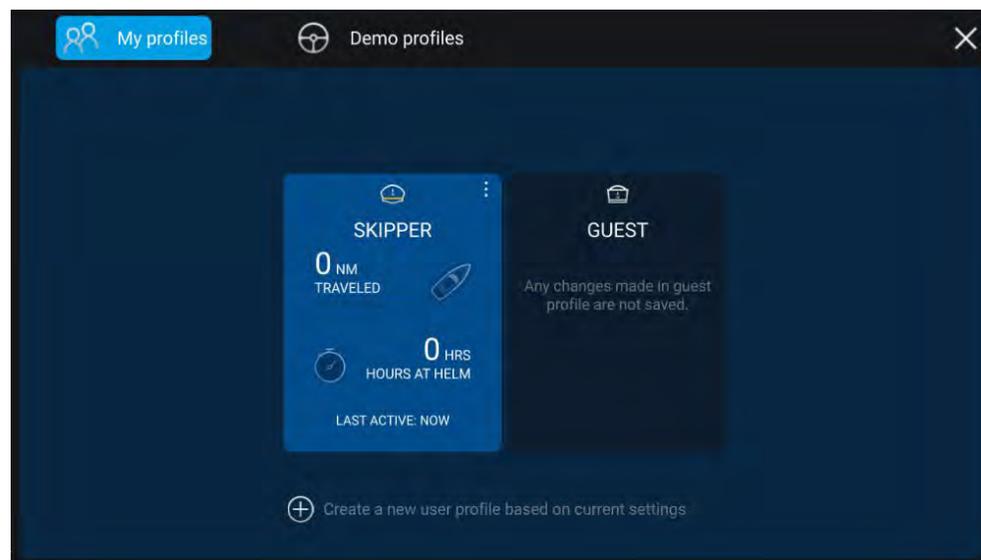
5.7 Mes profils

Vous pouvez partager votre MFD avec d'autres utilisateurs en créant des profils utilisateur sur votre MFD. Les profils permettent de conserver vos propres paramètres personnels tout en laissant d'autres utilisateurs personnaliser leurs paramètres MFD comme ils le souhaitent.

Note :

Les données utilisateur telles que les points de route, routes, traces, images et enregistrements vidéo seront disponibles pour tous les utilisateurs, et partagées par tous les utilisateurs. Cela signifie que, par exemple, si vous ajoutez ou supprimez un point de route en utilisant un profil d'utilisateur donné, le changement sera également reflété dans tous les autres profils sur le MFD, y compris les profils de démonstration.

Vous pouvez accéder à la page des profils en sélectionnant l'icône de profil sur l'écran d'accueil.



Écran d'accueil

Sélectionner l'icône [(+)] (plus) a pour effet de créer un nouveau profil reposant sur le profil en cours d'utilisation.

Les modifications aux paramètres MFD sont spécifiques au profil utilisé et sont réutilisées la prochaine fois que le profil est utilisé.

La distance parcourue et le temps pendant lesquels un profil est resté actif sont affichés pour chaque profil.

Les noms et les icônes de profil peuvent être personnalisés. Vous pouvez également réinitialiser la distance et le temps pour chaque profil.

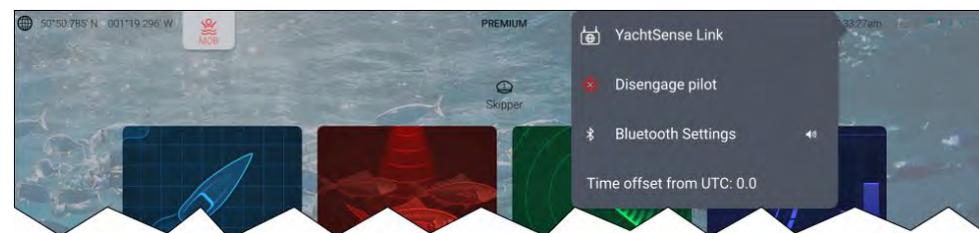
Un profil Invité est disponible pour les utilisateurs temporaires. Les modifications de paramètre dans le profil Invité ne sont pas conservées. À chaque fois que le profil Invité est activé, les paramètres sont récupérés depuis le dernier profil utilisé.

Quand le MFD est redémarré, le dernier profil utilisé devient actif.

Des profils de démonstration sont également disponibles pour vous aider à vous entraîner à utiliser votre MFD avec des données simulées.

5.8 Zone d'état

Vous pouvez afficher l'état de certains périphériques connectés en utilisant la zone d'état du MFD, dans l'écran d'accueil. La zone d'état se trouve dans le coin supérieur droit de l'écran d'accueil. La zone d'état donne également l'[Heure] provenant du récepteur GNSS interne ou externe et indique quand un MFD Axiom™ Pro est en mode [Verrouillage de l'écran tactile].



État d'appareil

L'état des appareils suivants est affiché dans la zone d'état : pilote automatique, AIS, radar, sonde, routeur YachtSense Link et connexion bluetooth.

Options du menu contextuel

Dans le menu contextuel, les options disponibles sont les suivantes :

- [YachtSense Link] — Permet d'accéder à l'interface utilisateur du routeur YachtSense Link.
- [Désengager pilote] — Permet de débrayer le pilote automatique.
- [Paramètres Bluetooth] — Permet d'accéder aux paramètres de connexion bluetooth. Sélectionnez l'icône de haut-parleur pour accéder aux commandes de volume bluetooth.
- [Décalage horaire par rapport au TU] — Permet de régler le décalage horaire par rapport au TU.

Les MFD qui sont configurés en utilisant l'activité de navigation Premier intervenant incluent un [mode AIS] supplémentaire, ainsi que des options [SITREP] et fournissent l'état d'enregistrement de données. Pour de plus amples détails, voir : [Premier intervenant](#)

Icônes de la zone d'état

Les icônes affichées dans la zone d'état indiquent l'état actuel de certains appareils connectés.

YachtSense™ Link

Icône	État	Icône	État
	YachtSense™ Link connecté		YachtSense Link™ non connecté / déconnecté.

AIS

Icône	État	Icône	État
	Émission et réception AIS en cours		AIS réception seule (p. ex. : Mode silencieux)
	Erreur AIS		

Note :

Le profil d'activité de navigation Premier intervenant inclut une icône AIS supplémentaire. Pour de plus amples détails, voir : [Premier intervenant](#)

Pilote automatique

Icône	État	Icône	État
	Pilote automatique embrayé		

Bluetooth

Icône	État	Icône	État
	Bluetooth activé / non connecté		Bluetooth connecté / apparié

Radar

Icône	État	Icône	État
	Émission du radar		Mise en veille du radar
	Erreur de radar		

Sonde

Icône	État	Icône	État
	Ping sondeur		Pas de ping sondeur
	Erreur sondeur		

Verrouillage de l'écran tactile

Icône	État	Icône	État
	Écran tactile verrouillé		

Note :

Le profil d'activité de navigation Premier intervenant inclut des icônes d'état de l'enregistrement des données. Pour de plus amples détails, voir : [Premier intervenant](#)

5.9 Mes données

Sélectionner *[Mes données]* dans l'écran d'accueil donne accès aux données utilisateur telles que Points de route, Routes et Traces. Vous pouvez également accéder au gestionnaire de carburant, au navigateur de fichiers et aux paramètres d'importation et exportation des données.



1. *[Points de route]* — Permet d'afficher la liste des Points de route pour pouvoir les gérer.
2. *[Routes]* — Permet d'afficher la liste des Routes pour pouvoir les gérer.
3. *[Traces]* — Permet d'afficher la liste des Traces pour pouvoir les gérer.
4. *[Carburant/Trip]* — Permet d'afficher et de paramétrer le Gestionnaire de carburant, et de voir les données de trip.
5. *[Fichiers]* — Permet d'accéder au navigateur de fichiers.
6. *[Importer/exporter]* — Permet d'accéder aux paramètres de sauvegarde et restauration.
7. *[Éjecter la carte SD]* — Sélectionnez cette option au préalable pour éjecter une carte mémoire en toute sécurité.

Note :

Sur les MFD configurés avec le profil d'activité de navigation Premier intervenant, une icône Messages figure sur la page Mes données, qui donne accès à l'application Messages. Pour de plus amples détails, voir : [p.69 — Messages](#)

L'application Messages exige également un matériel AIS compatible STEDS.

Rubriques connexes :

- [Menu principal mode Détaillé](#)
- [Menu principal mode Carte de pêche](#)
- [p.152 — Menu principal mode Régate](#)
- [Menu principal mode FishMapping](#)

5.10 Alarmes

Les alarmes vous préviennent d'un danger ou d'une situation nécessitant votre attention. Les alarmes sont déclenchées par les fonctions du système ainsi que par des instruments externes connectés aux MFD (écrans multifonctions). Les alarmes sont affichées sur tous les MFD en réseau.

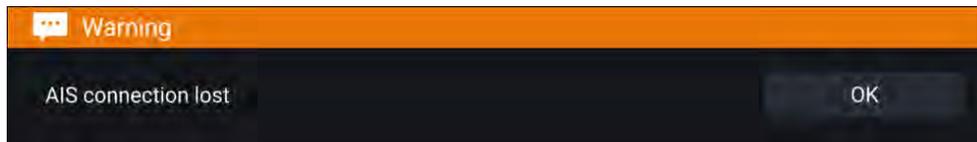
Les alarmes respectent un code de couleur pour indiquer leur gravité :

Alarmes de danger



Rouges — Une notification rouge est utilisée pour signaler une condition d'alarme dangereuse, quand il est nécessaire d'agir immédiatement en raison d'un danger potentiel ou immédiat pour la vie ou le navire. Les alarmes de danger sont accompagnées d'une sonnerie. La notification d'alarme de danger et la sonnerie continuent jusqu'à ce que l'alarme soit acquittée ou que les conditions de déclenchement de l'alarme disparaissent. Des alarmes acquittées peuvent rester actives pendant toute la durée de persistance de l'alarme, mais ne déclencheront pas d'autres notifications sonores ou sur l'écran.

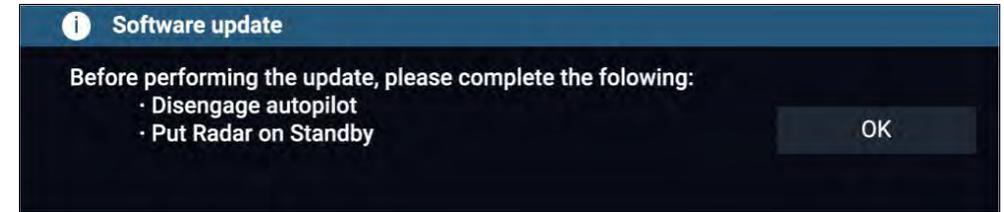
Alarmes d'avertissement



Orange — Une notification orange est utilisée pour signaler une condition d'alarme d'avertissement. Les alarmes d'avertissement sont utilisées pour indiquer un changement de situation dont vous devez être informé.

Les alarmes d'avertissement sont accompagnées d'une sonnerie. La notification d'alarme d'avertissement et la sonnerie continuent jusqu'à ce que l'alarme soit acquittée ou que les conditions de déclenchement de l'alarme disparaissent. Des alarmes acquittées peuvent rester actives pendant toute la durée de persistance de l'alarme, mais ne déclencheront pas d'autres notifications sonores ou sur l'écran.

Notifications



Bleues — Une notification bleue signale des informations nécessitant un acquittement de l'utilisateur. Sauf si elles nécessitent une intervention de l'utilisateur, les notifications d'information peuvent être automatiquement acquittées au bout de 3 secondes. Les notifications bleues ne sont pas accompagnées d'une sonnerie et ne sont pas affichées dans les Alarmes actives ou dans les listes historiques des alarmes.

Gestionnaire des alarmes

Le gestionnaire des alarmes est utilisé pour lister les alarmes actives courantes, activer et désactiver les alarmes, régler les seuils des alarmes et consulter l'historique des alarmes.

Alarmes actives

Le gestionnaire des alarmes est accessible en sélectionnant *[Alarmes]* dans l'écran d'accueil.

Exemple : onglet des alarmes actives



L'onglet Alarmes actives liste toutes les alarmes actives. Les alarmes restent actives jusqu'à ce que les conditions qui ont déclenché l'alarme ne soient plus présentes, p. ex. une alarme de hauts-fonds est automatiquement supprimée quand la profondeur augmente.

Historique des alarmes

Exemple : onglet d'historique des alarmes



Toutes les alarmes dangereuses (rouges) et d'avertissement (orange) figurent dans la liste historique des alarmes. La liste historique comprendra une entrée pour l'alarme déclenchée (générée) et aussi une entrée pour le moment d'acquiescement de l'alarme (désactivée). Le champ Alarme contient le nom et le champ Événements contient les détails de condition de l'alarme ainsi que son heure et sa date.

La liste historique des alarmes peut être vidée en sélectionnant [Effacer l'historique].

Indicateur d'alarme active

Vous pouvez configurer votre MFD pour afficher un indicateur d'alarme active dans l'écran d'accueil et depuis les applications MFD. Si cette option est activée, l'icône [Alarmes] dans l'écran d'accueil et l'icône Accueil dans les applications du MFD indiqueront qu'une alarme est active actuellement.

L'indicateur d'alarme active est activé et désactivé dans l'onglet paramètres d'alarmes : [Écran d'accueil > Alarmes > Paramètres > Indicateur d'alarme active bouton Accueil].



L'icône Accueil devient rouge et renferme un point d'exclamation.

L'icône Alarmes de l'écran d'accueil affichera le nombre d'alarmes actives.

Paramètres d'alarme

Selon le matériel périphérique connecté et la configuration du MFD, les alarmes listées ci-dessous peuvent être activées et désactivées et, le cas échéant, des seuils d'alarme peuvent être paramétrés ou modifiés.

Note :

Les alarmes ne se déclenchent que si le matériel correspondant (p. ex. : capteurs) est connecté et émet les données requises pour l'alarme.

- *[Cibles radars dangereuses]*— Si activée, une alarme se déclenche lorsque les cibles radars deviennent dangereuses. Les cibles radars sont considérées comme dangereuses si elles pourraient potentiellement croiser votre chemin dans les limites d'une distance et d'un délai déterminés. Pour les paramètres d'alarme, voir : **p.201 — Alarme de cibles dangereuses**
- *[Cibles radars perdues]*— Si activée, une alarme se déclenche lorsque les cibles radars dangereuses sont perdues (c.-à-d. aucun écho radar reçu de la cible pendant 20 secondes).
- *[Cibles AIS dangereuses]*— Si activée, une alarme se déclenche lorsque les cibles AIS deviennent dangereuses. Les cibles AIS sont considérées comme dangereuses si elles pourraient potentiellement croiser votre chemin dans les limites d'une distance et d'un délai déterminés. Pour les paramètres d'alarme, voir : **Alarme de cibles dangereuses**
- *[Ne pas paramétrer d'alarme pour les cibles AIS statiques]* — Active la capacité d'ignorer les cibles AIS qui sont considérées comme statiques (se déplaçant à une vitesse inférieure à 2 nœuds). Les cibles statiques qui deviennent dangereuses seront toujours identifiées à l'écran mais ne déclencheront pas l'alarme de cible dangereuse.
- *[Zone de garde 1]* — Si activée, une alarme se déclenche quand des échos radars sont détectés à l'intérieur de la zone de garde 1.
- *[Zone de garde 2]* — Si activée, une alarme se déclenche quand des échos radars sont détectés à l'intérieur de la zone de garde 2.
- *[Arrivée au point de route]* Alarmes — Si activée, l'arrivée à un point de route déclenche une alarme. Ce réglage vous permet de préciser un rayon pour trois types d'alarme d'arrivée. Quand votre navire traverse le rayon défini, le système déclenche l'alarme d'arrivée au point de route. Les alarmes d'arrivée au point de route disponibles sont les suivantes :
 - *[Rayon d'arrivée]* — Utilisée quand le MFD n'est PAS en mode Intégration de pilote, et que le pilote automatique est en mode Trace.
 - *[Rayon du mode Trace du pilote]* — Utilisée quand le MFD est intégré avec un pilote automatique, et que le pilote automatique est en mode Trace.
 - *[Rayon d'arrivée route de recherche]* — Utilisée quand le MFD suit un modèle SAR. Est également utile pendant les régates et pour l'utilisation de laylines, ou en cours de pêche, car avec ce réglage d'alarme le rayon plus petit permet de veiller à être alerté pas trop loin du point de route ciblé.

- *[Arrivée interception]* — Si activée, une alarme se déclenche pendant l'interception de la cible quand votre navire atteint la distance précisée dans *[Rayon d'arrivée]*.
- *[Écart de route]* — Si activée, une alarme se déclenche pendant la navigation active quand votre navire s'écarte de sa route d'une valeur supérieure à la valeur *[Erreur d'écart traversier]* précisée.
- *[Faible profondeur]* — Si activée, quand la profondeur détectée par votre capteur de profondeur dépasse la valeur précisée, l'alarme Faible profondeur se déclenche.

Note : L'alarme Faible profondeur du MFD est indépendante de l'alarme de faible profondeur affichée sur les écrans d'instrument. Si des écrans d'instrument sont connectés à votre système, il est recommandé de désactiver leurs alarmes de faible profondeur.

- *[Dérive de la position]* — Si activée, une alarme se déclenche lorsque votre navire dérive de sa position actuelle GNSS (GPS) d'une valeur supérieure à la *[Plage de dérive]* précisée.
- *[Distance de glissement du mouillage]* — Quand l'alarme Distance de glissement du mouillage est configurée et activée dans l'application Carte, vous pouvez la désactiver en sélectionnant *[Relever l'ancre]*
- *[Niveau de carburant bas]* — Si activée, l'alarme se déclenche quand le niveau restant dans vos réservoirs atteint le *[Niveau carburant]* précisé.

Note : Le gestionnaire de carburant doit être activé pour que les alarmes se déclenchent.

- *[Obstacles carte LightHouse]* — Si activée, une alarme se déclenche lorsqu'un obstacle est détecté. Pour de plus amples détails, voir : **p.116 — Alarme d'obstacle (anciennes cartes LightHouse)**
- *[Alarmes DSC]* — Si activée, une alarme se déclenche à la réception d'appels ASN (DSC) détresse.
- *[Messages de sécurité AIS]* — Si activée, une alarme se déclenche à la réception de messages de sécurité AIS.
- *[Type de données MOB]* — Détermine si le point de route MOB est fixe à la *[position]* où l'alarme s'est déclenchée, ou si sa position avance sous l'effet de la marée et du vent (*[Estime]*).
- *[Zoner de pêche]* — Si activée, une alarme se déclenche quand votre relevé de profondeur atteint la profondeur précisée dans *[Arrivée en haut fond]* ou *[Arrivée en eaux profondes]*.

- *[Alarme température de l'eau]* — Si activée, une alarme se déclenche quand le relevé de température de l'eau atteint la température précisée dans *[Limite inférieure de température]* ou *[Limite supérieure de température]*.
- *[Alarmes de commutation numérique]* — Quand votre système comprend la commutation numérique, une liste de toutes les alarmes de commutation numérique configurées s'affichera.
- *[Messages caméra AX8]* — Si activée, les messages d'une caméra AX8 connectée seront présentés sous forme d'alarmes sur votre MFD.
- *[Alarmes moteur]* — Si activée, les alarmes se déclencheront à la réception d'alarmes d'avertissement moteur provenant de systèmes ou interfaces de gestion moteur compatibles qui sont connectés.
- *[Profondeur minimale sondeur]* — L'alarme se déclenche quand votre sonde détecte des profondeurs de 0,8 m/2,62 pi.

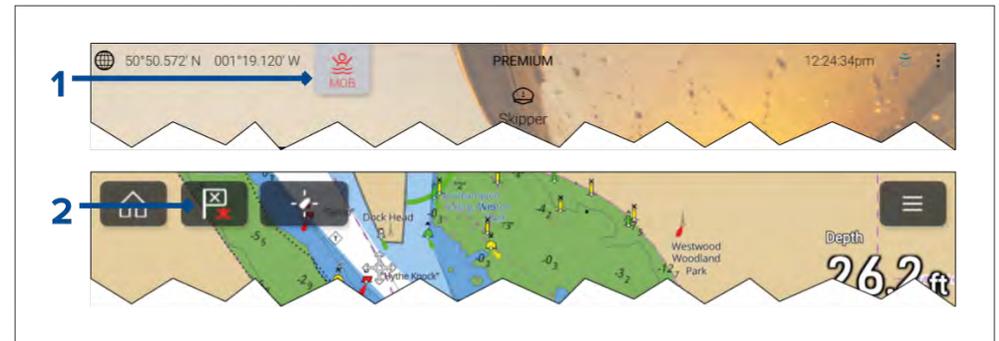
Important : Le repérage précis du fond n'est pas toujours fiable pour des profondeurs inférieures à 0,8 m/2,62 pi. Si vous naviguez à cette profondeur ou en dessous, prenez garde car les retours de sonde pourraient être trompeurs et le repérage du fond donner des valeurs fausses.

- *[Indicateur d'alarme active bouton Accueil]* — Si activée, quand une alarme est active, l'icône Accueil à l'écran s'affiche en Rouge et contient un triangle d'avertissement.

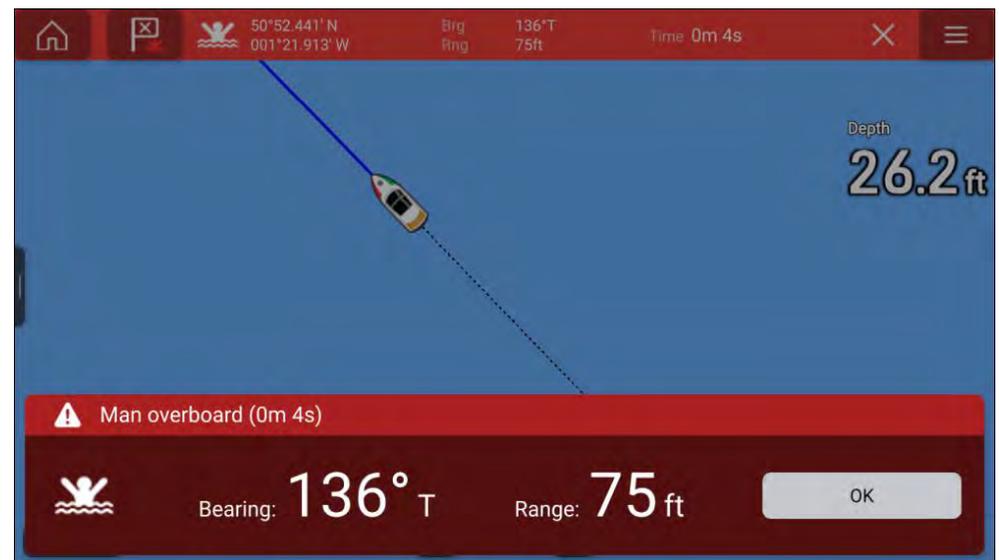
5.11 Homme à la Mer (MOB)

Si une personne ou un objet passe par-dessus bord, l'alarme MOB (Man OverBoard ou Homme à la mer) permet de marquer la position du navire au moment de l'activation de la fonction MOB.

L'alarme MOB est activée à l'aide des icônes MOB.



1. L'alarme MOB peut être activée en appuyant longuement sur l'icône MOB de l'écran d'accueil.
2. L'alarme MOB peut également être activée en appuyant longuement sur l'icône point de route/MOB située dans la partie supérieure de toutes les applications MFD.



Pour utiliser la fonction MOB, votre navire doit avoir un relevé de position valide provenant d'un récepteur GNSS (GPS). Le mode Estime a également besoin des données de cap et de vitesse.

Quand vous activez l'alarme MOB :

- une alarme MOB sonore retentit toutes les 30 secondes jusqu'à ce que l'alarme soit annulée.

- une barre de données MOB est affichée le long de la partie supérieure de l'écran pour indiquer le relèvement et la distance du MOB et le temps écoulé depuis l'activation MOB. La barre de données reste présente dans toutes les applications et l'écran d'accueil, et persiste jusqu'à ce que l'alarme MOB soit annulée.
- un avertissement MOB s'affiche au bas de l'écran et doit être acquitté.
- l'application Carte est mise dans un mode MOB spécial pour vous aider à revenir au point où se trouvait votre navire quand le MOB a été activé.

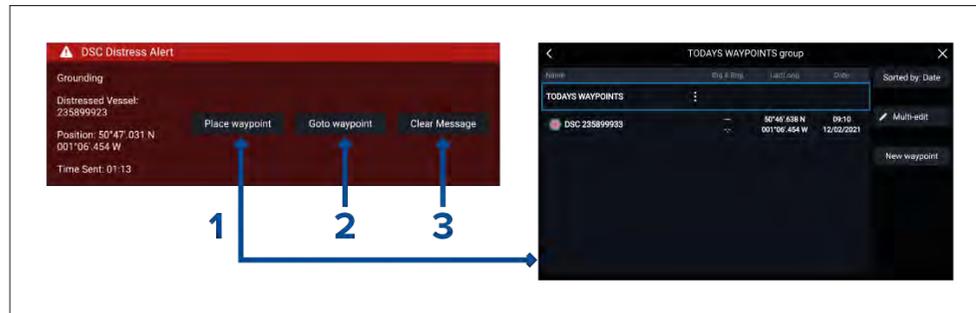
Mode MOB

La fonction MOB peut être définie au mode *Estime* ou *Position*. Le mode Estime tient compte des effets du vent et des marées. Il fournit généralement une position plus précise. Le mode Position ne tient pas compte de ces facteurs. Vous pouvez changer le Mode MOB à tout moment à partir du menu Alarmes : [Écran d'accueil > Alarmes > Paramètres > Type de Données MOB :].

5.12 Intégration d'une VHF ASN

Le MFD peut afficher les informations d'alerte de détresse DSC reçue par une radio VHF DSC connectée.

Quand les alarmes DSC sont activées ([Écran d'accueil > Alarmes > Paramètres > Alarmes DSC]), lorsqu'un appel de détresse DSC est reçu par votre radio VHF DSC, une notification s'affiche aussi sur le MFD.



1. [Poser le point de route] — Sélectionner [Poser le point de route] place un point de route à la latitude et la longitude spécifiées dans la notification. Le symbole spécial de point de route DSC est utilisé pour les points de route créés à partir de DSC notifications. Les points de route DSC

utilisent le MMSI du navire d'origine comme nom du point de route. Si des appels de détresse DSC ultérieurs sont reçus du même MMSI de navire, après la sélection de [Poser le point de route], 2 options sont possibles au choix :

- [Reposer point de route] — Sélectionner [Reposer point de route] remplacera le point de route existant par un nouveau point de route à partir des caractéristiques de notification actualisées.
 - [Placer nouveau point de route] — Sélectionner [Placer nouveau point de route] créera un nouveau point de route en ajoutant un suffixe (A.B.C, etc.) au nom de chaque nouveau point de route.
2. [Aller au point de route] — Sélectionner [Aller au point de route] place un « Aller à » à la latitude et la longitude spécifiées dans la notification.
 3. [Effacer le message] — Sélectionner [Effacer le message] permet d'effacer l'alerte à l'écran.

Note :

Si les données de position ne figurent pas dans la notification DSC, les options [Poser le point de route] et [Aller au point de route] ne seront pas disponibles.

5.13 Menu de paramètres de l'écran d'accueil

Le menu Paramètres de l'écran d'accueil est accessible au bas de l'écran et contient d'importantes informations et des paramètres pour votre MFD.

Le menu [Paramètres] est divisé en plusieurs onglets. Les paramètres disponibles sont :

Menu	Paramètres
<i>[Mise en route]</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Afficher les informations liées au matériel et au logiciel de votre MFD • Afficher les détails de cartographie pour les cartouches cartographiques insérées • Mettre à jour le logiciel du MFD • Afficher la clause de non-responsabilité LoU (onglet <i>[Mise en route]</i>) • Changer la langue de l'interface utilisateur • Afficher les Approbations réglementaires.
<i>[Détails du bateau]</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Définir l'icône et le nom du bateau • Configurer Voilier [voiliers uniquement]. • Configurer la profondeur, la hauteur et la largeur minimales de sécurité • Ajouter les distances pour le mode Mouillage. • Configurer les moteurs • Configurer les batteries • Configurer les réservoirs de carburant • Configurer les capteurs d'environnement.
<i>[Unités]</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Configurer les unités de mesure à utiliser • Configurer le mode de relèvement • Configurer la déclinaison • Configurer le datum géodésique GNSS (GPS) • Définir les écarts de temps

Menu	Paramètres
<i>[Cet écran]</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Palette de couleurs (mode jour). • Affecter une page d'écran d'accueil ou une application à utiliser lors de la mise sous tension • Sélectionner l'emplacement d'enregistrement pour les copies d'écran • ⁽¹⁾ Configurer un bouton programmable par l'utilisateur (UPB ; afficheurs Axiom Pro uniquement) • Configurer la luminosité globale • ⁽²⁾ Changer ou réinitialiser le graphique de l'écran de démarrage. • Changer ou réinitialiser l'image en arrière-plan sur l'écran d'accueil. • Coupler/découpler des claviers externes RMK connectés • ⁽³⁾ Activer/désactiver la sortie d'alarme externe • ⁽²⁾ Connecter à un afficheur sans fil • Configurer le partage Wi-Fi, coupler avec une antenne Quantum Radar sans fil, définir les paramètres Wi-Fi et configurer l'accès aux applications mobiles. • Activer et désactiver le serveur DHCP du MFD. • ⁽²⁾ Connecter à un appareil Bluetooth • Effectuer une réinitialisation des paramètres ou une réinitialisation usine
<i>[Pilote automatique]</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Activer/désactiver le contrôle du pilote automatique • Configurer la réponse du pilote automatique • Accéder aux paramètres avancés du pilote automatique.

Menu	Paramètres
[Network (Réseau)]	<ul style="list-style-type: none"> Afficher la liste des MFD en réseau Définir le MFD maître Afficher les détails de logiciel et de réseau pour le MFD utilisé Renommer les appareils connectés Enregistrer ou effacer les journaux de diagnostic dans l'espace de stockage externe Afficher et enregistrer les informations de diagnostic sur les produits connectés à votre MFD Activer l'enregistrement sondeur à des fins de dépannage. Configurer les options NMEA 0183 sur un Axiom Pro Définir vos sources de données privilégiées (écran de données Maître uniquement) Actualiser la liste de réseaux.
[Intervenant]	L'onglet Intervenant n'est disponible que si [Premier intervenant] a été sélectionné comme 'Activité de navigation' à l'étape 2 de l'assistant de démarrage initial du MFD. Le menu Intervenant renferme des paramètres pour certaines fonctionnalités STEDS spécifiques, qui exigent qu'un AIS5000 soit connecté au système. Pour plus de détails, voir : Configuration de l'intervenant

Note :

- (1) Disponible sur les MFD Axiom™ Pro
- (2) Disponible sur les MFD Axiom™, Axiom™ +Axiom™Pro et Axiom™ XL
- (3) Disponible sur les MFD Axiom™ XL.

Sélection d'une langue pour l'afficheur

Vous pouvez choisir la langue à utiliser pour l'interface utilisateur de l'afficheur.

- Sélectionnez le bouton [Langue] dans le menu [Mise en route] : [Écran d'accueil > Paramètres > Mise en route > Langue].

- Sélectionnez la langue souhaitée.

Détails du bateau

Pour assurer un fonctionnement et un affichage corrects des données, il faut définir les paramètres Détails du bateau en fonction de vos besoins.

Les Détails du bateau sont accessibles à partir du menu [Paramètres] : [Écran d'accueil > Paramètres > Détails du bateau]

Option	Description
[Type de bateau :]	La sélection détermine quelle icône sera utilisée pour représenter votre navire dans l'application Carte. Note : Quand le MFD utilise l'activité Voilier du bateau, la sélection de l'un des voiliers peut également améliorer la précision de calcul de la dérive.
[Nom du navire :]	Configure votre système avec le nom de votre navire.
[[Voilier uniquement]] [Performances de navigation :]	Sélectionnez Angles fixes ou Laylines polaires.
[[Voilier uniquement]] [[Angles fixes uniquement]] [Angle de près :]	Définissez l'angle de près pour les calculs de layline.
[[Voilier uniquement]] [[Angles fixes uniquement]] [Angle sous le vent :]	Définissez l'angle sous le vent pour les calculs de layline.
[[Voilier uniquement]] [[Polaires uniquement]] [Polaires :]	Sélectionnez le tableau des polaires qui définira votre calcul de layline.

Option	Description
[Hauteur min. de sécurité :]	Entrez la hauteur maximale à vide de votre navire à partir de la ligne de flottaison. Pour assurer un dégagement adéquat, il est recommandé d'ajouter une marge de sécurité à cette valeur pour tenir compte des variations causées par les mouvements du navire.
[Largeur min. de sécurité :]	Entrez la largeur maximale de votre navire à son point le plus large. Pour assurer un dégagement adéquat des deux côtés, il est recommandé d'ajouter une marge de sécurité pour les côtés bâbord et tribord à cette valeur pour tenir compte des variations causées par les mouvements du navire.
[Profondeur min. de sécurité :]	Entrez la profondeur maximale de votre navire lorsqu'il est à pleine charge. Il s'agit de la profondeur à partir de la ligne de flottaison jusqu'au point le plus bas de la quille de votre navire. Pour assurer un dégagement adéquat, il est recommandé d'ajouter une marge de sécurité à cette valeur pour tenir compte des variations causées par les mouvements du navire.
[Longueur du bateau :]	Entrez la longueur du navire de la proue à la poupe. La longueur du bateau est utilisée pour le mode Mouillage et pour l'alarme Distance de glissement du mouillage dans l'application Carte.
[Entre proue et GPS :]	Entrez la distance à laquelle se trouve votre récepteur GNSS (GPS) par rapport à la proue de votre navire. Cette mesure est utilisée pour le mode Mouillage et pour l'alarme Distance de glissement du mouillage dans l'application Carte.
[Nombre de moteurs :]	Sélectionnez le nombre de moteurs sur votre bateau. Une fois connecté à un système compatible, votre MFD est capable de surveiller les données moteur.
[Identifier les moteurs :]	Après avoir sélectionné le nombre de moteurs, sélectionnez [Identifier les moteurs] et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour configurer vos moteurs. Une interface matérielle supplémentaire peut être nécessaire pour afficher les données moteur.

Option	Description
[Motoriste :]	Pour interfacer avec des passerelles [Yamaha], [Yamaha HDMI] et [Mercury], sélectionnez le fabricant correspondant dans la liste. Sinon, sélectionnez [Autre].
[[Nombre de moteurs : 2 uniquement]] [Configurer la vue 4 moteurs Yamaha :]	Précisez si votre MFD affiche une configuration bi-moteurs, ou le côté bâbord ou tribord d'un système à 4 moteurs.
[Nbre de batteries :]	Configure votre système pour le nombre de batteries présentes sur votre navire.
[Réservoirs :]	Étalonnez les réservoirs de votre navire.
[Nombre de capteurs d'environnement intérieur :]	Permet l'affichage de multiples instances de données de capteurs intérieurs de température et d'humidité. Vous pouvez utiliser jusqu'à 10 capteurs.

Paramètres NMEA 0183

Les appareils NMEA 0183 peuvent être connectés aux MFD Axiom™ Pro, Axiom™ XL, eS Series et gS Series en utilisant des câbles NMEA 0183 sur le câble d'alimentation/vidéo/NMEA 0183 fourni.

2 ports NMEA 0183 sont disponibles :

- **Port n°1** : entrée et sortie, 4.800 ou 38.400 bauds.
- **Port n°2** : entrée seule, 4.800 ou 38.400 bauds.

Vous devez spécifier la vitesse de transmission pour chaque port d'entrée dans le menu de [paramétrage NMEA] ([Écran d'accueil > Paramètres > Réseau > Paramétrage NMEA]).

Note :

- Pour le port n°1, l'entrée et la sortie communiquent à la même vitesse de transmission. Si, par exemple, un appareil NMEA 0183 est connecté à l'ENTRÉE du port n°1, alors qu'un autre appareil NMEA 0183 est connecté à la SORTIE du port n°1, les deux appareils NMEA doivent utiliser la même vitesse de transmission.

Paramètres NMEA 0183

Les options suivantes sont accessibles depuis le menu *[Paramétrage NMEA]*.

Rubrique de menu	Description	Options
<i>[Port NMEA 1]</i>	Sélection de la vitesse de transmission.	<ul style="list-style-type: none"> • 4.800 • 38.400
<i>[Port d'entrée NMEA 2]</i>	Sélection de la vitesse de transmission.	<ul style="list-style-type: none"> • 4.800 • 38.400
<i>[Transfert de cap]</i>	Données de transfert de cap de NMEA 0183 à NMEA 2000 / SeaTalkng®.	<ul style="list-style-type: none"> • Oui • Non

Rubrique de menu	Description	Options
<i>[Mode de transmission]</i>	<p>Permet de commuter entre les modes de transmission asymétrique et différentielle. Le mode de transmission différentielle prend en charge des vitesses et des longueurs de câble supérieures, ainsi qu'une meilleure intégrité des données. Le mode Différentielle fonctionne pour des connexions à des entrées opto-isolées, comme spécifié dans la norme NMEA 0183. Le mode Asymétrique est requis pour l'envoi d'un signal à un appareil récepteur asymétrique, comme par exemple un ordinateur PC. Reportez-vous à la <i>Norme d'installation NMEA 0400</i> pour des directives de câblage appropriées aux différents modes de transmission.</p> <p>Note : Disponible uniquement sur les écrans Axiom™ Pro et Axiom™ XL.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asymétrique • Différentielle
<i>[Sorties individuelles]</i>	Liste de trames NMEA 0183 pour lesquelles la sortie peut être désactivée.	<ul style="list-style-type: none"> • Activé • Désactivé

5.14 Messages

Les MFD configurés comme 'Premier intervenant' qui sont aussi équipés de la fonctionnalité STED peuvent envoyer et recevoir des messages sécurisés au format texte avec d'autres navires équipés STED.



Une fois le message reçu, il s'affiche à l'écran dans une boîte de dialogue. La boîte de dialogue identifiera l'émetteur, l'ID du lien et affichera le message.

Les options ci-dessous sont disponibles dans la boîte de dialogue Message :

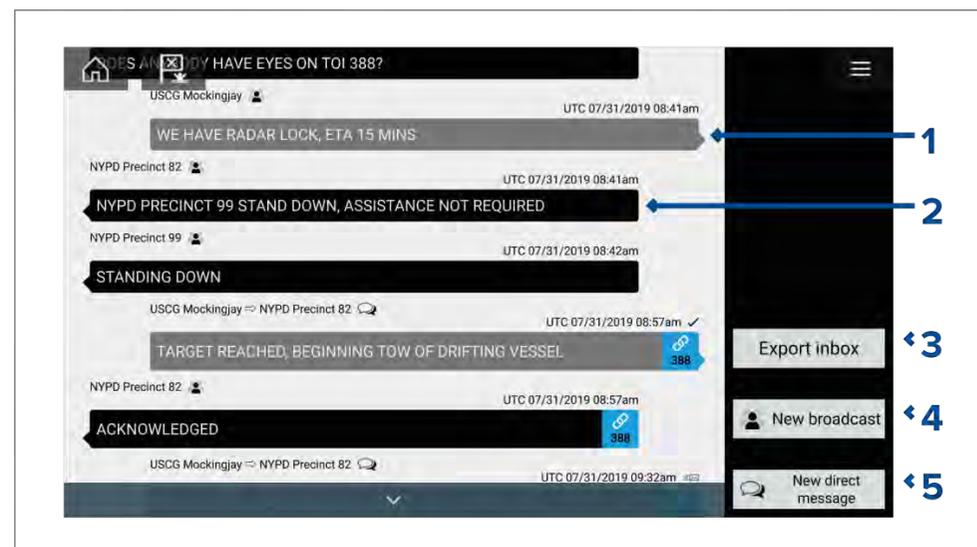
- *[OK]* — Ignore la boîte de dialogue (le message sera enregistré dans la boîte de réception de messages).
- *[Répondre]* — Ouvre le clavier à l'écran pour permettre d'envoyer une réponse.

Les messages envoyés et reçus sont stockés dans la boîte de réception de messages.

Pour accéder à la boîte de réception de messages, il est possible de créer une page Appli Messages sur l'écran d'accueil ou de passer par le menu *[Mes données]* : *[Écran d'accueil > Mes données > Messages]*.

Boîte de réception des messages

La boîte de réception stocke tous les messages directs et diffuse ce que vous avez envoyé à et reçu d'autres navires intervenants.



1. *[Diffusions]* et messages directs envoyés (en blanc, côté droit).
2. *[Diffusions]* et messages directs reçus (en gris, côté gauche).
3. *[Exporter boîte de réception]* — Exporte la vue / le filtrage actuel(le) des messages dans un fichier .csv de tableur, vers une carte mémoire insérée dans le lecteur de carte du MFD. L'option Exporter boîte de réception n'est disponible que lorsqu'une carte mémoire est présente dans le lecteur de carte du MFD.
4. *[Nouvelle diffusion]* — Envoie un message à tous les navires intervenants.
5. *[Nouveau message direct]*— Envoie un message direct à un navire intervenant spécifique.

Note :

- La date et l'heure indiquées pour chaque message dans la boîte de réception correspondent à la dernière modification, et pas forcément à la date et l'heure initiales de création ou de réception des messages.
- Les messages datant de plus de 72 heures sont effacés de la boîte de réception après un cycle d'alimentation.

Nouvelle diffusion

Un nouveau message peut être diffusé à tous les navires intervenants en utilisant le même mot de passe STEDS.

Sélectionnez *[Diffuser un message]* dans le menu *[Nouveau]* de l'application Carte ou la sélection de *[Nouvelle diffusion]* dans la boîte de réception de messages fait s'afficher le clavier à l'écran pour vous permettre de saisir votre message. Quand vous êtes satisfait de votre message, sélectionnez *[Envoyer]* pour diffuser le message.

Note :

Les messages de la boîte de réception sont soumis à une limite de 57 caractères par message.

Nouveau message direct

Il est possible d'envoyer un nouveau message direct à un navire particulier en utilisant son numéro MMSI, ou à un navire AIS désigné comme 'Préférentiel'.

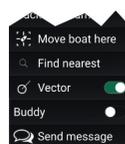
La sélection de *[Message Direct]* dans le menu *[Nouveau]* de l'application Carte, ou la sélection de *[Nouveau message direct]* dans la boîte de réception de messages ouvre la page *[Destinataire]* dans laquelle vous pouvez choisir parmi des contacts *[Récents]* (émetteurs et destinataires de messages récents) et des contacts *[Préférentiels]* ; vous pouvez également saisir le numéro MMSI d'un navire auquel vous voulez envoyer un message direct.

Sélectionnez un contact récent ou préférentiel, puis *[Nouveau]* pour ouvrir le clavier à l'écran qui vous permettra de saisir votre message. Quand vous êtes satisfait de votre message, sélectionnez *[Envoyer]* pour envoyer le message, ou...

Sélectionnez Enter MMSI (Entrer numéro MMSI) pour saisir un nouveau numéro MMSI, puis sélectionnez *[Nouveau]* pour ouvrir le clavier à l'écran qui vous permettra de saisir votre message. Quand vous êtes satisfait de votre message, sélectionnez *[Envoyer]* pour envoyer le message.

Message direct aux cibles Blue Force

Il est possible d'envoyer un message direct à des cibles Blue Force dans l'application Carte et l'application Radar.



Ouvrez le menu contextuel Blue Force targets (Cibles Blue Force) et sélectionnez *[Envoyer message]* pour ouvrir le clavier à l'écran dans lequel vous pourrez saisir votre message. Quand vous êtes satisfait de votre message, sélectionnez *[Envoyer]* pour envoyer le message.

Pour plus de détails sur les cibles AIS Blueforce, voir : [Suivi Blue Force](#)

Répondre aux messages

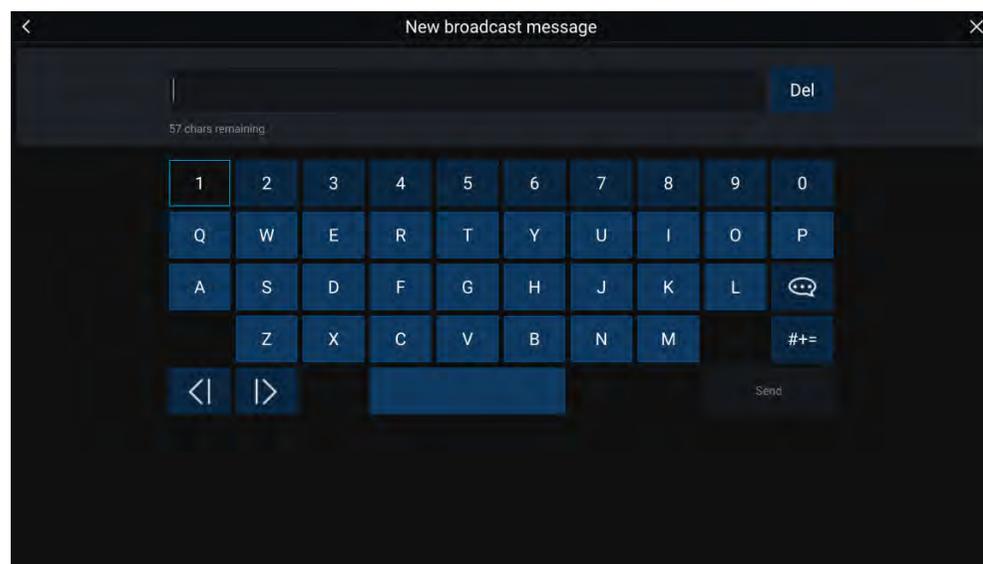
Vous pouvez répondre aux messages directs et aux diffusions dans la *[Boîte de réception]*.

Pour répondre, appuyez longuement sur le message direct ou la diffusion reçue pour afficher le menu contextuel :

- *[Répondre]* — Répondre à un message direct par un message direct.
- *[Diffuser une réponse]* — Répondre à une diffusion par une diffusion.
- *[Répondre / Diffuser une réponse (avec ID de lien)]* — Répondre à un message direct ou à une diffusion contenant un ID de lien, par un message direct ou une diffusion contenant le même ID de lien.

Clavier virtuel

Utilisez le clavier virtuel pour taper vos messages. Les messages peuvent contenir jusqu'à 57 caractères.



Sélectionner l'icône *[Texte modèle]* permet de remplacer le clavier virtuel par une liste de modèles de message qui peuvent être facilement ajoutés au message en les sélectionnant. Sélectionner *[Ma position]* permet d'entrer les coordonnées actuelles de votre navire dans le message.

Note :

Les coordonnées entrées dans le message indiquent les degrés avec "[DEG]".

Symboles de message

Les symboles joints aux messages dans la *[Boîte de réception]* indiquent son type et son statut.

	<i>[Diffusion]</i> — Une diffusion à tous les autres navires intervenants.
	<i>[Message direct]</i> — Un message direct à un navire intervenant spécifique.
	<i>[Expéditeur]</i> — Indique l'expéditeur (à gauche de la flèche) et le destinataire (à droite de la flèche) d'un message direct.
	<i>[Message envoyé]</i> — Un message direct a été envoyé et confirmé par l'appareil du destinataire.
	<i>[Envoi de message]</i> — Un message direct est encore en attente de confirmation de réception par l'appareil du destinataire. Note : 4 tentatives maximum seront faites par l'appareil de l'expéditeur pour envoyer le message, avec 150 secondes entre chaque tentative.
	<i>[Échec d'envoi de message]</i> — La réception d'un message direct n'a pas été confirmée par l'appareil du destinataire. Note : Le message restera dans la <i>[Boîte de réception]</i> .
	<i>[ID de lien]</i> — Un ID de lien généré et utilisé par les navires intervenants. Note : Répondre à un message direct ou une diffusion contenant un ID de lien aura pour effet d'insérer le même ID de lien dans la réponse.

CHAPITRE 6 : CONTRÔLE DU PILOTE AUTOMATIQUE

Table des chapitres

- [6.1 Contrôle du pilote automatique en page 73](#)
- [6.2 Fenêtre contextuelle Pilote en page 74](#)

6.1 Contrôle du pilote automatique

Votre MFD peut être intégré à un système de pilote automatique Evolution et fonctionner comme contrôleur de pilote automatique. Veuillez vous reporter à la documentation fournie avec votre pilote automatique pour plus de détails sur l'installation et la connexion de votre pilote automatique à votre MFD.

Le contrôle du pilote automatique à partir de votre MFD peut être activé et désactivé dans l'onglet *[Pilote automatique]* du menu *[Paramètres]* : *[Écran d'accueil > Paramètres > Pilote automatique > Commande du pilote]*.



1. *[Icône Pilote]* — La *[Commande du pilote]* étant activée, l'icône Pilote est affichée sur l'écran ; la sélection de cette icône a pour effet d'afficher la barre latérale du pilote. Quand le pilote automatique est engagé, l'icône de pilote est remplacée par l'icône Désengager pilote.
2. *[Barre latérale du pilote]* — la barre latérale du pilote propose des commandes et des informations liées à votre système de pilote automatique. Le pilote automatique étant engagé, le contenu de la barre latérale du pilote propose d'autres commandes et informations. La barre latérale du pilote peut être masquée en la faisant glisser vers la gauche. Pour l'afficher à nouveau, il suffit de faire un mouvement de balayage de la gauche de l'écran vers le centre.

Engagement du pilote automatique — Consigne cap

Le pilote automatique étant activé :

1. Pour les pilotes de type barre à roue et barre franche, engagez l'entraînement mécanique en embrayant l'entraînement de la barre à roue ou en attachant la tige de poussée à la goupille de la barre franche.
2. Sélectionnez l'*[icône Pilote automatique]*.
La barre latérale du pilote s'affiche.
3. Sélectionnez *[Naviguer vers cap]*.
4. Sélectionnez *[Engager le pilote]*.

Engagement du pilote automatique — Navigation

Le pilote automatique étant activé :

1. Pour les pilotes de type barre à roue et barre franche, engagez l'entraînement mécanique en embrayant l'entraînement de la barre à roue ou en attachant la tige de poussée à la goupille de la barre franche.
2. Lancez un Goto ou un Suivre dans l'application Carte.
3. Sélectionnez l'*[icône Pilote automatique]*.
La barre latérale du pilote s'affiche.
4. Sélectionnez *[Naviguer vers nav]*.
5. Sélectionnez *[Engager pilote]* ou, en cas d'erreur d'écart traversier, sélectionnez *[SELON étape de route]* ou *[DIRECT d'ici]*.

L'option *[SELON étape de route]* a pour effet de piloter le navire en suivant la trace initiale.

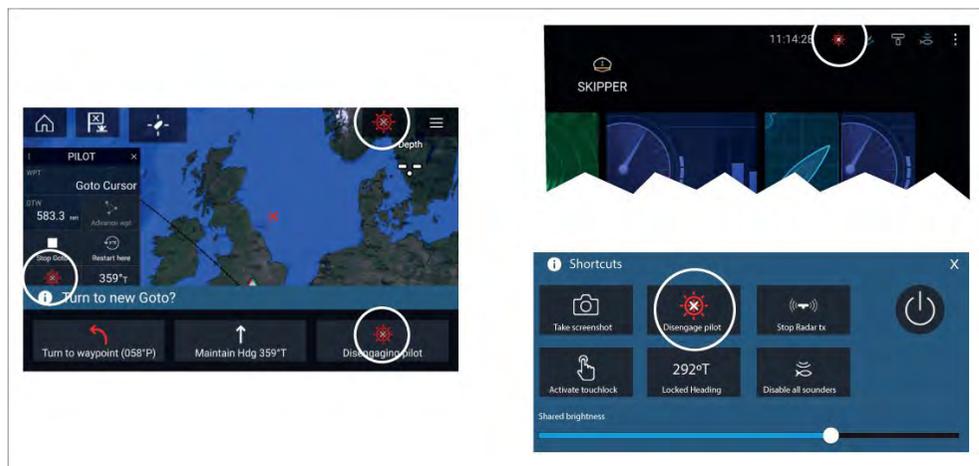
L'option *[DIRECT d'ici]* a pour effet de créer une nouvelle trace depuis votre position courante jusqu'à votre destination.

Engager et désengager le pilote automatique - boutons physiques

La procédure d'embrayage de votre pilote automatique en utilisant les boutons physiques disponibles sur un clavier externe RMK ou un Axiom Pro est décrite ci-dessous.

1. Une pression prolongée du bouton *[Pilote automatique]* a pour effet d'engager le pilote automatique en mode Consigne cap.
2. Appuyez à nouveau sur le bouton *[Pilote automatique]* pour désengager le pilote automatique.

Désengagement du pilote automatique.



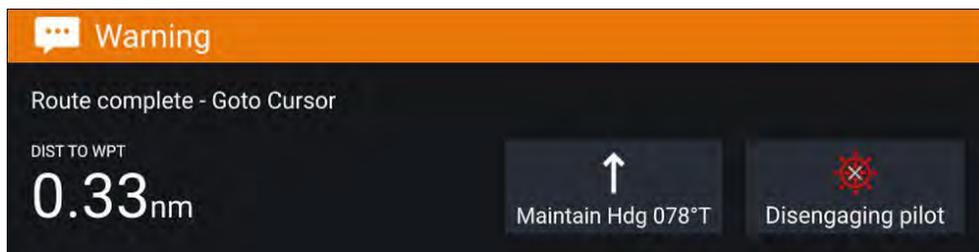
Vous pouvez désengager votre pilote automatique à tout moment en sélectionnant l'[icône Désengager pilote].

L'[icône Désengager pilote] est disponible dans toutes les applications. Elle est également disponible dans la barre latérale du pilote, dans les messages contextuels du pilote, dans l'écran d'accueil et dans la page des raccourcis.

6.2 Fenêtre contextuelle Pilote

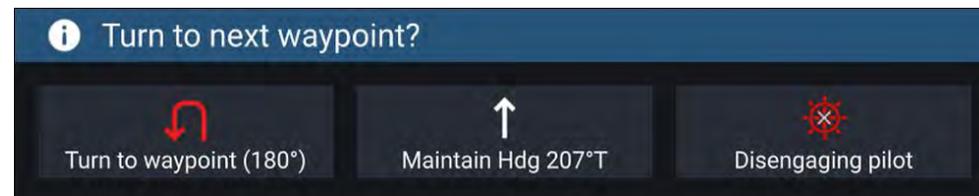
Pendant la navigation active, quand vous atteignez votre destination courante, la fenêtre contextuelle Pilote s'affiche.

Aller à



Quand vous effectuez un Aller à, la fenêtre contextuelle Pilote offre des options pour désengager le pilote automatique ou pour maintenir le cap courant en mode Consigne cap.

Suivre



Quand vous suivez une route, la fenêtre contextuelle Pilote offre plusieurs options : prendre le virage requis au prochain point de route, désengager le pilote automatique ou maintenir le cap courant en mode Consigne cap.

CHAPITRE 7 : POINTS DE ROUTE, ROUTES ET TRACES

Table des chapitres

- [7.1 Points de route en page 76](#)
- [7.2 Routes en page 78](#)
- [7.3 Titres en page 81](#)
- [7.4 Partage des points de route, routes et traces en page 82](#)
- [7.5 Capacités des points de route, routes et traces en page 83](#)

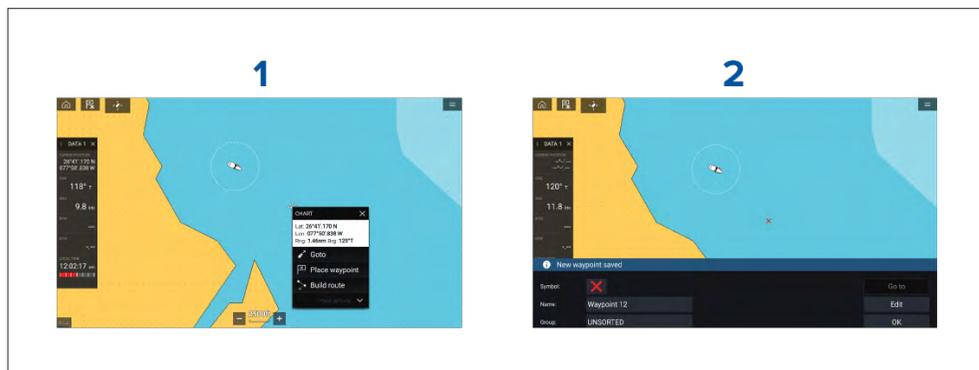
7.1 Points de route

Les points de route servent à marquer des emplacements spécifiques ou des points d'intérêt. Les points de route peuvent être utilisés dans les applications Carte, Radar et Fishfinder. Votre MFD peut stocker jusqu'à 10.000 points de route, qui peuvent être triés dans 200 groupes de points de route maximum.

Vous pouvez naviguer jusqu'à un point de route en sélectionnant *[Aller à]* dans le menu contextuel du point de route.

Pose d'un point de route

Exemple — Poser un point de route dans l'application Carte



1. Appuyez longuement sur l'emplacement souhaité puis sélectionnez *[Poser le point de route]* dans le menu contextuel.
2. Sélectionnez *[Modifier]* pour modifier les détails du point de route, *[Goto]* pour naviguer jusqu'au point de route, ou *[OK]* pour repasser en mode normal.



Pour poser un point de route à l'emplacement actuel de votre navire, appuyez sur l'icône Point de route/MOB ou sur le bouton physique.

Vous pouvez également créer un point de route à un emplacement / des coordonnées spécifique(s). Pour de plus amples détails, voir : [Création d'un point de route à une lat/long spécifique](#)

Si l'activité du bateau est paramétrée sur Premier intervenant, vous pouvez également créer un point de route à une portée et un relèvement d'un emplacement spécifique. Pour de plus amples détails, voir : [Point de route à une portée et un relèvement d'un emplacement](#)

Création d'un point de route à une lat/long spécifique

Vous pouvez créer un point de route à une latitude/longitude spécifique.

1. Sélectionnez *[Nouveau point de route à la lat./long]* à partir de la page Nouveau dans le menu de l'application Carte : *[Menu > Nouveau > Nouveau point de route à la lat./long]*
2. Entrez la latitude et la longitude du point de route.
3. Sélectionnez *[Enregistrer]*.

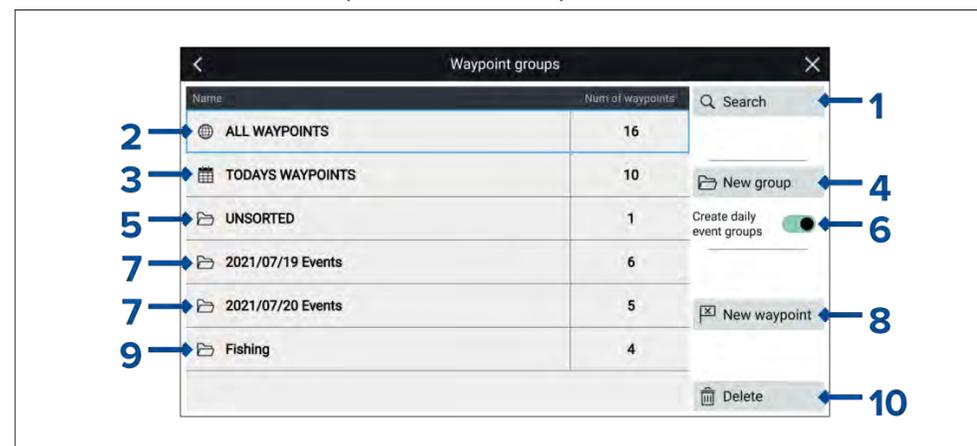
Gestion des points de route

Les points de route sont gérés à partir de la liste de points de route.

La liste Points de route est accessible dans l'écran d'accueil et dans l'application Carte : *[Écran d'accueil > Mes données > Points de route]*, ou *[Application Carte > Menu > Points de route, routes, traces > Points de route]*.

Liste de points de route

La liste des points de route est classée par groupe. La sélection d'un groupe affiche la liste de tous les points de route qu'il renferme.

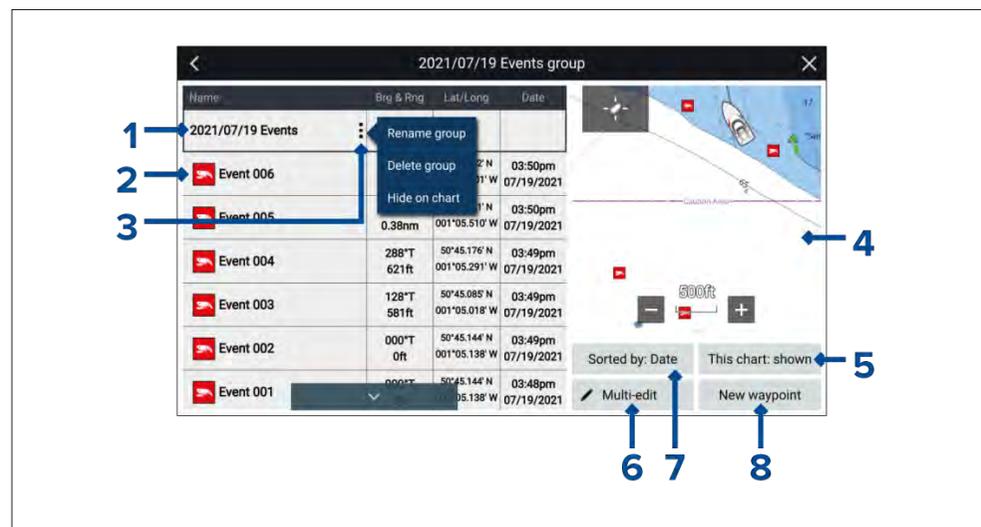


1. *[Rechercher]* — permet de rechercher des points de route par texte ou par symbole.
2. **ALL WAYPOINTS (TousLesPointsDeRoute)** — afficher la liste of tous les points de route.

3. **PointDeRoute_Jour** — afficher tous les points de route créés aujourd'hui.
4. *[Nouveau groupe]* — Créer un nouveau groupe de points de route
5. **UNSORTED (Non_classés)** — afficher tous les points de route non attribués à un groupe de points de route.
6. *[Créer des groupes d'événements quotidiens]* — si cette option est activée, les points de route sont automatiquement enregistrés par jour dans des groupes d'événements.
7. **Groupes d'événements** — Les groupes d'événements sont créés automatiquement chaque jour lorsque l'option *[Créer des groupes d'événements quotidiens]* est activée.
8. *[Nouveau point de route]* — Permet de créer un point de route à l'emplacement actuel de votre navire.
9. **Groupe de points de route** — Permet d'afficher la liste de tous les points de route du groupe.
10. *[Supprimer]* — Sélectionnez les points de route à supprimer.

La sélection d'un groupe de points de route dans la liste affiche tous les points de route qu'il renferme.

Liste de groupes



1. **Groupe de points de route / Groupe d'événements** — Le nom du groupe de points de route ou du groupe d'événements.
2. **Points de route** — la liste de points de route du groupe.
Points de route, routes et traces

3. *[Menu]* — Permet d'ouvrir le menu contextuel de groupe. Les options disponibles sont les suivantes :
 - *[Renommer le groupe]* — permet de renommer le groupe
 - *[Supprimer le groupe]* — permet de supprimer le groupe et tous ses points de route.
 - *[Masquer sur la carte] / [Afficher sur la carte]* — quand vous accédez à la the liste de points de route via l'application Carte, cette option vous permet d'afficher ou de masquer les points de route du groupe. Dans l'application Carte, les groupes masqués ne sont pas affichés.
4. **LiveView** — En cas d'accès via l'application Carte, le volet LiveView s'affiche avec le point de route sur la carte, dans le contexte de l'emplacement actuel du bateau. Quand un point de route est sélectionné, LiveView l'affichera en position centrale dans le volet.
5. *[Cette carte : affiché] / [Cette carte : masqué]* — Identifie si le groupe courant est affiché ou masqué dans l'application Carte. La sélection de cette option permet de basculer du mode *masqué* au mode *affiché*.
6. *[Modification multiple]* — Permet de changer les caractéristiques de plusieurs points de route dans le groupe. En cas de sélection, les options changent sous le volet LiveView pour vous permettre de sélectionner les points de route que vous voulez modifier dans la liste. Les options disponibles sont les suivantes :
 - *[Tout sélectionner]* — Sélectionne tous les points de route du groupe.
 - *[Supprimer sélection]* — Supprimer les points de route sélectionnés.
 - *[Changement de symbole]* — Change le symbole utilisé pour les points de route sélectionnés.
 - *[Déplacement vers un autre groupe]* — Déplace les points de route sélectionnés vers un autre groupe.
7. *[Trier par]* — Trie les points de route du groupe par divers critères : *[Nom]*, *[Date]*, *[Portée]*, *[Symbole]* ou *[Commentaire]*.
8. *[Nouveau point de route]* — Crée un point de route à l'emplacement actuel de votre navire.

La sélection d'un point de route fait s'afficher le menu contextuel. Sélectionner *[Afficher les détails point de route]* dans le menu contextuel permet d'afficher les caractéristiques de ce point de route.

Détails de point de route

En cas d'accès via l'application Carte, la page de détails du point de route renfermera le volet LiveView, qui affiche les points de route sur la carte, dans le contexte de l'emplacement actuel du bateau.

< Waypoint 9 X

Name: Waypoint 9

Symbol:

Group: Fishing

Position: 50°45.144' N 001°05.138' W

Bearing: 000.0°T Range: 0ft

Water temp: 43.3°F Depth: 32.5ft

Time: 04:22:49pm Date: 07/20/2021

Comment: Excellent fishing spot

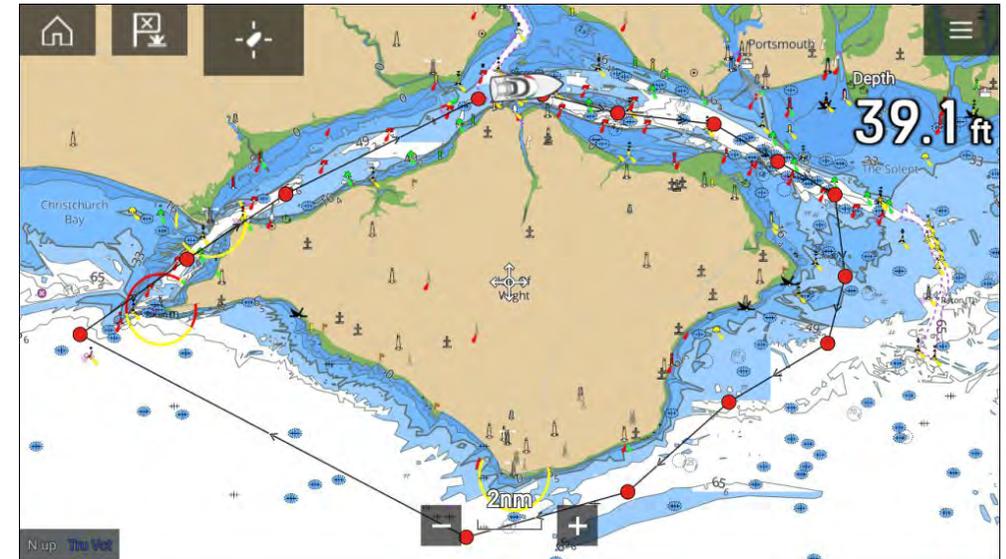
Delete View on chart

Go to

Vous pouvez modifier les champs [Nom], [Symbole], [Groupe], [Position] et [Commentaire] relatifs au point de route en les sélectionnant. Sous le volet LiveView, des options permettent de [Supprimer] le point de route, de définir un [Aller à], ou d'[Afficher sur la carte].

7.2 Routes

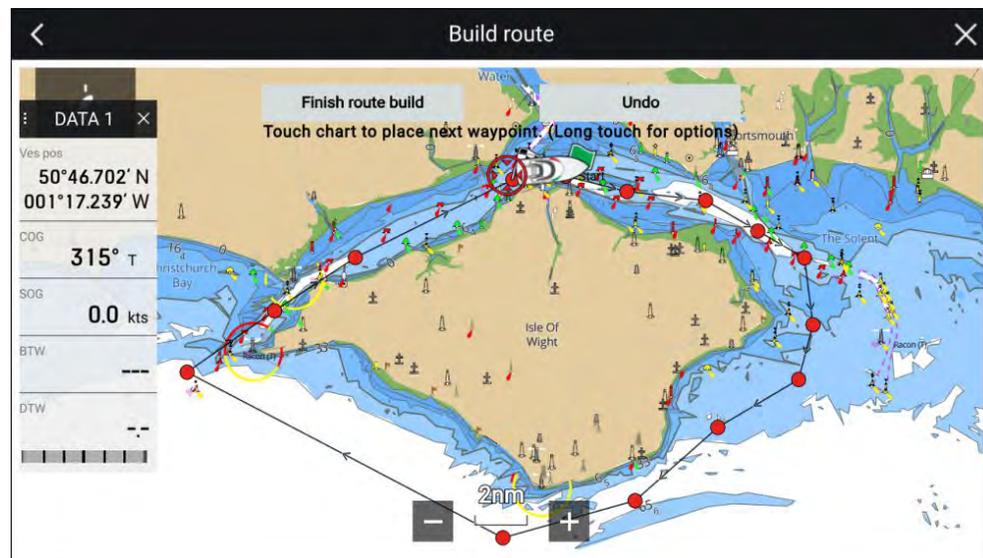
Les routes permettent de planifier votre itinéraire à l'avance. Vous pouvez planifier votre voyage directement sur votre MFD, ou chez vous en utilisant un logiciel capable d'exporter des points de route et des routes au format .gpx standard, comme le logiciel Voyage Planner de Raymarine.



Les routes se composent d'un certain nombre de points de route. Votre MFD peut stocker jusqu'à 250 routes, chacune contenant un maximum de 500 points de route. La capacité en routes dépend de la limite de 10.000 points de route du MFD (p. ex. : votre afficheur pourrait afficher 20 routes, contenant chacune 500 points de route).

Création d'une route

Les routes peuvent être créées dans l'application Carte sur le MFD.



1. Appuyez longuement sur l'emplacement correspondant au premier point de route.
2. Sélectionnez *[Créer une route]* dans le menu contextuel.
3. Sélectionnez l'emplacement correspondant au deuxième point de route.
Les deux points de route seront reliés par une ligne, créant ainsi le premier segment de votre route.
4. Sélectionnez l'emplacement des points de route suivants.

Important :

Si vous avez placé un point de route au mauvais emplacement, vous pouvez sélectionner *[Annuler]* à tout moment pour supprimer le dernier point de route placé.

5. Vérifiez que votre route peut être suivie sans danger. Vous pouvez déplacer les points de votre route en les faisant glisser vers un nouvel emplacement.
6. Quand votre route est terminée, sélectionnez *[Terminer la création de la route]*.

Utilisation de Autorouting pendant la création d'une route

Lorsque vous créez une route, vous pouvez utiliser la fonction Autorouting pour ajouter automatiquement une étape à une route en cours de création. La fonction Autorouting demande une cartographie compatible.

1. Appuyez longuement n'importe où sur l'écran et sélectionnez *[Fonction Autoroute]* ou *[Autoroute jusqu'ici]*.

[Fonction Autoroute] vous permet de sélectionner un point de route dans votre liste de points de route pour l'inclure dans votre route, et *[Autoroute jusqu'ici]* crée une étape de route jusqu'à la position actuelle du curseur.

Une fois l'étape Autoroute ajoutée, vous pouvez sélectionner *[Terminer la création de la route]* ou ajouter d'autres étapes de route manuelles ou autoroute.

Autoroute - fournisseurs de cartographies compatibles

La fonctionnalité Autoroute est compatible avec les fonctions suivantes des fournisseurs de cartographie.

- Navionics® - Autorouting.
- Navionics® - Dock-to-dock
- C-MAP® - Easy Routing

Importation d'une route

Vous pouvez importer des routes ayant été créées au format gpx standard.

1. Enregistrez votre route sur une carte mémoire.
2. Insérez la carte mémoire dans votre MFD.
3. Sélectionnez Importer à partir de la carte dans la page Importer/exporter : *[Écran d'accueil > Mes données > Importer/exporter > Importer à partir de la carte]*.
4. Localisez et sélectionnez le fichier gpx qui contient votre route.
La route sera importée sur votre MFD.

Gestion des routes

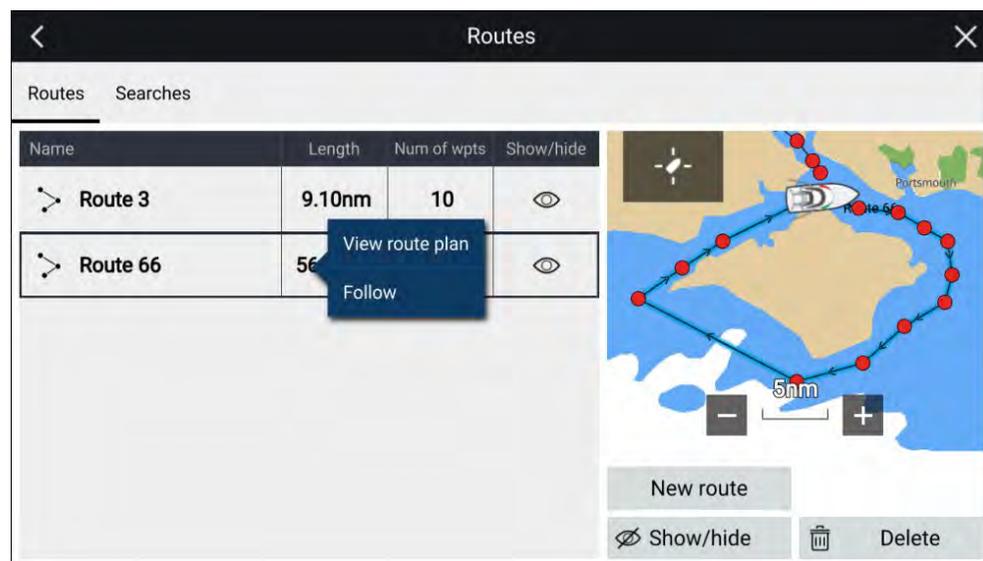
Les routes sont gérées via la liste de routes.

Vous pouvez accéder à la liste de routes depuis l'écran d'accueil ou depuis l'application Carte :

- *[Écran d'accueil > Mes données > Routes]*
- *[Application Carte > Menu > Points de route, routes, traces > Routes]*

Si vous accédez à la liste de routes via le menu de l'application Carte, la route sélectionnée est affichée dans le volet LiveView sur la droite de l'écran.

Liste de routes

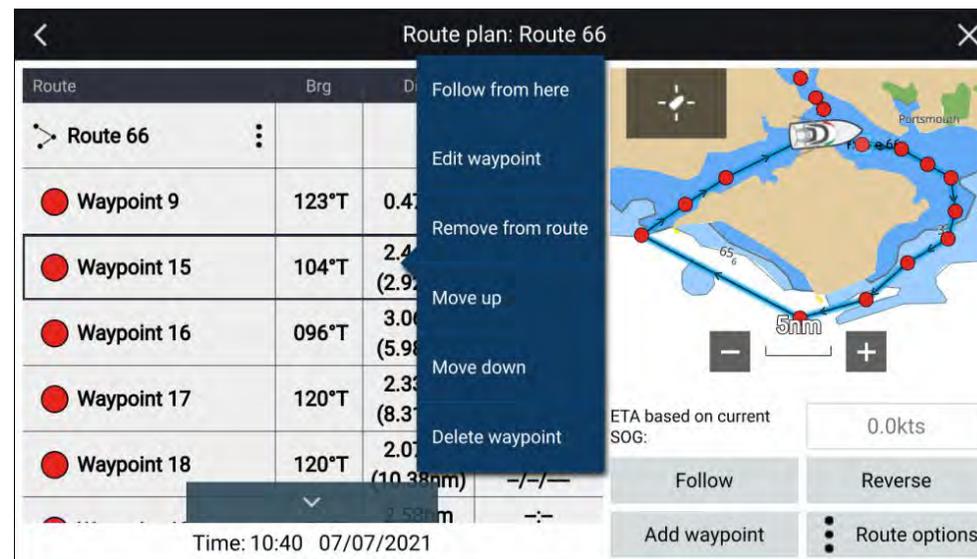


La liste de routes vous permet de [Supprimer] des routes, de créer une [Nouvelle route] avec des points de route existants ou d'[Afficher/masquer] une route existante.

Vous pouvez [Suivre] une route ou [Afficher le plan de route] en sélectionnant l'option correspondante dans le menu contextuel Route.

Plan de route

Le plan de route présente une liste de tous les points de route de la route et, en cas d'accès via l'application Carte, il renferme aussi un volet de carte LiveView montrant l'emplacement de la route.



Sélectionner un point de route dans le plan de route fait s'afficher le menu contextuel. Dans le menu contextuel, vous pouvez :

- [Suivre à partir d'ici] — Suivre la route à partir du point de route sélectionné.
- [Modifier le point de route] — Modifier les caractéristiques des points de route.
- — Retirer le point de route de la route tout en conservant le point de route.
- [Déplacer vers le haut] — Déplacer le point de route vers le haut dans l'ordre de la liste de points de route.
- [Déplacer vers le bas] — Déplacer le point de route vers le bas dans l'ordre de la liste de points de route.
- [Supprimer le point de route] — Supprimer le point de route.

Dans le plan de route, vous pouvez également :

- naviguer en suivant la route en sélectionnant [Suivre]
- changer de direction en sélectionnant [Marche arrière] Sélectionner [Marche arrière] aura pour effet d'écraser la route d'origine, en intervertissant les points de route de début et d'arrivée pour permettre de suivre la route en sens inverse. Vous pouvez inverser à nouveau la route et rétablir sa direction initiale en sélectionnant à nouveau [Marche arrière].
- ajouter un point de route existant à la route en sélectionnant [Ajouter un point de route]
- changer les options de route en sélectionnant [Options de route].

Options de route

Les options de route sont accessibles à partir de la liste du plan de route.

Route	Brg	Dist	ETA
Route 66			
Waypoint 9	123°T	0.47nm	--/--
Waypoint 15	104°T	2.44nm (2.92nm)	--/--
Waypoint 16	096°T	3.06nm (5.98nm)	--/--
Waypoint 17	120°T	2.33nm (8.31nm)	--/--
Waypoint 18	120°T	2.07nm (10.38nm)	--/--

Les options disponibles sont les suivantes :

- *[Renommer la route]* — pour renommer la route.
- *[Couleur]* — pour changer la couleur d'une route.
- *[Heure]* — pour passer de ETA (heure estimée de l'arrivée) à TTG (Time To Go).
- *[Vitesse]* — pour passer de *[RÉEL]*(SOG) à *[PLANIFIÉ]*. Quand le réglage de vitesse est « planifié », vous pouvez choisir la vitesse désirée pour naviguer la route.
- *[Masquer/afficher sur la carte]* — pour masquer ou afficher la route sélectionnée. Dans l'application Carte, la route masquée ne sera pas affichée mais restera accessible dans la liste de routes.
- *[Exporter]* — pour exporter la route sur une carte mémoire.
- *[Supprimer la route]* — pour supprimer la route.

7.3 Titres

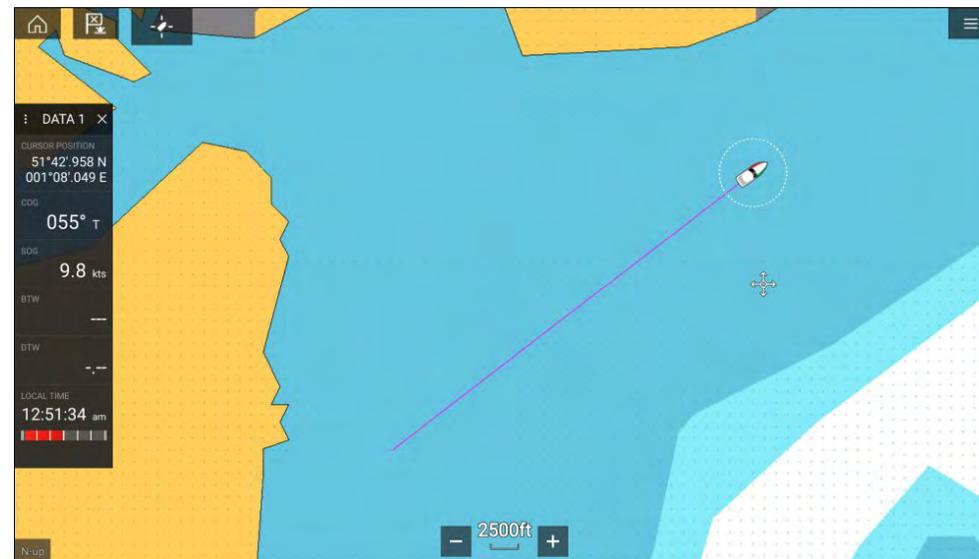
Les traces permettent de mémoriser où vous êtes allé. Les traces se composent de points de trace qui sont créés à des intervalles de temps ou de distance spécifiés. Vous pouvez enregistrer jusqu'à 15 traces sur votre afficheur, chaque trace pouvant comporter jusqu'à 10 000 points.

Quand une trace atteint 10.000 points elle est enregistrée ; si une trace inutilisée est disponible, une nouvelle trace sera démarrée automatiquement. Si toutes les traces sont utilisées, dès que la 15ème trace atteint 10.000 points, l'enregistrement s'arrête et une notification s'affiche.

Les traces peuvent être converties en routes qui peuvent être suivies.

Création d'une trace

Vous pouvez enregistrer le parcours de votre navire à l'aide des traces.



1. Appuyez longuement sur l'icône de votre navire pour afficher les options contextuelles du navire.
2. Sélectionnez *[Commencer la trace]*.
Le parcours de votre navire sera maintenant enregistré.
3. Sélectionnez *[Arrêter la trace]* dans les options contextuelles quand vous avez terminé votre trace.
4. Sélectionnez *[Enregistrer]* pour enregistrer la trace ou sur *[Supprimer]* pour effacer la trace.

Vous pouvez aussi commencer l'enregistrement d'une nouvelle trace à tout moment dans le menu Carte : *[Menu > Nouveau > Commencer une nouvelle trace]*. Quand vous utilisez le menu Carte pour commencer une trace, si une trace est déjà en cours d'enregistrement elle sera enregistrée avant de lancer une nouvelle trace.. Quand une trace a été enregistrée, elle peut être convertie en une route de manière à pouvoir la suivre à nouveau ultérieurement.

Conversion d'une trace en route

Dans la liste de traces : *[Menu > Points de route, routes, traces > Traces]*

1. Sélectionnez une trace.
2. Sélectionnez *[Créer une route avec la trace]* dans les options du menu contextuel.
3. Sélectionnez *[OK]*.

Gestion des traces

Les traces sont gérées grâce à la liste de traces.

La liste de traces est accessible dans l'écran d'accueil et dans l'application Carte : *[Écran d'accueil > Mes données > Traces]*, ou *[Application Carte > Menu > Points de route, routes, traces > Traces]*.

Si vous accédez à la liste de traces via le menu de l'application Carte, la trace sélectionnée est affichée dans un volet Carte, sur la droite de l'écran.

Liste de traces



Depuis la liste de traces, vous pouvez démarrer ou arrêter l'enregistrement des traces, *[Supprimer]* une trace ou choisir le mode d'enregistrement des traces.

Intervalle de trace

L'intervalle de trace détermine la durée ou la distance entre les points de trace pendant l'enregistrement d'une trace. Vous pouvez choisir l'enregistrement des points de trace par Heure, par Distance ou le réglage sur Auto.

- En mode *[Auto]*, l'intervalle de trace est défini automatiquement pour minimiser les points de trace utilisés tout en maintenant le chemin réel parcouru.
- En mode *[Heure]*, vous pouvez choisir une durée spécifique entre les points de trace.
- En mode *[Distance]*, vous pouvez choisir une distance spécifique entre les points de trace.

Personnaliser les traces

Dans le menu contextuel des traces, vous pouvez :

- renommer une trace
- changer la couleur de la trace
- créer une route à partir d'une trace
- supprimer une trace
- masquer/afficher la trace dans l'application Carte.

7.4 Partage des points de route, routes et traces

Vous pouvez partager les points de route, routes et traces avec d'autres appareils

- Les MFD connectés via le réseau SeaTalkhs® (RayNet) partageront automatiquement les points de route, les routes et les traces. Quand ils sont créés sur 1 MFD, ils sont automatiquement dupliqués sur les autres MFD du réseau.
- Vous pouvez partager les points de route, routes et traces avec d'autres MFD non connectés en réseau et des appareils compatibles en les exportant d'abord sur une carte mémoire, puis en les important sur l'appareil souhaité. Pour de plus amples détails, voir : [Importer/Exporter](#)

Note :

- Si votre MFD est configuré avec l'activité de bateau Premier intervenant, vous pouvez importer et exporter les points de route et les routes via une connexion NMEA 0183, et les importer via une connexion NMEA 2000 / SeaTalkng®. Pour de plus amples détails, voir: [Importer et exporter les points de route et routes via les réseaux NMEA](#)
- Le partage des points de route, routes et traces n'est pas possible via des connexions sans fil.

7.5 Capacités des points de route, routes et traces

Les capacités des points de route, routes et traces sont limitées. Les limites de capacité pour les MFD LightHouse™ 3 sont indiquées ci-dessous

- **Points de route** — Votre MFD peut stocker jusqu'à 10.000 points de route, qui peuvent être classés dans 200 groupes de points de route
- **Routes** — Votre MFD peut stocker jusqu'à 250 routes, chacune comprenant un maximum de 500 points de route. La limite de capacité pour les routes dépend de la limite de 10.000 points de route du MFD (p. ex. : votre MFD pourrait afficher 20 routes, contenant chacune 500 points de route).
- **Traces** — Vous pouvez enregistrer jusqu'à 15 traces sur votre MFD, chaque trace pouvant comporter jusqu'à 10.000 points.

CHAPITRE 8 : APPLICATION CARTE - GÉNÉRALITÉS

Table des chapitres

- 8.1 Chapitres de l'application Carte en page 85
- 8.2 Vue d'ensemble de l'application Carte en page 85
- 8.3 Vue d'ensemble de la cartographie en page 92
- 8.4 Cartes LightHouse en page 93
- 8.5 Cartes cryptées S-63 en page 96
- 8.6 Navigation en page 101
- 8.7 Profondeurs et contours en page 104
- 8.8 Poursuite des cibles en page 107
- 8.9 Modèles SAR (Secours et sauvetage) en page 117
- 8.10 RealBathy™ en page 124
- 8.11 Guide Reeds en page 126
- 8.12 Mesure en page 126
- 8.13 Réalité augmentée ClearCruise™ en page 128
- 8.14 SonarChart™ Live en page 128
- 8.15 Intégration de la carte et du VASP en page 129
- 8.16 Menu Réglages de cartographie en page 130

8.1 Chapitres de l'application Carte

Le présent document contient un chapitre pour chacun des modes cartographiques disponibles dans l'application Carte. Ce chapitre renferme une vue d'ensemble des fonctions disponibles et paramètres de l'application Carte.

Pour afficher les caractéristiques relatives aux fonctions et paramètres spécifiques d'un mode cartographique, reportez-vous au chapitre correspondant de l'application Carte :

- [p.141 — Application Carte - mode Simple](#)
- [p.143 — Application Carte - mode Détaillé](#)
- [p.145 — Application Carte - mode carte Pêche](#)
- [p.147 — Application Carte - mode Mouillage](#)
- [p.164 — Application Carte - mode Météo](#)
- [p.170 — Application Carte - mode Marées](#)
- [p.151 — Application Carte - mode Régate](#)
- [p.161 — Application Carte - mode FishMapping](#)

8.2 Vue d'ensemble de l'application Carte

L'application Carte affiche une représentation de votre navire par rapport aux masses terrestres et aux autres objets cartographiés, ce qui vous permet de planifier et de naviguer jusqu'à la destination souhaitée. L'application Carte nécessite un relevé de position GNSS (GPS) pour afficher votre navire à l'endroit correct sur une carte du monde. Pour que l'application Carte reconnaisse la direction du bateau, un capteur de cap est recommandé. Si les données de cap ne sont pas disponibles, la route sur le fond (COG) stable pourra être utilisée.

L'application carte utilise les modes cartographiques pour configurer l'écran et les paramètres de cartographie pour l'activité en question. Pour de plus amples détails, sur les modes cartographiques disponibles, voir : [p.87 — Modes cartographiques](#)

Si vous cherchez une option de paramètre qui n'est pas disponible, essayez de changer de mode cartographique.

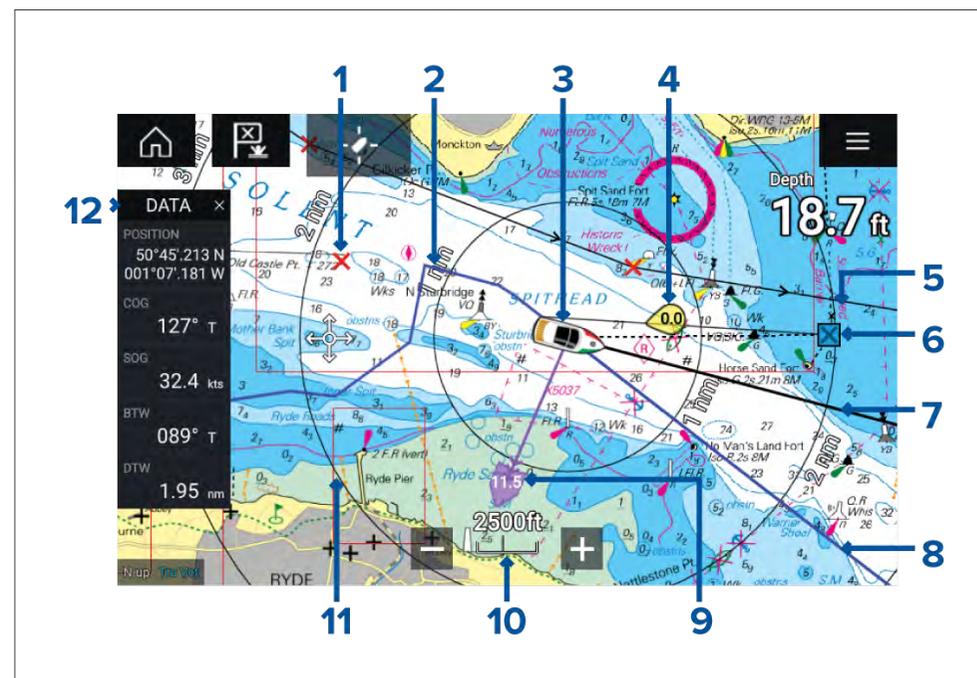
Pour chaque instance de l'application Carte, vous pouvez sélectionner le mode cartographique et la cartographie électronique à utiliser. Cette sélection sera enregistrée même après un cycle d'arrêt/redémarrage.

Application Carte - Généralités

L'application Carte peut être affichée dans des pages d'application plein écran ou en écran divisé. Les pages d'application peuvent présenter jusqu'à 4 instances de l'application Carte.

Si vous êtes en route et que vous utilisez des modes cartographiques qui ne conviennent pas pour la navigation, il est recommandé de créer une page d'application à écran partagé et d'utiliser l'application Carte en mode cartographique détaillé pour l'une des applications.

Ci-dessous vous trouverez une vue d'ensemble des fonctions disponibles dans l'application Carte en utilisant le mode cartographique détaillé par défaut :



1	Point de route Utilisez les points de route pour marquer des emplacements spécifiques ou des points d'intérêt.	2	Trace Vous pouvez enregistrer le parcours emprunté par votre navire à l'aide des traces.
3	 Icône de navire Cette icône représente votre navire et s'affiche seulement quand un relevé de position GNSS (GPS) est disponible. L'icône sera un point noir si aucun relèvement n'est disponible.	4	Indicateur de vent Donne une indication de la direction et de la vitesse du vent (capteur de vent nécessaire).
5	Route Vous pouvez planifier votre parcours à l'avance en créant une route avec des points de route pour marquer chaque étape de la route.	6	Point de route de destination Pendant un Aller à, il s'agit du point de route actuel de destination.
7	Ligne de cap Si des données de cap sont disponibles, un vecteur de cap pour votre navire est affiché.	8	Ligne COG Si des données de COG sont disponibles, vous pouvez afficher un vecteur COG pour votre navire.
9	Indicateur de marée Donne des indicateurs du sens et de la vitesse de la dérive. Nécessite les données suivantes : COG, Cap, SOG et STW (Vitesse sur l'eau).	10	Échelle cartographique Identifie l'échelle pour la distance cartographique affichée.
11	Cercles de distance Donne une indication de la distance autour de votre navire à des intervalles donnés.	12	Barre latérale La barre latérale présente les données du système qui peuvent être affichées dans toutes les applications.

Commandes de l'application Carte

Icône	Description	Action
	Icône d'accueil	Affiche l'écran d'accueil
	Point de route/MOB	Place un point de route/pression prolongée pour activer l'alarme Homme à la Mer (MOB).
	Icône du pilote	Ouvre et ferme la barre latérale du pilote.
	Icône de menu	Ouvre le menu de l'application.
	Trouver le navire	Centre votre navire sur l'écran.
	Portée réduite	Diminue la portée/distance affichée à l'écran.
	Portée augmentée	Augmente la portée/distance affichée à l'écran.

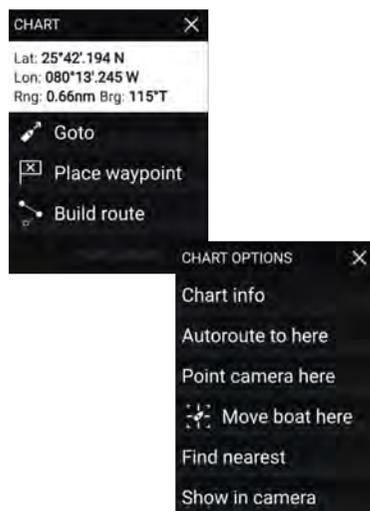
Échelle et panoramique de la carte

Vous pouvez changer la portée affichée dans l'application Carte en utilisant les commandes de portée sur l'écran ou en utilisant le geste Multi-touch pincer-pour-zoomer.

Vous pouvez afficher un panoramique de la zone cartographique en balayant votre doigt en travers de la carte.

Menu contextuel de l'application Carte

Les menus contextuels présentent des informations et des options contextuelles.



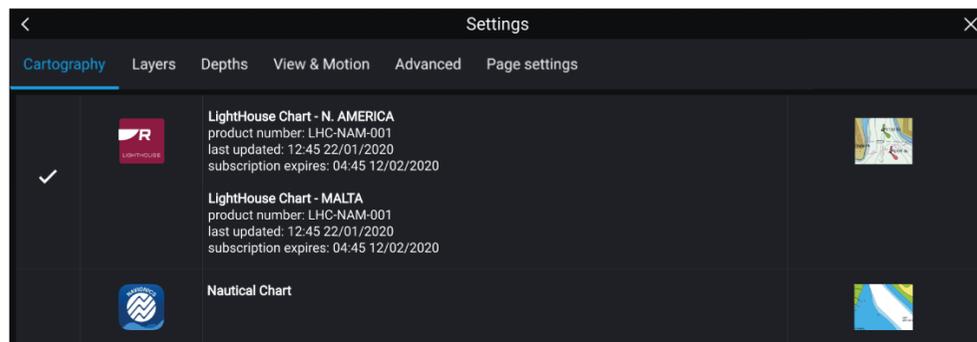
- Pour accéder aux menus contextuels, appuyez longuement sur un emplacement ou un objet dans l'application Carte.
- Le menu contextuel donne les détails de latitude, longitude, échelle et relèvement pour l'emplacement ou l'objet sélectionné.
- Le menu contextuel permet d'accéder rapidement aux options de menu et paramètres pertinents.
- Sélectionnez *[Autres options]* pour afficher des options supplémentaires.

Note :

L'option *[Déplacer le navire ici]* est seulement disponible en mode Démo/simulateur.

Sélection d'une cartouche cartographique

Vous pouvez utiliser les cartes LightHouse™ et les cartes électroniques Navionics et C-MAP compatibles. Les cartouches cartographiques électroniques doivent être insérées dans le lecteur de carte MicroSD du MFD (ou le lecteur de carte d'un MFD sur le même réseau).



Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez l'icône *[Paramètres]* (« engrenages »).
2. Sélectionnez la cartographie à utiliser dans l'onglet Cartographie.

Vous pouvez choisir une carte différente pour chaque occurrence de l'application Carte, accessible à partir de l'Écran d'accueil. La sélection cartographique persistera jusqu'à ce qu'elle soit modifiée.

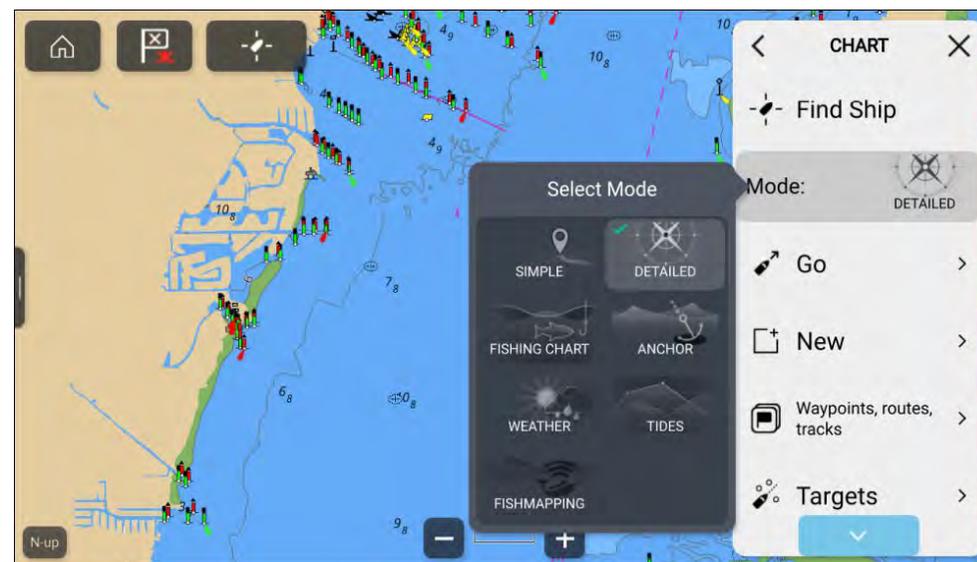
Note :

Si aucune cartouche cartographique n'est détectée sur le réseau de votre MFD, l'*[application Carte]* utilise la cartographie LightHouse par défaut.

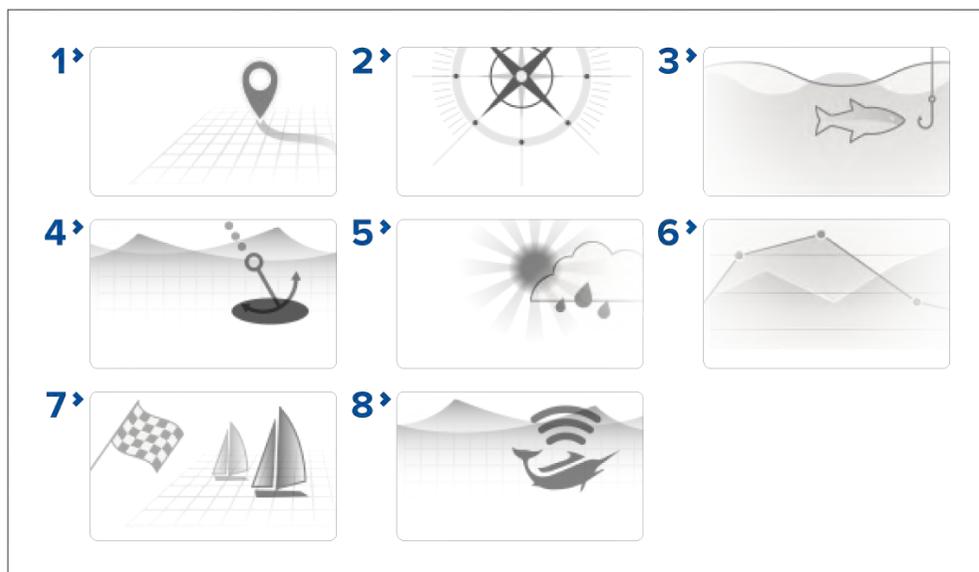
Modes cartographiques

L'application Carte propose des modes prédéfinis permettant de configurer rapidement l'application Carte en fonction de l'utilisation prévue.

Pour changer le mode cartographique, sélectionnez le mode souhaité dans le menu de l'application Carte.



Les modes cartographiques suivants sont disponibles :



1. **[SIMPLE] mode** — En mode Simple, les détails cartographiques sont supprimés pour afficher une vue plus claire et plus simple pour la navigation, et seules les options de menu liées à la navigation sont disponibles. Les changements de paramètre ne sont pas enregistrés. Pour de plus amples détails, voir : [p.141 — Application Carte - mode Simple](#)
2. **[DÉTAILLÉ]** — La vue détaillée est le mode par défaut. Les détails cartographiques complets et toutes les options de menu sont disponibles. Les modifications de paramètre sont enregistrées dans le profil utilisateur actif. Pour de plus amples détails, voir : [p.143 — Application Carte - mode Détaillé](#)
3. **[CARTE DE PÊCHE]** — Le mode Pêche optimise l'application Carte pour la pêche et affiche des lignes de contour plus détaillées, sous réserve que cette fonction soit prise en charge par la cartographie sélectionnée. Toutes les options de menu sont disponibles. Les modifications de paramètre sont enregistrées dans le profil utilisateur actif. Pour de plus amples détails, voir : [p.145 — Application Carte - mode carte Pêche](#)
4. **[MOUILLAGE]** — Le mode Mouillage optimise l'application Carte pour le mouillage et donne accès à l'assistant de mouillage, pour permettre de configurer les paramètres d'alarme de distance de glissement du mouillage. Toutes les options de menu sont disponibles en mode Mouillage et toute modification est enregistrée dans le profil

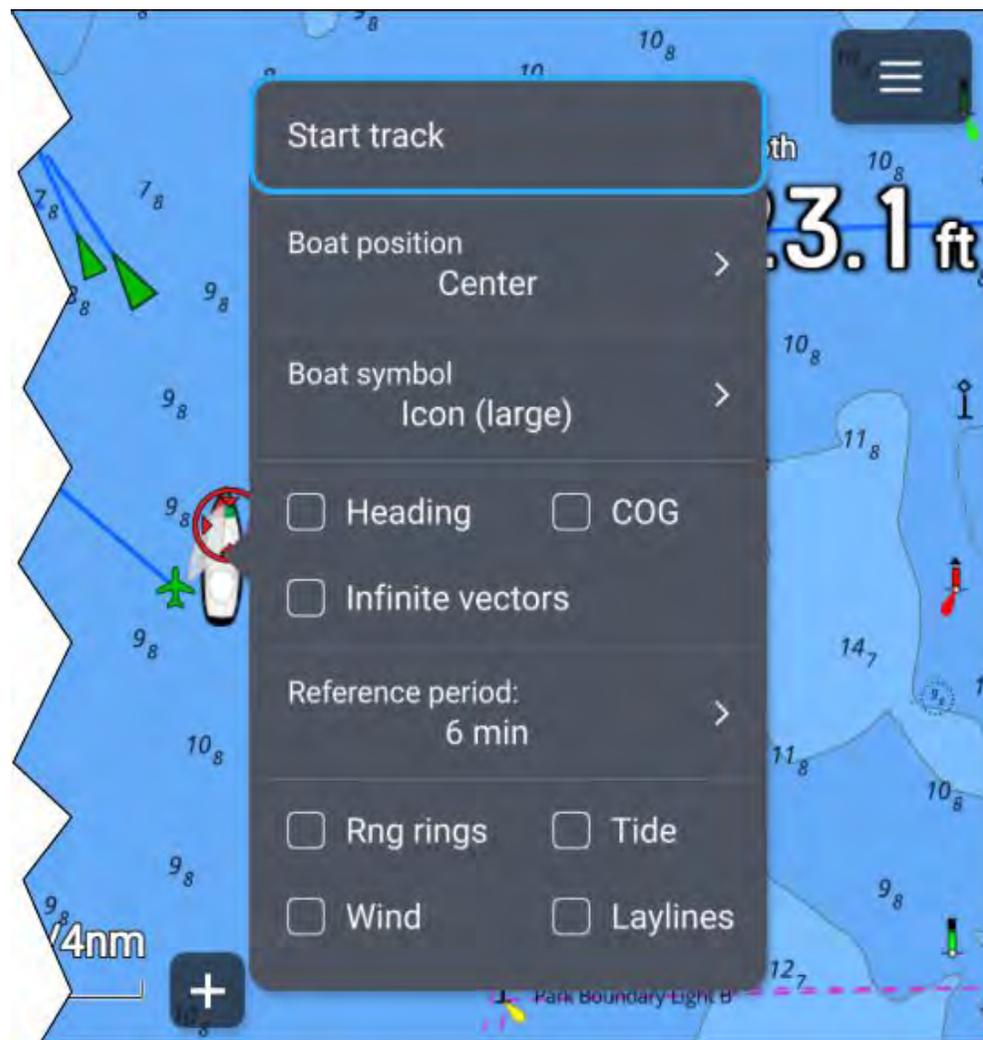
utilisateur en cours d'utilisation. Pour de plus amples détails, voir :

[p.147 — Application Carte - mode Mouillage](#)

5. **[MÉTÉO]** — Le mode Météo vous permet de superposer directement les données météo sur la carte et d'afficher des graphiques météo animés ou de lire des rapports météorologiques. Les modifications de paramètre sont enregistrées dans le profil utilisateur actif. Le mode Météo est disponible si le MFD est connecté à un récepteur Sirius SR150 ou SR200 et nécessite de souscrire un abonnement météo SiriusXM. Pour de plus amples détails, voir : [p.164 — Application Carte - mode Météo](#)
6. **[MARÉES]** — En mode Marées, les icônes Observatoire de marée et Observatoire de courant sont remplacées par des graphiques représentant les conditions des marées et des courants. Des commandes d'animation sont affichées pour permettre la lecture des prévisions de marées et de courants sur une période de 24 heures. Pour de plus amples détails, voir : [p.170 — Application Carte - mode Marées](#)
7. **[RÉGATE]** — Le mode Régate optimise l'application Carte pour une navigation en condition de régates. Le mode Régate est disponible quand le MFD est configuré avec l'activité du navire réglée sur Voilier. En mode Régate, les options Ligne de départ de régates et Compte à rebours de la régates sont disponibles dans le menu, ce qui vous permet de créer une ligne de départ et un compte à rebours pour vous aider à optimiser votre départ de régates. Pour de plus amples détails, voir : [p.151 — Application Carte - mode Régates](#)
8. **[FISHMAPPING]** — Le mode FishMapping vous permet de superposer des couches FishMapping et des types de poisson directement sur la cartographie. Les modifications de paramètre sont enregistrées dans le profil utilisateur actif. Le mode FishMapping est disponible si le MFD est connecté à un récepteur Sirius SR200 et nécessite de souscrire un abonnement SiriusXM FishMapping. Pour de plus amples détails, voir : [p.161 — Application Carte - mode FishMapping](#)

Caractéristiques du navire

Le menu contextuel des caractéristiques du navire donne accès aux paramètres liés au navire.



Le menu contextuel des caractéristiques du navire vous permet de :

- Démarrer or arrêter l'enregistrement d'une trace en sélectionnant [Commencer la trace] / [Arrêter la trace].
- Changer la position du symbole du navire en sélectionnant une option [Position du bateau].

Application Carte - Généralités

- Changer le symbole utilisé pour représenter votre navire en sélectionnant une option [Symbole du navire].
- Afficher ou masquer le vecteur de cap en cochant ou en décochant la case [Cap]. Par défaut, la longueur du vecteur de cap est déterminée en utilisant la valeur STW (Vitesse sur l'eau) reçue d'un capteur de vitesse ; à la place, vous pouvez utiliser SOG en activant [Utiliser SOG pour longueur de vecteur HDG] à partir du menu [Paramètres avancés] : [Menu > Paramètres > Avancés].
- Afficher ou masquer le vecteur COG du bateau en cochant ou en décochant la case [COG].
- Utiliser une longueur de ligne infinie ou une durée de période de référence pour les vecteurs en cochant ou en décochant la case [Vecteurs infinis].
- Définir la longueur des vecteurs si vous n'utilisez pas [Vecteurs infinis] en sélectionnant une option [Période de référence]. La longueur de vecteur se mesure en minutes et affiche votre position attendue une fois que la durée en question s'est écoulée.
- Afficher ou masquer les cercles de distance autour de votre bateau en cochant ou en décochant la case [Cercles distance].
- Afficher ou masquer le graphique de marée vectoriel en cochant ou en décochant la case [Marée].
- Afficher ou masquer le graphique de vent vectoriel en cochant ou en décochant la case [Vent].
- Afficher ou masquer les graphiques de laylines en cochant ou en décochant la case [Laylines]. L'option Laylines n'est disponible que si votre MFD a été configuré en utilisant l'activité [Voilier] du bateau.

Note :

En mode Simple, en mode Météo et en mode Fishmapping, la seule option disponible est [Commencer la trace] / [Arrêter la trace].

Comportement spécifique au mode cartographique

Selon le mode cartographique, certaines options sont activées par défaut :

- Mode Marées — Cap, COG et Marée.
- Mode Mouillage — COG, Marée et Vent.
- Mode Régate — Cap, COG, Marée, Vent et Laylines.
- Mode Détaillé — L'option Laylines n'est disponible que si votre MFD a été configuré en utilisant l'activité [Voilier] du bateau.

Les modifications des options de caractéristiques du bateau sont enregistrées pour chaque mode cartographique dans l'instance courante de l'application Carte.

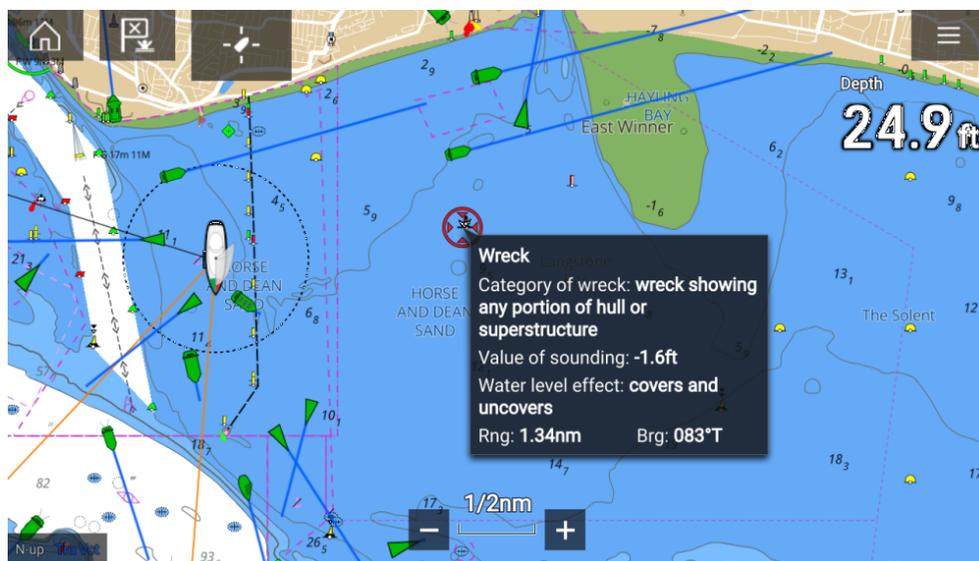
Sélection des objets et informations

Vous pouvez sélectionner les objets graphiques disponibles dans votre cartographie et afficher les informations sur les objets.



Quand vous sélectionnez un objet, le curseur change en curseur Objet.

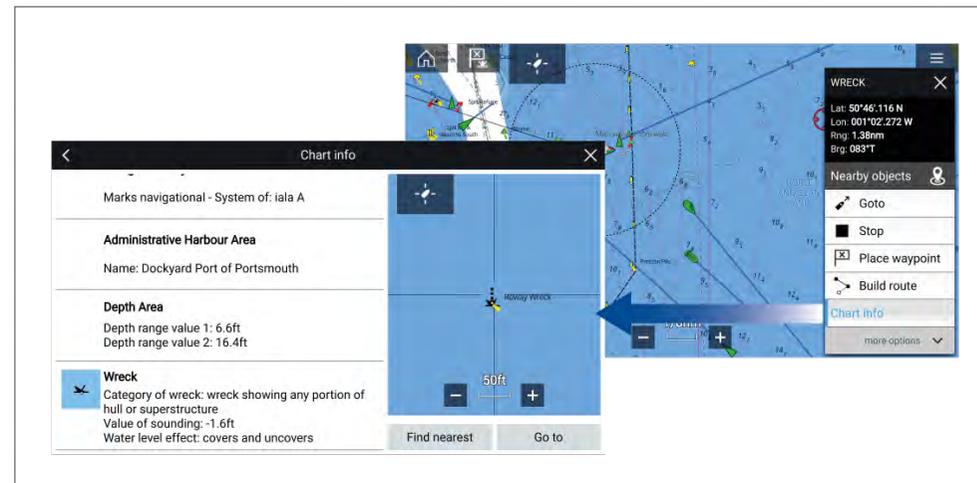
Boîtes Infos du curseur activées



Si le paramètre Boîtes Infos du curseur est activé, une fenêtre contextuelle d'information s'affiche quand un objet est sélectionné. Sélectionner la fenêtre contextuelle aura pour effet d'afficher une page d'informations en plein écran.

Le paramètre [Boîtes Infos du curseur] est accessible depuis l'onglet Avancé : [Menu > Paramètres > Avancé > Boîtes Infos du curseur :]

Infos de cartographie complètes

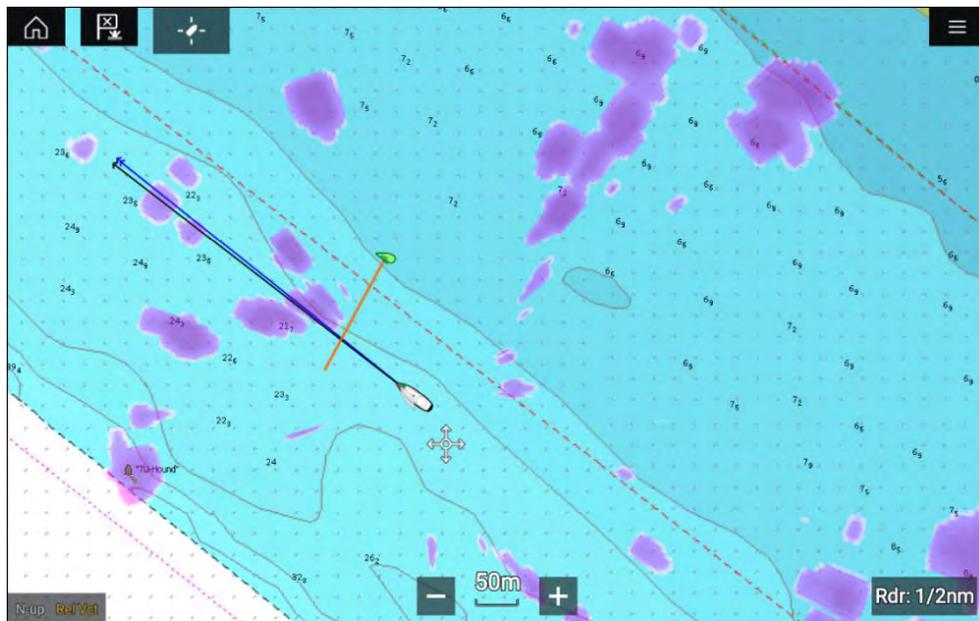


Sélectionner longuement l'objet permet d'afficher le menu contextuel de l'objet.

Sélectionner [Infos de cartographie] a pour effet d'afficher la page d'informations cartographiques.

Couches

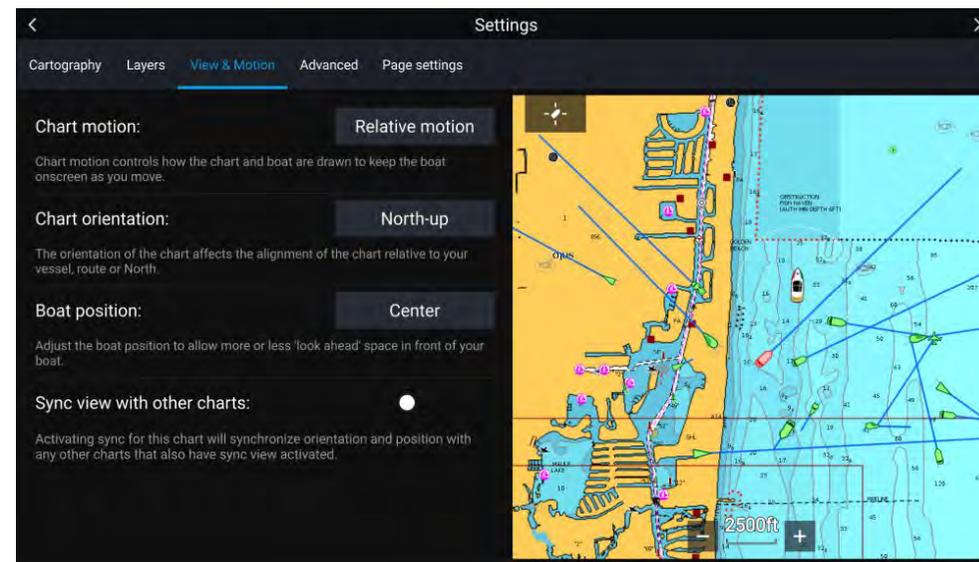
Les couches sont des vues de données supplémentaires qui peuvent être superposées sur l'application Carte. Plusieurs types de couches, notamment : photographies aériennes, cibles AIS, image radar, cercles de distance, graphiques de marées, radars météorologiques et contenu rassemblé par la communauté.



L'onglet Couches dans le menu Paramètres de l'application Carte permet de contrôler les couches cartographiques : [Menu > Paramètres > Couches].

Vue et mouvement

L'onglet Vue et mouvement permet de contrôler le mode d'affichage de la carte par rapport à votre navire.



Mouvement de la carte

Mouvement de la carte permet de spécifier comment sont dessinés la carte et le navire pour que le navire reste visible à l'écran à mesure que vous avancez.

Orientation de la carte

L'orientation de la carte concerne l'alignement de la carte par rapport à votre navire, votre route ou le Nord.

Position du navire

Ajuste la position du navire pour avoir plus ou moins de visibilité devant votre navire.

Sync la vue avec les autres cartes

Synchronise l'orientation et la position de toutes les cartes pour lesquelles ce paramètre est activé.

Suivi de caméra

Si vous êtes connecté à une caméra thermique compatible à panoramique et inclinaison, vous pouvez poursuivre les cibles ou pointer la caméra sur une cible ou zone spécifique.

2 options sont disponibles pour le suivi de caméra :

- *[Pointer la caméra ici]* — Pointe la caméra à un point spécifique à l'écran ; la caméra reste pointée sur cette zone quel que soit le cap suivi par votre bateau.
- *[Poursuivre avec la caméra]* — Piste une cible sélectionnée quel que soit le cap suivi par votre bateau ou celui de votre cible.

Les options de suivi de caméra sont disponibles à partir du menu contextuel dans les application Carte et Radar : *[Menu contextuel > autres options > Pointer la caméra ici]*, ou *[Menu contextuel > autres options > Poursuivre avec la caméra]*.

Poursuite automatique

Vous pouvez utiliser les paramètres de l'application Caméra pour configurer la poursuite automatique des cibles AIS, RADAR et MoB : *[Application Caméra > Menu > Paramètres > Mouvement de la caméra > POURSUITE AUTO]*

8.3 Vue d'ensemble de la cartographie

L'application Carte inclut une planisphère de base. Pour utiliser l'application Carte pour la navigation, des cartes électroniques de navigation (ENC) ou des cartes matricielles de navigation (RNC) détaillées et compatibles sont nécessaires.

- **Carte matricielle de navigation (RNC)** — Une carte matricielle est une image numérique d'une carte papier, les informations disponibles sont donc strictement limitées à celles figurant sur la carte équivalente papier.
- **Carte électronique de navigation (ENC)** — Les cartes vectorielles ENC renferment des informations ne figurant pas sur l'équivalent papier ni sur les cartes matricielles. Vous pouvez sélectionner des objets et des fonctionnalités sur les cartes vectorielles afin d'obtenir des informations qui, sinon, ne seraient pas facilement disponibles. Vous pouvez également activer ou désactiver, et personnaliser des objets et fonctionnalités de la carte.

Note :

- Le niveau de détails et les fonctionnalités disponibles sur les cartes dépendent du fournisseur, du type de carte, de l'abonnement souscrit et de la région géographique. Avant d'acheter des cartes, consultez le site Internet du fournisseur pour vérifier le niveau de détails disponible sur les cartes que vous avez l'intention d'acheter.
- Les informations figurant dans ce manuel au sujet du niveau de détails et des paramètres sont fournies uniquement à titre indicatif, sous réserve de modifications échappant au contrôle de Raymarine.

L'échelle de l'application Carte influera également sur le niveau de détails visible à l'écran. En règle générale, plus l'échelle est petite, plus les cartes sont détaillées. L'échelle utilisée pour la carte est précisée par l'indicateur à l'écran. La valeur affichée correspond à la distance représentée par la ligne d'échelle de portée à l'écran.

Vous pouvez retirer et insérer des cartouches cartographiques à tout moment. Le MFD détectera automatiquement les cartouches cartographiques compatibles et un message vous demandera si vous voulez modifier votre sélection courante.

Pour les détails concernant la sélection d'une cartouche cartographique, voir le: [menu de paramètres Cartographie](#)

Différents types de cartographie peuvent être visualisés simultanément à l'aide d'une page d'application incluant de multiples instances de l'application Carte.

Accord de licence utilisateur final (EULA)

Les documents EULA correspondant aux cartes électroniques fournies par des tiers peuvent être consultés en suivant les liens ci-dessous :

- **Cartes LightHouse** : — [LightHouse Navigation Charts EULA 84231-3-EN.pdf](#)
- **Cartes Navionics** : <https://www.navionics.com/usa/la>
- **Cartes CMAP** : <https://www.c-map.com/legal/terms-and-conditions-eula>

Fournisseurs de cartographies pris en charge

Votre MFD prend en charge les cartographies des fournisseurs ci-dessous.



1. Cartes LightHouse™ de nouvelle génération
2. Cartes LightHouse™ vectorielles, matricielles et NC2 retirées du service
3. Cartes cryptées S-63
4. Cartes Navionics
5. C-Map

Consultez le site Internet Raymarine pour obtenir la liste actualisée des cartes LightHouse™ disponibles : www.raymarine.com/marine-charts/

Pour vérifier les cartes Navionics® prises en charge actuellement, connectez-vous au site Internet www.navionics.com ou www.navionics.it.

Pour vérifier les cartes C-MAP® prises en charge actuellement, connectez-vous à : www.c-map.com.

Cartes matricielles tierces

Les cartes matricielles de navigation des fournisseurs tiers listés ci-dessous sont prises en charge.

Note :

Les cartes matricielles sont créées par numérisation de cartes papier ; chaque segment de la carte papier est converti pour obtenir une image numérique. Les détails disponibles sur les cartes matricielles sont strictement limités à ceux qui sont visibles sur la carte papier d'origine. Les cartes matricielles ne fournissent aucun contenu dynamique du type proposé par les cartes électroniques vectorielles.

- **Cartes Standardmap** — USA uniquement. (Pour plus de détails, consultez : <https://www.standardmap.com/>)
- **Cartes CMOR** — USA uniquement. (Pour plus de détails, consultez : <https://www.cmormapping.com/>)

Application Carte - Généralités

- **Cartes Strikelines** — USA uniquement. (Pour plus de détails, consultez : <https://strikelines.com/>)
- **Imray** — (Pour plus de détails, consultez : <https://www.imray.com/>)

Note :

Pour obtenir une assistance dans l'utilisation de ces cartes, adressez-vous au fournisseur.

Attention : Précautions d'utilisation des cartouches cartographiques et des cartes mémoire

Pour éviter tout dommage irréversible et/ou une perte de données sur les cartouches cartographiques et cartes mémoire :

- Assurez-vous que les cartouches cartographiques et cartes mémoire sont bien insérées dans le bon sens. N'essayez PAS de forcer la cartouche dans le lecteur.
- N'utilisez PAS d'instrument métallique tel qu'un tournevis ou des pinces pour extraire une cartouche ou une carte mémoire.
- Veillez à respecter la procédure correcte d'éjection de la carte mémoire avant de retirer la cartouche ou la carte mémoire du lecteur.

8.4 Cartes LightHouse

Les cartes de marque LightHouse™ sont les cartes électroniques de navigation de Raymarine. Un abonnement premium aux cartes LightHouse™ permet de bénéficier de nouvelles fonctionnalités et des améliorations.

Note :

Les anciennes cartes vectorielles, matricielles et NC2 LightHouse™ qui ne sont plus commercialisées ne peuvent plus être téléchargées ou mises à jour.

Les nouvelles cartes LightHouse™ bénéficient d'un abonnement gratuit LightHouse™ Premium pendant 1 an. L'abonnement premium permet d'accéder à des points d'intérêt riches en données, à des superpositions aériennes haute résolution par satellite et à des mises à jour régulières des cartes. À l'expiration de la période d'abonnement gratuit, vous pouvez continuer à bénéficier des fonctionnalités premium en contrepartie du paiement de frais annuels.

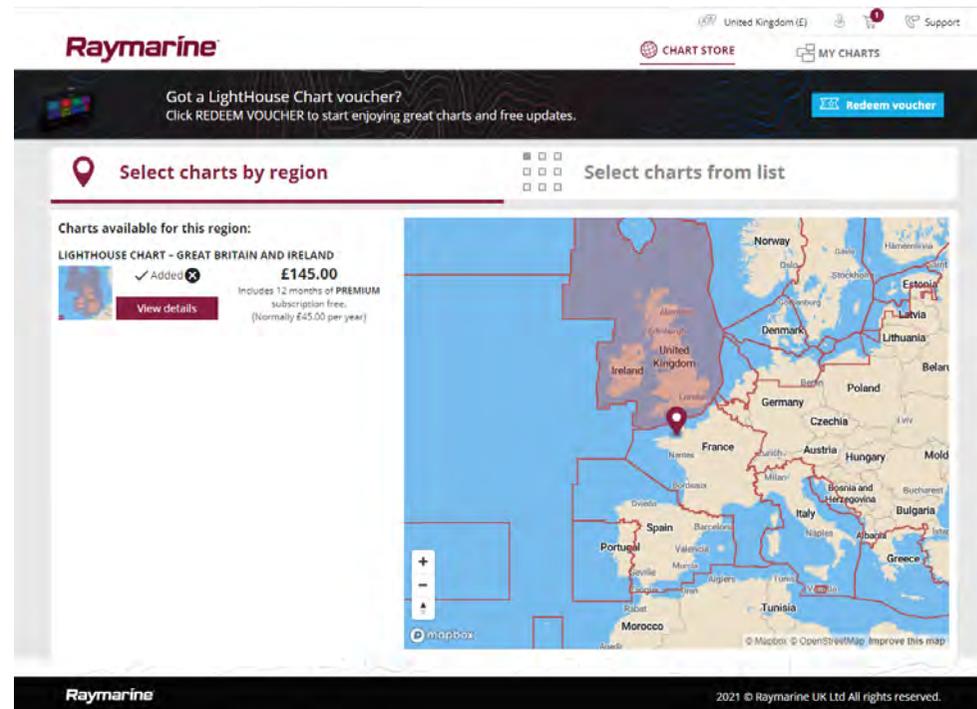
Les cartes LightHouse™ sont vendues chez les revendeurs Raymarine sous forme soit d'une cartouche cartographique pré-chargée, soit d'une cartouche vierge accompagnée d'un bon d'achat qui peut être échangé dans la boutique de cartes.

Pour en savoir plus sur les régions disponibles et les toutes dernières fonctionnalités, visitez la boutique de cartes LightHouse™ : <https://chartstore.raymarine.com/lighthouse-charts>

Boutique de cartes Lighthouse

Vous pouvez acheter les cartes LightHouse™ dans la boutique de cartes LightHouse™, à laquelle vous pouvez accéder sur un ordinateur PC, ou sur un appareil mobile via l'application RayConnect.

Vous devez ouvrir un compte sur la boutique de cartes et être connecté à votre compte pour pouvoir procéder à l'achat de cartes dans cette boutique. Le cas échéant, vous pouvez créer un compte pendant la procédure de paiement.



Cartouches cartographiques LightHouse pré-chargées

Les cartes LightHouse™ sont également disponibles en version pré-chargée sur des cartes MicroSD. Il suffit d'insérer la carte dans le lecteur de votre MFD pour commencer à l'utiliser.

Note :

De nouvelles régions sont ajoutées en permanence, vérifiez auprès de votre revendeur Raymarine pour obtenir la liste des régions nouvellement disponibles.

- R70794 — Cartes LightHouse™ pré-chargées Amérique du Nord.
- R70794–AUS — Cartes LightHouse™ pré-chargées Australie.
- R70794-DEN — Cartes LightHouse™ pré-chargées Nord Danemark.
- R70794–FIN — Cartes LightHouse™ pré-chargées Finlande.
- R70794–FRA — Cartes LightHouse™ pré-chargées France.
- R70794–GER — Cartes LightHouse™ pré-chargées Allemagne.

- R70794–IGB — Cartes LightHouse™ pré-chargées Irlande & Grande-Bretagne.
- R70794–ITA — Cartes LightHouse™ pré-chargées Italie.
- R70794–NED — Cartes LightHouse™ pré-chargées Pays-Bas.
- R70794–NOR — Cartes LightHouse™ pré-chargées Norvège.
- R70794–SWE — Cartes LightHouse™ pré-chargées Suède.
- R70795 — Cartouche vierge 32 Go avec code de téléchargement valable pour 2 régions au choix.
- R70838 — Carte MicroSD vierge 32 Go pour cartes LightHouse™.

Procédure d'échange du bon d'achat

Si vous avez acheté une cartouche cartographique avec un code de téléchargement, votre bon d'achat est valable dans la boutique de cartes LightHouse™.

1. Rendez-vous dans la boutique de cartes LightHouse™ : <https://chartstore.raymarine.com/lighthouse-charts>
2. Cliquez sur *[Redeem (Échanger)]*.
3. Créez un nouveau compte, ou connectez-vous à un compte existant.
4. Entrez le code de votre bon d'achat et cliquez sur *[Submit (Envoyer)]*.
5. Cliquez sur *[View charts (Afficher les cartes)]* dans la page d'acceptation du bon d'achat.
6. Sélectionnez la région souhaitée.
7. Si votre bon d'achat vous donne accès à une seconde région, cliquez sur *[Pick 2nd chart (Choisir la 2e carte)]* puis sélectionnez votre seconde région.
8. Cliquez sur *[Done (Terminé)]*.
Votre sélection de région(s) sera désormais disponible dans *[MY CHARTS (MES CARTES)]*.

Téléchargement de cartes dans la zone My Charts (Mes cartes)

Une fois que vous avez échangé votre bon d'achat, vous pouvez télécharger les cartes dans la zone MY Charts (MES CARTES) de la boutique de cartes LightHouse™.

1. Connectez-vous à votre compte.
2. Allez dans la zone *[MY CHARTS (MES CARTES)]*.

3. Cliquez sur Download options (Options de téléchargement) pour la(es) région(s) que vous voulez télécharger.
4. Si des mises à jour sont disponibles, cliquez sur *[Get latest data (Données actualisées)]*.
5. Si vous avez un abonnement premium valide, ajoutez les *[Rues et points d'intérêt]* et les *[Aerial photos (Photos aériennes)]* que vous voulez inclure.

Quand vous ajoutez des [Rues et points d'intérêt] et des [Aerial photos (Photos aériennes)], vous pouvez créer, pour chaque région achetée, jusqu'à 5 cases de zone par fonctionnalité. Suivez les instructions à l'écran pour définir chaque zone de couverture.

6. Cliquez sur *[Télécharger]*.
7. Si vous avez plus d'1 région, vous pouvez les grouper en sélectionnant l'option de groupement appropriée.

Le groupement vous permet de minimiser la taille du fichier à télécharger en regroupant jusqu'à 3 régions du même continent.

8. Vérifiez les exigences relatives à la carte SD.

Important :

Une cartouche cartographique vierge achetée chez un revendeur Raymarine sera déjà formatée correctement.

9. Cliquez sur *[CONTINUER]*.
10. Vérifiez le fichier ID unique.

Important :

Une cartouche cartographique vierge achetée chez un revendeur Raymarine inclura déjà le fichier ID unique correct.

11. Cliquez sur *[CONTINUER]*.
12. Vérifiez le dossier 'LightHouse_charts'

Important :

Une cartouche cartographique vierge achetée chez un revendeur Raymarine inclura déjà le dossier 'LightHouse_charts'.

13. Cliquez sur *[CONTINUER]*.

14. Cliquez sur *[Browse to file (Rechercher un fichier)]* et localisez le fichier `Lighthouse_id.txt` dans le répertoire racine de la cartouche cartographique.
15. Cliquez sur *[CONTINUER]*.
Le pack de téléchargement est maintenant préparé et sera téléchargé sur votre ordinateur.

Note :

- Selon la taille des fichiers et la vitesse de connexion, la préparation du pack et le téléchargement pourront prendre un certain temps ; cliquez sur *[receive email notification (recevoir notification par email)]* pour recevoir un email dès que le pack est prêt à télécharger.
- Si le téléchargement ne commence pas automatiquement une fois que le pack est prêt, cliquez sur *[Télécharger]*.

16. Localisez le fichier téléchargé et copiez-le dans le dossier `Lighthouse_charts` sur votre carte SD.

Important :

Vérifiez que le dossier contient seulement 1 fichier.

17. Vous pouvez maintenant insérer la carte mémoire dans votre MFD.

8.5 Cartes cryptées S-63

La norme S-63 est une norme de l'Organisation hydrographique internationale (OHI) pour le chiffrement, la sécurisation et la compression des données cartographiques électroniques pour la navigation (ENC). S'il est configuré correctement avec un fichier d'activation S-63 MFD valide, votre MFD peut utiliser les cartes cryptées S-63.

Les avantages de l'utilisation de cartes cryptées S-63 sont notamment :

- Authenticité garantie des données cartographiques.
- Mises à jour régulières.

Pour plus d'information sur les cartes cryptées S-63, consultez le site : <https://iho.int/en/>

Procédure d'installation des cartes cryptées S-63

Contrairement aux cartes électroniques d'autres fournisseurs, il faut procéder à une installation préalablement à l'utilisation des cartes cryptées S-63.

Note :

La procédure d'installation recommandée nécessite jusqu'à 3 cartes mémoire et plus d'un logement disponible sur le lecteur de carte de votre MFD. Pour les MFD équipés d'un lecteur de carte interne à 1 seul logement, un lecteur de carte externe tel que le lecteur RCR-SDUSB ou RCR-2 est exigé.

1. Activation matérielle sur le MFD. Voir : [p.97 – Obtention d'un fichier d'activation S-63 MFD](#)
2. Copier le fichier de(s) permis utilisateur sur le MFD. Voir : [p.97 – Copie de\(s\) fichier\(s\) permis utilisateur sur une carte mémoire](#)
3. Acheter et télécharger les cartes (exige le fichier de permis utilisateur). Voir : [p.98 – Achat de cartes cryptées S-63](#)
4. Installer les fichiers de cellule de base et le fichier permis de cellule. Voir : [p.98 – Installation des cellules de base et des permis de cellule](#)
5. Installer les fichiers de mise à jour cumulative et, si vous l'avez reçu, le nouveau fichier de permis de cellule. Voir : [p.99 – Installation de mises à jour cumulatives](#)

Important :

- La carte mémoire sur laquelle les cartes sont installées doit être présente dans le lecteur de carte du MFD pour pouvoir utiliser les cartes installées.
- Après l'installation, il est recommandé que les cartes mémoire renfermant les cellules de base et les mises à jour cumulatives soient conservées à bord du navire pour qu'en cas de besoin elles puissent être facilement réinstallées.

Obtention d'un fichier d'activation S-63 MFD

Un fichier d'activation S-63 MFD doit être installé sur votre MFD pour permettre d'afficher et d'utiliser des cartes cryptées S-63 sur le MFD. Si le fichier d'activation S-63 MFD n'est pas installé, il ne sera pas possible de sélectionner la fonctionnalité Carte S-63 et les paramètres associés.

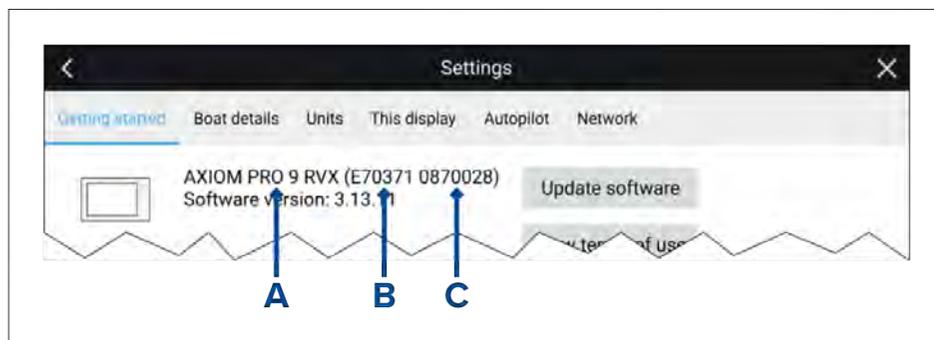
Note :

Un fichier d'activation S-63 MFD sera requis pour chaque MFD sur lequel vous voulez visualiser les cartes cryptées S-63. Les cartes cryptées S-63 ne sont pas disponibles en partage avec d'autres MFD du même réseau.

1. Identifiez le nom de produit de votre MFD, le numéro de produit et le numéro de série.

Les informations requises se trouvent dans l'onglet [Mise en route] du menu Paramètres : [Écran d'accueil > Paramètres > Mise en route], ou sur l'étiquette produit.

Exemple



- **A** — Nom du produit
 - **B** — Numéro de produit
 - **C** — Numéro de série
2. Contactez votre revendeur Raymarine ou l'assistance technique Raymarine et donnez-leur les informations ci-dessus pour obtenir un fichier d'activation S-63 MFD.
Vous recevrez un fichier d'activation S-63 MFD qui sera spécifique à votre MFD.
 3. Copiez le fichier que vous avez reçu sur une carte MicroSD vierge / vide.

4. Insérez la carte MicroSD dans le logement du lecteur de carte mémoire de votre MFD.

Au bout de quelques secondes, le MFD détectera le fichier et l'installera. Une notification s'affiche à l'écran une fois que l'installation a abouti.

Le MFD pourra désormais sélectionner des cartes cryptées S-63 et les afficher dans l'application carte. Les paramètres associés seront également disponibles.

Certificat d'administrateur du système

Les cartes cryptées S-63 exigent un certificat valide d'administrateur du système (SA). Un certificat SA en vigueur est fourni avec les systèmes d'exploitation LightHouse™3 et LightHouse™4. L'accès au certificat SA est rendu possible à l'installation du fichier d'activation S-63 MFD sur votre MFD.

Le certificat SA installé est valable pour une durée prédéfinie, puis arrive à expiration. L'OIH est également en mesure de délivrer un nouveau certificat pour des raisons de sécurité.

Quand le certificat SA arrive à expiration, une notification 'SSE-22' s'affiche sur votre MFD ; vous devrez mettre à jour le certificat SA avant de pouvoir actualiser ou acheter de nouvelles cartes cryptées S-63.

Si l'administrateur du système délivre un nouveau certificat, une notification 'SSE-06' s'affichera sur votre MFD et vous devrez mettre à jour le certificat SA avant de pouvoir actualiser ou acheter de nouvelles cartes cryptées S-63.

Vous pouvez obtenir un certificat SA actualisé sur le site Internet de l'OHI : <https://iho.int/en/>. Disponible actuellement sur cette page : <https://iho.int/en/enc-data-protection>

Vous pouvez remplacer le certificat SA installé sur votre MFD en allant dans l'onglet Certificat SA : [Application Carte > Menu > Paramètres > Cartographie > Paramètres S63 > Certificat de sécurité SA > Mettre à jour le certificat de sécurité SA].

Copie de(s) fichier(s) permis utilisateur sur une carte mémoire

Lors de l'achat de cartes cryptées S-63, le revendeur vous demandera de fournir le(s) fichier(s) permis utilisateur pour les MFD sur lesquels vous voulez utiliser les cartes.

1. Insérez une carte MicroSD dans le lecteur de carte de votre MFD.
2. Ouvrez l'onglet de paramètres [Cartographie] dans l'application Carte : [Application Carte > Menu > Paramètres > Cartographie].

3. Sélectionnez [*Paramètres S-63*].
4. Sélectionnez l'onglet [*Permis utilisateur*].
5. Sélectionnez [*Enregistrer les permis utilisateur dans un fichier*].
6. Sélectionnez le logement de carte dans lequel vous avez inséré la carte mémoire.
7. Sélectionnez [*OK*] dans le dialogue de confirmation.
8. Procédez comme il se doit pour éjecter la carte mémoire de votre écran via l'option [*Éjecter la carte SD*] dans la page Raccourcis.

Le fichier permis utilisateur S-63 doit être envoyé au revendeur de cartes lors de la procédure d'achat.

Achat de cartes cryptées S-63

Les étapes ci-dessous décrivent une procédure typique d'achat ; il reste à noter que chaque revendeur pourra avoir mis en place une procédure légèrement différente.

1. Créez un compte sur le site Internet du revendeur.
2. Connectez-vous au compte.
3. Sélectionnez les régions cartographiques qui vous intéressent.
4. Envoyez le fichier permis utilisateur pour votre MFD au revendeur de cartes (ceci fera éventuellement partie de la procédure de paiement).
5. Téléchargez le fichier permis de cellule.
6. Téléchargez le fichier de cellule de base (en règle générale, c'est un fichier comprimé de type 'zip').
7. Téléchargez le fichier de mise à jour cumulative (en règle générale, c'est un fichier comprimé de type 'zip').

Important :

Les cartes cryptées S-63 sont utilisables exclusivement sur le MFD spécifié dans le fichier permis utilisateur que vous avez fourni au revendeur de cartes. Si vous avez acheté des cartes pour plusieurs MFD (en d'autres termes, si vous avez fourni des permis utilisateur pour plusieurs MFD), vous devrez vous assurer de bien diviser les fichiers permis de cellule reçus entre les différents MFD comme il se doit.

Installation des cellules de base et des permis de cellule

La première fois que vous achetez des cartes cryptées S-63 et dans le cadre de mises à jour régulières, l'installation des cellules de base et des permis de cellule est requise avant de pouvoir les utiliser. Les fichiers cellule de base renferment les données cartographiques, tandis que les permis de cellule ont pour rôle d'autoriser l'utilisation des fichiers cellule de base.

En règle générale, les fichiers cellule de base et leur permis de cellule correspondant sont mis à jour deux fois par an.

Note :

- Les fichiers cellule de base et le fichier permis de cellule doivent être installés avant tout fichier de mise à jour cumulative disponible.
- Il est recommandé que les fichiers cellule de base, les fichiers de mise à jour cumulative et les fichiers cartographiques résultants installés soient tous stockés sur des cartes mémoire distinctes, p. ex. :
 - Carte 1 = Fichiers de cellule de base et fichier permis de cellule.
 - Carte 2 = Fichiers de mise à jour cumulative et, le cas échéant, le fichier permis de cellule.
 - Carte 3 = Cartes installées (emplacement auquel les fichiers cellule de base, le fichier permis de cellule et les fichiers de mise à jour cumulative sont installés).

Note :

Si vous recevez des messages 'SSE' pendant l'installation de la cellule de base, procédez à l'installation de la mise à jour cumulative, ce qui devrait remédier aux erreurs. Si les erreurs persistent après l'installation de la mise à jour cumulative, contactez l'assistance produits Raymarine pour demander conseil.

1. Décompressez le fichier cellule de base que vous avez téléchargé, en utilisant l'option 'Extract all' (Extraire tout) de l'application de compression zip sur votre PC.

Cela permet de s'assurer que les fichiers cellule de base sont créés dans un dossier portant le même nom que le fichier zip d'origine.

2. Copiez le dossier et son contenu intégral dans le répertoire racine de votre carte mémoire.

- Copiez le fichier permis de cellule que vous avez reçu dans le répertoire racine de la même carte mémoire.
- Insérez la carte mémoire dans le lecteur de carte de votre MFD.
- Ouvrez l'onglet de sélection [*Cartographie*] dans l'application Carte : [*Application Carte > Menu > Paramètres > Cartographie*].
- Sélectionnez [*Mettre à jour les cartes S-63*].
- Sélectionnez le lecteur de carte contenant les fichiers cellule de base et le fichier permis de cellule.

Le système va balayer la carte pour détecter les fichiers et permis valides ; cela peut prendre un certain temps. Une fois le balayage terminé, une liste complète des cellules cartographiques disponibles s'affiche.

- Choisissez [*Tout sélectionner*], ou sélectionnez des cellules individuelles.
- Choisissez [*Mettre à jour les cartes sélectionnées*] pour installer toutes les cellules de base.
- Sélectionnez le logement du lecteur de carte dans lequel vous voulez que les fichiers soient installés.

Important :

Vous DEVEZ utiliser la même carte mémoire (Cartes installées) sur laquelle vous avez installé les données cartographiques et le même logement de carte mémoire pour installer et mettre à jour les fichiers cellule de base et les fichiers de mise à jour cumulative.

- Patiencez pendant l'installation.

L'avancement du processus d'installation des cellules de base est indiqué sous forme de barre.

- Sélectionnez [*OK*] quand la notification de succès de l'importation s'affiche.

Note :

La procédure d'installation va créer et stocker les données cartographiques dans 2 dossiers sur votre carte mémoire : 'senc' et 'seapilot'. Si vous écrasez, supprimez ou modifiez ces dossiers ou les données qu'ils renferment, vous ne pourrez plus utiliser vos cartes.

Installation de mises à jour cumulatives

La première fois que vous achetez des cartes cryptées S-63 et dans le cadre de mises à jour régulières, vous devez installer les mises à jour cumulatives qui sont disponibles. Les fichiers de mise à jour cumulative renferment les données cartographiques mises à jour.

En règle générale, les fichiers de mise à jour cumulative sont mis à disposition 2 fois par mois sur le serveur web du revendeur.

Note :

- Les fichiers de mise à jour cumulative doivent être installés après l'installation des fichiers de cellule de base.
- Si un nouveau fichier permis de cellule est reçu, il doit être installé avec la mise à jour cumulative.
- Il est recommandé que les fichiers de cellule de base, les fichiers de mise à jour cumulative et les fichiers cartographiques résultants installés soient tous stockés sur des cartes mémoire distinctes, p. ex. :
 - Carte 1 = Fichier de cellule de base et fichier permis de cellule.
 - Carte 2 = Fichiers de mise à jour cumulative et, le cas échéant, le nouveau fichier permis de cellule.
 - Carte 3 = Cartes installées (emplacement auquel les fichiers de cellule de base, le fichier permis de cellule et les fichiers de mise à jour cumulative sont installés).

Important :

Si votre revendeur de cartes ne fournit pas de mises à jour cumulatives, les mises à jour doivent être installées séparément et dans l'ordre chronologique de publication.

- Décompressez le fichier de mise à jour cumulative que vous avez téléchargé, en utilisant l'option 'Extract all' (Extraire tout) de l'application de décompression zip sur votre PC.

Cela permet de s'assurer que les fichiers de mise à jour cumulative sont créés dans un dossier portant le même nom que le fichier zip d'origine.

- Copiez le dossier et son contenu intégral dans le répertoire racine de votre carte mémoire.

3. Le cas échéant, copiez le nouveau fichier permis de cellule dans le répertoire racine de la même carte mémoire.
4. Insérez la carte mémoire dans le lecteur de carte de votre MFD.
5. Ouvrez l'onglet de sélection [Cartographie] dans l'application Carte : [Application Carte > Menu > Paramètres > Cartographie].
6. Sélectionnez [Mettre à jour les cartes S-63].
7. Sélectionnez le lecteur de carte contenant les fichiers de mise à jour cumulative et, le cas échéant, le nouveau fichier permis de cellule.

Le système va balayer la carte pour détecter les mises à jour ; cela peut prendre un certain temps. Une fois le balayage terminé, la liste des cellules de base installées est affichée et les cellules avec des mises à jour disponibles seront automatiquement sélectionnées.

8. Sélectionnez [Mettre à jour les cartes sélectionnées] pour installer toutes les cellules de base.
9. Sélectionnez le logement du lecteur de carte dans lequel vous voulez que les fichiers soient installés.

Important :

Vous DEVEZ utiliser la même carte mémoire (Cartes installées) sur laquelle vous avez installé les données cartographiques et le même logement de carte mémoire pour installer et mettre à jour les fichiers cellule de base et les fichiers de mise à jour cumulative.

10. Patientez pendant l'installation.

L'avancement du processus d'installation des cellules de base est indiqué sous forme de barre.

11. Sélectionnez [OK] quand la notification de succès de l'importation s'affiche.

Note :

La procédure d'installation va créer et stocker les données cartographiques dans 2 dossiers sur votre carte mémoire Cartes installées : 'senc' et 'seapilot'. Si vous écrasez, supprimez ou modifiez ces dossiers ou les données qu'ils renferment, vous ne pourrez plus utiliser vos cartes.

Note :

Si des erreurs persistent après l'installation des fichiers de mise à jour cumulative, contactez l'assistance produits Raymarine pour demander conseil.



Danger : Cartes cryptées S-63 arrivées à expiration

Les cellules de cartes cryptées S-63 arrivent à expiration au bout d'une durée déterminée. Une fois arrivées à expiration, les cartes ne doivent pas être utilisées pour la navigation. Une notification de l'expiration s'affichera à l'écran. Les cartes doivent être mises à jour avant de pouvoir les utiliser pour la navigation.

Paramètres des cartes cryptées S-63

Une fois le fichier d'activation S-63 MFD installé, les paramètres des cartes cryptées S-63 associées sont disponibles dans l'onglet Cartography settings (Paramètres cartographiques).

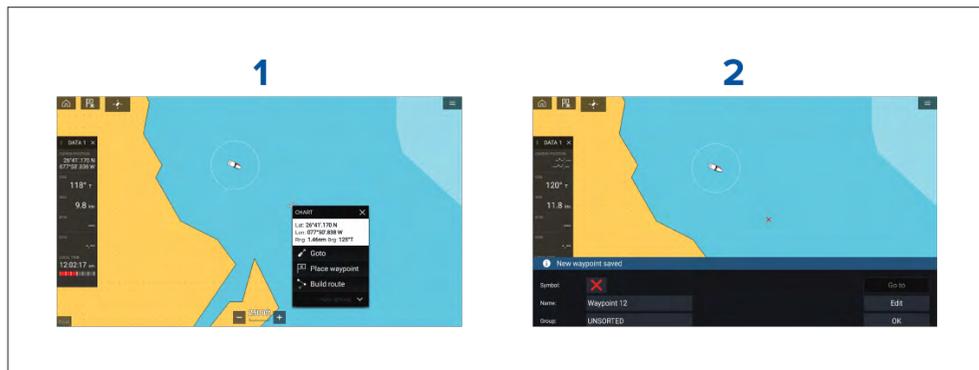
9

- [Mettre à jour les cartes S-63] — Cette option permet de décrypter les données des cartes cryptées S-63 que vous avez achetées, pour pouvoir les afficher sur le MFD.
- [Afficher les cartes S-63 installées] — Affichez un tableau listant toutes les cellules des cartes actuellement installées
- [Paramètres S63] — Accédez aux paramètres S-63 associés suivants :
 - [Carte SD] — Choisissez l'emplacement de stockage externe utilisé pour les cartes installées.
 - [Permis utilisateur] — Affichez et enregistrez les permis utilisateur dans un fichier.
 - [Certificat de sécurité SA] — Affichez et mettez à jour le certificat SA installé.

8.6 Navigation

Pose d'un point de route

Exemple — Poser un point de route dans l'application Carte



1. Appuyez longuement sur l'emplacement souhaité puis sélectionnez [Poser le point de route] dans le menu contextuel.
2. Sélectionnez [Modifier] pour modifier les détails du point de route, [Goto] pour naviguer jusqu'au point de route, ou [OK] pour repasser en mode normal.



Pour poser un point de route à l'emplacement actuel de votre navire, appuyez sur l'icône Point de route/MOB ou sur le bouton physique.

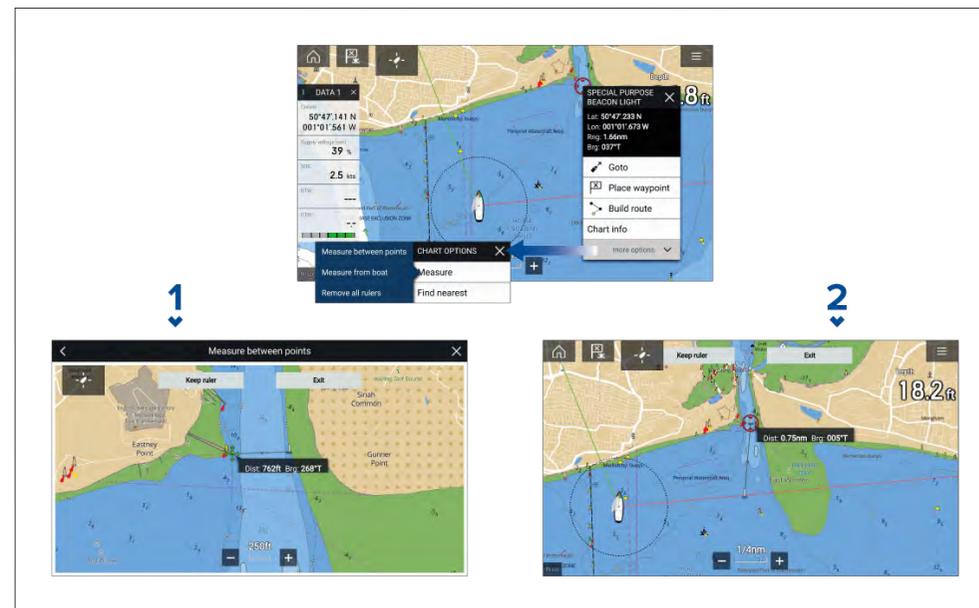
Vous pouvez également créer un point de route à un emplacement / des coordonnées spécifique(s). Pour de plus amples détails, voir : [Création d'un point de route à une lat/long spécifique](#)

Si l'activité du bateau est paramétrée sur Premier intervenant, vous pouvez également créer un point de route à une portée et un relèvement d'un emplacement spécifique. Pour de plus amples détails, voir : [Point de route à une portée et un relèvement d'un emplacement](#)

Mesure

La fonction de mesure peut être utilisée pour mesurer les distances à partir de votre navire ou les distances entre 2 points.

La fonction de mesure est disponible dans le menu contextuel cartographique : [Menu contextuel > autres options > Mesure].

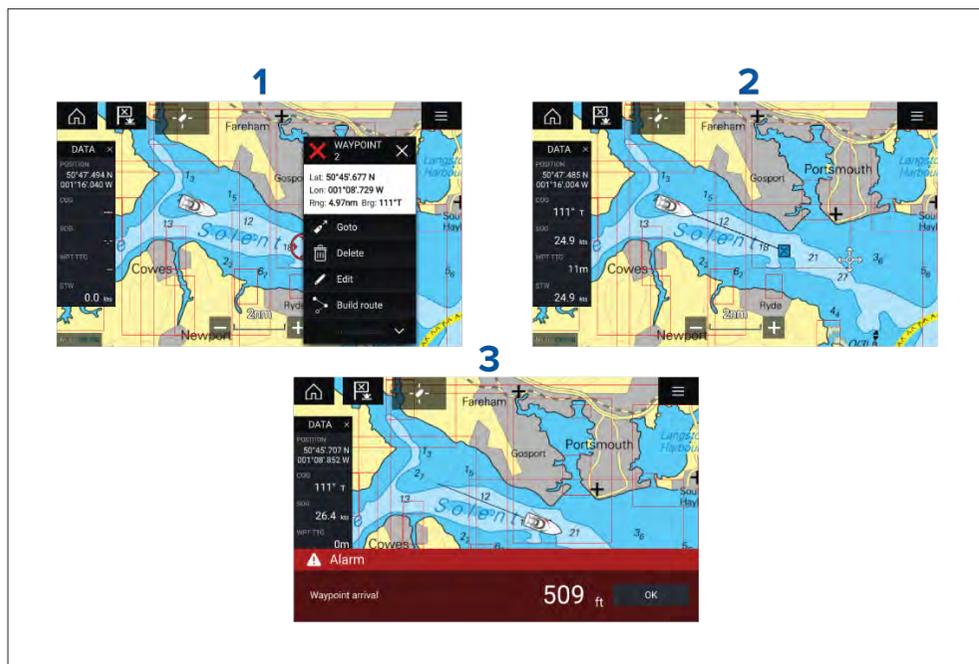


1. Règle point à point.
2. Règle navire à point.

Il est possible de créer plusieurs règles et de les afficher simultanément.

Navigation jusqu'au point de route ou point d'intérêt

Vous pouvez utiliser la fonction "Aller à" pour vous rendre à un point de route ou un emplacement donné.



1. Appuyez longuement sur le point de route ou le point d'intérêt puis sélectionnez [Goto] dans le menu contextuel.

Vous pouvez arrêter la fonction [Aller à] à tout moment en appuyant longuement sur un emplacement quelconque de l'application Carte et en choisissant [Arrêter], ou en sélectionnant une autre destination [Aller à].

2. L'application Carte commencera la navigation. Au besoin, engagez physiquement votre pilote automatique.
3. Une alarme retentira quand vous atteindrez le point de route.

Vous pouvez également utiliser la fonction Aller à depuis le menu [Aller] : [Menu > Aller > Point de route] ou [Menu > Aller > Lat/Long].

Pour en savoir plus sur les points de route et leur gestion, voir : [Chapitre 7 Points de route, routes et traces](#)

Réinitialisation de l'écart traversier (XTE)

Un écart traversier (XTE) se produit quand le chemin parcouru diverge de la route initialement planifiée. La réinitialisation du XTE trace une nouvelle route directement à partir de votre position actuelle jusqu'à la destination, au lieu de continuer à suivre la route initialement planifiée.

1. Sélectionnez [Redémarrer XTE] dans le menu [Navigation] : [Menu > Navigation > Redémarrer XTE].

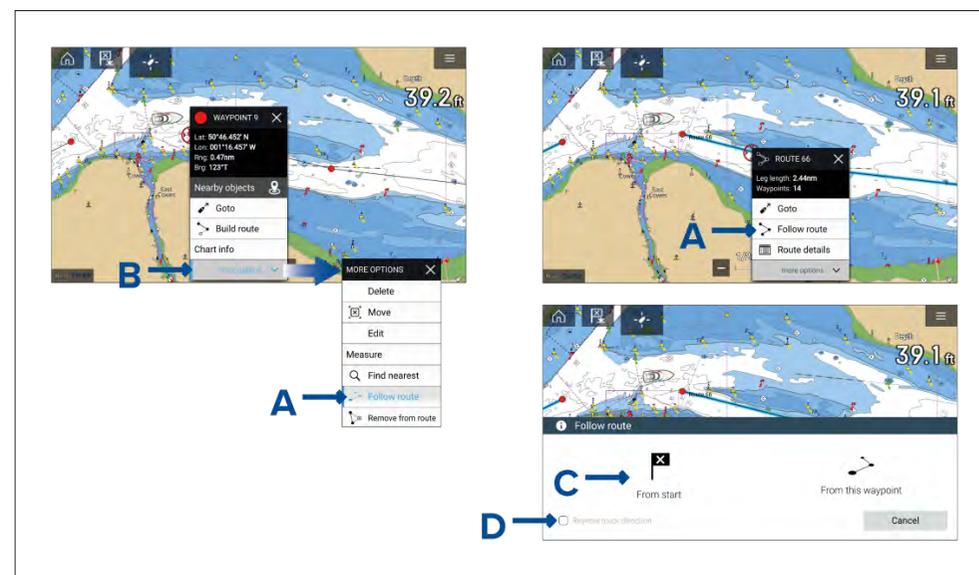
Suivi de routes

Une fois que vous avez créé ou importé une route sur votre MFD, vous pouvez la suivre.

Vous pouvez suivre les routes depuis le point de départ jusqu'au point d'arrivée, ou commencer à suivre une route à partir de l'un de ses points de route. Vous pouvez également suivre les routes dans le sens inverse (c.-à-d. du point d'arrivée d'origine jusqu'au point de départ).

Suivi d'une route depuis le départ

Vous pouvez lancer la navigation active / suivre une route depuis son point de route de départ, en suivant les étapes ci-dessous.



Dans l'application Carte, la route étant affichée :

- Sélectionnez et maintenez enfoncé sur un point de route ou une étape (ligne tracée entre les points de route de la route) de la route que vous voulez suivre.
Le menu contextuel des points de route ou routes s'affiche.
- Sélectionnez *[Suivre une route]* (voir A ci-dessus) dans le menu contextuel.
Si vous avez sélectionné un point de route plutôt qu'une étape, vous devrez choisir d'abord [autres options] (voir B ci-dessus) pour afficher l'option [Suivre une route].
- Si vous avez sélectionné le point de route de départ, la navigation active sera lancée, sinon sélectionnez *[À partir du départ]* (voir C ci-dessus) dans la boîte de dialogue Suivre une route.

Note :

- Si vous souhaitez inverser la route, cochez la case *[Inverser la direction de la route]* (voir D ci-dessus) avant de sélectionner *[À partir du départ]*.
- Si le point de route figure dans plusieurs routes, la liste de routes sera affichée pour vous permettre de choisir la route à suivre.
- Vous pouvez également commencer à suivre une route à partir de la liste de routes. Voir : [p.79 – Gestion des routes](#)

Suivi d'une route depuis le prochain point de route

Vous pouvez lancer la navigation active / suivre une route en partant de n'importe quel point de route compris dans cette route, en suivant les étapes ci-dessous.

Dans l'application Carte, la route étant affichée :

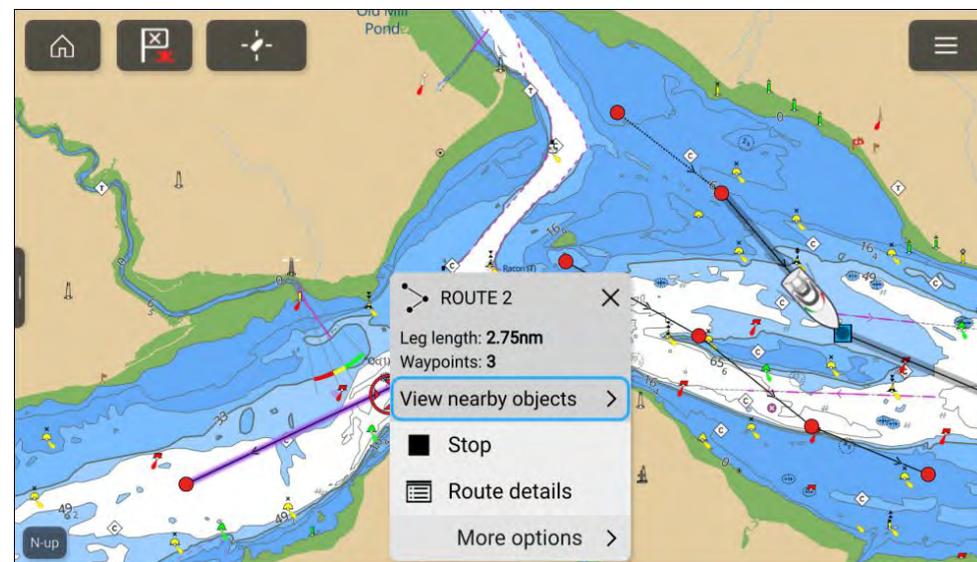
- Sélectionnez et maintenez enfoncé sur un point de route (sauf le point de route de départ) ou sur une étape (ligne tracée entre les points de la route) de la route que vous voulez suivre.
Le menu contextuel des points de route ou routes s'affiche.
- Sélectionnez *[Suivre la route]* dans le menu contextuel.
Si vous avez sélectionné un point de route plutôt qu'une étape, vous devrez choisir d'abord [autres options] pour afficher l'option [Suivre une route].
- Sélectionnez l'option *[À partir de ce point de route]* or *[À partir du point de route suivant]* dans la fenêtre Suivre la route.

Note :

- Si vous souhaitez inverser la route, cochez la case *[Inverser la direction de la route]*.
- Si le point de route figure dans plusieurs routes, la liste de routes sera affichée pour vous permettre de choisir la route à suivre.
- Vous pouvez également commencer à suivre une route à partir de n'importe quel point de cette route, depuis la liste de plans de routes. Voir : [p.79 – Gestion des routes](#)

Mise en relief de route

Quand vous sélectionnez ou suivez une route, celle-ci est mise en relief à l'écran.



- Route suivie** — Dans la route suivie actuellement, l'étape courante de la route et les étapes ultérieures sont mises en relief. Cette mise en relief est dynamique, et les étapes de la route déjà parcourues ne sont plus surlignées.
- Route sélectionnée** — Quand vous sélectionnez une route à l'écran avec le curseur, la route est mise en relief pour la distinguer d'autres routes présentes à l'écran.

8.7 Profondeurs et contours

Sondages de profondeur

Les profondeurs d'eau affichées sur les cartes sont appelées Sondages de profondeur.

Normalement, les Sondages de profondeur sont affichés en unités et décimales, les décimales apparaissant en petits caractères et en indice, p. ex. : selon l'unité de mesure, « 1₅ » signifie 1,5 mètre, 1 Fathom (brasse) et 5 pieds ou 1,5 pied.

Cartes matricielles

Sur les cartes matricielles, les unités de mesure utilisées pour les sondages de profondeur sont fixes. L'affichage des sondages de profondeur est également fixe et ne changera qu'en fonction de l'échelle de portée de l'application Carte.

Cartes vectorielles

Sur les cartes vectorielles, les sondages de profondeur utilisent les unités de mesure spécifiées pour la profondeur dans les paramètres du MFD : [Écran d'accueil > Paramètres > Unités > Unités de profondeur :].

Les valeurs des sondages de profondeur sont affichées de différentes manières à l'écran :

Exemple de sondages de profondeurs™ sur une carte LightHouse



1. Sondages de profondeur renforcés — Les sondages de profondeur qui s'affichent en caractères renforcés correspondent à des profondeurs inférieures aux valeurs (isobathes) de sécurité spécifiées.
2. Sondages de profondeur bordés en blanc — Les sondages de profondeur qui s'affichent avec une bordure (un halo) blanche correspondent à une profondeur équivalente au contour de profondeur de sécurité.
3. Sondages de profondeur grisés — Les sondages de profondeur qui s'affichent en caractères grisés correspondent à des profondeurs supérieures aux valeurs (isobathes) de sécurité spécifiées.

Sur les cartes vectorielles, les sondages de profondeur peuvent être modifiés dans le menu de paramètres [Profondeurs] : [Menu > Paramètres > Profondeurs > Afficher les sondages].

Les options disponibles pour les sondages de profondeur sont les suivantes :

- [Aucun] — Aucun sondage de profondeur n'est affiché sauf ceux qui sont liés à un isobathe.
- [Manuel] — Les sondages de profondeur sont seulement affichés à partir de zéro jusqu'à la profondeur spécifiée dans l'option [Zero to (Zéro jusqu'à) :].
- [Tous] — Tous les sondages de profondeur sont affichés.

Quand l'option [Afficher les sondages] est paramétrée sur [Tous], tous les sondages de profondeur sont affichés.

Isobathes

Les isobathes, appelés également contours bathymétriques ou courbes de profondeur, sont des lignes tracées sur la carte pour relier des points de profondeur équivalente, ce qui permet ainsi de visualiser la structure du fond. Les couleurs différentes des contours indiquent la profondeur relative par rapport aux autres contours.

Cartes matricielles

Sur les cartes matricielles, les isobathes sont fixes et toujours affichés.

Cartes vectorielles

Sur les cartes vectorielles, vous pouvez modifier les isobathes dans le menu de paramètres [Profondeurs] : [Menu > Paramètres > Profondeurs > Afficher les contours].

Les isobathes incluent les sondages de profondeur. Les sondages bathymétriques se différencient d'autres sondages de profondeur par leur bordure blanche.

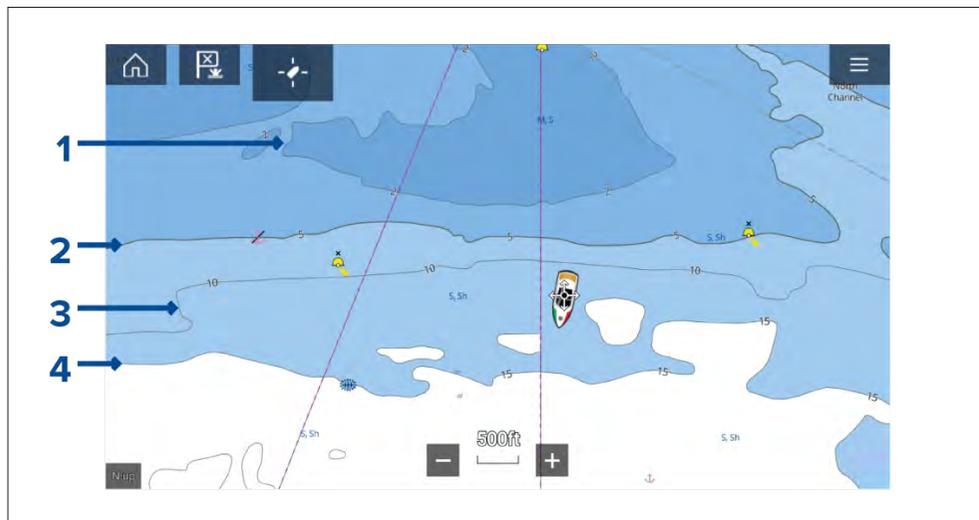
Les options disponibles pour les isobathes sont les suivantes :

- *[Aucun]* — Aucune ligne d'isobathe ou sondage bathymétrique n'est affiché(e).
- *[Manuel]* — Les isobathes sont seulement affichées à partir de zéro jusqu'à la profondeur spécifiée dans l'option *[Zero to (Zéro jusqu'à) :]*.
- *[Tous]* — Toutes les isobathes sont affichées.

Note :

L'option Isobathes n'affecte pas la couleur de remplissage du contour.

Exemple d'isobathes™ sur une carte LightHouse



1. **Contour de haut fond** — Les profondeurs allant de zéro jusqu'à la profondeur spécifiée dans le paramètre *[Contour de haut fond :]* seront incluses dans le Contour de haut fond. Par défaut, le contour de haut fond est représenté par la teinte bleue la plus foncée.
2. **Contour de sécurité** — Les profondeurs allant du *[Contour de haut fond]* jusqu'à la profondeur spécifiée dans le paramètre *[Safety Contour (Contour de sécurité)]* seront incluses dans le Contour de sécurité. Le contour de sécurité est représenté par une ligne plus épaisse que les autres lignes de contour, et de couleur bleu moyen.

Important : Le contour de sécurité doit être paramétré sur la même valeur que la *[Profondeur de sécurité minimum]* de votre bateau et doit être utilisé pour identifier les zones où vous ne devez pas faire naviguer votre bateau.

3. **Isobathe** — Tous les isobathes sont représentés par une ligne, avec des sondages de profondeur affichés sur cette ligne.
4. **Contour de profondeur** — Les profondeurs allant du *[Contour de sécurité]* jusqu'à la profondeur spécifiée dans le paramètre *[Contour de profondeur]* seront incluses dans le Contour de profondeur. Par défaut, le contour de profondeur est représenté par la teinte bleue la plus claire. Par défaut, les profondeurs supérieures au contour de profondeur seront affichées en blanc.

Vous pouvez modifier les valeurs du contour de haut fond, du contour de sécurité et du contour de profondeur dans le menu de paramètres *[Profondeurs]* : *[Menu > Paramètres > Profondeurs]*.

Gradient de profondeur

Par défaut, le gradient de couleur utilisé pour les isobathes est *[Sombre à clair]*, comme décrit dans l'exemple ci-dessus. Si nécessaire, vous pouvez modifier le *[Gradient de profondeur]* et choisir *[Clair à sombre]*, ce qui inversera les couleurs : le blanc sera utilisé pour le Contour de haut fond, et la couleur bleu foncé sera utilisée pour les profondeurs supérieures à la valeur Contour de profondeur.

Vous pouvez modifier le gradient de profondeur dans le menu de paramètres *[Profondeurs]* : *[Menu > Paramètres > Profondeurs]*.

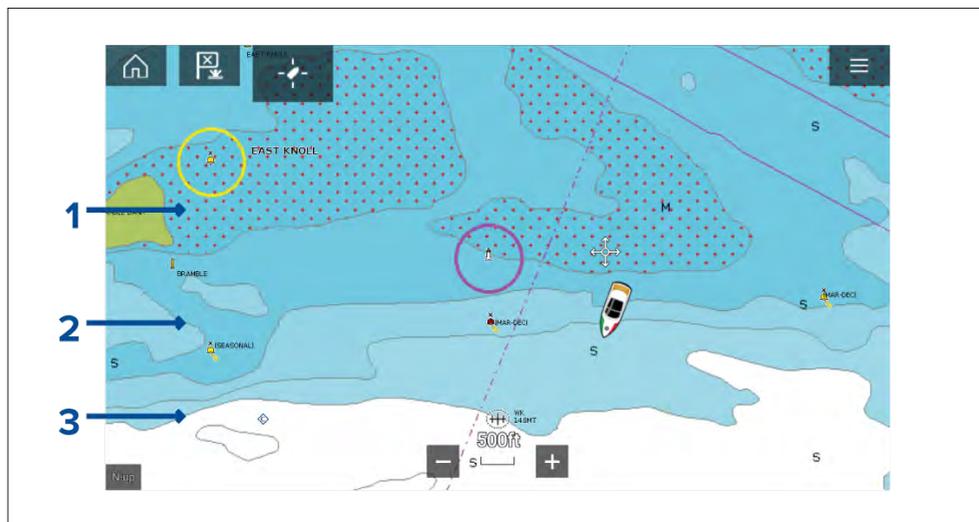
Note :

Les cartes de différents fournisseurs de cartographie ne gèrent pas les contours de profondeur de la même manière.

Isobathes Navionics

Quand vous utilisez les cartes Navionics®, les isobathes sont colorés automatiquement avec un gradient de bleu, les contours les moins profonds sont bleu foncé et les plus profonds sont blancs.

Exemple d'isobathes ® sur une carte Navionics



1. **Zone peu profonde** — Quand la fonction [*Zone peu profonde*] est activée, toutes les profondeurs à partir de zéro jusqu'à la profondeur spécifiée dans le réglage [*Zéro to (Zéro jusqu'à)*] utiliseront des hachures rouges pour identifier les zones peu profondes.
2. **Isobathe** — Toutes les isobathes sont identifiées par une ligne et un gradient de couleur bleue.
3. **Contour de profondeur** — Toutes les profondeurs supérieures à la valeur spécifiée dans le réglage [*Contour de profondeur*] sont de couleur blanche par défaut.

Couleur des eaux profondes

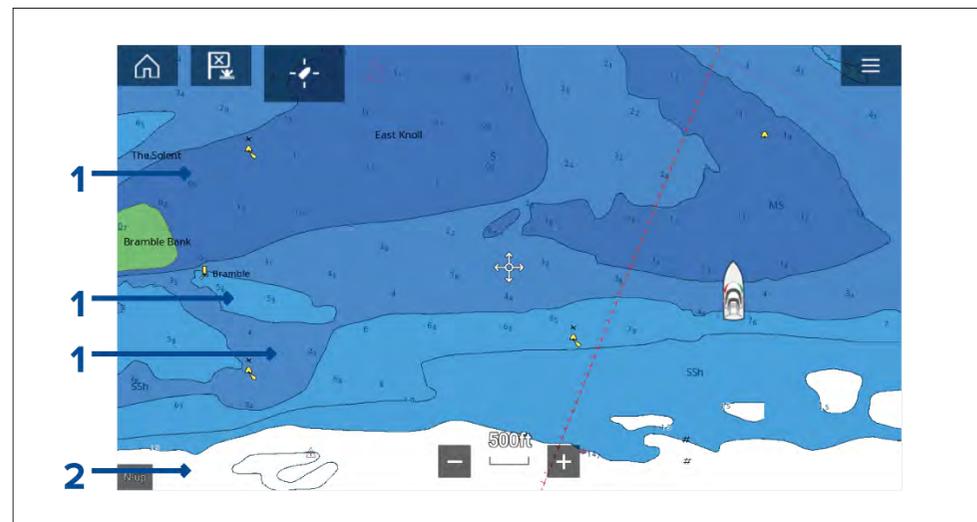
Deux couleurs sont paramétrables pour le Contour de profondeur : bleu ou blanc. Si vous choisissez le bleu, le contour des eaux profondes sera en bleu clair.

Vous pouvez accéder aux paramètres du contour de profondeur dans le menu de paramètres [*Profondeurs*] : [*Menu > Paramètres > Profondeurs*].

Isobathes C-MAP

Quand vous utilisez les cartes C-MAP®, les isobathes sont colorés automatiquement avec un gradient de bleu, les contours les moins profonds sont bleu foncé et les plus profonds sont blancs.

Exemple d'isobathes ® sur une carte C-MAP



1. **Isobathe** — Toutes les isobathes sont identifiées par une ligne colorée en bleu.
2. **Contour de profondeur** — Toutes les profondeurs supérieures à la valeur spécifiée dans le réglage [*Contour de profondeur*] sont de couleur blanche par défaut.

Couleur des eaux profondes

Deux couleurs sont paramétrables pour le Contour de profondeur : *bleu* ou *blanc*. Si vous choisissez le *bleu*, la teinte change de sorte que le contour des eaux profondes sera bleu foncé et la couleur du contour s'éclaircit au fur et à mesure que la profondeur diminue.

Vous pouvez accéder aux paramètres du contour de profondeur dans le menu de paramètres [*Profondeurs*] : [*Menu > Paramètres > Profondeurs*].

8.8 Poursuite des cibles

Le MFD est en mesure d'assurer le suivi de types de cibles variés et de les afficher afin d'améliorer la perception de la situation et d'éviter les collisions. Les types de cibles compatibles pour le suivi dépendent du matériel connecté et de la configuration du MFD.

Le suivi est possible pour les types de cibles suivants :

- **Cibles AIS** — Quand un récepteur AIS ou émetteur-récepteur AIS compatible est connecté, le suivi des cibles AIS est possible. Pour plus de détails sur les cibles AIS, voir : [Cibles AIS](#)
- **Cibles radars** — Quand une antenne radar compatible est connectée, le suivi des cibles radars est possible. Pour plus de détails sur les cibles radars, voir : [Paramètres radar](#)

Les cibles sont suivies et affichées à l'écran dans l'application Carte et l'application Radar à l'aide d'icônes représentatives et figurent dans les listes de cibles correspondantes.

Vous pouvez accéder aux listes de cibles en sélectionnant *[Cibles]* dans le menu de l'application Carte ou Radar : *[Menu > Cibles]* puis en sélectionnant l'onglet pertinent.

Poursuite des cibles spécifiques Premier intervenant

Le suivi des cibles ci-dessous n'est possible que si le MFD a été initialement configuré pour l'activité de bateau Premier intervenant lors de l'Assistant de démarrage du MFD :

- **Cible ASN** — Le suivi des bateaux envoyant un appel de détresse ASN (DSC) est possible. Pour plus de détails sur les cibles ASN (DSC), voir : [Cibles ASN \(DSC\)](#)
- **Cible info** — Les cibles peuvent être créées manuellement en entrant leur position, leur route et leur vitesse. Le suivi des cibles info est possible. Pour plus de détails sur les cibles info, voir : [Cibles info](#)
- **TOI** — Les cibles peuvent être désignées en tant que « Cibles d'intérêt » (TOI). Pour de plus amples détails, sur les TOI, voir : [Cibles d'intérêt \(TOI\)](#)

Rubriques connexes :

- [Menu principal mode Détaillé](#)
- [Menu principal mode Carte de pêche](#)
- [p.152 — Menu principal mode Régate](#)

Poursuite des cibles AIS

Cibles AIS

Les icônes AIS permettent d'identifier les cibles AIS à l'écran.

Par défaut, les icônes ci-dessous sont utilisées :

Icônes AIS

	Navire		SART (transpondeur de secours et sauvetage)
	Station terrestre		ATON
	SAR (Secours et sauvetage)		AtoN virtuel

Vous pouvez activer les icônes de cibles AIS avancées dans le menu *[Paramètres AIS]* : *[Menu > Cibles > Paramètres AIS > Cibles AIS avancées]* ou le menu des paramètres *[Avancés]* : *[Menu > Paramètres > Avancés > Cibles AIS avancées]*. Quand les cibles AIS avancées sont activées, les icônes AIS avancées sont utilisées.

Icônes AIS avancées

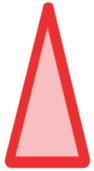
	Voilier		Usage commercial
	Navire haute vitesse / Navire à ailes portantes par effet de sol		Navire de marchandises
	Navire de passagers		Autre

Les icônes AIS avancées sont dimensionnées ou bordées en fonction de la taille indiquée du navire, comme illustré ci-dessous :

	Longueur relative (contour gris)		
---	----------------------------------	--	--

L'état d'une cible AIS est affiché avec différent(e)s couleurs, contour(s) et clignotant(s), à savoir :

État de cibles AIS

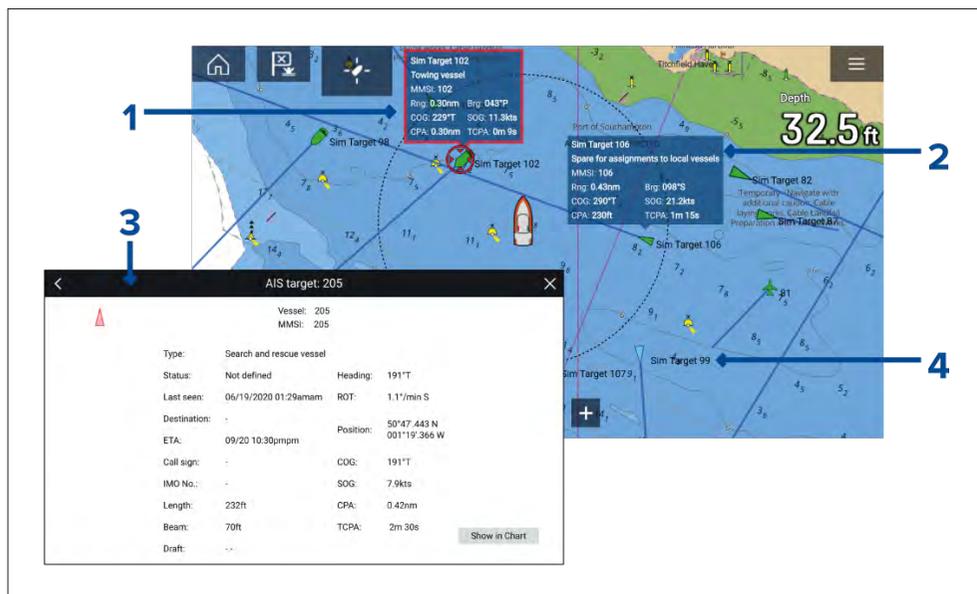
	Perdu (pas de bord, barré)		Incertain (ligne pointillée)
	Préférentiel (remplissage jaune)		Dangereux et incertain (bord pointillé et clignote en rouge)
	Dangereux (clignote en rouge)		AOTN en position off (bord rouge)

Note :

Quand le MFD est configuré comme 'Premier intervenant' et s'il est connecté à un matériel AIS compatible STEDS, les icônes Blue Force AIS permettent d'identifier d'autres bateaux équipés STEDS. Pour de plus amples détails, voir : [Suivi Blue Force](#)

Informations sur les cibles AIS

Les bateaux équipés d'émetteurs-récepteurs AIS peuvent diffuser des informations programmées sur le bateau, qui peuvent s'afficher dans l'application Carte.



1. Sélectionner une icône de cible AIS dans l'application Carte permet d'afficher une Infobox avec l'identification AIS et les informations de position. L'Infobox se referme automatiquement après environ 5 secondes.
2. Vous pouvez activer ou désactiver l'Infobox pour les cibles individuelles, depuis le menu contextuel Cible AIS. Si l'option est activée, l'Infobox est toujours affichée pour la cible sélectionnée.
3. Vous pouvez consulter les données AIS en sélectionnant *[Afficher les données AIS complètes]* à partir du menu contextuel Cible AIS, ou en choisissant une cible dans la liste de cibles puis en sélectionnant *[Afficher les données de cible complètes]* dans le menu contextuel.
4. Le nom de la cible AIS peut être affiché en regard de l'icône de la cible. Vous pouvez activer et désactiver l'affichage des noms AIS dans le menu *[Paramètres AIS]* : *[Menu > Cibles > Paramètres AIS > Noms AIS]*.

Accès aux options de cible

Des options spécifiques aux cibles sont disponibles pour les cibles suivies actuellement. Vous pouvez accéder aux options de cible dans le menu contextuel de la cible, et dans les options du menu contextuel, dans la liste de cibles pertinente. Les options disponibles varient en fonction du type de cible.

Pour accéder au menu contextuel d'une cible :

- Appuyez longuement sur une cible à l'écran, ou
- Mettez en relief la cible à l'écran à l'aide des *[Commandes de direction]* et appuyez sur le bouton *[OK]*.

Pour accéder au menu contextuel de la liste de cibles :

- Sélectionnez la cible dans la liste de cibles appropriée, ou
- Mettez en relief la cible dans la liste à l'aide des *[Commandes de direction]* et appuyez sur le bouton *[OK]*.

Options des cibles AIS

Les options disponibles pour les cibles AIS sont les suivantes.

- *[Afficher les données de cible complètes]* — Pour afficher la page en plein écran renfermant toutes les données AIS disponibles.
- *[Ajouter comme cible préférentielle]* — Pour ajouter la cible comme cible préférentielle. La fonction Préférentiel vous permet d'ajouter des amis et des contacts réguliers équipés de l'AIS à une liste de cibles préférentielles. Les bateaux en question seront affichés à l'écran et dans la liste de cibles à l'aide de l'icône cible AIS préférentielle de couleur jaune. Quand vous définissez une cible AIS préférentielle, vous pouvez modifier le nom qui est utilisé pour le navire cible. Des options contextuelles supplémentaires pour les bateaux préférentiels sont disponibles dans la liste de cibles :
 - *[Retirer comme cible préférentielle]* — La cible sera à nouveau affichée à l'aide d'une icône normale de cible AIS.
 - *[Modifier le nom préférentiel]* — Permet de modifier le nom de la cible préférentielle.
- *[Interceptor]* — Permet d'initier une interception de cible. Pour de plus amples détails, voir : [p.117 — Interception des cibles](#)

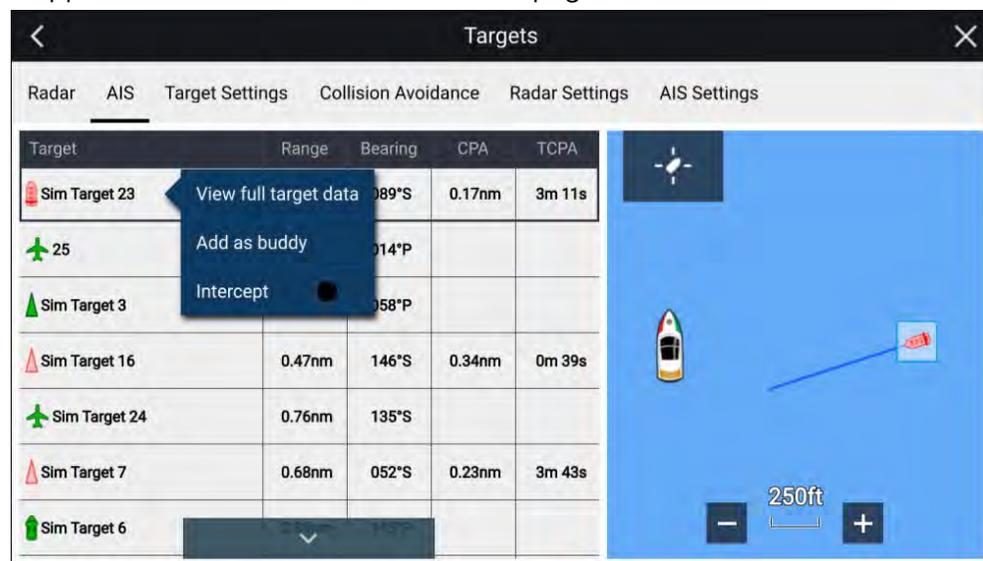
Liste de cibles AIS

La liste de cibles indique : le nom de la cible, la distance et le relèvement depuis votre navire. Le cas échéant, les valeurs du CPA (point de rapprochement maximum) et du TCPA (Délai d'arrivée au point de rapprochement maximum) sont également affichées.

Vous pouvez accéder aux listes de cibles AIS dans le menu Cibles de l'application Carte ou Radar : *[Menu > Cibles > AIS]*

La liste de cibles est triée selon la proximité par rapport à votre bateau ; la cible la plus proche apparaît en haut de liste. La liste est mise à jour automatiquement au fur et à mesure que les cibles s'approchent ou s'éloignent.

Sélectionner une cible dans la liste met celle-ci en surbrillance dans le volet d'application LiveView sur la droite de la page et ouvre le menu contextuel.



Menu Paramètres AIS

Vous pouvez configurer les paramètres de cibles AIS dans le menu *[Paramètres AIS] : [Menu > Cibles > Paramètres AIS]*.

Les options disponibles sont les suivantes :

- *[Afficher les cibles AIS sur la carte] / [Afficher les cibles AIS dans l'appli Radar]* — Active et désactive l'affichage des cibles AIS dans l'application Carte / l'application Radar.
- *[Cibles AIS avancées]* — Active et désactive l'affichage des icônes de cibles AIS avancées.

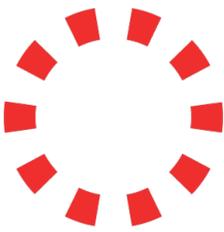
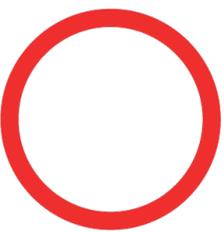
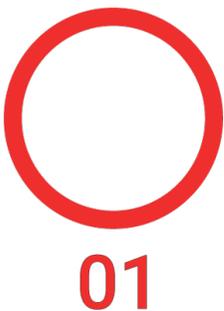
- *[Noms AIS]* — Si cette option est activée, le nom des cibles AIS est affiché en permanence en regard des icônes de cible AIS.
- *[Afficher ces types AIS]* — Permet la sélection des types de cible AIS qui seront affichés. Types AIS disponibles :
 - *Tout*
 - *Dangereux*
 - *Cibles préférentielles*
- *[Masquer les cibles statiques]* — Si cette option est activée, les cibles AIS se déplaçant à une vitesse inférieure à 2 nœuds ne seront pas affichées, à moins qu'elles ne soient ou ne deviennent dangereuses.
- *[Mode Silencieux (ne pas émettre ma position)]* — Quand cette option est activée, l'émetteur-récepteur AIS de votre bateau n'émettra pas votre position ou vos caractéristiques à d'autres bateaux équipés d'AIS.

Poursuite des cibles radar

Cibles radar

Les symboles de cible radar permettent d'identifier les cibles radar à l'écran.

Les cibles radar sont affichées dans l'application Radar et, si la superposition radar est activée (*[Application Carte > Menu > Cibles > Réglages du radar > SUPERPOSITION RADAR > Afficher la superposition radar]*), elles sont également affichées dans l'application Carte.

	Acquisition de cible (manuel) — Cercle vert en pointillés fins		Cible acquise (manuel) — Cercle vert avec ID de cible
	Acquisition de cible (auto) — Cercle rouge en pointillés épais, clignote jusqu'à ce qu'elle soit acquittée		Cible acquise non acquittée (auto) — Cercle rouge, clignote jusqu'à ce qu'elle soit acquittée
	Cible dangereuse — Cercle rouge avec ID de cible, clignote jusqu'à ce qu'elle soit acquittée		Cible perdue (cible non détectée par 4 balayages radar) — Cercle gris barré d'une croix rouge

Une fois acquise, le COG (Route sur le fond) et le SOG (Vitesse sur le fond) de la cible peut être affiché sous l'ID de cible.

Les Infos cible s'affichent en Bleu si les valeurs COG et SOG sont Vraies, ou en Orange si les valeurs sont Relatives. Les Infos cible passent en Rouge si la cible devient dangereuse.

Acquisition manuelle d'une cible

Pour acquérir une cible radar manuellement en utilisant MARPA (Mini Automatic Radar Plotting Aid) veuillez procéder ainsi :

Avec la superposition radar activée :

1. Sélectionnez l'objet / la cible.

Le menu contextuel s'affiche.

- Sélectionnez *[autres options]*
- Sélectionnez *[Acquérir la cible]*.

Une fois acquise, la poursuite de la cible commence.

Accès aux options de cible

Des options spécifiques aux cibles sont disponibles pour les cibles suivies actuellement. Vous pouvez accéder aux options de cible dans le menu contextuel de la cible, et dans les options du menu contextuel, dans la liste de cibles pertinente. Les options disponibles varient en fonction du type de cible.

Pour accéder au menu contextuel d'une cible :

- Appuyez longuement sur une cible à l'écran, ou
- Mettez en relief la cible à l'écran à l'aide des *[Commandes de direction]* et appuyez sur le bouton *[OK]*.

Pour accéder au menu contextuel de la liste de cibles :

- Sélectionnez la cible dans la liste de cibles appropriée, ou
- Mettez en relief la cible dans la liste à l'aide des *[Commandes de direction]* et appuyez sur le bouton *[OK]*.

Options de cible radar

Les options disponibles pour les cibles radar sont les suivantes.

- [Annuler la cible]* — Pour annuler la cible radar. Une fois la cible annulée, le symbole de cible ne s'affiche plus à l'écran et ne figure plus dans la liste de cibles.

Note : Les cibles annulées ne seront plus suivies et ne déclencheront pas l'alarme de cible dangereuse.

- [Afficher CPA]* — Détermine si les graphiques CPA sont affichés à l'écran. Les options disponibles sont les suivantes :
 - Auto (Automatique)* — Les graphiques CPA sont affichés si la cible devient dangereuse (basé sur les paramètres d'alarme de cible dangereuse).
 - On* — Les graphiques CPA sont affichés s'il existe un point d'intersection entre la route actuelle de votre bateau et celle de la cible.
 - Off* — Les graphiques CPA ne sont pas affichés pour la cible.

Note : Les graphiques CPA sont affichés seulement dans l'application Radar. L'option *[Afficher CPA]* n'est pas disponible dans l'application Carte.

- *[Infos cible]* — Active et désactive l’affichage à l’écran des infos COG (Route sur le fond) et SOG (Vitesse sur le fond) de la cible.
- *[Interceptor]* — Règle l’interception de cibles. Pour de plus amples détails, voir : [p.117 — Interception des cibles](#)

Liste de cibles radar

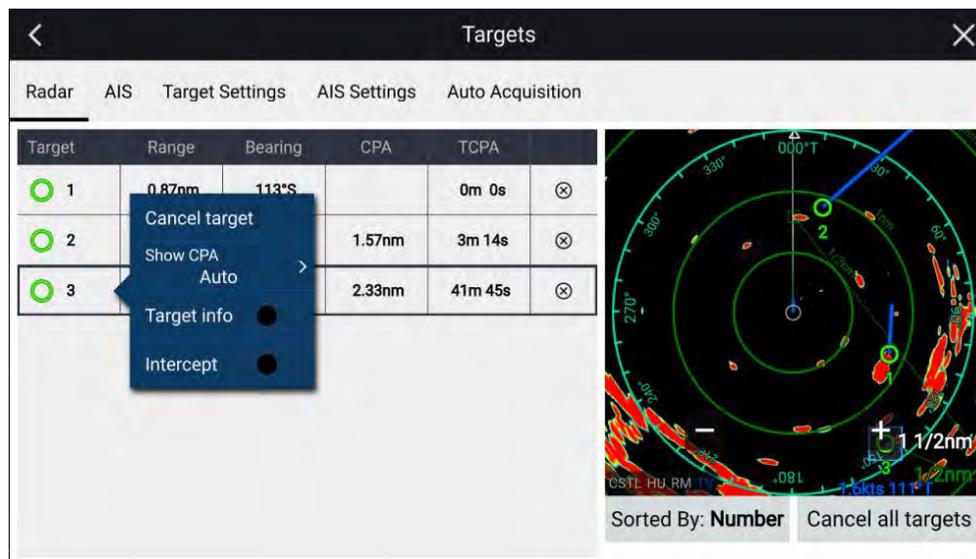
La liste de cibles indique : le nom de la cible, la distance et le relèvement depuis votre navire. Le cas échéant, les valeurs du CPA (point de rapprochement maximum) et du TCPA (Délai d’arrivée au point de rapprochement maximum) sont également affichées.

Vous pouvez accéder à la liste de cibles radar dans le menu Cibles de l’application Carte ou Radar : *[Menu > Cibles > Radar]*

Vous pouvez trier la liste de cibles Radar par *Numéro* ou par *Portée* en sélectionnant l’option *[Triés par :]* se trouvant au bas du volet LiveView :

- *Numéro* — Liste triée par numéro de cible, de sorte que la première cible détectée s’affiche en tête de liste.
- *Distance* — Liste de cibles triée selon la proximité par rapport à votre bateau ; la cible la plus proche apparaît en tête de liste. La liste est mise à jour automatiquement au fur et à mesure que les cibles s’approchent ou s’éloignent.

Sélectionner une cible dans la liste met celle-ci en surbrillance dans le volet d’application LiveView sur la droite de la page, et ouvre le menu contextuel.



Les cibles Radar peuvent être annulées individuellement en sélectionnant le symbole *[X]* en regard des détails de la cible dans la liste, ou vous pouvez annuler toutes les cibles en sélectionnant *[Annuler toutes les cibles]*.

Réglages du radar

Quand la couche Radar est activée dans l’application Carte, vous pouvez configurer les *[Réglages du radar]* à partir du menu *[Cibles]* : *[Menu > Cibles > Réglages du radar]*.

Les options disponibles sont les suivantes :

- *[Sélection du radar]* — Quand plusieurs antennes radar sont connectées, vous pouvez choisir l’antenne à utiliser pour la couche Radar de l’application Carte.
- *[Émission]* — Lancez l’émission de l’antenne radar ou mettez-la en veille.
- *[Double portée]* — Active et désactive la double portée sur les antennes radar compatibles.
- *[Canal]* — Quand la double portée est activée, vous pouvez permuter entre le canal 1 et le canal 2.
- *[Sync portée radar avec la carte]* — Active et désactive la synchronisation de la portée de l’application Carte avec toutes les instances de l’application Radar sur la même page d’application.

Note : La portée actuelle est synchronisée quand le paramètre est activé. Les changements de portée ultérieurs soit dans l’instance de l’application Carte sélectionnée, soit dans n’importe quelle instance de l’application Radar sur la même page d’application, seront synchronisés.

- *[Afficher la superposition radar]* — Active et désactive l’affichage de la couche radar dans l’application Carte.
- *[Visibilité]* — Détermine le pourcentage de visibilité (opacité) de la couche Radar.
- *[Palette]* — La superposition radar peut s’afficher avec les couleurs suivantes :
 - *Palette intégrale* (256 couleurs)
 - *Violet*
 - *Noir*

– Rouge

Note : Quand l'option « Full Color » (Palette intégrale) est sélectionnée, les objets qui s'approchent sont affichés en couleur Rose.

- *[Afficher limites de masquage secteur]* — Active et désactive les secteurs vides sur les antennes radar compatibles. Pour plus d'informations sur les secteurs vides, voir [18.13 Secteurs vides](#)
- *[DOPPLER]* — Active et désactive le Doppler sur les antennes radar compatibles. Pour plus d'informations sur le Doppler, voir [18.12 Vue d'ensemble du radar Doppler](#)

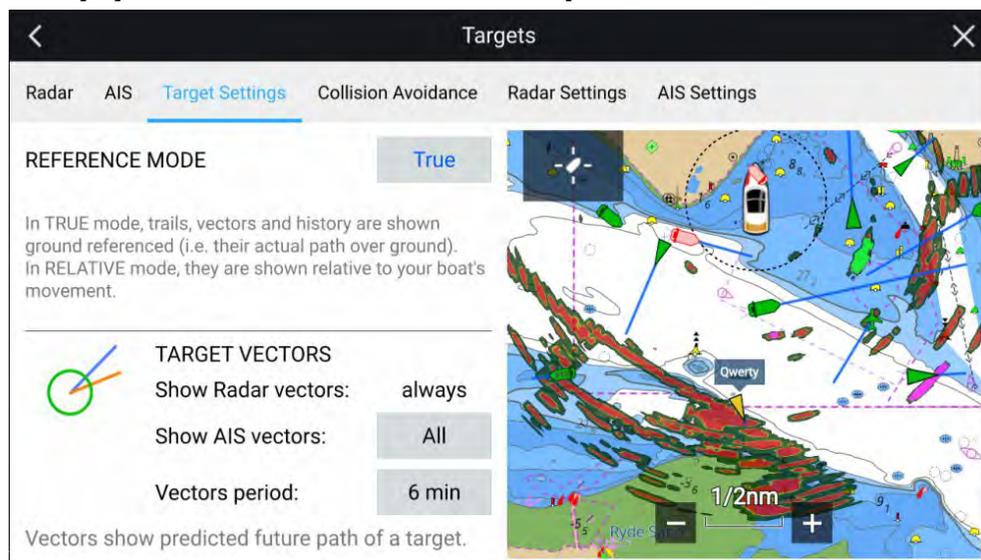
Note : Si vous sélectionnez « Full color » (Palette intégrale) pour la palette de couleurs de superpositions radar, les cibles qui approchent seront de couleur Rose et non pas Rouge.

- *[Utiliser COG quand aucune donnée de cap n'est disponible]*— Permet d'utiliser la couche Radar quand aucune donnée de cap n'est disponible.
- *[Portée]* — Détermine la portée utilisée pour la couche Radar.

Paramètres de vecteurs cibles

Les vecteurs cibles indiquent la trajectoire future prévue de la cible.

Les paramètres de vecteur cible sont accessibles depuis l'onglet *[Paramètres cibles]* : *[Menu > Cibles > Paramètres cibles]*.



Le mode de référence pour les vecteurs peut être paramétré sur *[Vrai]* ou *[Relatif]*.

- En mode de référence *[Vrai]*, les sillages, les vecteurs et l'historique sont affichés par rapport au fond (c.-à-d. leur trajectoire réelle sur le fond).
- En mode de référence *[Relatif]*, les sillages, les vecteurs et l'historique sont affichés par rapport au mouvement de votre navire.

Les vecteurs sont toujours affichés pour les cibles radars. Les vecteurs pour les cibles AIS peuvent être paramétrés à l'aide de l'option *[Afficher les vecteurs AIS]*. Les options disponibles sont :

- *[All (Tout)]* — les vecteurs sont affichés pour toutes les cibles AIS.
- *[Manuel]* — les vecteurs sont affichés seulement s'ils sont activés individuellement pour chaque cible via le menu contextuel de cibles.

La longueur du vecteur indique où se trouvera la cible une fois que la durée spécifiée dans la *[Longueur vecteur]* sera écoulée.

Zones de danger anticipées

La fonction Zones de danger anticipées poursuit les cibles radars et les cibles AIS par rapport au COG (route sur le fond) et au SOG (vitesse sur le fond) de votre propre navire.

S'il est anticipé que vos trajectoires vont se croiser, une ligne d'interception est affichée entre votre navire et la cible. De plus, des zones d'interception sont affichées pour indiquer les endroits présentant un risque accru de collision. La ligne d'interception et les zones d'interception sont basées sur vos route et vitesse actuelles, ainsi que sur les route et vitesse actuelles de la cible, pour vous permettre de déterminer s'il serait souhaitable de changer de route et/ou de vitesse en vue d'éviter une collision potentielle.

Les graphiques sont automatiquement actualisés quand le MFD reçoit de nouvelles données de position de la cible.

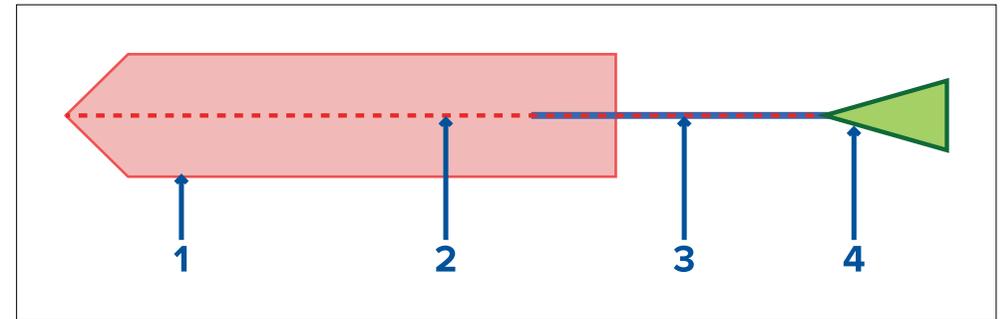
Important :

La fonctionnalité Anticollision est uniquement une aide graphique, elle est fournie pour aider l'utilisateur à prendre conscience des risques de collision. Il est important de bien comprendre le *Règlement international pour prévenir les abordages en mer (IRPCS)*, de manière à ce que toutes les mesures soient prises conformément à l'IRPCS. Les concepts importants à saisir sur l'évitement des collisions comprennent (mais ne sont pas limités à) : Évaluation des risques ; Droit de passage ; Visibilité restreinte ; Interprétation des lumières et des formes ; Interprétation des signaux sonores et lumineux. En cas de conflit, les règles de l'IRPCS doivent être observées en priorité. Pour plus d'information sur l'IRPCS/COLREGS, voir : [IRPCS](#)



Graphiques de cible en mouvement

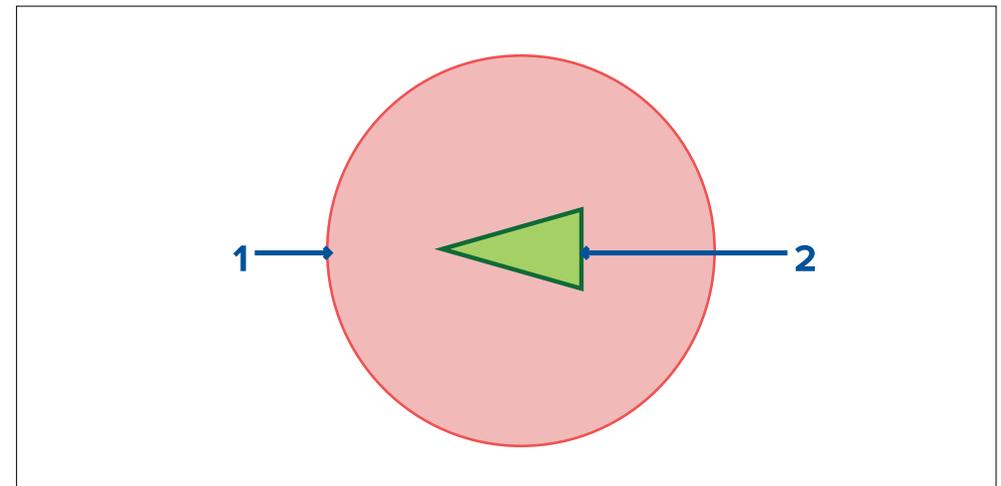
Des graphiques de cible en mouvement sont utilisés pour les cibles se déplaçant à une vitesse supérieure à 2 nœuds.



1. Zone d'interception (zone prévue selon la dernière position signalée pour la cible)
2. Ligne d'interception
3. Ligne COG de la cible
4. Cible AIS (dernière position reçue)

Graphiques de cible stationnaire

Des graphiques de cible stationnaire sont utilisés pour les cibles se déplaçant à une vitesse inférieure à 2 nœuds.



1. Zone d'interception (zone prévue selon la dernière position signalée pour la cible)
2. Cible AIS stationnaire (dernière position reçue)

Important :

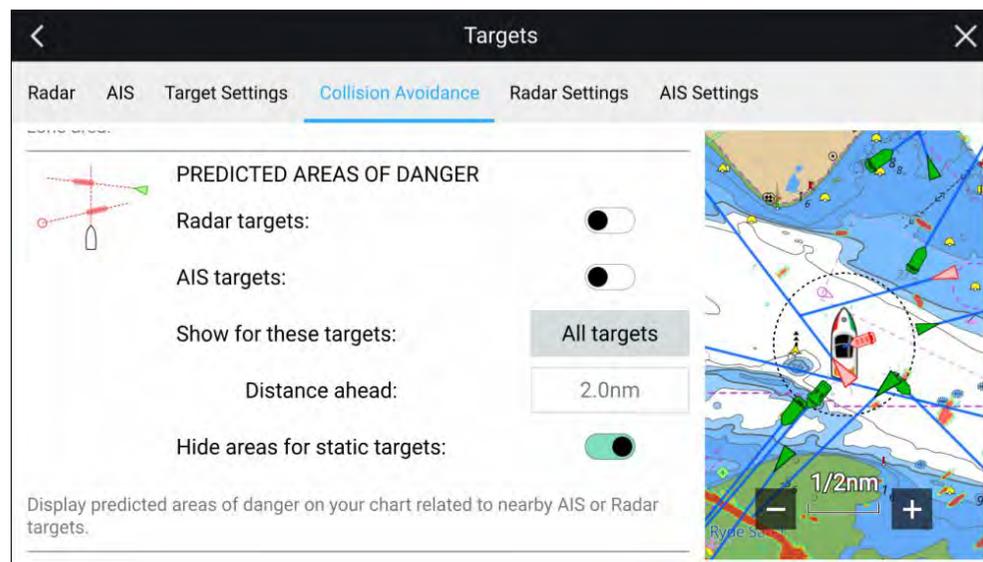
Vous devez quand même maintenir une surveillance constante pour :

- les navires qui ne sont pas équipés AIS ou les navires équipés AIS qui ne transmettent pas actuellement leur position, car ces cibles ne seront pas affichées dans l'application Carte.
- les navires équipés AIS indiquant une position GPS inexacte, la fiabilité GPS de votre propre navire, ou les cibles AIS dont la position est mise à jour avec un retard. Dans ces situations, la position de votre navire et/ou les positions des cibles AIS seront affichées de manière inexacte dans l'application Carte.
- les objets non détectés par votre antenne radar.

Activation de la fonction anticollision

La fonction [Anticollision] peut être activée dans l'application Carte.

[Application Carte > Menu > Cibles > Anticollision]



Dans le menu [Anticollision], vous pouvez changer les paramètres pour déterminer quels types de cible (p. ex. AIS ou Radar) auront une [Zone de danger prévue] :

Réglage	Description
Cibles radar	Activer/désactiver — Les cibles radar auront une [Zone de danger prévue].
Cibles AIS	Activer/désactiver — Les cibles AIS auront une [Zone de danger prévue].
Toutes les cibles	Affiche une [Zone de danger prévue] pour toutes les cibles se trouvant à proximité de votre navire.
Cibles traversant ma route	Affiche seulement une [Zone de danger prévue] pour les cibles qui pourraient éventuellement croiser la [Ligne d'interception] de votre navire.
Distance devant	Change la distance maximale de la [Ligne d'interception] devant votre navire (seulement disponible si [Cibles traversant ma route] est activé). <ul style="list-style-type: none">• Minimum : 0,5 nm• Maximum : 5,0 nm
Masquer les zones pour les cibles statiques	Activer/désactiver — Les cibles statiques (cibles se déplaçant à moins de 2,0 kts) n'auront PAS de [Zone de danger prévue].

Scénarios de collision

Il existe 3 scénarios potentiels dont la fonctionnalité Zones de danger anticipées peut vous avertir :

- Votre navire se déplace plus vite que la cible
- La cible se déplace plus vite que votre navire
- Les deux se déplacent à une vitesse similaire

Alarme d'obstacle (anciennes cartes LightHouse)

L'alarme d'obstacle vous avertit en cas de détection d'un objet cartographié, d'un contour de profondeur cartographié ou d'une hauteur de dégagement cartographiée qui est en conflit avec la *[Profondeur de sécurité]* et / ou les paramètres *[Hauteur de sécurité]* configurés sur le MFD.

Note :

- L'alarme d'obstacle s'appuie sur les anciennes cartes vectorielles LightHouse™ comme *[Source cartographique]* pour l'alarme.
- Les profondeurs d'objet, les contours de profondeur et les hauteurs de dégagement sont basés sur la cartographie utilisée.
- Si une obstruction n'est pas présente dans la *[source cartographique]* spécifiée, l'alarme ne se déclenchera pas.



Quand l'alarme d'obstacle se déclenche, une notification d'alarme s'affiche et un bip sonore retentit sur le MFD. Dans la fenêtre de notification à l'écran, vous pouvez acquiescer l'alarme en sélectionnant *[OK]*, ou modifier les paramètres d'alarme en choisissant *[Modifier]*.

Paramètres de l'alarme d'obstacle

Les paramètres de l'alarme d'obstacle doivent d'abord être configurés dans le *[Gestionnaire des alarmes]* avant utilisation : *[Écran d'accueil > Alarmes > Paramètres > Obstacles carte LightHouse]*.

Les options ci-dessous doivent être configurées pour fonctionner correctement :

- *[Obstacles carte LightHouse]* — Active et désactive l'alarme d'obstacle.
- *[Visuels uniquement]* — Active et désactive la boîte de dialogue d'avertissement (bip sonore et contour rouge de zone de détection uniquement).
- *[Source cartographique]* — Choisissez la cartographie LightHouse (ancienne) appropriée pour votre région.
- *[Profondeur de sécurité]* — Précise la profondeur de sécurité minimum pour votre navire. La profondeur du *[Contour de sécurité]* dans l'application Carte est synchronisée avec la valeur Profondeur de sécurité.

- *[Hauteur de sécurité]* — Précise la hauteur minimum pour votre navire.
- *[Alarme d'obstacle à l'avance]* — Spécifie combien de temps à l'avance l'alarme sera déclenchée avant d'atteindre l'obstacle. Cela signifie que plus votre navire va vite, plus la zone de détection sera tracée loin du navire.
- *[Distance minimale de l'obstacle]* — Indique la distance entre la limite de votre bateau et la zone de détection (virtuelle) d'obstacle autour du bateau. Ce paramètre spécifie la distance minimum, par rapport à votre navire, de la zone de détection d'obstacle, dans 4 directions : à bâbord, tribord, à l'arrière et (si le bateau est immobile) à l'avant. La zone de détection d'obstacle est affichée dans l'application Carte sous forme de zone oblongue entourant votre navire, cette zone devient rouge quand un obstacle est détecté.

Zone de détection d'alarme d'obstacle

Si une instance ouverte de l'application Carte utilise les mêmes anciennes cartouches cartographiques LightHouse™ que la *[source cartographique]* de l'alarme d'obstacle, une zone de détection sera dessinée autour de l'icône du navire. Le contour de la zone de détection passe au rouge lorsque l'alarme d'obstacle se déclenche.



1. Si aucun obstacle n'est présent, le contour de la zone de détection reste en noir jusqu'à ce qu'un obstacle soit détecté.
2. Quand la profondeur cartographiée est égale ou inférieure à la profondeur de sécurité spécifiée, l'alarme d'obstacle est déclenchée.
3. Quand la profondeur de l'objet cartographié est égale ou inférieure à la profondeur de sécurité spécifiée, l'alarme d'obstacle est déclenchée.

Une fois que l'alarme d'obstacle a été configurée, vous pouvez modifier les paramètres d'alarme dans l'onglet du menu [Anticollision] de l'application Carte : [Application Carte > Menu > Cibles > Anticollision > Alarme d'obstacle LightHouse].

Note :

- Vous ne pourrez pas utiliser l'alarme d'obstacle si la [source cartographique] n'a pas été paramétrée dans le gestionnaire des alarmes.
- Les obstructions ne seront pas forcément affichées à toutes les échelles de l'application Carte ; il vous faudra éventuellement agrandir l'échelle pour voir l'objet ayant déclenché l'alarme d'obstacle.

Interception des cibles

La fonction [Interceptor] peut être utilisée pour faciliter les rendez-vous avec des amis ou pour aider les bateaux-pilotes ou les garde-côtes à intercepter les navires à arraisonner.



Pour utiliser la fonction [Interceptor], appuyez longuement sur l'icône de cible jusqu'à ce que le menu s'affiche, puis sélectionnez [Interceptor]. L'application Carte trace automatiquement une route directe vers un point où votre navire et la cible vont se croiser (interception).

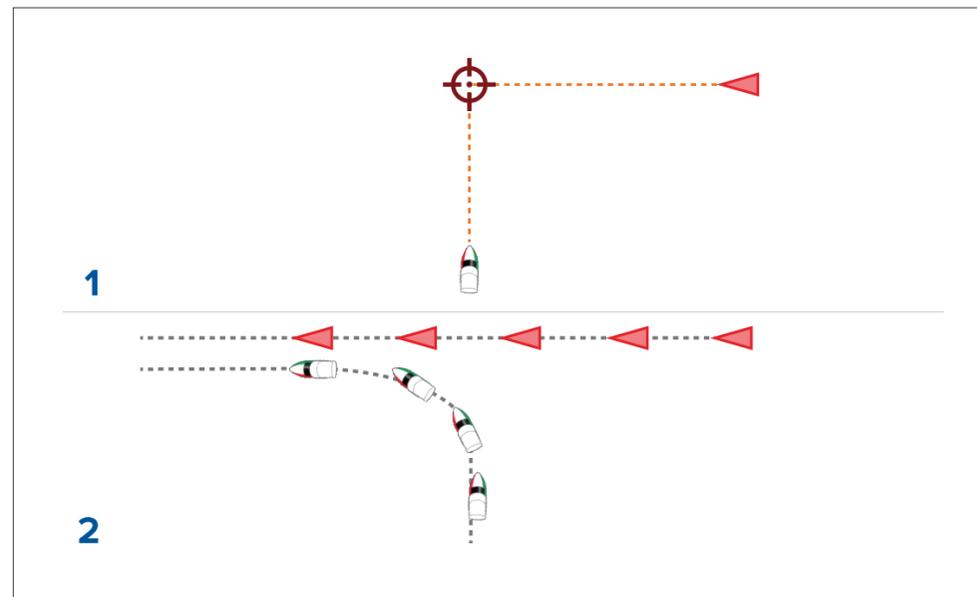
Un marqueur d'interception est placé à un point prévu de croisement pour votre navire et la cible.

Important :

Quand vous effectuez une interception individuelle, vous placez votre navire sur une trajectoire de collision avec le navire cible. Il SERA nécessaire de passer à une trajectoire parallèle pour empêcher une collision.

Conditions préalables :

- Il est important de bien comprendre le *Règlement international pour prévenir les abordages en mer* (IRPCS), de manière à ce que toutes les mesures soient prises conformément à l'IRPCS. Pour plus d'information sur l'IRPCS/COLREGS, voir : [IRPCS](#)
- Vous devez être familier avec la fonction AIS.
- Vous devez parfaitement comprendre la fonction d'interception avec la cible et ses implications avant de tenter de l'utiliser dans un scénario réel.

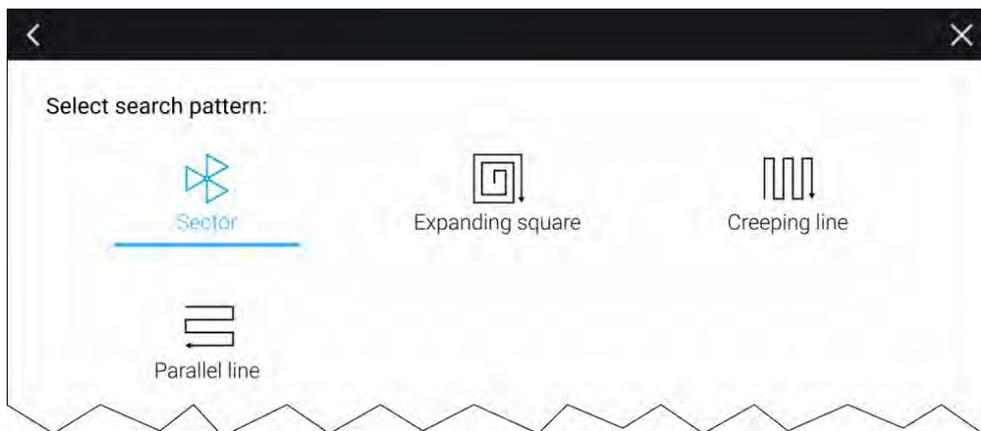


1. Graphique initial d'interception de la cible
2. Mouvements réels du navire pour effectuer le rendez-vous

8.9 Modèles SAR (Secours et sauvetage)

Tenter de chercher un objet dans l'eau peut être difficile, en raison de l'immensité de l'océan et des effets de la marée. En outre, l'objet que vous recherchez ne se trouve généralement plus à sa dernière position connue.

Les modèles SAR sont des routes qui peuvent vous aider à trouver un objet dans l'eau. Le modèle peut être modifié et tenir compte des effets de la marée, pour générer une route plus précise et cohérente. Vous pouvez créer des modèles SAR sur votre MFD dans l'[application Carte].



Accédez aux options de modèle de recherche : [application Carte > Menu > Nouveau > Modèle de recherche].

Les modèles de recherche disponibles sont :

- Recherche par secteur
- Extension de carré
- Ratissage en lacets
- Ligne parallèle

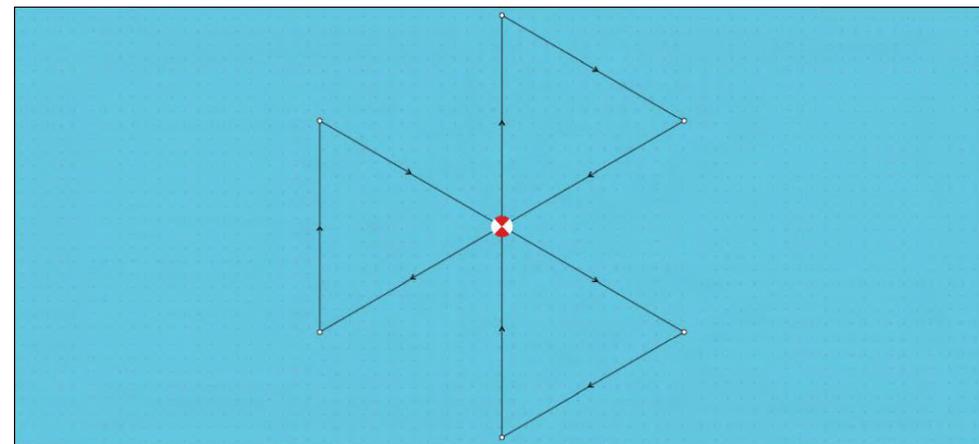
Après avoir créé un modèle de recherche, il peut être enregistré sous forme de route et peut être géré et utilisé pour la navigation comme toute autre route enregistrée. Pour plus d'informations, voir : [7.2 Routes](#)

Quand le MFD est configuré à l'aide du profil d'activité de navigation « Premier intervenant », les modèles SAR peuvent être reçus via les messages STEDS. Pour plus d'informations, voir : [Réception de modèle SAR](#)

Modèle de recherche par secteur

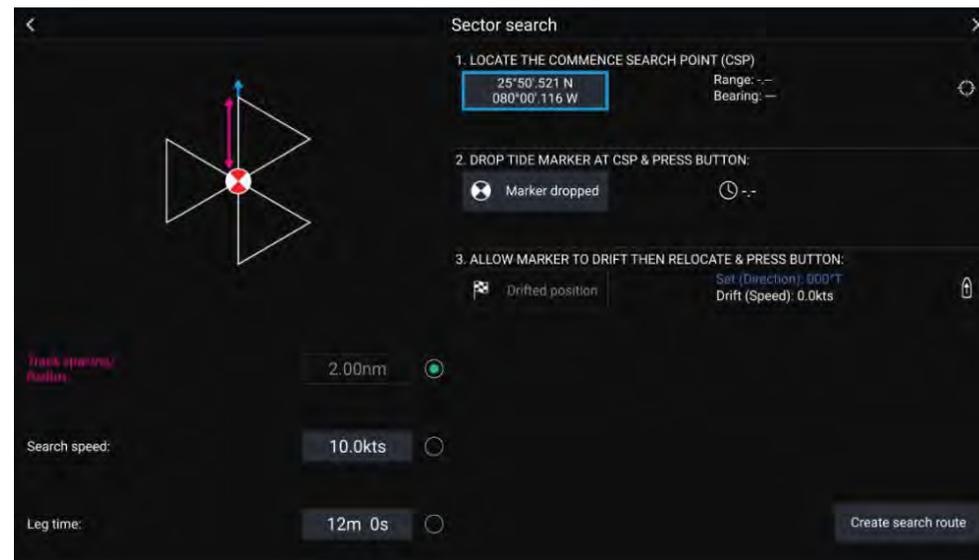
Le modèle de recherche par secteur est composé de 9 étapes, les 3e, 6e et 9e étapes allant au-delà du marqueur de dérive (l'espacement des traces varie selon que vous êtes dans le sens de la dérive ou contre).

Note : Comme les modèles de recherche tiennent compte de la dérive, la route qui en résulte pourrait diverger des modèles indiqués ci-dessus.



Création d'un modèle de recherche par secteur

Pour créer un modèle de recherche par secteur, suivez les étapes suivantes :



1. Sélectionnez [Recherche par secteur] dans les options [Modèle de recherche] : [Application Carte > Menu > Navigare (Navigation) > Modèles de recherche].
2. Définissez le Point de recherche de départ (CSP)
 - i. Entrez manuellement les coordonnées du [CSP] ; une [Portée] et un [Relèvement] sont affichés pour orienter votre navire.

- ii. Sinon, définissez le [CSP] avec l'emplacement actuel de votre navire en utilisant le bouton de ⁽¹⁾ [raccourci CSP].

3. Sens et vitesse de la dérive

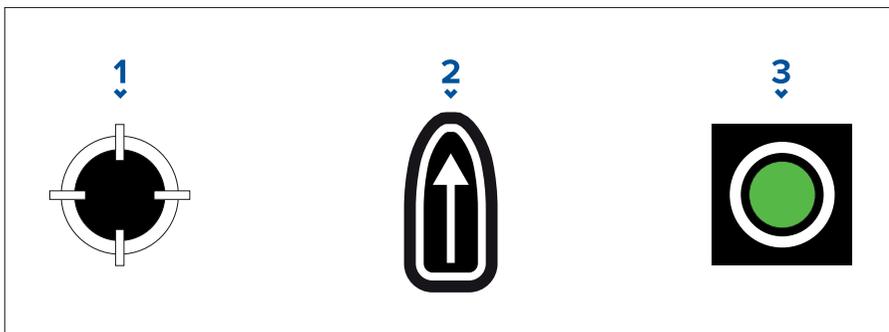
- i. Placez le [marqueur de dérive] dans l'eau puis sélectionnez [Marqueur placé].
- ii. Attendez pendant que le [marqueur de datum] dérive dans l'eau.
- iii. Revenez au [marqueur de datum] au nouvel emplacement et sélectionnez la [Position de dérive] pour calculer le [Sens (direction)] et la [Dérive (vitesse)].
- iv. Sinon, vous pouvez utiliser le [Cap] et le [SOG] de votre navire pour définir le sens et la vitesse de la dérive en sélectionnant l'icône de ⁽²⁾ [raccourci Sens/Vitesse de dérive].

4. Définissez l'Espacement des parcours/ Rayon, la Vitesse de recherche, et la Durée de l'étape

[Les 3 variables dépendent l'une de l'autre. Une variable est toujours le produit des deux autres.]

- i. Sélectionnez l'une des variables en sélectionnant l'icône ⁽³⁾ [Sortie].
- ii. La variable sélectionnée sera ensuite calculée en fonction des modifications apportées aux deux autres variables.

Variable	Valeur maximale
Espacement des parcours / Rayon	5 nm / 5 sm / 5 km
Vitesse de recherche	40 kts / 46 mph / 74 kph
Durée de l'étape	59 m 59 s

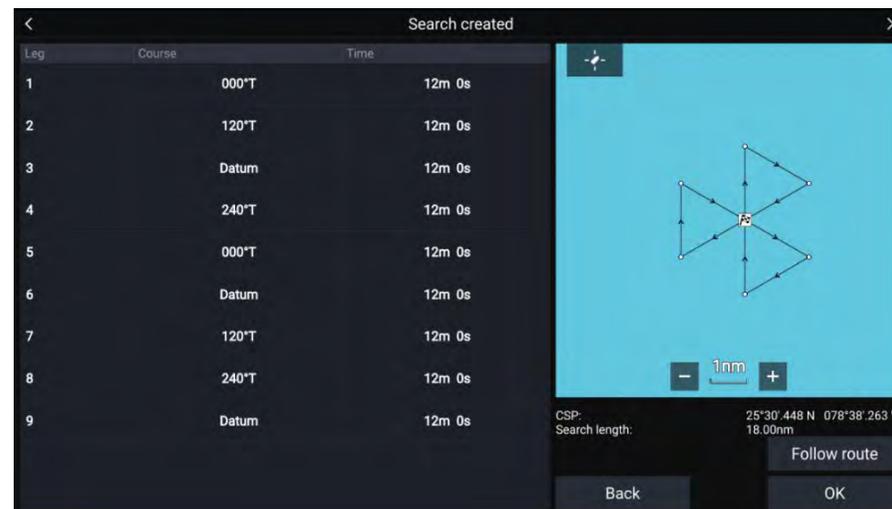


- 1. [Raccourci CSP]
- 2. [Raccourci Sens/Vitesse de la dérive]
- 3. [Sortie]

5. Créez une route de recherche

[Après avoir effectué toutes les étapes ci-dessus, vous pouvez créer votre modèle SAR.]

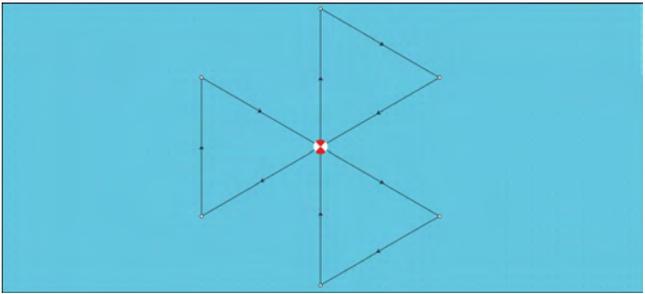
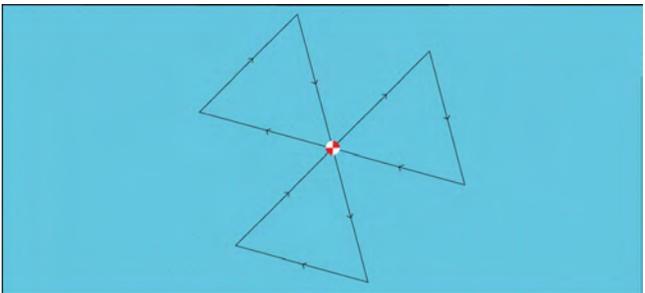
- i. Pour créer un modèle de recherche, sélectionnez le bouton [Créer une route de recherche] dans le coin inférieur droit de l'écran.
- ii. La page de création affiche vos données de recherche SAR et leur emplacement dans l'application Carte.

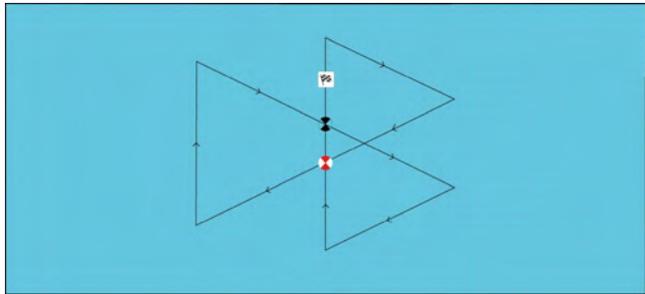
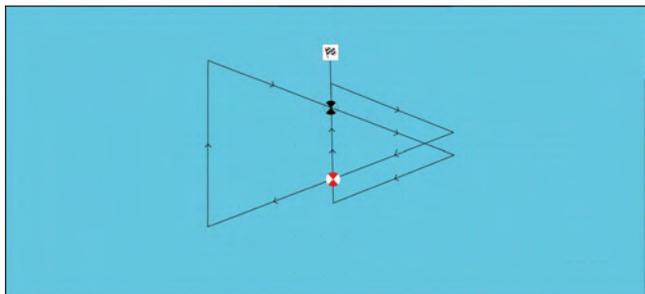


- iii. Sélectionnez [Suivre la route] pour superposer le modèle sur l'[application Carte] et suivre la route automatiquement.
- iv. Sinon, sélectionnez [OK] pour superposer le modèle sur l'[application Carte] sans la suivre.

Effets de dérive sur les modèles de recherche par secteur

Comme les modèles de recherche tiennent compte de la dérive, la [route] qui en résulte pourrait diverger du modèle indiqué ci-dessus.

Exemple	Vitesse de la dérive
	Direction : 0° Vitesse : 0 kts
	Direction : 45° Vitesse : 0 kts

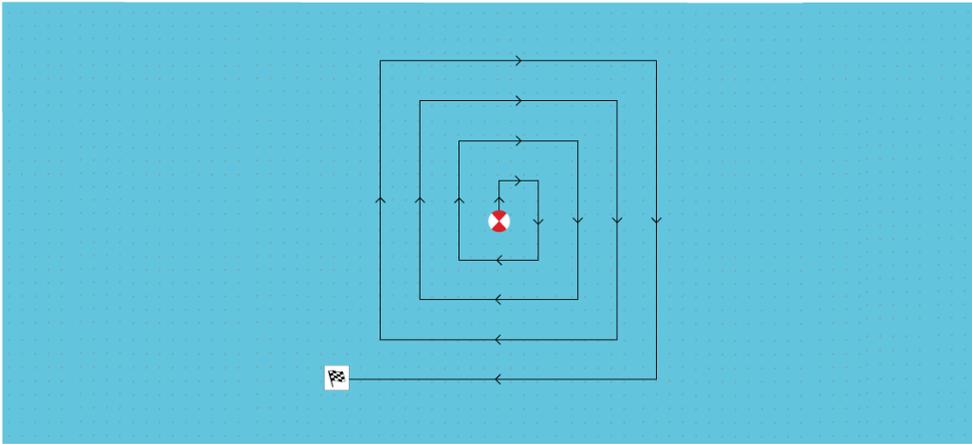
Exemple	Vitesse de la dérive
	Direction : 0° Vitesse : 0,5 kts
	Direction : 0° Vitesse : 1 kts

Modèle de recherche Extension de carré

Le modèle de recherche Extension de carré est un modèle de carré qui s'étend en spirale vers l'extérieur et qui est particulièrement bien adapté aux recherches très détaillées et méthodiques.

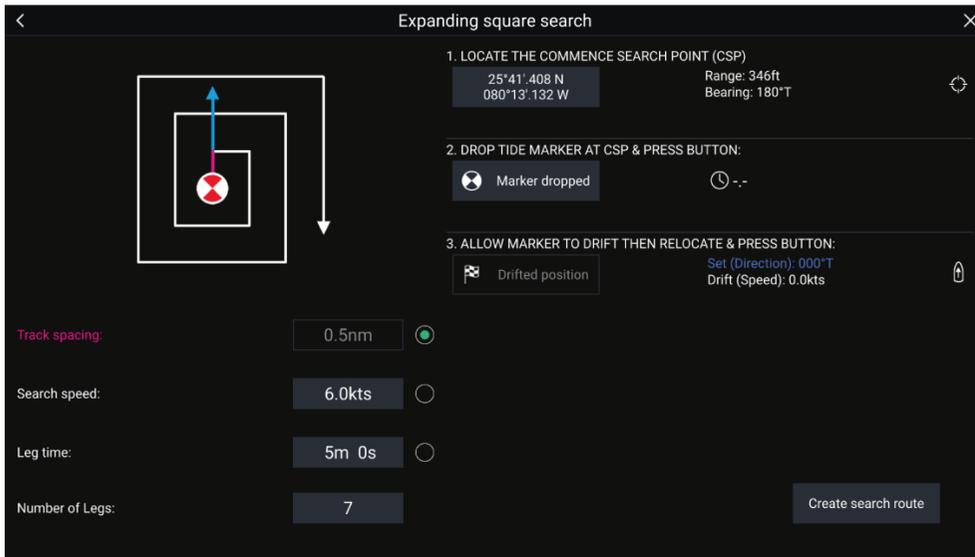
Note :

Comme les modèles de recherche tiennent compte de la dérive, la route qui en résulte pourrait diverger des modèles indiqués.



Création d'un modèle de recherche Extension de carré

Pour créer un modèle de recherche Extension de carré, suivez les étapes suivantes :



1. Sélectionnez [Extension de carré] dans les options [Modèle de recherche] : [Application Carte > Menu > Navigate (Navigation) > Modèles de recherche].
2. **Définissez le Point de recherche de départ (CSP)**
 - i. Entrez manuellement les coordonnées du [CSP] ; une [Portée] et un [Relèvement] sont affichés pour orienter votre navire.

Application Carte - Généralités

- ii. Sinon, définissez le [CSP] avec l'emplacement actuel de votre navire en utilisant le bouton de ⁽¹⁾ [raccourci CSP].

3. Sens et vitesse de la dérive

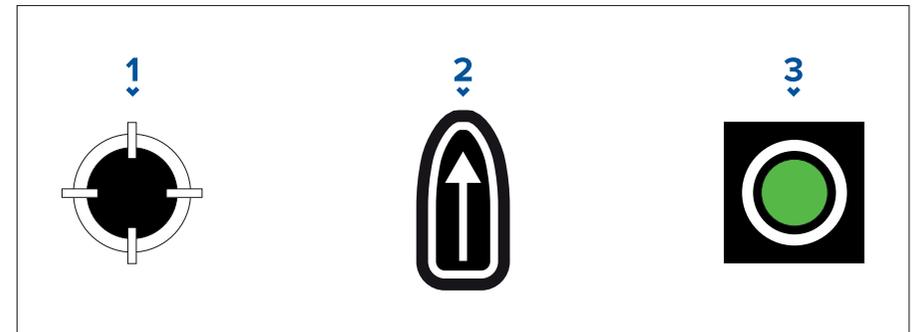
- i. Placez le [marqueur de dérive] dans l'eau puis sélectionnez [Marqueur placé].
- ii. Attendez pendant que le [marqueur de datum] dérive dans l'eau.
- iii. Revenez au [marqueur de datum] au nouvel emplacement et sélectionnez la [Position de dérive] pour calculer le [Sens (direction)] et la [Dérive (vitesse)].
- iv. Sinon, vous pouvez utiliser le [Cap] et le [SOG] de votre navire pour définir le sens et la vitesse de la dérive en sélectionnant l'icône de ⁽²⁾ [raccourci Sens/Vitesse de dérive].

4. Définissez l'Espacement des parcours/ Rayon, la Vitesse de recherche, et la Durée de l'étape

[Les 3 variables dépendent l'une de l'autre. Une variable est toujours le produit des deux autres.]

- i. Sélectionnez l'une des variables en sélectionnant l'icône ⁽³⁾ [Sortie].
- ii. La variable sélectionnée sera ensuite calculée en fonction des modifications apportées aux deux autres variables.

Variable	Valeur maximale
Espacement des parcours / Rayon	5 nm / 5 sm / 5 km
Vitesse de recherche	40 kts / 46 mph / 74 kph
Durée de l'étape	59 m 59 s



1. [Raccourci CSP]
2. [Raccourci Sens/Vitesse de la dérive]
3. [Sortie]

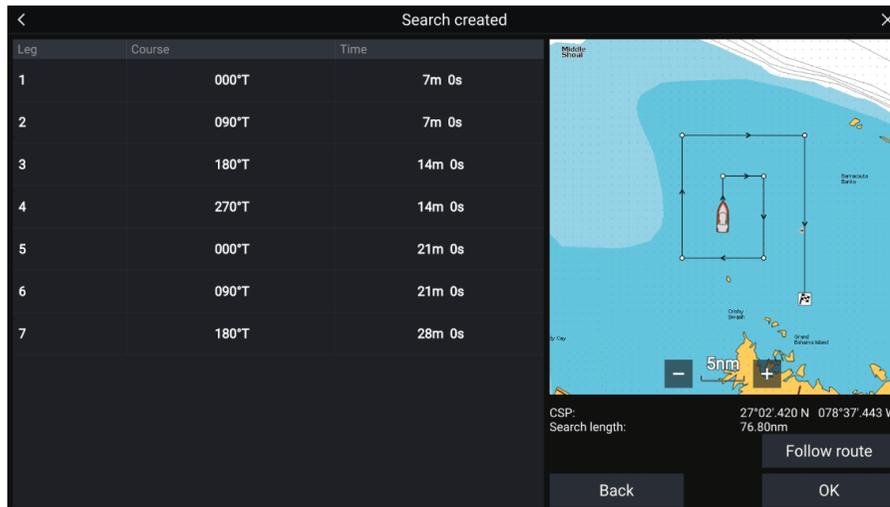
5. **Définissez le nombre d'étapes**

- i. Sélectionnez le nombre d'étapes pour votre modèle de recherche Extension de carré.

6. **Créez une route de recherche**

[Après avoir effectué toutes les étapes ci-dessus, vous pouvez créer votre modèle SAR.]

- i. Pour créer un modèle de recherche, sélectionnez [Créer une route de recherche] dans le coin inférieur droit de l'écran.
- ii. La page de création affiche vos données de recherche SAR et leur emplacement dans l'application Carte.

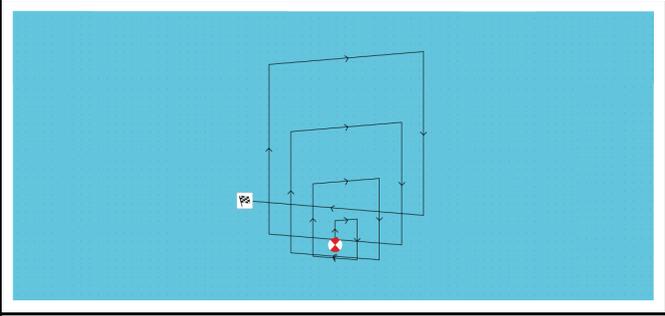
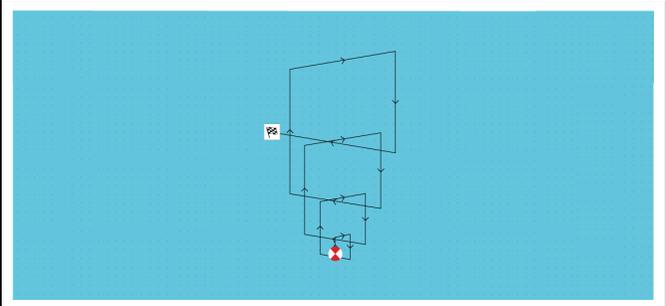


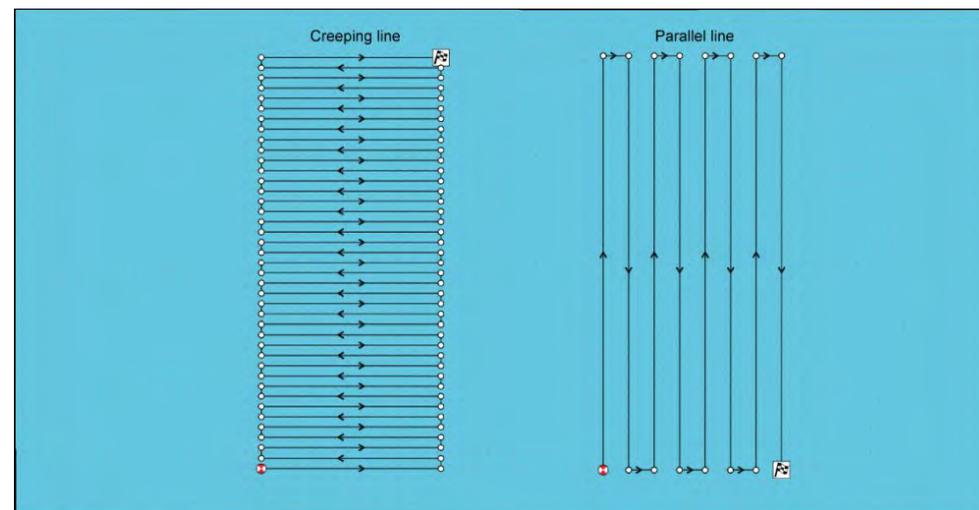
- iii. Sélectionnez [Suivre la route] pour superposer le modèle sur l'application Carte et suivre la route automatiquement.
- iv. Sinon, sélectionnez [OK] pour superposer le modèle sur l'application Carte sans la suivre.

Effets de dérive sur les modèles de recherche Extension de carré

Comme les modèles de recherche tiennent compte de la dérive, la [route] qui en résulte pourrait diverger du modèle indiqué ci-dessus.

Exemple	Vitesse de la dérive
	Direction : 0° Vitesse : 0 kts
	Direction : 45° Vitesse : 0 kts

Exemple	Vitesse de la dérive
	Direction : 0° Vitesse : 0,5 kts
	Direction : 0° Vitesse : 1 kts



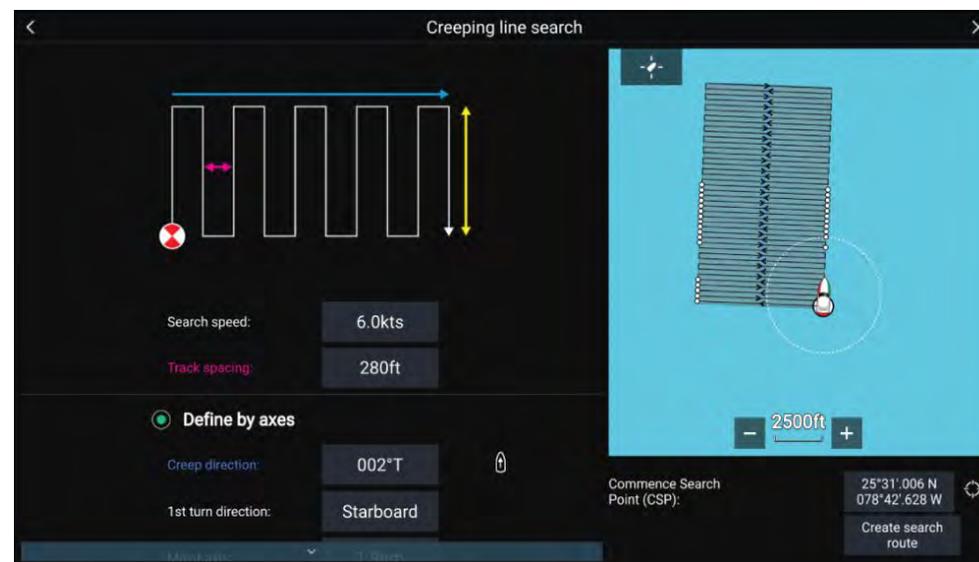
Création d'un modèle de recherche Ligne rampante/parallèle

Pour créer un modèle de recherche Ligne rampante/parallèle, suivez les étapes suivantes :

Modèle de recherche Ligne rampante/parallèle

Le [modèle de recherche Ligne rampante/parallèle] couvre une zone rectangulaire. La recherche se fait soit en partant d'une extrémité de la zone de recherche (Ligne rampante), ce qui assure une meilleure couverture d'une extrémité à l'autre mais prend du temps pour couvrir toute la zone, soit en parcourant la zone en longueur (Ligne parallèle), ce qui donne rapidement une couverture raisonnable de la zone.

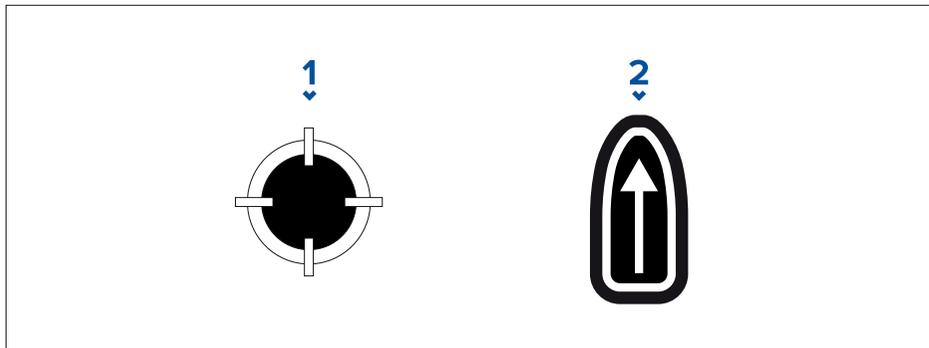
La recherche par Ligne rampante doit être utilisée quand la zone de recherche présente un point de départ logique pour commencer la recherche.



1. Sélectionnez [Ratissage en lacets] ou [Ligne parallèle] dans les options [Modèle de recherche] : [Application Carte > Menu > Navigare (Navigation) > Modèles de recherche].
2. Définissez le Point de recherche de départ (CSP)

- i. Entrez manuellement les coordonnées du [CSP].
 - ii. Sinon, définissez le [CSP] avec l'emplacement actuel de votre navire en appuyant sur le bouton de ⁽¹⁾ [raccourci CSP].
3. **Définissez la Vitesse de recherche et l'Espacement des parcours**
- i. Sélectionnez et modifiez chaque variable.
4. **Définissez le rectangle de recherche (Définir avec les axes)**
- i. Définissez les dimensions du rectangle en utilisant les zones de saisie [Axe principale] et [Axe secondaire].
 - ii. Définissez manuellement la [Direction de progression/parallèle] ou définissez-la avec le cap de votre navire en utilisant le bouton de ⁽²⁾ [raccourci].
 - iii. Définissez la direction du 1er virage en sélectionnant [Bâbord] ou [Tribord].

Variable	Valeur maximale
Espacement des parcours / Rayon	5 nm / 5 sm / 5 km
Vitesse de recherche	40 kts / 46 mph / 74 kph
Axe principal / secondaire	20 nm / 23 sm / 37 km



1. [Raccourci CSP]
2. [Raccourci de direction de progression / parallèle]

5. **Définissez le rectangle de recherche (Définir avec les coins)**

[Si vous préférez définir les dimensions du rectangle de recherche autrement qu'avec les axes principaux et secondaires, vous pouvez à la place définir le rectangle avec les coordonnées de chaque coin]:

- i. Entrez les coordonnées de chaque point 1–4.

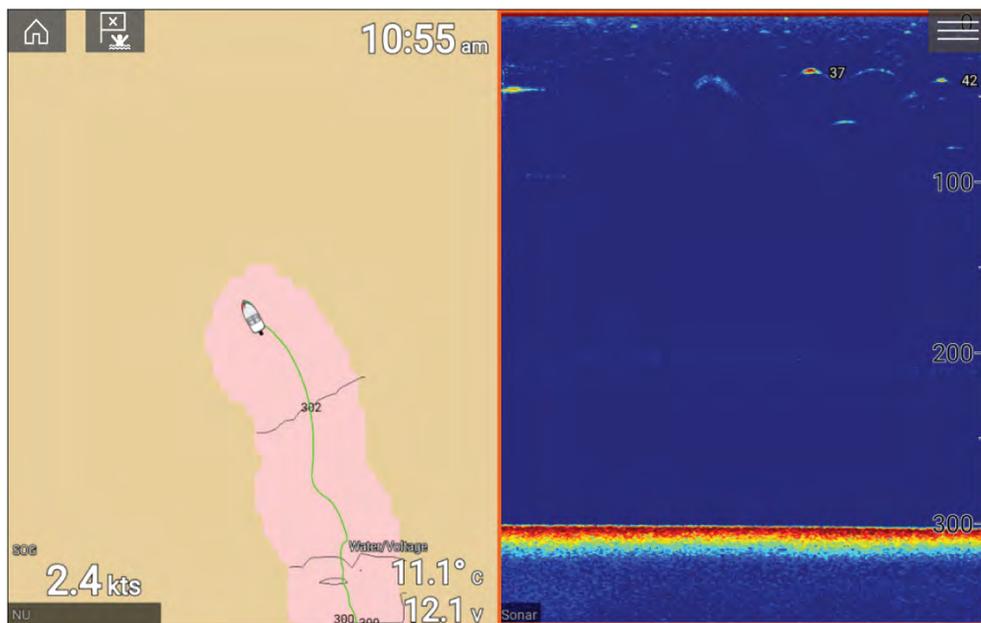
Note :

- Les coordonnées des coins doivent former un rectangle. Si les coordonnées ne conviennent pas, vous ne pourrez pas créer la route de recherche.
- Le CSP doit se trouver sur l'un des côtés du modèle de recherche.
- Pour un modèle de recherche Ligne rampante, le CSP doit se trouver le long d'un des côtés les plus longs.
- Pour un modèle de recherche Parallèle, le CSP doit se trouver le long d'un des côtés les plus courts.
- Le CSP doit se trouver sur un cap compris entre 85° et 95° (c.-à-d. angle droit \pm 5°) par rapport au côté précédent.
- Le CSP doit se trouver à mi-chemin d'une largeur de trace en partant du coin.

8.10 RealBathy™

Vous pouvez créer des cartes bathymétriques personnelles précises et en temps réel en utilisant la fonction RealBathy™ de Raymarine.

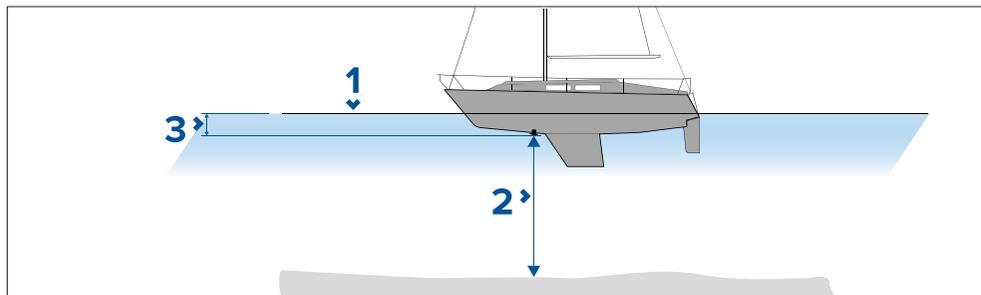
Quand vous utilisez la fonction RealBathy™, les nouvelles lignes de contour sont tracées à l'écran en temps réel, en utilisant les mesures de profondeur de votre sonde. Des nuances de couleur sont utilisées pour représenter la profondeur, les nuances plus foncées correspondant aux zones les moins profondes. Les données du sondeur sont enregistrées sur la carte mémoire insérée.



Configuration requise

La fonction Realbathy nécessite la configuration suivante :

- Cartes vectorielles LightHouse™, incluant les informations des observatoires de marée pour l'emplacement à examiner.
- Une carte MicroSD avec suffisamment d'espace mémoire libre pour enregistrer la profondeur et les données bathymétriques.
- Vous devez évaluer la distance séparant la face inférieure de votre capteur de profondeur et la ligne de flottaison, comme indiqué dans l'illustration suivante :



1. Ligne de flottaison.
2. Profondeur sous la face du capteur.

Application Carte - Généralités

3. Distance au-dessus de la face inférieure de votre capteur jusqu'à la ligne de flottaison.

Configuration et création des contours RealBathy

Important :

- Vous aurez besoin de la distance au-dessus de la face inférieure de votre capteur jusqu'à la ligne de flottaison.
- Pour les environnements avec des marées, veuillez à utiliser une cartographie NC2 LightHouse™ comprenant les informations des observatoires de marée pour votre emplacement.

Dans l'application Carte :

1. Insérez votre cartouche cartographique NC2 LightHouse™ dans le lecteur de carte de votre afficheur.
2. Sélectionnez votre cartouche cartographique LightHouse™ comme cartographie pour l'application Carte.

Pour les détails concernant le choix de votre cartographie, consultez : [p.87 – Sélection d'une cartouche cartographique](#)

3. Entrez la distance au-dessus de la face inférieure de votre sonde jusqu'à la ligne de flottaison pour le paramètre [*Ligne de flottaison au sondeur* :].
4. Activez le bouton bascule [*RealBathy* :] du menu [*Profondeurs*] : [*Menu* > *Profondeurs*]
5. Sélectionnez l'option [*Correction de hauteur*] pertinente :
 - [*Aucune*] – Aucune correction n'est effectuée.
 - [*Marée*] – Utilise les données d'un observatoire de marée à proximité pour corriger la hauteur. Quand [*Marée*] est sélectionné, une recherche d'observatoire de marée est réalisée et une liste des observatoires disponible est affichée. Sélectionnez l'observatoire de marée le plus proche de votre emplacement.

- *[Niveau lac]* — Valeur définie par l'utilisateur en utilisant le marqueur de niveau de l'eau pour votre emplacement.

Note :

Pour garantir des profondeurs de contour précises, il est recommandé de :

- Dans les milieux à marées (p. ex. mers et océans), utilisez la cartographie NC2 LightHouse™ qui comprend les informations d'observatoire de marée et sélectionnez l'observatoire de marée le plus proche ;
- Dans les milieux d'eau douce (comme les lacs) sélectionnez *[Niveau lac]* dans le champ *[Correction de hauteur :]* puis entrez le relevé actuel du marqueur de niveau de l'eau pour votre emplacement dans le champ situé sous l'option de correction de la hauteur.

6. Réglez le paramètre de *[Visibilité :]* à la transparence souhaitée.

100% donne une visibilité complète des contours RealBathy ; à mesure que le pourcentage diminue, les détails cartographiques derrière les contours RealBathy deviennent plus visibles.

7. Sélectionnez le paramètre *[Densité :]* requis.

Des dénivellations importantes peuvent entraîner un chevauchement des courbes de niveau. Dans ces situations, réduire la densité peut donner une meilleure visibilité.

8.11 Guide Reeds

Le guide Reeds est disponible sur les cartes de LightHouse de Raymarine.

Le guide Reeds couvre les pays suivants : Portugal, Espagne, France, Allemagne, Pays-Bas, Danemark, Irlande/Grande-Bretagne.

Les marinas Reeds sont disponibles seulement en Irlande / Grande-Bretagne.

Les symboles Reeds sont affichés dans l'application Carte quand la couche *[Rues et points d'intérêt]* est activée : *[Application Carte > Menu > Paramètres > Couches > Rues et points d'intérêt]*.

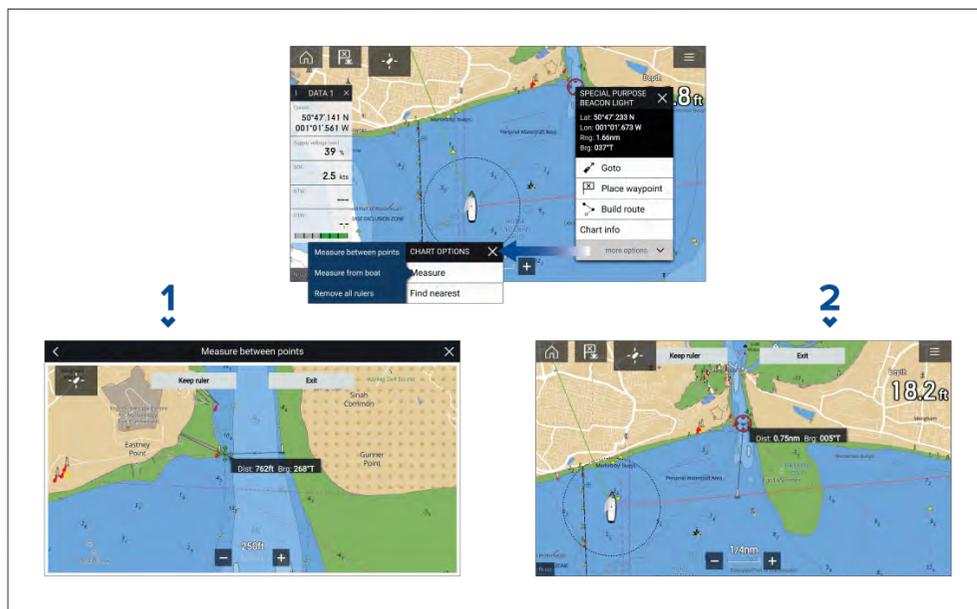


La sélection d'un symbole Reeds affichera une fenêtre contextuelle avec quelques détails. Si vous sélectionnez la fenêtre contextuelle, les détails complets et éventuelles images associées seront affichés. La sélection d'images ouvrira l'image en plein écran

8.12 Mesure

La fonction de mesure peut être utilisée pour mesurer les distances à partir de votre navire ou les distances entre 2 points.

La fonction de mesure est disponible dans le menu contextuel cartographique : *[Menu contextuel > autres options > Mesure]*.



1. Règle point à point.
2. Règle navire à point.

Il est possible de créer plusieurs règles et de les afficher simultanément.

Mesure de la distance du navire jusqu'à un point

Pour mesurer la distance et le relèvement d'un emplacement depuis la position de votre navire, procédez comme suit.

1. Sélectionnez (appuyez longuement) sur l'emplacement requis.
Le menu contextuel s'affiche.
2. Sélectionnez *[autres options]*
3. Sélectionnez *[Mesure]*.
4. Sélectionnez *[Mesure from boat (Mesurer depuis le navire)]* dans les options contextuelles.

Une règle est tracée à l'écran entre la position de votre navire et l'emplacement du curseur. La distance et le relèvement de votre navire sont également affichés dans une case d'information.

5. Si vous voulez conserver la règle, sélectionnez *[Conserver la règle]* en haut de l'écran.

La règle sera affichée à l'écran en permanence, et l'extrémité navire de la règle se déplacera au fur et à mesure que la distance et le relèvement de votre navire sont mis à jour pour refléter son déplacement.

6. Si vous ne voulez pas conserver la règle, sélectionnez *[Quitter]* en haut de l'écran, puis *[Abandonner]* dans la fenêtre de confirmation.

Mesure entre deux points

Pour mesurer la distance entre 2 points et le relèvement par rapport au premier point, procédez comme suit.

1. Sélectionnez (appuyez longuement) sur un emplacement à l'écran.
Le menu contextuel s'affiche.
2. Sélectionnez *[autres options]*
3. Sélectionnez *[Mesure]*.
4. Sélectionnez *[Mesurer entre les points]* dans les options contextuelles.
5. Sélectionnez l'emplacement correspondant au premier point.
6. Sélectionnez l'emplacement correspondant au second point.
7. Si vous voulez conserver la règle, sélectionnez *[Conserver la règle]* en haut de l'écran.
La règle sera affichée en permanence à l'écran.
8. Si vous ne voulez pas conserver la règle, sélectionnez *[Quitter]* en haut de l'écran, puis *[Abandonner]* dans la fenêtre de confirmation.

Effacer les règles

Vous pouvez effacer des règles individuellement, ou toutes les règles à la fois.

1. Sélectionnez (appuyez longuement) sur un point d'une règle.
2. Sélectionnez *[Effacer la règle]* dans le menu contextuel.

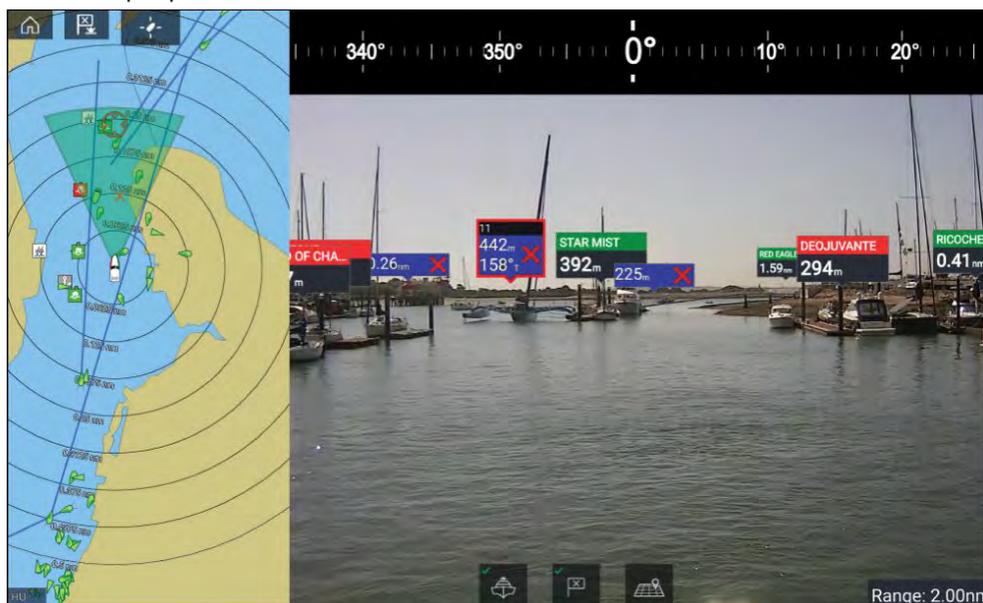
Si vous ne voulez pas conserver la règle, sélectionnez *[Effacer toutes les règles]* à partir du menu contextuel.

8.13 Réalité augmentée ClearCruise™

L'application Carte propose des fonctions supplémentaires de réalité augmentée, qui sont disponibles quand un AR200 et une caméra IP compatible sont connectés.

Les fonctions de réalité augmentée doivent également être activées et configurées dans l'application Vidéo.

Les fonctions de réalité augmentée étant activées, les données de Cibles AIS, Points de route et Objets cartographiques disponibles dans l'application Carte seront également disponibles dans l'application Vidéo, où les données seront superposées sur le flux vidéo en direct.



Pour plus d'informations sur la réalité augmentée ClearCruise™, voir [Fonctionnalités ClearCruise](#).

Champ de vision

Le cône Champ de vision (FOV) fait office d'indicateur de portée pour illustrer la zone de couverture de la caméra en ce qui concerne l'affichage des objets cartographiques dans l'application Vidéo dans le cadre des fonctions de réalité augmentée ClearCruise™.

Les objets cartographiques se trouvant dans la portée du cône FOV affiché sont affichés dans l'application Vidéo sous forme de "drapeaux". Pour plus d'informations sur les drapeaux, voir [Drapeaux de réalité augmentée](#)

La zone de couverture du cône FOV est déterminée par :

- Le champ de vision (FOV) horizontal de la caméra. Ce paramètre peut être réglé dans l'application Vidéo : [*Paramètres vidéo > onglet Configuration de la caméra*].
- La limite de portée de la réalité augmentée. Pour plus d'informations, voir : [Limite de distance](#) Vous pouvez aussi spécifier la limite de distance maximum manuellement. Quand vous réglez ce paramètre, le cône FOV change en conséquence dans l'application Carte. Pour plus d'informations, voir : [Paramètres ClearCruise \(réalité augmentée\)](#)



Le cône FOV peut être activé/désactivé dans les paramètres de l'application Carte : [*Menu > Paramètres > Couches*].

8.14 SonarChart™ Live

Vous pouvez créer des cartes bathymétriques en utilisant votre sonde de profondeur et la fonction SonarChart™ Live, disponible avec les cartouches cartographiques électroniques Navionics® compatibles.

Note : Avant d'utiliser SonarChart™ Live, vérifiez que vous avez correctement configuré les paramètres de profondeur de votre sonde.

Quand vous utilisez SonarChart™ Live, les nouvelles lignes de contour sont tracées à l'écran en temps réel, en utilisant les mesures de profondeur de votre sonde. Des nuances de couleur sont utilisées pour représenter la profondeur, le rouge foncé correspondant aux zones les moins profondes. Les données de sondeur sont enregistrées sur votre cartouche cartographique et partagées avec Navionics quand vous mettez votre cartouche cartographique à jour en ligne.

Correction de marée

SonarChart™ Live enregistre les mesures réelles de votre sonde de profondeur sous les conditions de marée/niveau d'eau actuelles. Vous pouvez activer l'ajustement automatique des mesures de profondeur en fonction des données de profondeur normalisées pour la basse mer/le faible niveau d'eau provenant d'un observatoire de marée à proximité.

Activation de SonarChart Live

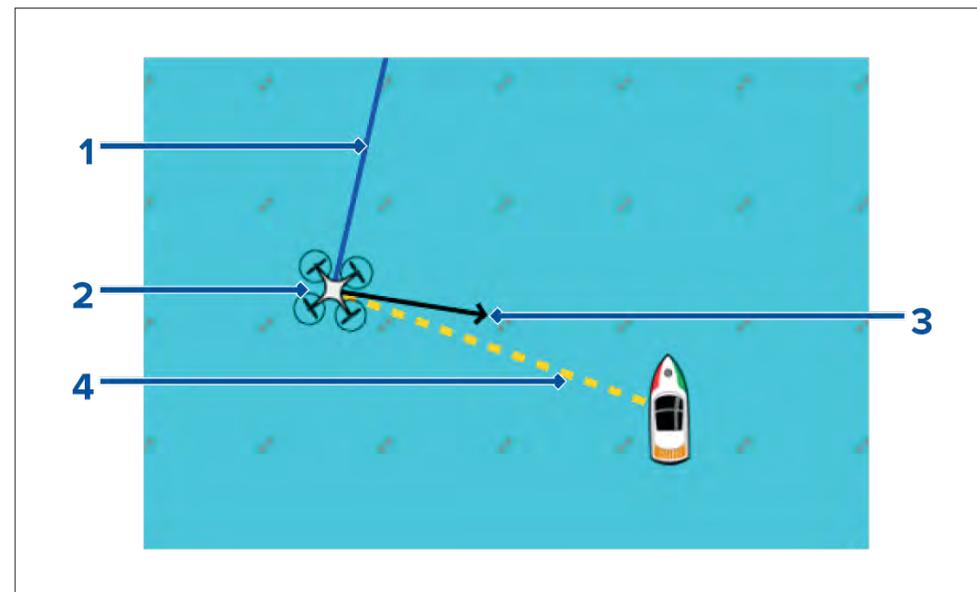
Pour activer la création des lignes bathymétriques SonarChart™ Live en temps réel :

Les paramètres de profondeur de votre sonde étant correctement configurés et la cartographie compatible sélectionnée :

1. Sélectionnez l'onglet *[Profondeur]* dans le menu des paramètres de l'application Carte : *[Application Carte > Menu > Paramètres > Profondeur]*.
2. Activez *[Enregistrement sondeur]*.
3. Activez *[SonarChart Live]*.
4. Sélectionnez le paramètre *[Visibilité]* et réglez-le à la valeur souhaitée.
5. Au besoin, activez *[Correction de marée]*.

8.15 Intégration de la carte et du VASP

Quand un VASP compatible avec un relevé de position GNSS (GPS) est connecté à votre MFD, une icône VASP représentant la position du VASP est affichée dans l'application Carte.



1	<p><i>[COG du VASP]</i> La direction de la ligne bleue indique la route sur le fond (COG) actuelle du VASP. La longueur de la flèche indique la position calculée du VASP à la fin de la période de référence du vecteur spécifiée. La période de référence du vecteur peut être réglée avec le menu contextuel de l'icône de navire.</p>
2	<p><i>[Icône VASP]</i> Cette icône s'affiche quand une option VASP est activée dans les réglages de l'application Carte, et quand votre VASP a un relevé de position GNSS (GPS).</p>

3	<i>[Orientation de la caméra]</i> La flèche noire d'orientation de la caméra donne une indication de la direction pointée par la caméra du VASP.
4	<i>[Ligne vers le navire]</i> La ligne jaune en pointillés représente l'angle de la position du VASP par rapport à votre navire.

Afficher ou masquer l'icône UAV

L'icône UAV s'affiche par défaut dans l'application Carte. L'icône peut être masquée si nécessaire.

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez *[Paramètres]*.
2. Sélectionnez l'onglet *[Couches]*.
3. Sélectionnez le bouton bascule *[VASP :]*.

Sélectionner le bouton bascule VASP a pour effet de rendre l'icône UAV visible (on) ou invisible (off).

Utilisation de la fonction Aller à pour les VASP

Quand votre VASP est en vol, vous pouvez sélectionner un emplacement ou un objet dans l'application Carte et effectuer un *[UAV Aller à]* (votre VASP volera alors jusqu'à l'emplacement ou l'objet sélectionné et restera ensuite en vol stationnaire).

1. Sélectionnez un emplacement ou un objet dans l'application Carte.
Le menu contextuel Carte s'affiche.
2. Sélectionnez *[Autres]*.
3. Sélectionnez *[UAV Aller à]*.

Un marqueur de point de route VASP est placé pour indiquer la destination du VASP et le VASP vole jusqu'à cet emplacement.

Vous pouvez arrêter un Aller à à tout moment en sélectionnant le bouton *[Arrêter UAV Aller à]* vert affiché sur l'écran dans l'application VASP, quand un UAV Aller à est actif. Annuler un UAV Aller à a pour effet d'arrêter l'action Aller à et de mettre le VASP en vol stationnaire à son emplacement actuel.

Un UAV Aller à peut être annulé à tout moment en sélectionnant *[Arrêter UAV Aller à]* dans le menu contextuel Carte.

8.16 Menu Réglages de cartographie

Le menu des réglages de cartographie est agencé à l'aide d'onglets, avec des paramètres et options qui apparaissent dans l'onglet correspondant. Les paramètres disponibles dans le menu des réglages de cartographie varient en fonction du mode cartographique et de la cartographie qui sont utilisés.

Note :

- Le niveau de détails disponible sur les cartes dépend du fournisseur, du type de carte, de l'abonnement souscrit et de la région géographique. Avant d'acheter des cartes, consultez le site Internet du fournisseur pour vérifier le niveau de détails disponible sur les cartes que vous avez l'intention d'acheter.
- Les informations figurant dans ce manuel au sujet du niveau de détails et des paramètres sont fournies uniquement à titre indicatif sous réserve de modifications échappant au contrôle de Raymarine.

Les onglets de réglages suivants sont disponibles :

- *[Cartographie]* — Pour de plus amples détails, voir : [Menu de réglages de cartographie](#)
- *[Couches]* — Pour de plus amples détails, voir : [p.131 — Menu de réglages des couches](#)
- *[Profondeur]* — Pour de plus amples détails, voir : [p.134 — Menu de réglages de profondeur](#)
- *[Vue et mouvement]* — Pour de plus amples détails, voir : [p.136 — Menu de réglages vue et mouvement](#)
- *[Avancé]* — Pour de plus amples détails, voir : [p.137 — Menu de réglages avancés](#)
- *[Paramètres de page]* — Pour de plus amples détails, voir : [p.139 — Menu de paramètres de page](#)

Menu des réglages spécifiques au mode Météo

Les menus de paramètres ci-dessous sont disponibles uniquement en mode Météo

- *[Météo]* — Pour de plus amples détails, voir : [Menu de paramètres météo](#)

- *[Abonnement]* — Pour de plus amples détails, voir : [Abonnement météo](#)

Menu des réglages spécifiques au mode FishMapping

Les menus de paramètres ci-dessous sont disponibles uniquement en mode FishMapping

- *[FishMapping]* — Pour de plus amples détails, voir : [Abonnement FishMapping](#)

Menu des réglages spécifiques au mode Régate

Les menus de paramètres ci-dessous sont disponibles uniquement en mode Régate

- *[Laylines]* — Pour de plus amples détails, voir : [p.154 – Menu de paramètres Laylines](#)

Menu des réglages de couches

Le menu de paramètres des couches renferme les réglages concernant le niveau de détails cartographiques, le style de cartographie et les couches disponibles pouvant être superposées à l'écran. Les options disponibles varient en fonction de la cartographie utilisée et du matériel connecté au réseau de votre MFD (p. ex. : antenne radar, récepteur AIS, etc.)

Option de menu et description	Options
<i>[Détails cartographiques :]</i> Permet de sélectionner le niveau de détail affiché à l'écran pour une cartographie vectorielle. Ce paramètre est disponible avec les cartes LightHouse™, les anciennes cartes LightHouse™, les cartes C-MAP® et les cartes Navionics®.	<ul style="list-style-type: none"> • Bas • Moyen • Élevé
<i>[Dimension d'objet cartographique]</i> Permet de régler la dimension des objets cartographiques affichés. Ce paramètre est disponible avec les cartes LightHouse™ et les cartes S-63.	Commande de barre de défilement.
<i>[Palette de couleurs Jour]</i> Quand cette palette est activée, <i>[Plein soleil]</i> permet d'obtenir une palette de couleurs plus foncées dans l'application Carte, pour une meilleure visibilité en plein soleil. Ce paramètre est disponible avec les cartes LightHouse™.	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off

Option de menu et description	Options
<i>[Style cartographique]</i> Permet de permuter entre les styles de présentation cartographique. Ce paramètre est disponible avec les cartes LightHouse™.	<ul style="list-style-type: none"> • Loisirs • Officiel
<i>[AIS]</i> Active et désactive l'affichage des cibles AIS dans l'application Carte. Note : Un matériel AIS est nécessaire. Ce paramètre est toujours disponible et ne dépend pas des cartes utilisées.	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
<i>[Radar]</i> Active et désactive l'affichage d'une superposition radar dans l'application Carte. Note : Un matériel radar est nécessaire. Ce paramètre est toujours disponible et ne dépend pas de la cartographie utilisée.	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
<i>[Cercles de distance]</i> Active et désactive l'affichage des cercles de distance de style radar dans l'application Carte. Ce paramètre est toujours disponible et ne dépend pas de la cartographie utilisée.	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off

Option de menu et description	Options
<p><i>[FOV :]</i> Active et désactive la superposition du champ de vision (FOV) de la caméra ClearCruise™ (réalité augmentée) dans l'application Carte.</p> <p>Note : Une caméra compatible ClearCruise est nécessaire.</p> <p>Ce paramètre est toujours disponible et ne dépend pas des cartes utilisées.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
<p><i>[Radar météo]</i> Active la superposition de données de précipitations du radar météo dans l'application Carte.</p> <p>Note : Disponible uniquement si connecté à un récepteur météo SiriusXM compatible, accompagné d'abonnement en cours de validité.</p> <p>Ce paramètre est toujours disponible et ne dépend pas des cartes utilisées.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
<p><i>[Marées]</i> Active et désactive l'affichage des graphiques de marées et courants et les observatoires de courant. Ce paramètre est disponible avec les cartes Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
<p><i>[Rues et points d'intérêt]</i> Active et désactive l'affichage avancé des détails des rues et points d'intérêt dans l'application Carte. Ce paramètre est disponible avec les cartes LightHouse™, sous réserve d'un abonnement premium en cours de validité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
<p><i>[VASP]</i> Affiche l'icône VASP, le cap VASP (direction de la caméra), la valeur COG VASP et une ligne tracée entre le VASP et votre bateau. Ce paramètre est toujours disponible et ne dépend pas des cartes utilisées.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off

Option de menu et description	Options
<p><i>[ZONES DE DANGER ANTICIPÉES AIS]</i> Active la couche de zone d'interception anticollision pour les cibles AIS. Cette option est uniquement disponible quand la couche AIS est activée.</p> <p>Note : Pour plus d'informations sur la fonction anticollision, voir : p.113 – Zones de danger anticipées</p> <p>Ce paramètre est toujours disponible et ne dépend pas des cartes utilisées.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
<p><i>[Zones de danger anticipées Radar]</i> Active la couche de zone d'interception anticollision pour les cibles radar. Cette option est uniquement disponible quand la couche Radar est activée.</p> <p>Note : Pour plus d'informations sur la fonction anticollision, voir : p.113 – Zones de danger anticipées</p> <p>Ce paramètre est toujours disponible et ne dépend pas des cartes utilisées.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
<p><i>[Superposition aérienne]</i> Active et désactive l'affichage d'une superposition de photographie aérienne. Ce paramètre est disponible avec les cartes LightHouse™ et C-MAP®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
<p><i>[Couches Navionics]</i> Active et désactive l'affichage d'une superposition de photographie aérienne avec les cartes Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune • Satellite • Ombrage des reliefs • Ombrage SonarChart

Option de menu et description	Options
<p><i>[Visibilité]</i> Permet de sélectionner la transparence de la couche de superposition aérienne. Ce paramètre est disponible avec les cartes LightHouse™, Navionics® et C-MAP®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • De 0 à 100 %
<p><i>[Couverture]</i> Permet de sélectionner la couverture de la superposition aérienne. Ce paramètre est disponible avec les cartes LightHouse™ et Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Terre • Terres et mer • ⁽¹⁾Terres et hauts-fonds
<p>Note :</p> <p>(1) Cartes Navionics® uniquement.</p>	
<p>SIRIUS XM En mode carte de Pêche, si vous utilisez un récepteur SiriusXM avec un abonnement en cours de validité, des options de couche seront disponibles. Pour de plus amples détails, voir : Options de couche SiriusXM</p>	
<p><i>[Vue facile]</i> Active et désactive le grossissement des icônes utiles et du texte, pour faciliter la lecture. Ce paramètre est disponible avec les cartes Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
<p><i>[Données communauté]</i> Active et désactive l'affichage de données de crowd-sourcing. Ce paramètre est disponible avec les cartes Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
<p><i>[Bathy haute rés]</i> Active et désactive l'affichage des cartes bathymétriques haute résolution, qui donnent plus de détails, les contours et la structure du fond. Ce paramètre est disponible avec les cartes C-MAP®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off

Option de menu et description	Options
<p><i>[Pêche sportive]</i> Permet d'afficher des pages d'informations faciles à utiliser sur les lieux de pêche, y compris le type, la taille, la profondeur des poissons et la nature du récif et du fond. Ce paramètre est disponible avec les cartes C-MAP®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
<p><i>[Zones protégées maritimes]</i> Permet d'identifier clairement les zones dans lesquelles la pêche commerciale et la pêche sportive sont interdites ou sujettes à restrictions. Ce paramètre est disponible avec les cartes C-MAP®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
<p><i>[Zone d'intérêt pêche]</i> Active et désactive l'affichage de zones d'intérêt pêche. Ce paramètre est disponible avec les cartes LightHouse™ et C-MAP®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
<p><i>[ActiveCaptain]</i> Active et désactive l'affichage de données de crowd-sourcing. Ce paramètre est disponible avec les cartes C-MAP®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off

Rubriques connexes :

- [Menus paramètres mode Détaillé](#)
- [Menus paramètres mode Carte de pêche](#)
- [Menus paramètres mode Mouillage](#)
- [Menus paramètres mode Régate](#)

Menu de paramètres de profondeur

Le menu de paramètres de profondeur renferme des paramètres liés aux contours de profondeur.

Option de menu et description	Options
<p><i>[Afficher les sondages]</i> Active et désactive l'affichage des sondages de profondeur sur la carte. Si cette option est réglée sur <i>[Manuel]</i>, les sondages de profondeur seront affichés à partir de <i>[Zéro]</i> jusqu'à la profondeur maximale que vous spécifiez. Ce paramètre n'est pas disponible pour les cartes matricielles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune • Manuel • Tout
<p><i>[Afficher les contours]</i> Active et désactive l'affichage des contours de profondeur sur la carte. Si cette option est réglée sur Manuel, les contours seront affichés à partir de Zéro jusqu'à la profondeur maximale que vous spécifiez. Ce paramètre est disponible avec les cartes LightHouse™, C-MAP® et les cartes vectorielles Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune • Manuel • Tout
<p><i>[Contour de haut fond]</i> Détermine la profondeur à laquelle le contour de haut fond est affiché. Le contour de haut fond ne peut pas être défini sur une valeur supérieure au contour de sécurité ou au contour de profondeur. Ce paramètre est disponible avec les cartes LightHouse™, les anciennes cartes LightHouse™ et les cartes vectorielles S-63.</p>	Valeur de profondeur numérique
<p><i>[Contour de sécurité]</i> Détermine la profondeur à laquelle le contour de sécurité est affiché. Le contour de sécurité ne peut pas être défini sur une valeur inférieure au contour de haut fond, ou sur une valeur supérieure au contour de profondeur. Ce paramètre est disponible avec les cartes LightHouse™, les anciennes cartes LightHouse™ et les cartes vectorielles S-63.</p>	Valeur de profondeur numérique

Option de menu et description	Options
<p><i>[Zone peu profonde]</i> Active ou désactive l'identification des zones considérées peu profondes. Quand cette option est activée, une zone hachurée en rouge est affichée dans les zones moins profondes que la profondeur définie dans le champ <i>[Zero to]</i> (Zéro jusqu'à). Ce paramètre est disponible avec les cartes Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
<p><i>[Contour de profondeur :]</i> Détermine la profondeur à laquelle le contour de profondeur est affiché. Par exemple, si vous réglez cette valeur sur 30 mètres, toute profondeur d'eau supérieure à 30 mètres sera affichée comme contour de profondeur. Ce paramètre n'est pas disponible pour les cartes matricielles.</p>	Valeur de profondeur numérique
<p><i>[Gradient de profondeur]</i> Permet de spécifier la teinte du gradient entre les zones peu profondes et les zones très profondes. Ce paramètre est disponible avec les cartes LightHouse™ et les anciennes cartes vectorielles LightHouse™.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sombre à clair • Clair à sombre
<p><i>[Couleur des eaux profondes]</i> Permet de spécifier la couleur utilisée pour afficher les eaux profondes. Ce paramètre est disponible avec les cartes C-MAP® et Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Blanc • Bleu
<p><i>[Enregistrer les données de profondeur]</i> Permet d'enregistrer les données de profondeur et de position sur une carte mémoire MicroSD. Ce paramètre est disponible avec les cartes LightHouse™ et les anciennes cartes vectorielles LightHouse™.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
<p><i>[Ligne de flottaison au sondeur]</i> Entrez la distance entre la ligne de flottaison et la sonde de profondeur. Ce paramètre est disponible avec les cartes LightHouse™ et les anciennes cartes vectorielles LightHouse™.</p>	Valeur de profondeur numérique

Option de menu et description	Options
<p><i>[Enregistrer sur]</i> Quand une carte MicroSD adaptée est insérée, l'espace mémoire disponible pour enregistrer les données de profondeur et RealBathy est affiché. Ce paramètre est disponible avec les cartes LightHouse™ et les anciennes cartes vectorielles LightHouse™.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SD1 • SD2
<p><i>[RealBathy]</i> Affiche sur la carte les données RealBathy™ précédemment enregistrées sur la carte mémoire MicroSD. Ce paramètre est disponible avec les cartes LightHouse™ et les anciennes cartes vectorielles LightHouse™.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
<p><i>[Visibilité]</i> Détermine la transparence des données RealBathy affichées à l'écran. Ce paramètre est disponible avec les cartes LightHouse™ et les anciennes cartes vectorielles LightHouse™.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • De 0 à 100 %
<p><i>[Correction de hauteur]</i> Détermine le niveau de correction de hauteur appliqué aux données RealBathy et de profondeur. Ce paramètre est disponible avec les cartes LightHouse™ et les anciennes cartes vectorielles LightHouse™.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune • Marée • Niveau lac
<p><i>[Densité]</i> Permet de sélectionner la densité des contours de profondeur disponibles. Ce paramètre est disponible avec les cartes LightHouse™ et les anciennes cartes vectorielles LightHouse™.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bas • Moyen • Élevé • Très élevé
<p><i>[Enregistrement sondeur]</i> Permet l'enregistrement des données de profondeur et de position sur votre cartouche cartographique Navionics. Ce paramètre est disponible avec les cartes Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off

Option de menu et description	Options
<p><i>[SonarChart Live]</i> Active ou désactive la fonction Navionics SonarChart Live qui permet de créer et d'afficher des cartes bathymétriques haute résolution en temps réel. Quand elle est réglée sur <i>[Historique]</i>, les données historiques SonarChart Live sont affichées. Ce paramètre est disponible avec les cartes Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off • Historique
<p><i>[Visibilité]</i> Détermine le niveau de transparence utilisé pour l'affichage des données SonarChart. Ce paramètre est disponible avec les cartes Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • De 0 à 100 %
<p><i>[Correction de marée]</i> Permet de compenser les mesures de profondeur des enregistrements du sondeur par les données de hauteur de marée des observatoires de marée à proximité. La correction de marée sera désactivée pour l'affichage de données historiques SonarChart Live. Ce paramètre est disponible avec les cartes Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
<p><i>[Ombrage hauts-fonds]</i> Active ou désactive l'identification des zones considérées peu profondes. Quand cette option est activée, une zone hachurée en rouge est affichée dans les zones moins profondes que la profondeur spécifiée. Ce paramètre est disponible avec les cartes Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off

Option de menu et description	Options
<p><i>[Densité]</i> Détermine la densité des contours de profondeur disponibles. Ce paramètre est disponible avec les cartes Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Très élevé • Élevé • Moyen • Bas
<p><i>[Zone de pêche]</i> Vous pouvez configurer une zone de pêche en activant <i>[Zone de pêche]</i> et en spécifiant une profondeur minimale et une profondeur maximale. Les zones de la carte qui se trouvent entre ces profondeurs seront colorées en blanc ; les zones situées à l'extérieur seront colorées en bleu. Ce paramètre est disponible avec les cartes Navionics®.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off

Rubriques connexes :

- [Menus paramètres mode Détaillé](#)
- [Menus paramètres mode Carte de pêche](#)
- [Menus paramètres mode Mouillage](#)
- [Menus paramètres mode Régate](#)

Menus paramètres mode Vue et mouvement

Le menu de paramètres Vue et mouvement renferme des paramètres permettant de contrôler le mode d'affichage de la carte par rapport à votre navire.

Option de menu et description	Options
<p><i>[Mouvement de la carte]</i> Mouvement relatif En mode Mouvement relatif, l'icône de votre navire reste fixe sur l'écran et la zone cartographique se déplace par rapport à votre position. Dans ce mode, vous pouvez régler la position fixe de votre navire en utilisant le paramètre Position du navire. Mouvement vrai En mode Mouvement vrai, la carte reste fixe et l'icône de votre navire se déplace sur la carte. Quand la position du navire atteint le bord de l'écran, la carte est redessinée pour montrer la zone devant votre navire. Portée automatique En mode Portée automatique, la plus grande échelle possible est utilisée pour afficher simultanément votre navire et la destination/le point de route cible.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mouvement relatif</i> • <i>Mouvement vrai</i> • <i>Portée automatique</i>
<p><i>[Orientation de la carte]</i> Nord en haut Avec Nord en haut, le haut de l'écran pointe toujours vers le nord. L'icône du navire tourne corrélativement aux changements de cap successifs. Head-Up (Cap en haut) Avec Head-Up (Cap en haut), le haut de l'écran pointe toujours vers le cap actuel de votre navire, et la carte tourne corrélativement aux changements de cap successifs. Course-up (Route en haut) Avec Course-Up (Route en haut), le haut de l'écran pointe toujours vers votre destination, et la carte tourne corrélativement aux changements de destination successifs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Nord en haut</i> • <i>Cap en haut</i> • <i>Route en haut</i>

Option de menu et description	Options
<p><i>[Position du navire]</i> La position du bateau détermine la position de l'icône de votre navire sur l'écran. Par défaut, elle se trouve au centre mais vous pouvez l'ajuster pour augmenter la distance devant votre navire. La position de votre navire peut seulement être changée quand le paramètre Mouvement de la carte est défini à Mouvement relatif.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Centre • Décalage partiel • Décalage complet
<p><i>[Sync la vue avec les autres cartes]</i> Pour toutes les cartes ayant le paramètre <i>[Sync]</i> réglé sur <i>[On]</i>, l'orientation et la position seront synchronisées.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off

Rubriques connexes :

- [Menus paramètres mode Détaillé](#)
- [Menus paramètres mode Carte de pêche](#)
- [Menus paramètres mode Mouillage](#)
- [Menus paramètres mode FishMapping](#)
- [Menus paramètres mode Régate](#)

Menu des paramètres avancés

Le menu de paramètres avancés renferme des paramètres avancés pour l'interface utilisateur de l'application Carte ; il détermine quels objets cartographiques sont affichés, ainsi que l'apparence de la carte et de ses données.

Option de menu et description	Options
<p><i>[Orientation de la carte]</i> Nord en haut Avec Nord en haut, le haut de l'écran pointe toujours vers le nord. L'icône du navire tourne corrélativement aux changements de cap successifs. Head-Up (Cap en haut) Avec Head-Up (Cap en haut), le haut de l'écran pointe toujours vers le cap actuel de votre navire, et la carte tourne corrélativement aux changements de cap successifs. Course-up (Route en haut) Avec Course-Up (Route en haut), le haut de l'écran pointe toujours vers votre destination, et la carte tourne corrélativement aux changements de destination successifs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nord en haut • Cap en haut • Route en haut
<p><i>[Cibles AIS avancées]</i> Permute entre l'utilisation de cibles AIS standard et avancées :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
<p><i>[Trouver le bateau auto]</i> Quand cette option est activée, l'application Carte se centrera automatiquement sur votre navire au bout de 30 secondes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
<p><i>[Utiliser le radar sans données de cap]</i> Permet l'utilisation de la superposition radar sans les données de cap.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
<p><i>[Utiliser SOG pour longueur de vecteur HDG]</i> Vous permet d'utiliser les données SOG pour déterminer la longueur du vecteur de cap du bateau, au lieu des données STW (Vitesse sur l'eau).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
<p><i>[Boîtes Infos du curseur]</i> Permet l'affichage de fenêtres pop-up d'information pour les cibles et les objets.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off

Option de menu et description	Options
<p><i>[Intervalle d'animation de marée]</i> Vous permet de sélectionner l'intervalle de temps utilisé pour les animations de marée et de courant en mode Marées.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 15 minutes à 2 heures par incréments de 15 minutes.
<p><i>[Objets cartographiques]</i> Active et désactive l'affichage d'objets cartographiques. Les paramètres disponibles dépendent de la cartographie utilisée.</p> <hr/> <p>Note :</p> <ul style="list-style-type: none"> • (1) Disponible sur les cartes Navionics®, C-MAP® et les anciennes cartes LightHouse™. • (2) Disponible sur toutes les cartes. • (3) Disponible sur les cartes Navionics®, C-MAP®, les cartes LightHouse™ et les anciennes cartes LightHouse™. • (4) Disponible sur les cartes Navionics®, C-MAP®, les cartes LightHouse™, les anciennes cartes LightHouse™ et les cartes S-63. • (5) Disponible sur les cartes Navionics® et C-MAP®. • (6) Ce paramètre est toujours disponible et ne dépend pas de la cartographie utilisée. • (7) Disponible sur les cartes Navionics®. • (8) Disponible sur les cartes cryptées S-63 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Marques de navigation</i> (1) • <i>Symboles des marques de navigation</i> (1) • <i>Rochers</i> (2) • <i>Secteurs de feu</i> (1) • <i>Systèmes de routage</i> (3) • <i>Zones à restriction</i> (1) • <i>Objets marins</i> (3) • <i>Objets terrestres</i> (4) • <i>Services commerciaux</i> (5) • <i>Photos panoramiques</i> (5) • <i>Routes</i> (6) • <i>Zones de fonds colorées</i> (7) • <i>Noms des bouées</i> (8) • <i>Desc. feux</i> (8)

Option de menu et description	Options
<p><i>[Présentation cartographique]</i> Vous permet de modifier l'apparence de l'application Carte. Les paramètres disponibles dépendent de la cartographie utilisée.</p> <p>Note :</p> <ul style="list-style-type: none"> • (1) Disponible sur les cartes Navionics® • (2) Disponible sur les cartes Navionics® et LightHouse™ • (3) Disponible sur les cartes Navionics®, C-MAP® et LightHouse.™ • (4) Ce paramètre est toujours disponible et ne dépend pas de la cartographie utilisée. • (5) Disponible sur les cartes Navionics®, C-MAP®, les cartes LightHouse™ et les anciennes cartes LightHouse™. • (6) Disponible sur les cartes C-MAP® et LightHouse.™ • (7) Disponible sur les cartes Navionics® et C-MAP®. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ombrage 2D</i> (1) • <i>Superposition aérienne</i> (2) • <i>Opacité de la superposition aérienne</i> (3) • <i>Ombrage des reliefs</i> (1) • <i>Quadrillage</i> (4) • <i>Texte cartographique</i> (4) • <i>Limites cartographiques</i> (5) • <i>Taille du texte/symboles</i> (6) • <i>Couleur des eaux profondes</i> (7) • <i>Couche communauté</i> (1)
<p><i>[Présentation de Mes données]</i> Vous pouvez changer l'apparence de vos données utilisateur dans l'application Carte. Ce paramètre est toujours disponible et ne dépend pas de la cartographie utilisée.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Noms des points de route • Noms des routes • Noms des traces • Largeur de route • Largeur de trace

Option de menu et description	Options
	<ul style="list-style-type: none"> • Vecteur de vent • Longueur de vecteur

Rubriques connexes :

- [Menus paramètres mode Simple](#)
- [Menus paramètres mode Détaillé](#)
- [Menus paramètres mode Carte de pêche](#)
- [Menus paramètres mode Mouillage](#)
- [Menus paramètres mode Régate](#)
- [Menus paramètres mode FishMapping](#)
- [Menus paramètres mode Météo](#)
- [Menus paramètres mode Marées](#)

Menu Paramètres de page

Le menu Paramètres de page renferme des paramètres concernant la disposition des pages.

Les options disponibles sont les suivantes :

- *[Superpositions de données]* — Permet de configurer la superposition de données, qui superpose des informations clés provenant de capteurs connectés sur les applications Carte, Radar, Sondeur et Caméra.
- *[Modifier le rapport de division]* — Vous permet de personnaliser la position des partitions dans les pages d'application en écran partagé. Par exemple : 50/50, 70/30 etc.

Rubriques connexes :

- [p.27 — Superpositions de données](#)
- [Menus paramètres mode Simple](#)
- [Menus paramètres mode Détaillé](#)
- [Menus paramètres mode Carte de pêche](#)
- [Menus paramètres mode Mouillage](#)
- [Menus paramètres mode Régate](#)
- [Menus paramètres mode FishMapping](#)
- [Menus paramètres mode Météo](#)
- [Menus paramètres mode Marées](#)

CHAPITRE 9 : APPLICATION CARTE - MODE SIMPLE

Table des chapitres

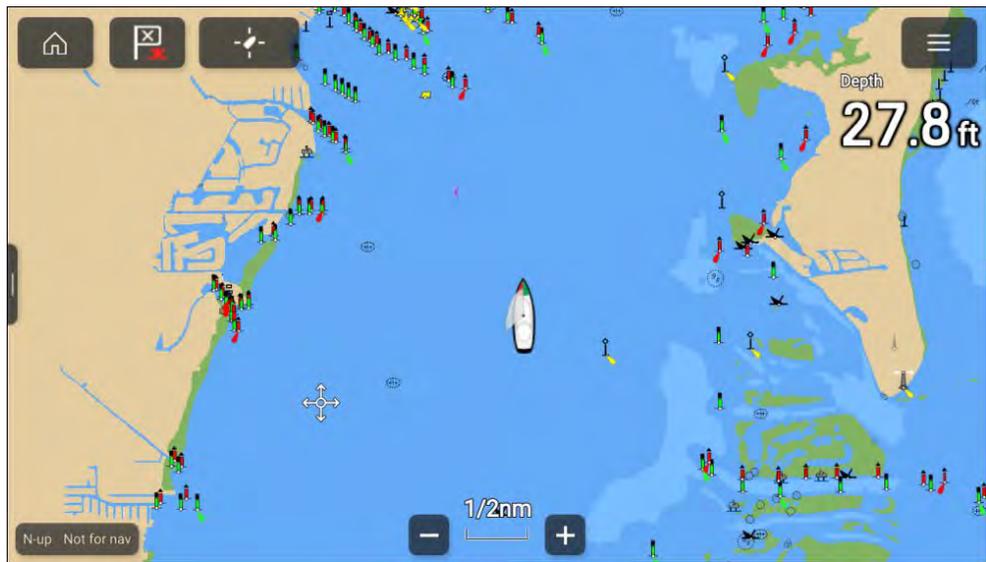
- [9.1 Mode Simple en page 142](#)

9.1 Mode Simple

Le mode Simple comprend des fonctions limitées et des paramètres pour simplifier l'application Carte. Une vue simple est fournie pour vous donner une idée basique de votre position.

Note :

Le mode Simple ne doit PAS être utilisé pour la navigation. Les contours et sondages utilisés sont masqués en mode Simple.



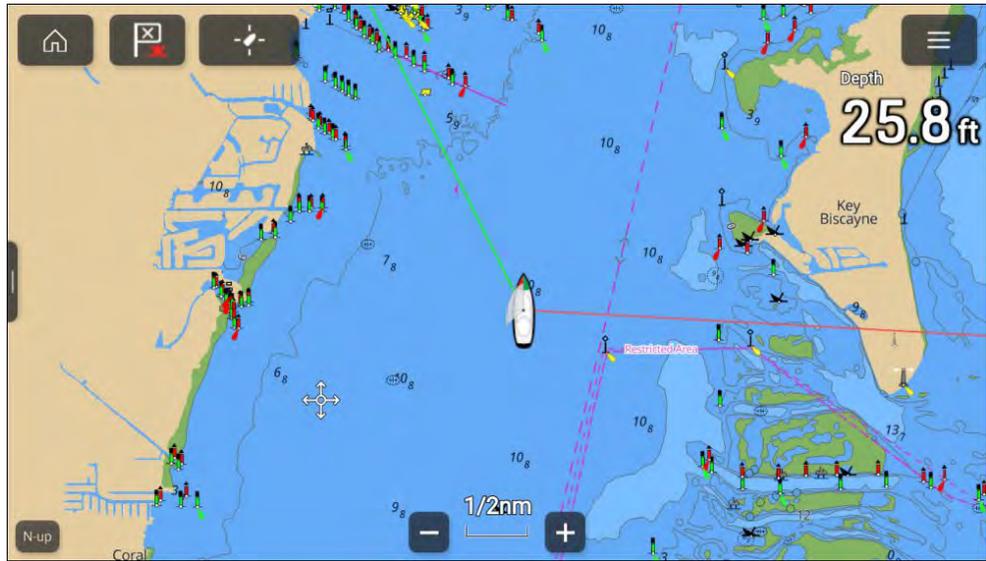
CHAPITRE 10 : APPLICATION CARTE - MODE DÉTAILLÉ

Table des chapitres

- [10.1 Mode Détaillé en page 144](#)

10.1 Mode Détaillé

Le mode Détaillé est le principal mode qui doit être utilisé pour la navigation. Il renferme des fonctions complètes pour la navigation active et la poursuite des cibles, ainsi que des contours de navigation, des sondages et des objets qui seront affichés à l'écran au moyen d'une cartographie adaptée.



CHAPITRE 11 : APPLICATION CARTE - MODE CARTE PÊCHE

Table des chapitres

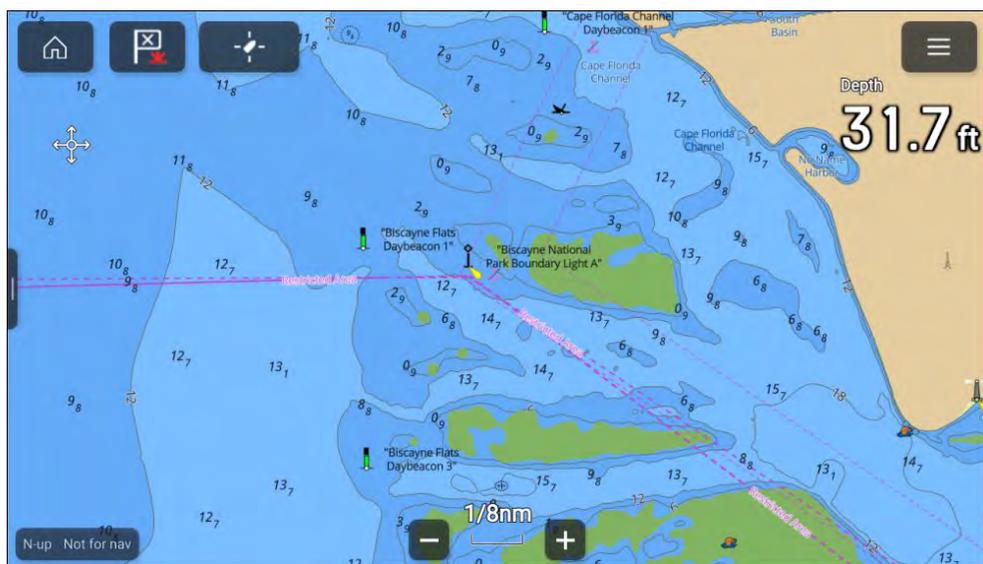
- [11.1 Mode carte Pêche en page 146](#)

11.1 Mode carte Pêche

Le mode carte Pêche optimise l'application Carte pour la pêche. Si vous utilisez une cartographie compatible, le mode carte Pêche passera en mode de cartographie pêche avec des contours bathymétriques améliorés qui ne sont pas montrés dans d'autres modes cartographiques.

Important :

Il n'est pas recommandé d'utiliser le mode carte Pêche pour la navigation.



Si vous êtes connecté à un récepteur SiriusXM compatible, le menu *[Fishing intel]* (Renseignements pêche) est disponible et permet d'accéder à des recommandations pour la pêche et à des options de couches fishmapping. Pour de plus amples détails, voir : [Menu Fishing intel \(Renseignements pêche\)](#)

CHAPITRE 12 : APPLICATION CARTE - MODE MOUILLAGE

Table des chapitres

- [12.1 Mode Mouillage en page 148](#)
- [12.2 Paramétrage de l'alarme de glissement du mouillage en page 149](#)

12.1 Mode Mouillage

Vous devez utiliser le mode Mouillage lorsque votre navire est à l'ancre. Le mode Mouillage utilise la position GNSS (GPS) de votre navire pour enregistrer votre emplacement lorsque l'ancre touche le fond. Le mode Mouillage calculera si votre navire a fait glisser son ancre depuis l'emplacement d'origine, sur la base des valeurs spécifiées, puis déclenchera l'alarme de distance de glissement du mouillage. Pour activer l'alarme de distance de glissement du mouillage, vous devez d'abord avoir exécuté l'assistant de mouillage.

Note :

[Le mode Mouillage] ne prend pas en compte les effets possibles de la marée sur la longueur de chaîne ou sur les valeurs de profondeur.

Pour pouvoir utiliser le mode Mouillage, le système doit disposer des renseignements suivants :

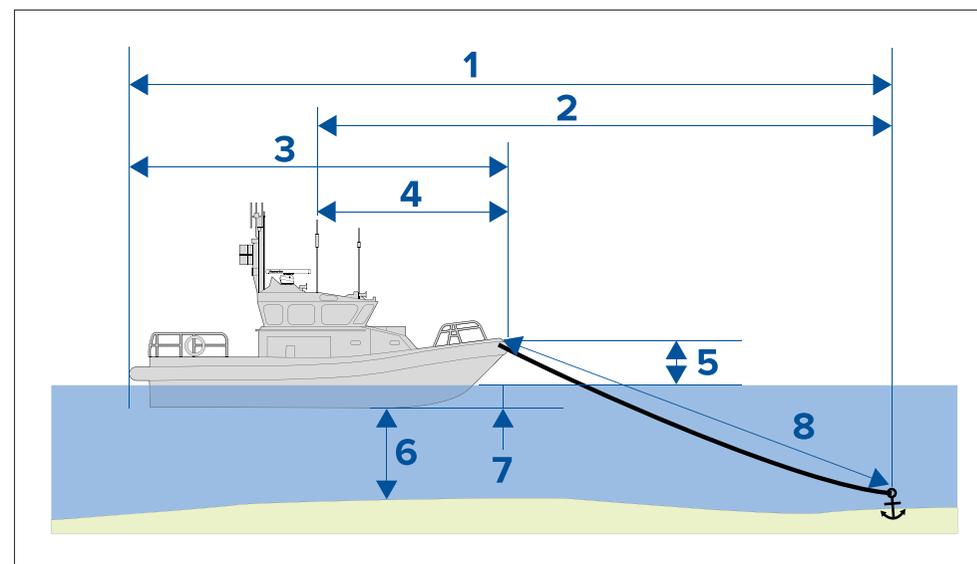
- Position GNSS (GPS) — via un récepteur connecté.
- Profondeur — via un capteur connecté.
- Longueur de votre navire (de la proue à la poupe) — valeur spécifiée dans le champ [Longueur du bateau].
- La distance du récepteur GNSS (GPS) par rapport à la proue du navire — valeur spécifiée dans le champ [Entre proue et GPS].

Vous pouvez paramétrer les valeurs [Longueur du bateau] et [Entre proue et GPS] dans l'onglet de paramètres [Détails du bateau] : [Écran d'accueil > Paramètres > Détails du bateau]. Si les valeurs n'ont pas été paramétrées, un message vous demandera de les saisir quand vous activez le [mode Mouillage] pour la première fois.

Note :

Si des données de profondeur et des données de position ne sont pas disponibles, vous ne pourrez pas lancer l'assistant de mouillage.

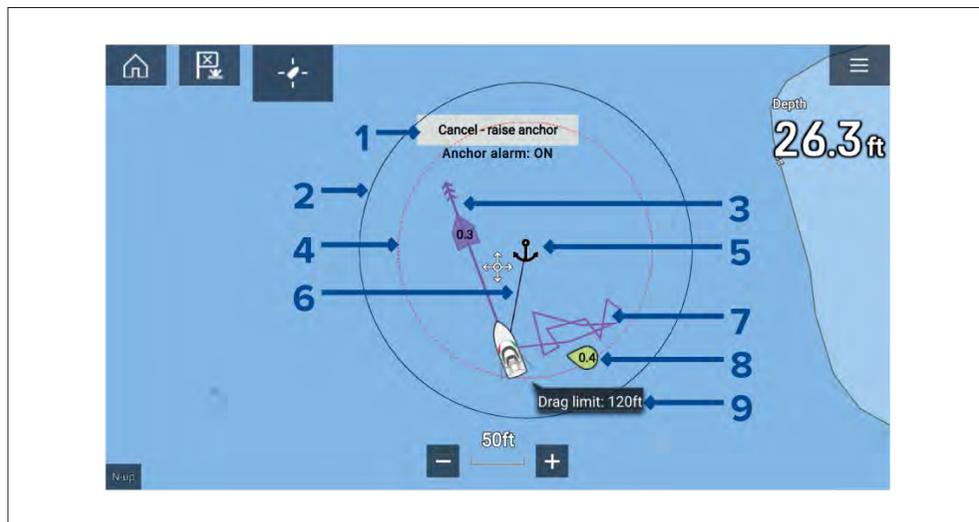
Le mode Mouillage utilise les données, mesures et calculs suivants :



1. **Rayon de rotation max.** — calculé à partir des paramètres Longueur du bateau, Distance entre proue et GPS, Longueur de la chaîne et Profondeur.
2. **Limite de glissement** — calculée à partir des paramètres Rayon de rotation max., Longueur du bateau et Distance entre proue et GPS.
3. **Longueur du bateau** — mesure définie par l'utilisateur.
4. **Entre proue et GPS** — mesure définie par l'utilisateur.
5. **Ligne de flottaison à pont** — 1 mètre est ajouté au calcul pour tenir compte de la distance entre la ligne de flottaison et le pont.
6. **Profondeur** — données provenant du capteur de profondeur.
7. **Décalage de profondeur** — La profondeur spécifiée est ajoutée pour le calcul. Le décalage de profondeur est basé sur les réglages de votre sonde (zéro, si [Sous le capteur] est sélectionné ; une valeur positive si [Sous la ligne de flottaison] est sélectionné ; une valeur négative si [Sous la quille] est sélectionné.) Voir : **Décalage de profondeur**
8. **Longueur de la chaîne** — calculée par défaut en multipliant par 4 la profondeur. La longueur de la chaîne peut être modifiée manuellement pour définir la longueur réelle.

L'alarme de glissement du mouillage se déclenche si votre récepteur GNSS (GPS) dépasse la distance par rapport à la position initiale du mouillage, d'une valeur égale à la distance limite de glissement spécifiée.

Quand le mode Mouillage est activé, la trace des mouvements de votre navire sera enregistrée et un graphique représentatif sera affiché à l'écran dans l'application Carte.



1. [Annuler – relever l'ancre] — si vous sélectionnez ce bouton, l'alarme de mouillage sera annulée. L'état de l'alarme est affiché au-dessous du bouton.
2. **Cercle de rayon de rotation max.** — un cercle à contour continu de couleur noire est dessiné autour de l'icône de mouillage, pour représenter le rayon de rotation maximum.
3. **Marée vectorielle** — graphique de courant et de glissement vectoriel.
4. **Cercle de limite de glissement** — un cercle avec un contour en pointillés de couleur rouge est placé autour de l'icône de mouillage, pour représenter la limite de glissement. L'alarme de limite de glissement se déclenche quand les récepteurs GNSS (GPS) de votre navire franchissent cette ligne.
5. **Position de mouillage** — une icône de mouillage est placée à la position GPS à laquelle se trouvait votre navire quand Jeter l'ancre a été sélectionné dans l'assistant de mouillage.
6. **Chaîne de mouillage** — une ligne est dessinée entre l'icône de mouillage et l'icône du navire pour représenter la chaîne de mouillage.
7. **Ligne de trace** — pendant que l'alarme de mouillage est activée, une ligne de trace sera enregistrée pour montrer les déplacements de votre navire.

Application Carte - mode Mouillage

Note : Si l'enregistrement d'une trace est déjà en cours quand le mode Mouillage est activé, la trace actuelle est arrêtée et enregistrée ; une fois que le mode Mouillage est désactivé, l'enregistrement d'une nouvelle trace est lancé automatiquement.

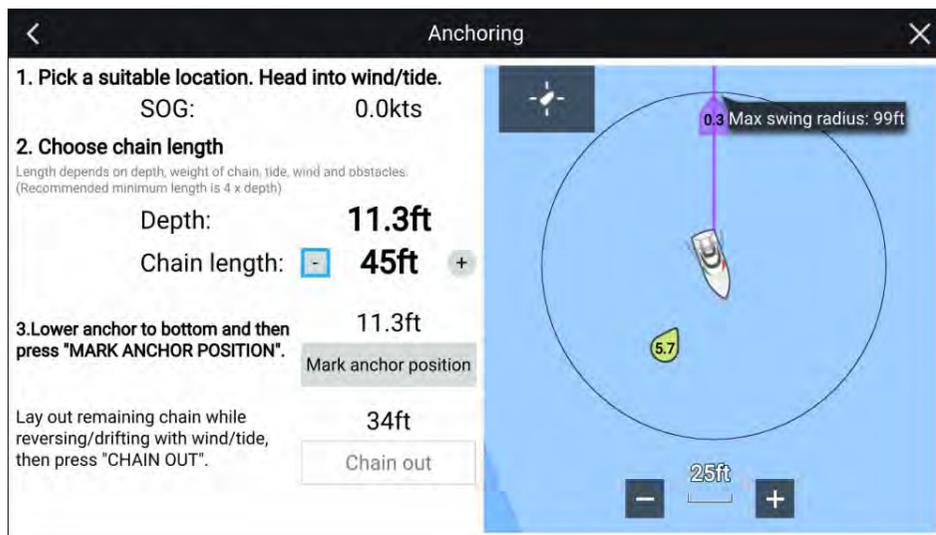
8. **Vecteur de vent** — graphique vectoriel montrant la vitesse et la direction du vent
9. **Valeur limite de glissement** — la distance limite de glissement par rapport au mouillage.

12.2 Paramétrage de l'alarme de glissement du mouillage

Pour paramétrer l'alarme de glissement du mouillage à l'aide de l'assistant de mouillage, suivez les instructions ci-dessous.

1. Sélectionnez un emplacement approprié pour le mouillage de votre navire.
2. Sélectionnez le mode [MOUILLAGE] dans le menu de l'application Carte.
3. Si un message vous le demande, entrez la [Longueur du bateau] et les distances [Entre proue et GPS] et sélectionnez [OK].
4. Sélectionnez le bouton [Démarrer l'assistant de mouillage] situé au centre de l'écran.

La page 1 de l'assistant de mouillage est affichée :

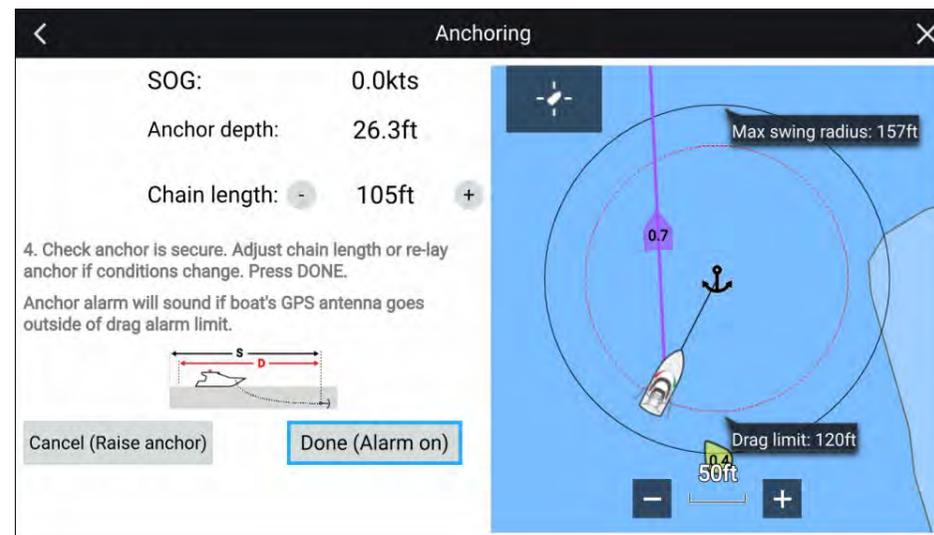


5. Sur la base du **Rayon de rotation max.** initial affiché dans le panneau de vue en temps réel, assurez-vous que l'emplacement est approprié et qu'aucun obstacle n'est susceptible d'entrer en contact avec votre navire quand il dérive.
6. Orientez votre navire face au vent/à la marée.
7. Le cas échéant, ajustez manuellement la longueur de la chaîne à l'aide des boutons *[Plus]* et *[Moins]*.

Par défaut, la longueur de chaîne correspond à 4 fois la profondeur de l'eau.

8. Abaissez l'ancre de votre navire.
9. Une fois que l'ancre touche le fond, sélectionnez *[Marquer la position de mouillage]*.
10. Arrangez la longueur de chaîne restante pendant la marche arrière / dérive avec le vent / la marée.
11. Sélectionner *[Chaîne sortie]*.

La page 2 de l'assistant de mouillage est affichée :



12. Vérifiez que le mouillage est sécurisé. Si les conditions ont changé, ajustez la longueur de la chaîne ou réarrangez le mouillage, selon les cas.
13. Sélectionnez *[Terminé (Alarme activée)]*.
14. L'alarme de glissement du mouillage se déclenche si l'antenne du navire dérive au-delà de la limite de glissement spécifiée.

Une fois qu'elle est activée, l'alarme de glissement du mouillage peut être annulée à tout moment en sélectionnant *[Annuler – relever l'ancre]* dans l'écran de l'application Carte ou Relever l'ancre dans le Gestionnaire des alarmes : *[Écran d'accueil > Alarmes > Paramètres > Distance de glissement du mouillage > Relever l'ancre]*.

CHAPITRE 13 : APPLICATION CARTE - MODE RÉGATE

Table des chapitres

- [13.1 Menu principal mode Régate en page 152](#)
- [13.2 Laylines en page 152](#)
- [13.3 Ligne de départ \(SmartStart\) et Compte à rebours de la régata en page 156](#)

13.1 Menu principal mode Régate

Le mode Régate comprend des rubriques de menu concernant les voiliers et les régates de voiliers.

Les options suivantes sont accessibles depuis le menu principal :

- *[Trouver le bateau]* — L'icône Trouver le bateau sera disponible dans le menu principal, ainsi qu'à l'écran chaque fois que votre navire n'est pas centré dans l'application Carte.
- *[Mode]* — Vous pouvez changer le mode de l'application Carte à tout moment en sélectionnant un autre mode. Pour de plus amples détails sur les modes cartographiques disponibles, voir : [p.87 — Modes cartographiques](#)
- *[Go (Aller)]* — Fournit des options pour lancer la navigation active.
- *[New (Nouveau)]* — Fournit des options pour créer des points de route, routes, traces et modèles de recherche.
- [p.156 — Compte à rebours de la régata](#) — Pour de plus amples détails, voir *[Ligne de départ (SmartStart) et Compte à rebours de régata]*
- [p.156 — Ligne de départ de régata](#) — Pour de plus amples détails, voir *[Ligne de départ (SmartStart) et Compte à rebours de régata]*
- *[Points de route, routes, trace]* — Ouvre le menu *[Mes données]* pour permettre l'accès aux points de route, routes et listes de traces. Pour de plus amples détails, voir : [p.59 — Mes données](#)
- *[Cibles]* — Donne accès aux options de poursuite des cibles. Pour de plus amples détails, voir : [p.107 — Poursuite des cibles](#)
- *[Paramètres]* — Donne accès au menu des paramètres de l'application Carte. Pour de plus amples détails, voir : [Menus Paramètres du mode Régate](#)

13.2 Laylines

Les laylines sont utilisées en voile pour montrer la distance à naviguer par le voilier sur son bord pour arriver à un point de route cible après avoir viré, étant données les conditions de vent actuelles.

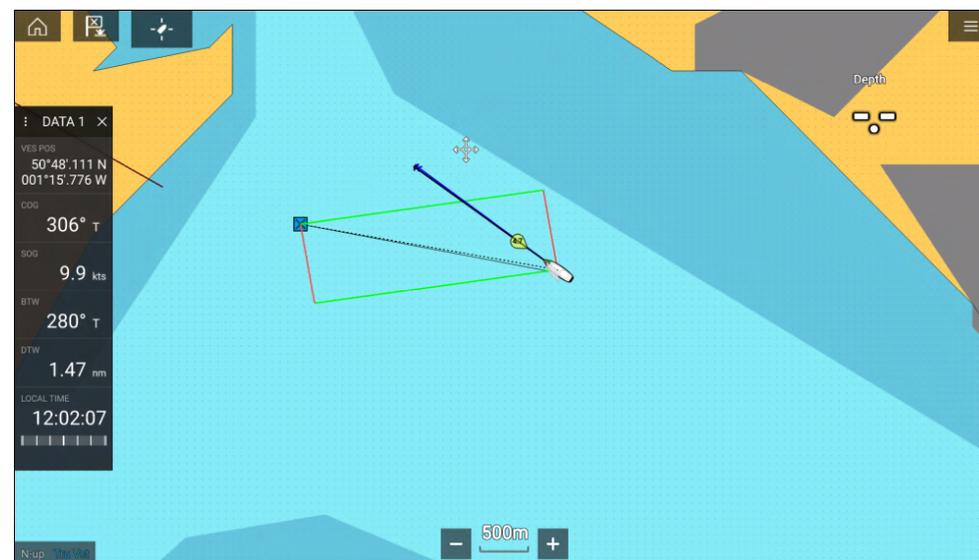
Quand une layline est utilisée pour calculer la route vers un point de route, elle prend en compte un certain nombre de facteurs pour offrir une meilleure alternative de parcours, par rapport à la simple navigation en ligne droite vers un point de route.

Les laylines sont plus efficaces pour naviguer vers un point spécifique est parce qu'elles reposent sur la direction du vent vrai (TWD) et soit : a) des angles de navigation fixes au vent / sous le vent, soit b) l'utilisation des polaires pour refléter la performance de votre navire particulier. Ainsi, naviguer le long des laylines permet de maximiser le compromis cap/vitesse ou VMG au près. En outre, les laylines sont plus précises car elles peuvent également être configurées pour tenir compte du courant de marée, ainsi que de la dérive de votre navire.

Pour que les calculs de layline soient aussi précis que possible, il est important de s'assurer que les paramètres suivants sont correctement configurés :

- **Détails du bateau (en particulier ceux qui ont trait à la navigation à voile)**: *[Écran d'accueil > Paramètres > Détails du bateau]*
- **Paramètres de laylines** : *[Application Carte > Menu > Paramètres > Laylines]*

Pour plus d'informations sur ces paramètres, voir : [p.66 — Détails du bateau](#) et [p.154 — Menu de paramètres des laylines](#)

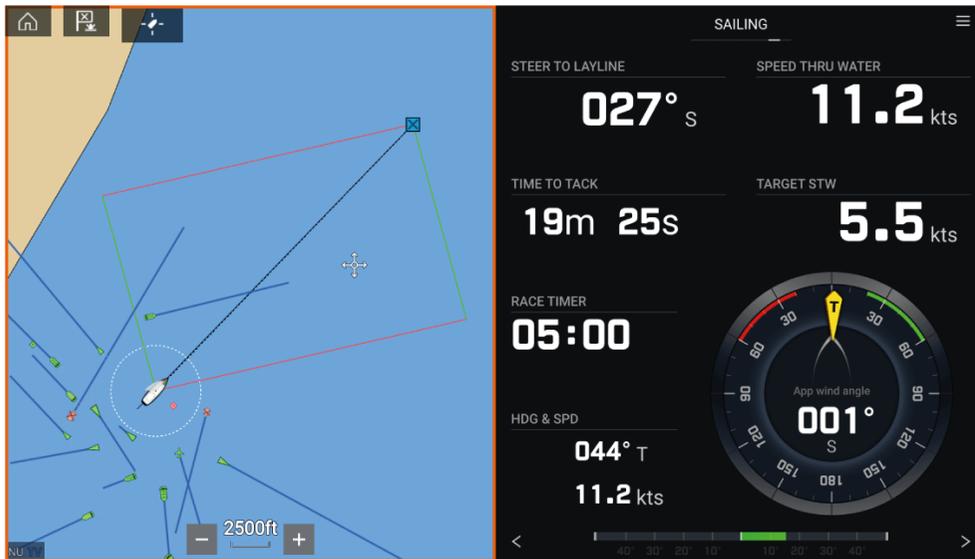


Note :

Vous ne devez pas diriger votre navire de manière à ce que son cap se trouve exactement sur la layline. À la place, essayez d'aligner votre COG (Course Over Ground) avec les laylines visuelles, et utilisez également les informations affichées dans la page Voilier de l'[application Tableau de bord] pour vous aider à vous diriger selon votre angle de vent optimal. Votre navire devrait ensuite se déplacer le long de la layline, sous l'effet de la marée et de la dérive.

Page de données Voilier

Des données de navigation à voile et des cadrans peuvent être affichés à côté des laylines pour aider à déterminer la direction à prendre pour maximiser votre VMG (Compromis cap/vitesse) au vent.



Les cadrans de navigation à voile peuvent être affichés dans l'[application Tableau de bord] en sélectionnant la page de données par défaut Voilier. Pour plus d'informations sur la personnalisation de la page de données Voilier, voir : [Chapitre 19 Application Tableau de bord](#)

Laylines — configuration requise

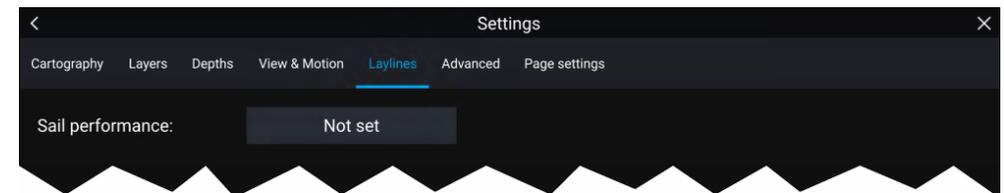
Pour utiliser la fonction Laylines, votre système doit remplir les conditions suivantes :

- Le paramètre [Activité du bateau] doit être défini à [Voilier] pendant la procédure de l'Assistant de démarrage du MFD. Pour plus d'informations sur la façon de configurer les paramètres [Activité du bateau], voir : [p.32 — Mise en route](#)
- Les données suivantes doivent être présentes sur le réseau du MFD :
 - Vent
 - Vitesse sur l'eau (STW)
 - GPS
 - Cap

Activation des laylines

La fonction Laylines peut être activée dans la page des paramètres de layline de l'[application Carte].

[Application Carte > Menu > Paramètres > Laylines]



Dans cette page, vous pouvez sélectionner le profil Performances de navigation pour les laylines :

- Fixes, ou
- Polaires

Le profil Performances de navigation correct étant sélectionné, les laylines seront affichées automatiquement dans l'application Carte.

Menu de paramètres des laylines

Les paramètres suivants sont disponibles dans le menu de paramètres des laylines :

Option de menu et description	Options
<p><i>[Performances de navigation]</i> Vous permet de sélectionner un profil qui détermine le niveau préféré de performances de navigation pour l'utilisation des laylines. La fonction Laylines n'est disponible que si le profil est réglé sur <i>[Angles fixes]</i> ou <i>[Polaires]</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>[Non défini]</i> — Les laylines sont désactivées. • <i>[Angles fixes]</i> — Les laylines sont créées en se basant sur l'Angle de près et l'Angle sous le vent qui ont été spécifiés. Ces angles sont réglés par défaut sur 45° et 140° respectivement et peuvent être configurés dans le menu. • <i>[Polaires]</i> — Les laylines seront créées en utilisant un tableau des polaires disponible sur votre MFD. Vous pouvez sélectionner le tableau des polaires pertinent via la rubrique de menu <i>[Polaires]</i>, décrite ci-dessous. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non défini • Fixe • Polaires
<p><i>[(Angle fixe) Angle de près]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Paramétrez l'angle de près pour le calcul des laylines. 	<ul style="list-style-type: none"> • 15° à 70° • 45° (valeur par défaut)
<p><i>[(Angle fixe) Angle sous le vent]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Paramétrez l'angle sous le vent pour le calcul des laylines. 	<ul style="list-style-type: none"> • 125° à 175° • 140° (valeur par défaut)

Option de menu et description	Options
<p><i>[(Polaires) Polaires]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sélectionnez le tableau des polaires qui définira votre calcul de layline. La sélection d'une marque et d'un modèle se rapprochant le plus de votre propre bateau permettra d'obtenir des calculs optimaux et des laylines plus précises à suivre pour la régata. • Si la marque et le modèle de votre bateau ne sont pas listés, envoyez par email les données polaires de votre bateau à l'adresse polars@raymarine.com pour qu'elles soient incluses dans la prochaine version du logiciel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Liste des tableaux polaires disponibles
<p><i>[Afficher les laylines sur cette carte]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Affichez ou masquez les laylines sur l'instance actuelle de l'application Carte. 	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
<p><i>[Ajuster selon les marées]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Réglez les laylines pour tenir compte des mouvements de marée. 	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
<p><i>[Type de bateau]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sélectionnez votre type de bateau pour obtenir des calculs de dérive plus précis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Liste des types de bateau disponibles
<p><i>[Afficher les bascules de vent]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Affichez les laylines minimum et maximum des points de route, basées sur la Direction du vent vrai (TWD) variable sur la dernière période spécifiée. 	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off

Option de menu et description	Options
<p>[Durée (bascules de vent)]</p> <ul style="list-style-type: none"> Réglez la durée spécifiée pour les bascules de vent. 	<ul style="list-style-type: none"> 3 min 6 min (valeur par défaut) 12 min 30 min 60 min
<p>[Réinitialiser (bascules de vent)]</p> <ul style="list-style-type: none"> Réinitialisez à 0 la durée enregistrée des bascules de vent historiques. 	<ul style="list-style-type: none"> Réinitialiser

Rubriques connexes :

- [Menus paramètres mode Détaillé](#)
- [Menus paramètres mode Régate](#)

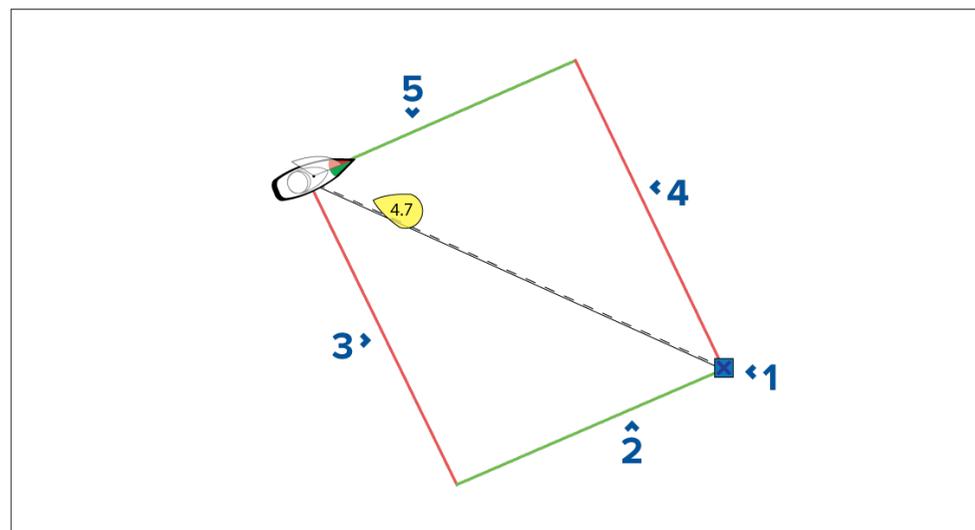
Affichage et interprétation des laylines

Une fois les laylines activées et correctement configurées dans l'onglet [Laylines] des paramètres de l'application Carte, elles commencent à s'afficher sur la carte lorsque votre navire se déplace.

Les laylines sont affichées sous forme de cadre si les conditions suivantes sont respectées :

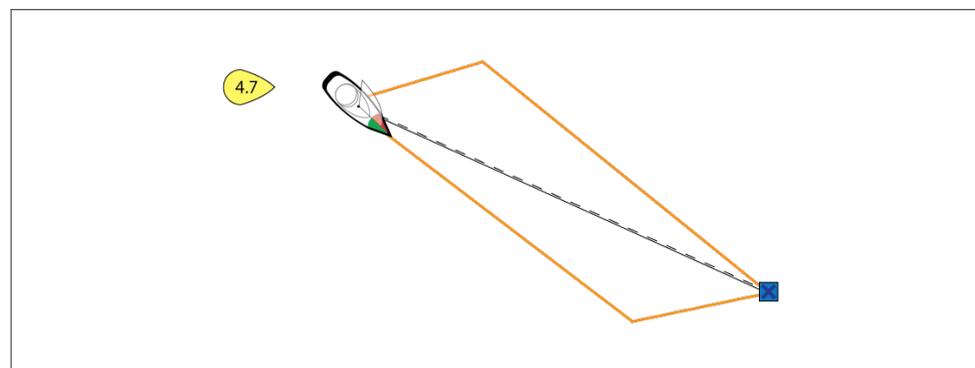
- Le navire suit une navigation active vers un [Point de route] ou [Aller à]
- Un virement de bord est nécessaire pour atteindre un [Point de route] ou un [Aller à] actif.
- La distance directe jusqu'au point de destination est inférieure à 150 nm de votre navire.

Quand le point de destination est **contre le vent**, les laylines sont affichées sous forme de cadre, avec les laylines vertes et rouges montrant les virements bâbord et tribord, comme illustré ci-dessous :



1. Destination
2. Layline destination tribord
3. Layline bateau bâbord
4. Layline destination bâbord
5. Layline bateau tribord

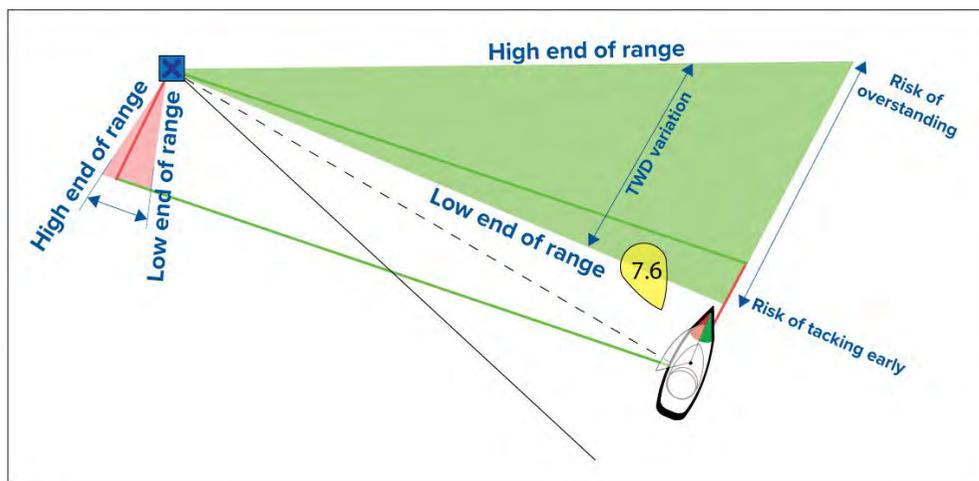
Quand le point de destination est **sous le vent**, les laylines sont affichées sous forme de cadre, modifié pour les empannages, comme illustré ci-dessous :



Affichage des données de changement de vent

Comme la direction du vent vrai (TWD) change continuellement, la position des laylines change au fil du temps. Ces changements sont indiqués par des triangles de couleur plus pâle qui représentent la variation de la TWD sur une période de temps donnée.

- Si la TWD se maintient à une valeur élevée dans sa plage de variation, le navire peut virer à tribord et passer la marque au vent ou sous le vent quand il pénètre dans la zone ombrée. Cependant, si la TWD rediminue vers une valeur inférieure dans sa plage de variation, le navire n'atteindra pas la layline et peut être contraint à effectuer des virements supplémentaires pour atteindre le point de route.
- Si la TWD se maintient à une valeur basse dans sa plage de variation, le navire peut virer à tribord et passera seulement la marque au vent ou sous le vent quand il atteindra l'extrémité de la zone ombrée. Cependant, si la TWD se rapproche à nouveau de la valeur supérieure de sa plage de variation, le navire dépassera la marque au vent ou sous le vent et pourrait avoir à parcourir plus de distance pour atteindre le point de route.
- En fonction de la situation, la façon normale de procéder serait de virer quand le navire a parcouru la moitié de la zone ombrée. Cependant, ce n'est pas toujours le trajet le plus court ni le plus rapide.



Les options de données de changement de vent sont disponibles dans la page des paramètres [Laylines] :

[Application Carte > Paramètres > Laylines]



- [Afficher les bascules de vent] — Bascule entre l'activation et la désactivation des changements de vent
- [Durée] — Sélectionnez la durée à couvrir par les données de changement de vent
- [Réinitialiser] — Réinitialise les données de changement de vent enregistrées

13.3 Ligne de départ (SmartStart) et Compte à rebours de la régata

Les fonctions Ligne de départ de régata et Compte à rebours de la régata peuvent vous aider à faire un meilleur départ de régata. Ces fonctions vous aident à approcher la ligne de départ de la régata à une vitesse, un angle et un moment optimaux.

Le concept de base d'un départ de régata compétitif est de naviguer et de régler vos voiles de manière optimale de façon à approcher la ligne de départ au dernier moment et à une vitesse maximale. Dans les régatas de voile, le compte à rebours jusqu'à ce dernier moment est appelé "Temps pour passer la ligne".

Les fonctions de ligne de départ vous aident à optimiser votre départ en vous donnant une indication visuelle de la position de la ligne de régata sur la carte, ainsi que des données clés, comme le chronomètre de la course, la distance par rapport à la ligne de départ, l'écart de ligne et le Temps pour passer la ligne. Ces fonctions peuvent également être utilisées conjointement avec les laylines pour vous aider à optimiser davantage votre approche de la ligne de départ. Quand la Ligne de départ de régata, le Compte à rebours de la régata et les Laylines sont actives, les Laylines dépassent visuellement des extrémités bâbord et tribord de la ligne de départ pour vous aider à guider votre navire sur une route optimale jusqu'à la ligne de départ.

Pour plus d'informations sur les laylines, voir : [p.152 — Laylines](#)

Les données Ligne de départ de régata et Compte à rebours de la régata sont affichées à deux endroits :

- **Dans la barre latérale de l'application Carte** — Quand l'application Carte est en mode Régate, vous pouvez balayer depuis la gauche de votre écran pour afficher une barre latérale montrant les informations essentielles pour le départ de la régates.
- **Dans l'application Tableau de bord** — La page dédiée au départ de régates affiche les principales informations relatives au départ de la régates, notamment un cadran de navigation au vent apparent, un chronomètre de course, la distance par rapport à la ligne de départ, l'écart de la ligne, le Temps pour passer la ligne, etc. Pour plus d'informations, voir : [p.212 — Rubriques de données de départ de régates](#)

Création d'une ligne de départ de régates

Vous pouvez créer une ligne de départ pour une régates en plaçant les points d'extrémité bâbord et tribord.

Vous pouvez créer les points d'extrémité en :

- Les plaçant n'importe où sur l'application Carte - ou, pour plus de précision, en les plaçant à l'aide de points de route ou d'objets cartographiques existants (des bouées par exemple).
- Enregistrant la position actuelle de votre navire (ping), avec des données de position GPS.

Une fois les deux points d'extrémité entrés, la ligne de départ de la régates est tracée entre les deux points.

Placement d'une ligne de départ de régates

Les points d'extrémité de la Ligne de départ de régates peuvent être placés n'importe où dans l'application Carte. Vous pouvez utiliser des points de route ou des objets cartographiques pour placer les points d'extrémité de la Ligne de départ à des coordonnées spécifiques.

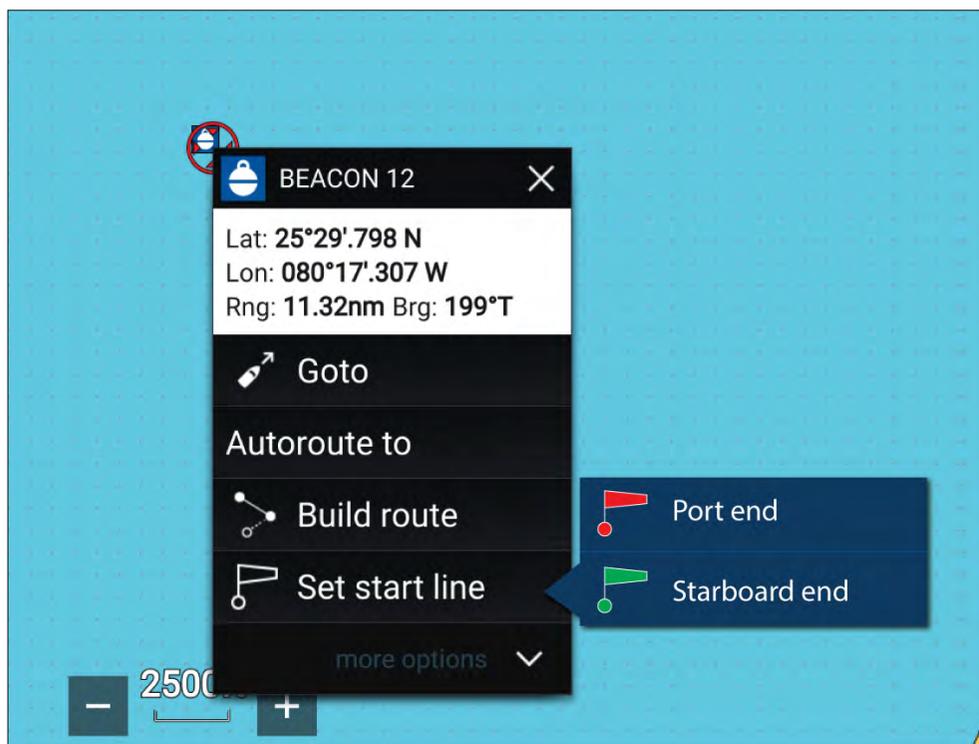
Pour placer un point d'extrémité à un point de route ou un objet cartographique :

1. Sélectionnez le point de route ou l'objet cartographique pour afficher le menu contextuel.
2. Sélectionnez *[Définir ligne de départ]*.
3. Sélectionnez *[Extrémité bâbord]* ou *[Extrémité tribord]*.
4. Répétez pour l'autre extrémité.

Note :

- Pour utiliser les fonctions Ligne de départ de régates et Compte à rebours de la régates, l'application Carte doit être configurée en mode Régates, à partir du menu de l'application Carte.
- La Ligne de départ de régates et le Compte à rebours de la régates sont synchronisés et peuvent être utilisés sur tous les MFD du réseau.
- Les options Ligne de départ de régates et Compte à rebours de la régates sont disponibles sur la barre latérale quand l'application Carte est en mode Régates.



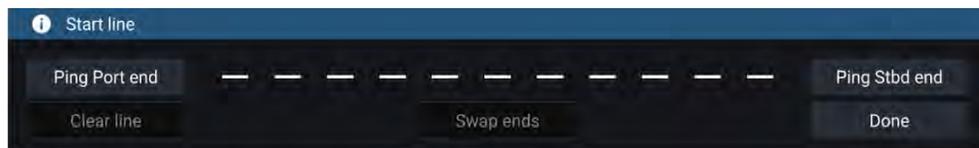


Ping de la ligne de départ de régates

Vous pouvez utiliser l'emplacement de votre navire pour enregistrer chaque extrémité de la ligne de départ de régates.

Avec votre navire au point d'extrémité :

1. Ouvrez le menu.
2. Sélectionnez *[Ligne de départ de régates]*.
3. Sélectionnez *[Ping extrémité bâbord]* ou *[Ping extrémité tribord]*.
4. Répétez pour l'autre extrémité.



Important :

Un ping aux extrémités de la ligne de départ utilise votre emplacement GPS (issu d'un récepteur GPS interne ou externe). Quand vous faites un ping aux points d'extrémité, il est important de compenser la distance entre la proue de votre navire et l'emplacement GPS.

Pour améliorer la précision de l'emplacement de la ligne de départ :

1. Approchez un point d'extrémité en adoptant la même direction de déplacement que pour démarrer la régates.
2. Alignez votre navire de façon à ce qu'il soit perpendiculaire au point d'extrémité.
3. Quand la proue de votre navire atteint le point d'extrémité, faites un ping de l'emplacement.
4. Répétez pour l'autre extrémité, en veillant à ce que votre navire reste perpendiculaire à la ligne.



Modification et suppression de la Ligne de départ de régates

La Ligne de départ de régates peut être modifiée ou supprimée.

Pour modifier la Ligne de départ de régates :

1. Sélectionnez la ligne ou les points d'extrémité dans l'application Carte.
2. Sélectionnez *[Éditer ligne de départ]*.

De là, vous pouvez choisir d'échanger les positions des points d'extrémité bâbord et tribord, de refaire un ping à la position actuelle de votre navire ou de supprimer la ligne de départ.

3. Sélectionnez *[Terminé]* pour enregistrer les modifications.

Démarrage du compte à rebours de la régates

Un chronomètre est disponible pour le compte à rebours avant le début de la régates.

Pour démarrer le Compte à rebours de la régates :

1. Ouvrez le menu.
2. Sélectionnez *[Compte à rebours de la régates]*.
3. Sélectionnez la *[durée du compte à rebours]* pour définir la valeur de départ du compte à rebours (5 minutes par défaut).
4. Sélectionnez *[Démarrer]* pour commencer le compte à rebours.

Important : Le compte à rebours peut être réglé à une durée allant de 1 à 30 minutes.

5. Vous pouvez changer la durée du compte à rebours et aussi l'arrêter et le réinitialiser en ouvrant à nouveau le menu des options du Compte à rebours de la régates.

Note :

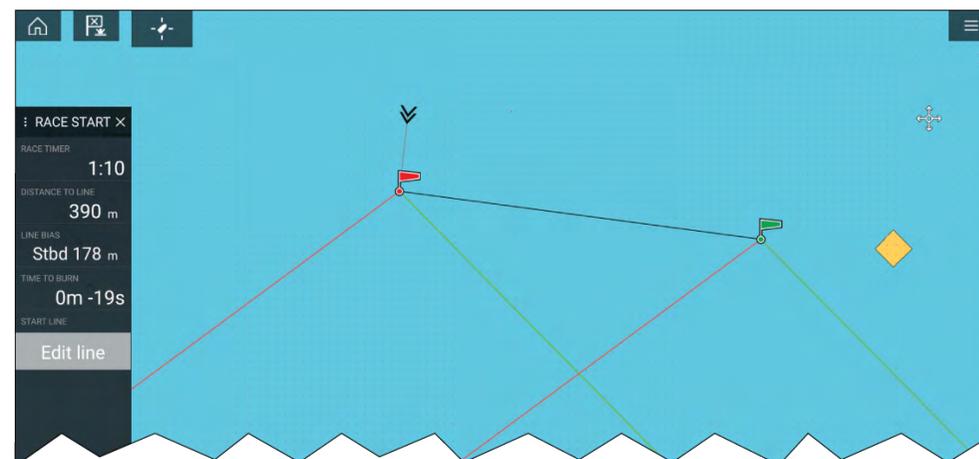
Le Compte à rebours de la régates peut également être utilisé dans la page Départ de régates de l'application Tableau de bord.

Laylines de régates

Quand la Ligne de départ de régates, le Compte à rebours de la régates et les laylines sont actifs, les laylines dépassent des extrémités bâbord et tribord de la ligne de départ pour vous aider à guider votre navire sur une route optimale jusqu'à la ligne de départ. Un marqueur d'extrémité favorite s'affiche également au point d'extrémité permettant le départ le plus avantageux. Pour plus d'informations sur les laylines, voir : [13.2 Laylines](#)

La ligne de départ est présentée différemment s'il s'agit d'un départ au vent ou sous le vent :

- Les départs au vent affichent les laylines en rouge et en vert ainsi qu'un marqueur d'extrémité favorite à l'extrémité la plus proche de la TWD (direction du vent vrai).
- Les départs sous le vent affichent les laylines en orange ainsi qu'un marqueur d'extrémité favorite à l'extrémité la plus éloignée de la TWD (direction du vent vrai).



Barre latérale de régates

Les informations et options de la Ligne de départ de régates et du Compte à rebours sont disponibles sur la barre latérale en mode Départ de régates.

Option de menu et description	Options
<p><i>[Compte à rebours de la régates]</i> Affiche le compte à rebours avant le départ de la régates. Quand le minuteur atteint 0, il commence à augmenter pour indiquer le temps écoulé depuis le début de la régates.</p>	<p>Avant le début</p> <ul style="list-style-type: none"> • Démarrer • Durée du compte à rebours <p>Pour le compte à rebours</p> <ul style="list-style-type: none"> • Synchronisation à la minute près • Plus 1 minute • Moins 1 minute • Arrêter et réinitialiser <p>Pour le temps écoulé</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arrêter et réinitialiser
<p><i>[Distance avant ligne]</i> Affiche la distance séparant votre navire d'un point quelconque de la ligne de départ.</p>	S/O
<p><i>[Écart]</i> Affiche la proximité ou l'éloignement du point d'extrémité favori par rapport au vent, comparé à l'autre point d'extrémité.</p>	S/O

Option de menu et description	Options
<p><i>[Temps pour passer la ligne]</i> Affiche le temps qui vous reste avant de devoir naviguer vers la ligne de départ. Une valeur négative est indiquée si vous risquez d'être en retard et de ne pas être sur la ligne de départ au moment du départ de la course.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si vous utilisez des polaires pour la performance de la navigation à voile, la vitesse du diagramme polaire est utilisée comme vitesse de départ supposée sur l'eau. • Si vous utilisez des angles fixes ou si rien n'est défini, vous pouvez définir manuellement la vitesse attendue ou utiliser votre vitesse actuelle en ouvrant le menu contextuel de la ligne de départ de la régates (en appuyant longuement sur la ligne de départ). 	S/O
<p><i>[Éditer ligne]</i> Permet de modifier les points d'extrémité de la ligne de départ ou de la supprimer. Vous pouvez faire un ping pour les points d'extrémité bâbord ou tribord avec votre emplacement actuel et aussi les échanger.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ping extrémité bâbord • Ping extrémité tribord • Changer d'extrémité • Effacer • Terminé

Tableau de bord

Les nouvelles données de départ de régates sont disponibles dans l'application Tableau de bord. Elles peuvent être personnalisées et affichées à côté des fonctions Ligne de départ de régates et Compte à rebours de la régates. Pour plus d'informations, voir : [Rubriques de données de départ de régates](#)

CHAPITRE 14 : APPLICATION CARTE - MODE FISHMAPPING

Table des chapitres

- [14.1 Mode FishMapping en page 162](#)

14.1 Mode FishMapping

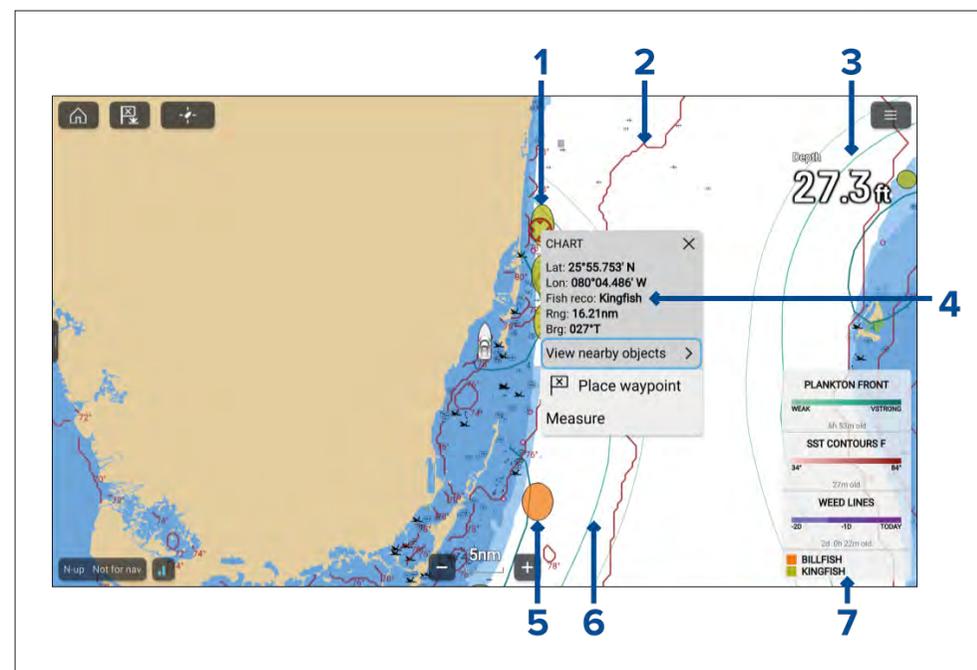
Le mode FishMapping est un mode cartographique qui vous permet d'utiliser les données de pêche Sirius XM dans l'application Carte. Quand un matériel compatible matériel (p. ex. : SR200) est détecté, le mode Fishmapping est disponible. Le mode FishMapping nécessite un abonnement SiriusXM en cours de validité. Pour plus de détails sur les données FishMapping et les abonnements, consultez le site Internet SiriusXM : <https://siriusxmcommunications.com/fishmapping/#features>

Le mode FishMapping superpose des couches de pêche et des recommandations sur les lieux de pêche directement sur l'application Carte.

Important :

- L'utilisation du mode FishMapping est sujette à l'acceptation de la clause de non-responsabilité qui s'affiche quand le mode FishMapping est activé. Veillez à prendre connaissance des conditions de cette clause et à bien les assimiler.
- Le mode FishMapping ne doit PAS être utilisé pour la navigation. **Les contours utilisés pour une navigation sûre ainsi que les marquages et objets connexes sont masqués dans le mode Fishmapping.** Les commandes et menus de navigation active ne sont pas non plus disponibles.
- Les données FishMapping sont seulement disponibles en Amérique du Nord et dans ses eaux côtières.

Pour accéder au mode Fishmapping, ouvrez le menu de l'application Carte, sélectionnez [Mode :], puis sélectionnez l'icône FishMapping.



1. Exemple de recommandation de pêche — emplacement Kingfish.
2. Exemple de couche de pêche — Front de contour SST.
3. Exemple de couche de pêche — Front de plancton, faible contour.
4. Exemple de menu contextuel — Recommandation de pêche.
5. Exemple de recommandation de pêche — emplacement Billfish.
6. Exemple de couche de pêche — Front de plancton, contour très fort.
7. Légende FishMapping

Les couches FishMapping et les couches de recommandations de pêche sont également disponibles dans le mode carte Pêche de l'application Carte.

Activation de votre récepteur SiriusXM

Votre MFD est compatible avec les récepteurs SiriusXM SR150 et SR200. Votre récepteur doit être activé avant de pouvoir utiliser le mode FishMapping sur votre MFD.

Les informations suivantes sont exigées pour pouvoir activer votre récepteur SiriusXM :

- Numéro de série électronique (ESN) — La référence ESN est imprimée sur l'étiquette produit se trouvant au revers de votre récepteur SiriusXM. Vous pouvez également accéder à la référence ESN à partir des menus de paramètres [*FishMapping*] dans l'application Carte : (*Menu > Paramètres > FishMapping > ESN du récepteur*).
 - Information de facturation en cours (si vous avez déjà un abonnement en cours de validité).
 - Formule d'abonnement souhaitée.
1. Procurez-vous la référence ESN de votre récepteur SiriusXM.
 2. Consultez le site Internet Sirius Marine Weather / SiriusXM FishMapping : <https://siriusxmcommunications.com/fishmapping/#features>, et choisissez une formule d'abonnement.
 3. Suivez le lien « [*Activate Now*] » (Activer maintenant) pour activer votre récepteur en ligne. Dans l'alternative, appelez le 1-844-342-0665.

Une fois que votre récepteur SiriusXM est activé, le mode Fishmapping sera disponible dans le menu de l'application Carte.

CHAPITRE 15 : APPLICATION CARTE - MODE MÉTÉO

Table des chapitres

- [15.1 Mode météo en page 165](#)
- [15.2 Animation météo en page 166](#)
- [15.3 Glossaire des termes météo en page 167](#)

15.1 Mode météo

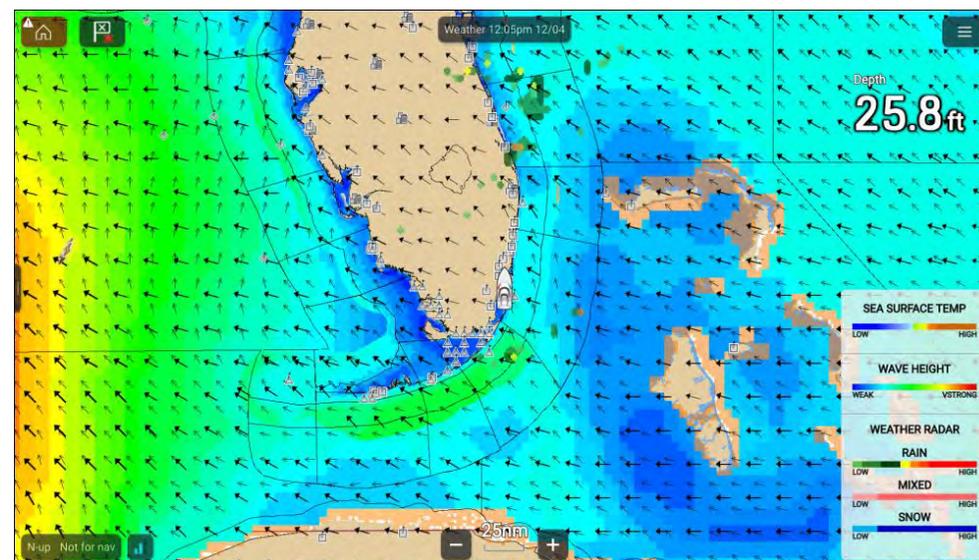
Le mode Météo vous permet de suivre les systèmes météo relatifs à votre navire en superposant des données en direct, historiques et de prévision directement sur la carte. En mode Météo, vous pouvez également afficher des graphiques animés et lire des rapports météorologiques. Le mode Météo est disponible dans l'application Carte si vous disposez d'un récepteur météo Sirius compatible et d'un abonnement en cours de validité. Faire passer l'application Carte en mode Météo vous permet de superposer les données et informations météo provenant de votre récepteur météo.

Important :

- L'utilisation du mode Météo est sujet à l'acceptation de la clause de non-responsabilité qui s'affiche quand le mode Météo est activé. Veuillez à prendre connaissance des conditions de cette clause et à bien les assimiler.
- Le mode Météo ne doit PAS être utilisé pour la navigation. Les contours utilisés pour une navigation sûre ainsi que les marquages et objets connexes sont masqués dans le mode Météo. Les commandes et menus de navigation active ne sont pas non plus disponibles.
- Les données météo sont seulement disponibles en Amérique du Nord et dans ses eaux côtières.

Pour accéder au mode Météo, ouvrez le menu de l'application Carte, sélectionnez *[Mode :]*, puis sélectionnez l'icône Météo.

En mode Météo, l'*[Orientation de la carte]* est fixée à *[Nord en haut]*.

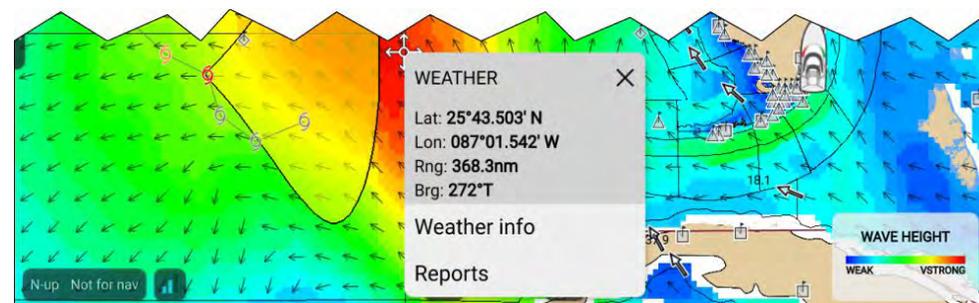


Les symboles météo sont organisés en couches, accessibles à partir du menu Carte : *[Menu > Couches météo]*. Chaque couche peut être activée et désactivée indépendamment. Pour de plus amples détails, voir : [Couches météo](#)

Menus contextuel mode Météo

Le menu contextuel du mode Météo fournit des informations standard latitude/longitude, portée et relèvement pour votre navire. Le menu contextuel donne également accès aux données météo.

La sélection d'une zone à l'écran ouvre le menu contextuel.



Le menu contextuel donne accès aux rapports suivants :

- *[Info météo]* — toujours disponible.
- *[Rapports]* — toujours disponible.

- [Données Watchbox] — disponible si vous sélectionnez une zone Watchbox.
- [Données prévisions de tempête] — disponibles si vous sélectionnez une flèche prévisions de tempête.
- [Données de tempêtes] — disponibles si vous sélectionnez un symbole trace de tempête.
- [Prévisions pour...] — disponible si vous sélectionnez le symbole d'une ville.

15.2 Animation météo

En mode météo, vous pouvez visionner des animations de données [radar météo] historiques et de prévision pour le vent, les vagues et la pression en surface.

Les animations météo sont disponibles en mode météo en sélectionnant [Animation météo] dans le menu.

Quand Animation météo est sélectionné, les commandes du lecteur d'animation et les symboles représentant le type de données animées disponibles sont affichés à l'écran.



Commandes du lecteur

Les commandes du lecteur comprennent une barre de progression et des options de lecture/pause, avance et retour rapide.

Données d'animation météo

La durée des prévisions dépend du type d'abonnement.

	[Radar météo] Il est possible de visionner les données de précipitation historiques correspondant aux 2 heures précédentes.
	[Vent] Prévision du vent de terre pour jusqu'à 48 heures. Prévision du vent côtier et intérieur haute résolution pour jusqu'à 24 heures.
	[Hauteur des vagues] Prévision de la hauteur des vagues pour jusqu'à 48 heures. Prévision de la hauteur des vagues côtières haute résolution pour jusqu'à 24 heures. Prévision de la hauteur des vagues des Grands Lacs pour jusqu'à 24 heures.
	[Période des vagues] Prévision de la période des vagues pour jusqu'à 48 heures. Prévision de la période des vagues des Grands Lacs pour jusqu'à 24 heures.
	[Direction des vagues] Prévision de la direction des vagues pour jusqu'à 48 heures. Prévision de la direction des vagues des Grands Lacs pour jusqu'à 24 heures.
	[Pression en surface] Prévision de la pression en surface pour jusqu'à 48 heures.

Pour quitter l'animation, ouvrez le [Menu] principal.

15.3 Glossaire des termes météo

Terme	Définition
Front froid	Démarcation entre deux masses d'air différentes, l'air froid pousse l'air chaud et apporte un climat plus froid.
Cyclone	Grande zone de basses pressions atmosphériques, caractérisée par des vents violents qui tourbillonnent autour d'un « oeil » ou centre. Zone de « basses pressions », également appelée « dépression ». C'est également le terme utilisé pour désigner un ouragan dans l'océan Indien et le Pacifique occidental.
Dépression	Zone de basses pressions. Également appelée cyclone.
Front de point de rosée, ou ligne sèche	Région dans laquelle il existe une forte discontinuité entre les températures de point de rosée. Se trouve souvent dans une région où se forment de gros orages.
Prévisions	Nous disent quel temps il fera probablement.
Front	Démarcation entre deux masses d'air ayant des températures différentes (une masse d'air chaud et une masse d'air froid).
Anticyclone	Zone de hautes pressions atmosphériques avec un système de vents en rotation. Dans un anticyclone, la pression atmosphérique décroît du centre vers l'extérieur. Généralement synonyme de temps calme. C'est le contraire d'une « dépression ».
Haute pression	Masse d'air qui, du fait qu'elle est refroidie et donc plus dense, exerce un fort champ de pression en surface.
Ouragan	Tempête violente qui se forme au-dessus de l'océan Atlantique avec des vents en spirale soufflant à plus de 120 km/h. Ces tempêtes durent généralement plusieurs jours. Également dénommé typhon, ou cyclone tropical. Classification des ouragans de 1 à 5 : <ul style="list-style-type: none"> • Catégorie 1— Vents de 64–82 nœuds ou 119–153 km/h). Onde de tempête généralement de 4 à 5 pieds supérieure à la normale. Pas de réels dommages structurels aux bâtiments. Dommages touchant principalement les mobile homes non amarrés, les arbustes et les arbres. Dommages à certains panneaux de mauvaise facture. Également inondations sur certaines routes du littoral et dommages mineurs aux quais. • Catégorie 2— Vents de 83–95 nœuds ou 154–177 km/h. Onde de tempête généralement de 6 à 8 pieds supérieure à la normale. Quelques dommages aux matériaux de toitures, portes et fenêtres des bâtiments. Dommages considérables aux arbustes et arbres, certains étant déracinés. Dommages considérables touchant les mobile homes, les panneaux de mauvaise facture et les quais. Les routes du littoral et les voies d'échappée en plaine sont inondées 2 à 4 heures avant l'arrivée de l'œil de l'ouragan. Les petits bateaux dans des mouillages non protégés brisent leurs amarres. • Catégorie 3— Vents de 96–113 nœuds ou 178–209 km/h. Onde de tempête généralement de 9 à 12 pieds supérieure à la normale. Dommages structurels touchant des petites habitations et bâtiments de services publics, avec un petit nombre de ruptures de murs-rideaux. Dommages aux arbustes et arbres, feuillages arrachés et grands arbres déracinés. Destruction des mobile homes et panneaux de mauvaise facture. Les voies d'échappée en plaine sont coupées par la montée des eaux de 3 à 5 heures avant l'arrivée de l'œil de l'ouragan. Les inondations près du littoral détruisent les petites structures, tandis que les structures de grande taille sont endommagées par les débris flottants qui les heurtent. Les terrains de niveau constant inférieur à 5 pieds au-dessus du niveau de la mer peuvent être inondés jusqu'à 13 km ou plus à l'intérieur des terres. L'évacuation des habitations en plaine en bordure du littoral peut être nécessaire. • Catégorie 4— Vents de 114–135 nœuds ou 210–249 km/h. Onde de tempête généralement de 13 à 18 pieds supérieure à la normale. Ruptures plus importantes de murs-rideaux et entière destruction de toitures sur certaines petites habitations. Arbustes,

Terme	Définition
	<p>arbres et tous les panneaux sont arrachés. Destruction complète des mobile homes. Dommages importants touchant les portes et fenêtres. Les voies d'échappée en plaine peuvent être coupées par la montée des eaux de 3 à 5 heures avant l'arrivée de l'œil de l'ouragan. Dommages majeurs aux étages inférieurs des structures proches du littoral. Les terrains de niveau inférieur à 10 pieds au-dessus du niveau de la mer peuvent être inondés, nécessitant l'évacuation de masse des zones résidentielles, jusqu'à 10 km à l'intérieur des terres.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Catégorie 5 — Vents soufflant à plus de 135 nœuds ou 249 km/h. Onde de tempête généralement de 18 pieds supérieure à la normale. Destruction complète des toitures de nombreuses résidences et bâtiments industriels. Certains bâtiments sont entièrement détruits, et les petits bâtiments de services publics sont entièrement soufflés ou emportés. Tous les arbustes, arbres et panneaux sont arrachés. Destruction complète des mobile homes. Dommages importants et étendus touchant les portes et fenêtres. Les voies d'échappée en plaine sont coupées par la montée des eaux de 3 à 5 heures avant l'arrivée de l'œil de l'ouragan. Dommages majeurs aux étages inférieurs de toutes les structures situées à un niveau inférieur à 15 pieds au-dessus du niveau de la mer et dans un rayon de 500 mètres du rivage. Évacuation massive des zones résidentielles en plaine éventuellement nécessaire dans un rayon de 8 à 16 km du rivage.
Ligne isobare	Ligne d'une carte météo qui relie les zones ayant une même pression atmosphérique.
Foudre	Décharge d'électricité statique dans l'atmosphère, qui se produit généralement entre le sol et un nuage de tempête.
Dépression	Zone de basses pressions atmosphériques qui peut être synonyme de pluie.
Basse pression	Masse d'air qui, du fait qu'elle se réchauffe et est donc moins dense, n'exerce qu'un champ de pression faible en surface.
Millibar	Unité servant à mesurer la pression atmosphérique.
Front occlus	Zone dans laquelle l'air chaud est rejeté en altitude par un front d'air froid qui repousse un front d'air chaud et le remplace.
Précipitation	Humidité libérée dans l'atmosphère sous forme de pluie, bruine, grêle, neige fondue ou neige, ou encore sous forme de rosée et de brouillard.
Centre d'action	Zone d'anticyclone ou de dépression.
Ligne d'averses ou de grains	Bande ou ligne non frontale d'orages.
Super typhon	Typhon atteignant des vents de surface maximum soutenus pendant 1 minute de 65 m/s (130 nœuds). C'est l'équivalent d'un ouragan fort de catégorie 4 ou 5 dans le bassin Atlantique, ou d'un cyclone tropical sévère de catégorie 5 dans le bassin Australien.
Tornade	Tourbillon vertical de vent qui part de nuages de tempête et s'étend jusqu'au sol.
Cyclone tropical	Système de basses pressions qui se forme généralement dans les régions intertropicales. Le cyclone s'accompagne d'orages et, dans l'hémisphère Nord, d'une circulation des vents dans le sens antihoraire, proche de la surface.
Dépression tropicale	Système organisé de nuages et d'orages avec une circulation définie en surface et des vents soutenus d'intensité maximum de 61 km/h (33 nœuds) ou inférieure.
Tempête tropicale	Système organisé d'orages forts avec une circulation définie en surface et des vents soutenus d'intensité maximum de 63 à 117 km/h (34-63 nœuds).

Terme	Définition
Tropiques	Région à la surface de la Terre s'étendant entre les parallèles 30° au nord et 30° au sud de l'équateur.
Thalweg	Zone allongée de pression atmosphérique relativement basse, qui se prolonge généralement à partir du centre d'une dépression.
Typhon	Nom d'une tempête tropicale qui prend son origine dans l'océan Pacifique, généralement en mer de Chine. Correspond en gros aux ouragans dans l'océan Atlantique et aux cyclones dans la baie de Bengale.
Cyclone extra-tropical	Tempête ou centre d'une dépression qui se déplace le long d'un front.
Période des vagues	La période est l'intervalle entre deux vagues successives ; plus la période est courte, plus les vagues avancent rapidement.

CHAPITRE 16 : APPLICATION CARTE - MODE MARÉES

Table des chapitres

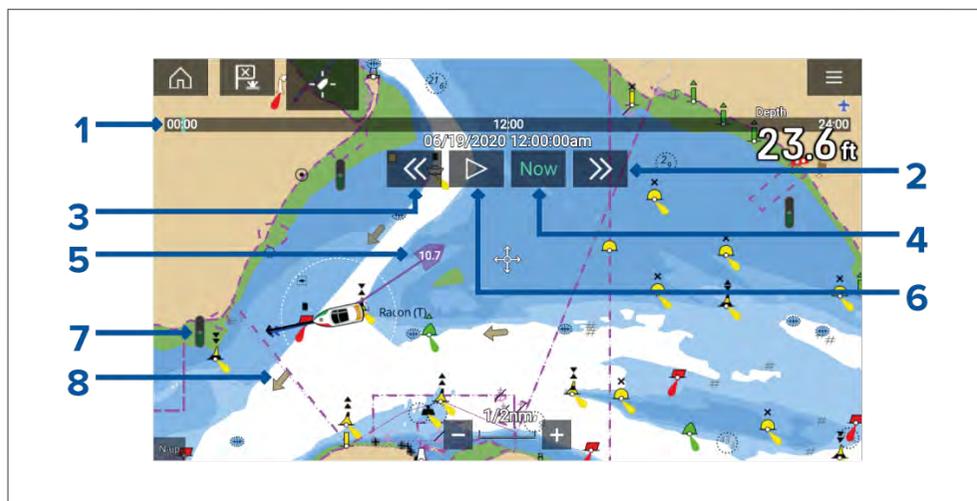
- [16.1 Mode marées en page 171](#)

16.1 Mode marées

En mode Marées, la commande des animations de marées est affichée à l'écran ; les icônes Observatoire de marée et Observatoire de courant de l'application Carte sont remplacées par des graphiques dynamiques représentant les conditions des marées et des courants. Vous pouvez utiliser les commandes d'animation pour permettre la lecture des prévisions de marées et de courants sur une période de 24 heures. Le propre graphique de marée vectoriel du navire est également activé en mode Marées.

Note :

- Le mode Marées n'est disponible que si vous avez une cartographie fournissant les données de marées et de courants. Pour plus d'informations, consultez votre fournisseur de cartographie.
- Le mode Marées nécessite des informations datées exactes, provenant généralement des données de position GNSS / GPS disponibles sur le MFD. Vous pouvez également entrer une date spécifique manuellement.



1. Barre d'avancement animée — La barre est colorée en bleu pour la période actuelle de 24 heures, ou en vert pour la lecture d'animations d'une autre période.
2. Ignorer et avancer — Ignore et avance par intervalles définis par l'utilisateur ; une fois à la fin de la barre d'avancement, ignorer et avancer permet d'accéder au jour suivant.

3. Ignorer et reculer — Ignore et recule par intervalles définis par l'utilisateur. Une fois au début de la barre d'avancement, ignorer et reculer permet d'accéder au jour précédent.
4. Ignorer et passer à la date / heure réelle — Des données de position de votre récepteur GNSS (GPS) sont nécessaires pour obtenir la date et l'heure actuelles.
5. Graphique de courant et de dérive vectoriel du navire.
6. Lecture / Pause de l'animation — Pendant la lecture de l'animation, elle suivra une boucle continue sur la période actuelle de 24 heures.
7. Graphique hauteur de marée dynamique.
8. Graphique de courant dynamique.

Note :

Les données des graphiques et schémas de Marée et de Courant sont fournies uniquement à titre indicatif ; vous ne devez PAS vous y fier exclusivement pour la navigation au détriment des règles élémentaires de prudence. Seuls les cartes marines officielles et les avis aux navigateurs contiennent les informations mises à jour nécessaires à la sécurité de la navigation.

CHAPITRE 17 : APPLICATION FISHFINDER

Table des chapitres

- 17.1 Vue d'ensemble de l'application Fishfinder en page 173
- 17.2 Ouverture de l'application Fishfinder en page 175
- 17.3 Canaux du sondeur en page 176
- 17.4 Pose d'un point de route (Sonar, DownVision et SideVision) en page 176
- 17.5 Détection du poisson en page 177
- 17.6 Défilement arrière du sondeur en page 178
- 17.7 Commandes de sensibilité sondeur en page 179

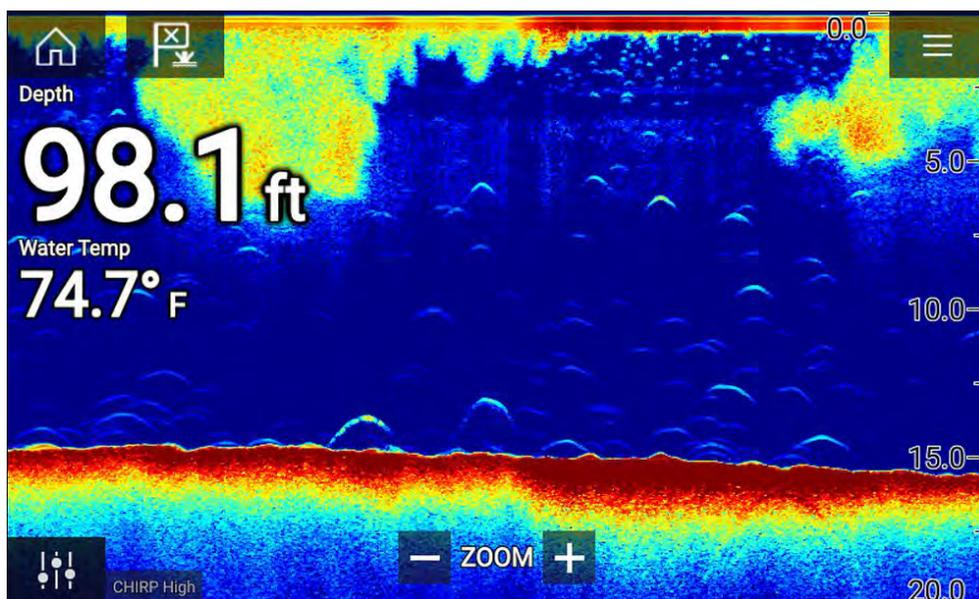
17.1 Vue d'ensemble de l'application Fishfinder

L'application Fishfinder affiche une vue des échos reçus d'un module sondeur et d'une sonde. L'application Fishfinder est compatible avec les sondes et les modules sondeurs conventionnels, CHIRP, DownVision™, SideVision™ et RealVision™ 3D. L'application Fishfinder crée une vue sous-marine de la structure du fond et des cibles dans la colonne d'eau.

Vous pouvez sélectionner plusieurs modules sondeurs en même temps. Les modules sondeurs peuvent être internes (intégrés à votre MFD) ou externes (boîtier séparé sur votre réseau).

Pour chaque instance de l'application Fishfinder, vous pouvez sélectionner le module sondeur et le canal à utiliser. Ces choix seront conservés après un cycle d'arrêt/redémarrage.

L'application Fishfinder peut être affichée dans des pages d'application plein écran ou écran divisé. Les pages d'application peuvent présenter jusqu'à 4 instances de l'application Fishfinder.



Commandes de l'application Fishfinder

Icône	Description	Action
	Icône d'accueil	Affiche l'écran d'accueil
	Point de route/MOB	Place un point de route/active l'alarme Homme à la Mer (MOB).
	Icône du pilote	Ouvre et ferme la barre latérale du pilote.
	Icône de menu	Ouvre le menu de l'application.
	Réglage de l'image	Affiche les commandes de sensibilité/réglage de l'image à l'écran.
	Pause	Pause l'image radar RealVision™ 3D.
	Réactiver	Quand l'application Fishfinder est mise en pause, vous pouvez reprendre le défilement en sélectionnant l'icône Réactiver.

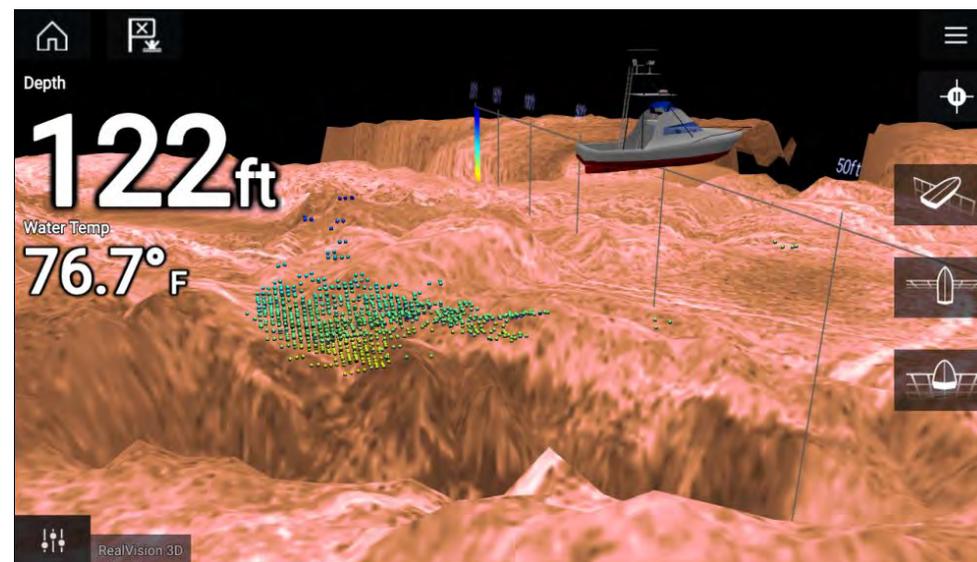
Icône	Description	Action
	Réduire la portée/Zoom avant	Quand [Portée automatique] est activé, appuyer sur l'icône Plus permet d'activer le mode Zoom. Les pressions suivantes auront pour effet d'augmenter le facteur de zoom. Quand Portée est défini à Manuel, une pression sur l'icône Plus a pour effet de réduire la distance affichée à l'écran. Portée automatique peut être activé et désactivé dans le menu : [Menu > Portée automatique].
	Augmenter la portée/Zoom arrière	En mode Zoom, appuyer sur l'icône Moins a pour effet de diminuer le facteur de zoom et en définitive de repasser au mode normal. Quand Portée est défini à Manuel, une pression sur l'icône Moins a pour effet d'augmenter la distance affichée à l'écran.

Commandes de l'écran tactile

- Pincer-pour-zoomer change l'agrandissement de l'image.
- La commande de portée détermine la distance d'envoi du signal ping (impulsion) émis par la sonde.
- Appuyez longuement sur l'écran pour afficher le menu contextuel.

Commandes RealVision 3D

Si vous utilisez une sonde RealVision 3D, vous pouvez manipuler la vue à l'aide de gestes tactiles.



Commandes de l'écran tactile

- Un glissement avec un doigt permet de faire tourner l'image.
- Un glissement avec deux doigts permet d'afficher un panoramique de l'image sur l'écran.
- Pincer-pour-zoomer change l'agrandissement de l'image.
- La commande de portée détermine la distance d'envoi du signal ping (impulsion) émis par la sonde.
- Appuyez longuement sur l'écran pour afficher le menu contextuel.

Boutons physiques

- Le bouton [Ok] a pour effet de mettre le défilement du sondeur en pause.
- Le bouton [Retour] a pour effet de reprendre le défilement du sondeur.
- Le bouton [Ok] a pour effet d'ouvrir le menu contextuel quand l'image est mise en pause.
- Utilisez les commandes de [direction] (haut, bas, gauche, droite) de l'Uni-controller pour faire tourner l'image.

- Utilisez la commande [rotative] de l'Uni-controller ou l'un des boutons [Zoom avant] ou [Zoom arrière] du clavier RMK pour agrandir ou réduire l'échelle.

17.2 Ouverture de l'application Fishfinder

Pour ouvrir l'application Fishfinder, il suffit de sélectionner sur l'écran d'accueil une icône de page comprenant l'application Fishfinder.

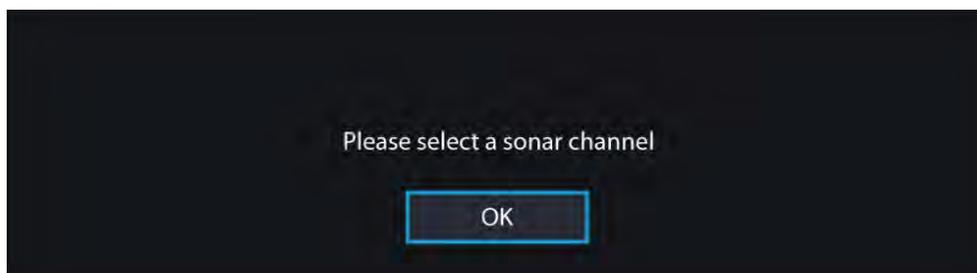
Conditions préalables :

1. Vérifiez que votre module sondeur est compatible (consultez les informations les plus récentes sur le site web Raymarine). En cas de doute, veuillez contacter un distributeur Raymarine agréé qui sera en mesure de vous conseiller.
2. Assurez-vous d'avoir installé votre module sondeur conformément à la documentation fournie avec le module.

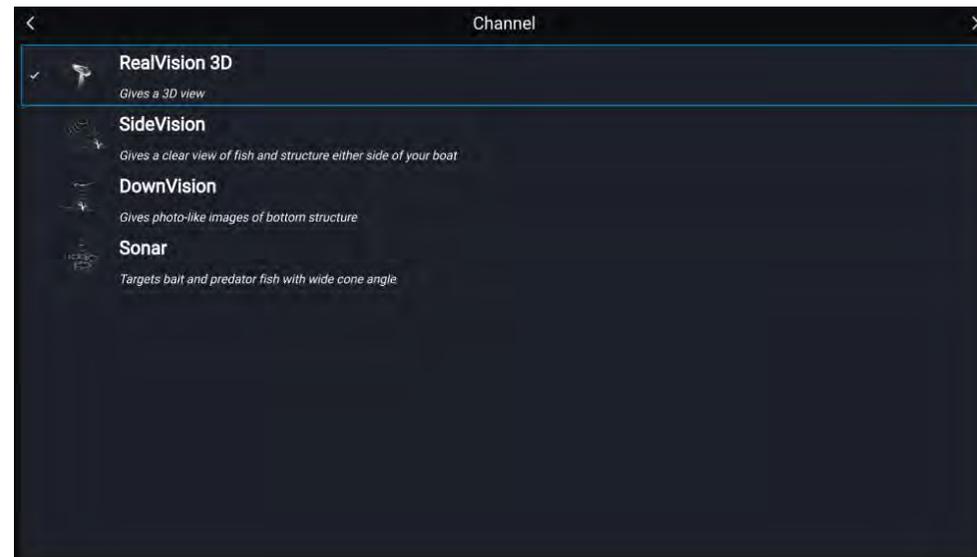
L'application Fishfinder s'ouvre dans l'un des quatre états suivants :

Veuillez sélectionner un canal de sondeur

La première fois que vous ouvrez une nouvelle page d'application comprenant l'application Fishfinder, vous devez sélectionner un canal pour le sondeur.

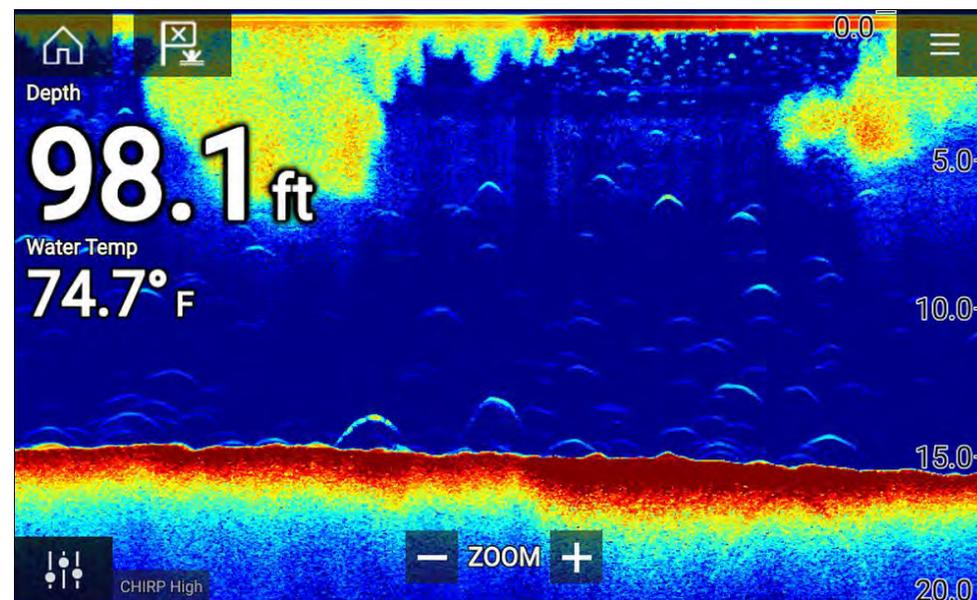


Sélectionnez [OK] puis choisissez le canal de sondeur à utiliser dans la liste :



Sondeur et ping activés

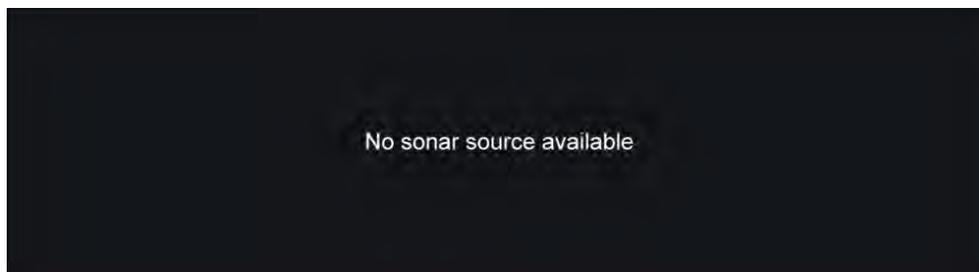
Si votre application Fishfinder a déjà été configurée, l'image du sondeur sera affichée et commencera à défiler dès le lancement de l'application Fishfinder.



Aucune source de sondeur disponible

Si l'avertissement "**Aucune source de sondeur disponible**" s'affiche, soit :

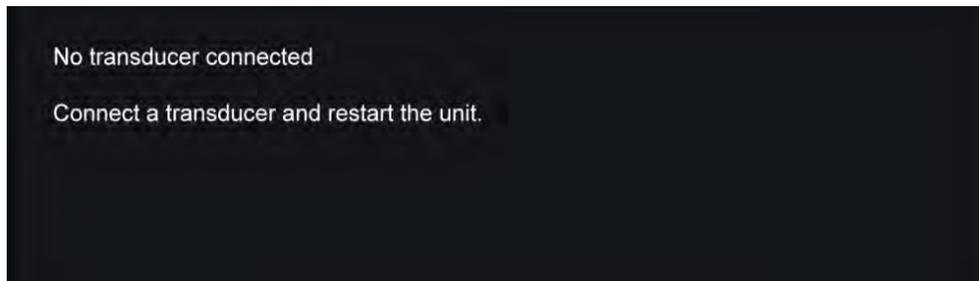
- votre module sondeur est encore en train de se mettre en route.
- votre MFD ne peut pas établir de connexion avec votre module sondeur externe
- votre module sondeur interne n'a pas de sonde connectée.



Vérifiez le réseau et la connexion électrique de votre module sondeur externe, vérifiez le réseau de votre MFD ou la connexion de la sonde en contrôlant que les connexions et le câblage sont corrects et intacts, puis arrêtez/redémarrez votre système. Si le module sondeur reste introuvable, consultez la documentation d'installation de votre équipement pour obtenir d'autres informations de dépannage.

Aucun capteur connecté

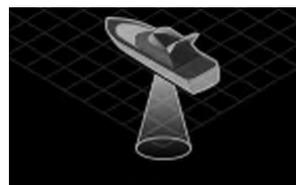
Si l'avertissement "**Aucun capteur connecté**" s'affiche, votre module sondeur ne peut pas se connecter à votre sonde.



Vérifiez que la ou les connexions et le câblage de la sonde sont corrects et intacts, puis arrêtez/redémarrez votre système. Si la sonde reste introuvable, consultez la documentation d'installation de votre équipement pour obtenir d'autres informations de dépannage.

17.3 Canaux du sondeur

Les canaux du sondeur disponibles dépendent du module sondeur et de la sonde connectés.



RealVision™ 3D



SideVision™



DownVision™



CHIRP élevé /
Fréquence élevée



CHIRP moyen /
Fréquence moyenne



CHIRP bas / Fréquence
basse

Sélection d'un canal de sonde

La première fois que vous ouvrirez une nouvelle page d'application, vous serez invité à sélectionner un canal. Par la suite, vous pourrez changer le canal de sonde en sélectionnant l'icône de canal dans le menu de l'application Fishfinder.

1. Sélectionnez une icône de canal appropriée dans le menu.
2. Alternativement, sélectionnez *[Tous les canaux]* dans le menu puis choisissez le module sondeur et le canal souhaités.

17.4 Pose d'un point de route (Sonar, DownVision et SideVision)

Quand vous voyez un point d'intérêt dans l'application Fishfinder, vous pouvez placer un point de route à son emplacement pour pouvoir retrouver la zone plus tard.

1. Appuyez longuement sur le point d'intérêt à l'écran.
Le menu contextuel s'affiche et le défilement est provisoirement arrêté.

- Sélectionnez *[Ajouter point de route]* dans le menu contextuel

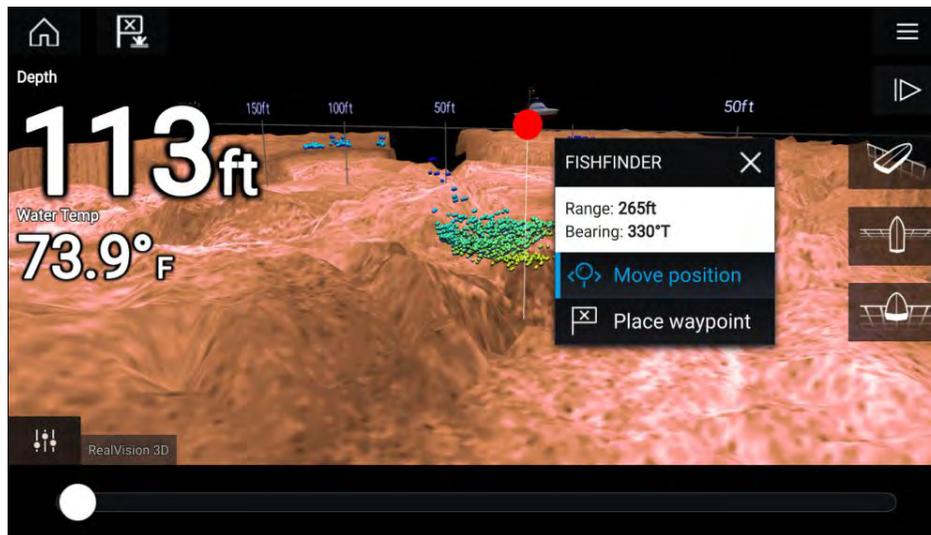
L'image du sondeur reste en pause pendant environ 10 secondes après le placement du point de route.

Pose d'un point de route RealVision 3D

Pour placer un point de route quand un canal RealVision 3D est affiché, veuillez suivre les étapes suivantes.

- Appuyez longuement sur un emplacement à l'écran.

Le menu contextuel des points de route et un marqueur de point de route s'affichent :



- Sélectionnez *[Poser point de route]* pour créer un point de route à l'emplacement du marqueur, ou

- Sélectionnez *[Déplacer position]* pour modifier la position du marqueur avant de créer le point de route.



Vous pouvez déplacer le point de route le long de son axe en faisant glisser un doigt à travers l'écran. Vous pouvez aussi ajuster la vue à l'écran en utilisant les gestes tactiles habituels avec 2 doigts.

- Quand le marqueur se trouve au-dessus de l'emplacement souhaité, sélectionnez *[Poser point de route]* pour enregistrer un point de route à l'emplacement du marqueur.

17.5 Détection du poisson

Les options de détection du poisson sont disponibles lorsque vous utilisez un module sondeur compatible Raymarine® avec une sonde à faisceau conique compatible Raymarine® ou Airmar.

La fonctionnalité de détection du poisson est accessible quand vous utilisez les canaux suivants de la sonde à faisceau conique :

- *[50 kHz]*
- *[200 kHz]*
- *[SONDEUR]*
- *[CHIRP bas]*
- *[CHIRP élevé]*

- [CHIRP auto]

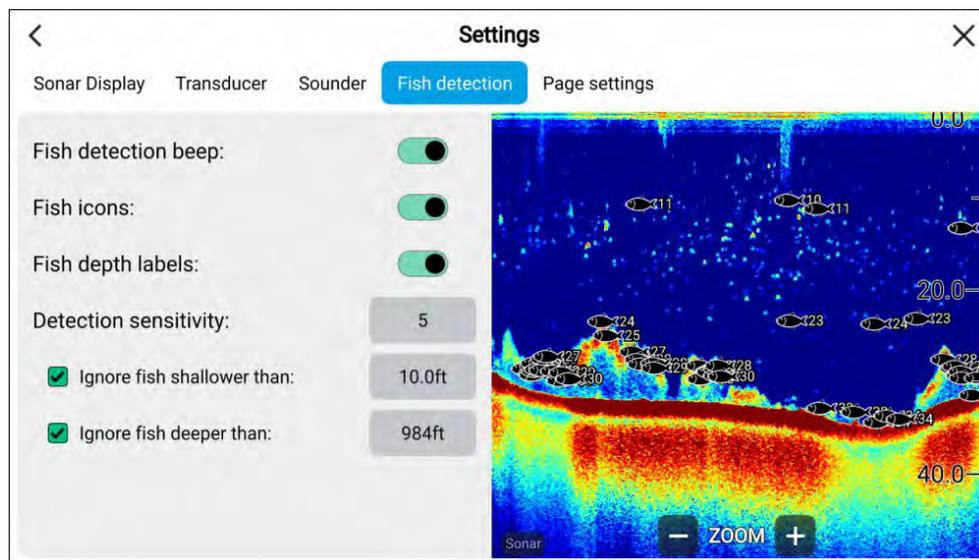
Note :

La fonctionnalité de détection du poisson n'est pas accessible si vous utilisez les canaux de sondeur DownVision, SideVision, RealVision, RealVision Max ou HyperVision.

Vous pouvez accéder à la fonctionnalité Détection du poisson à partir du menu de l'application Fishfinder : [Menu > Paramètres > Détection du poisson]

Les options pour la détection du poisson sont les suivantes :

- [Bip de détection de poisson] — Un bip sonore à 2 tonalités retentit lorsque le sondeur détecte une cible qui est identifiée comme du poisson par l'algorithme de détection du poisson.
- [Icônes poisson] — Une icône poisson est placée à l'écran au-dessus des cibles du sondeur identifiées comme du poisson par l'algorithme de détection du poisson.
- [Étiquettes de profondeur de poisson] — La profondeur des cibles du sondeur est affichée en regard de la cible identifiée comme du poisson par l'algorithme de détection du poisson.



Vous pouvez ajuster manuellement la fonctionnalité de détection du poisson en procédant ainsi :

- [Sensibilité de détection] — Le paramètre Sensibilité de détection détermine à partir de quelle taille les cibles du sondeur sont considérées comme du poisson. Plus la valeur est élevée, plus les cibles du sondeur seront considérées comme des poissons.
- [Ignorer les poissons moins profonds que] — Spécifie la profondeur à laquelle l'algorithme de détection du poisson sera utilisé.
- [Ignorer le poisson plus profond que] — Spécifie la profondeur à laquelle l'algorithme de détection du poisson cessera d'être utilisé.

L'utilisation de ces options vous permet de spécifier une bande spécifique de profondeurs d'eau dans laquelle vous allez pêcher ainsi que la taille du poisson que vous voulez attraper.

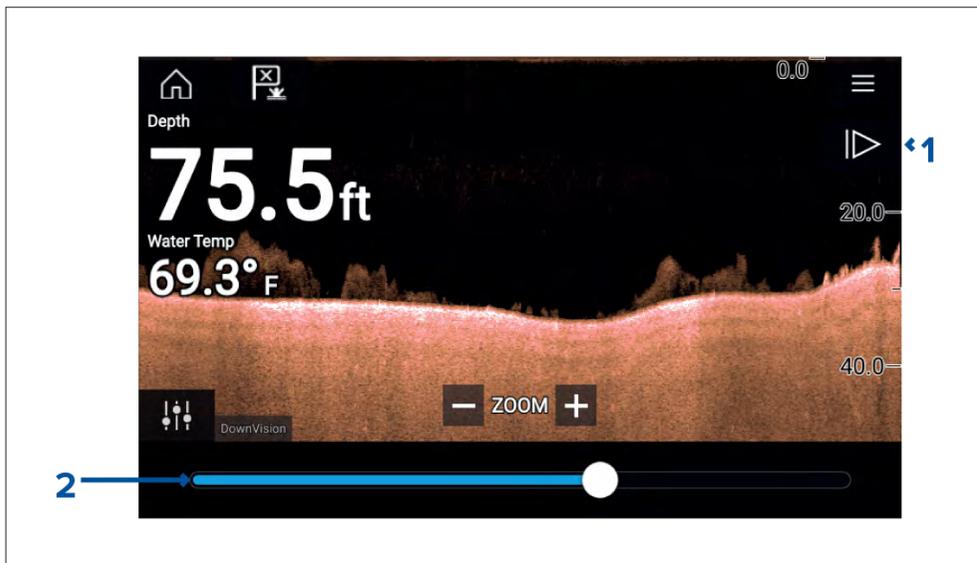
17.6 Défilement arrière du sondeur

Vous pouvez revenir en arrière dans le défilement de l'application Fishfinder pour consulter l'historique du sondeur.

Procédez ainsi pour activer le "défilement arrière" du sondeur :

- **Sonar et DownVision** — Faites glisser votre doigt de gauche à droite sur l'écran du sondeur.
- **SideVision** — Faites glisser votre doigt de bas en haut sur l'écran du sondeur.
- **RealVision 3D** — Sélectionnez l'icône [Pause] sur l'écran.

Quand le défilement arrière du sondeur est actif, les icônes [Barre de défilement arrière] et [Réactiver] du sondeur sont affichées.

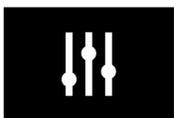


1. [Réactiver] — Sélectionner cette option a pour effet de réactiver le défilement de l'image en direct du sondeur.
2. [Barre de défilement arrière] — Elle permet de parcourir l'historique du sondeur vers l'avant ou vers l'arrière. Vous pouvez faire glisser l'indicateur de position vers la droite ou vers la gauche ou sélectionner un point spécifique sur la barre pour passer directement à cette position.

Dans les canaux Sonar, DownVision et SideVision, les balayages ultérieurs ont pour effet de remonter dans l'historique du sondeur et les balayages dans le sens contraire ont pour effet d'avancer dans l'historique du sondeur.

17.7 Commandes de sensibilité sondeur

En général, les paramètres par défaut permettent d'obtenir des performances optimales. Vous pouvez ajuster l'image avec les commandes de sensibilité afin d'améliorer l'image affichée. Le réglage de sensibilité s'applique également à l'historique du sondeur affiché quand vous utilisez le défilement arrière.



Vous pouvez accéder aux paramètres de sensibilité via l'icône [Réglage de l'image] à l'écran, ou l'option de réglage de la sensibilité dans le menu : [Menu > Régler la sensibilité].

Les commandes de sensibilité disponibles dépendent du module sondeur qui est utilisé.

Commande	Nom	Description
	[Gain 'G']	La commande détermine l'intensité du signal à laquelle les retours de cible sont affichés à l'écran. La commande de gain peut être définie à [Auto] ou [Manuel]. Selon le module sondeur, en mode Auto vous pouvez ajouter un correctif allant jusqu'à $\pm 50\%$. Une valeur supérieure produit davantage de retours de cible et augmente les parasites à l'écran.
	[Intensité 'I'], ou [Color Gain 'CG']	La commande détermine la limite inférieure de la couleur utilisée pour les retours de cible les plus forts. Tout retour de cible dépassant cette valeur est affiché avec la couleur la plus intense. Les signaux de moindre intensité sont uniformément répartis entre les couleurs restantes. La commande peut être définie à [Auto] ou [Manuel]. Selon le module sondeur, en mode Auto vous pouvez ajouter un correctif allant jusqu'à $\pm 50\%$.
	[Filtre de surface 'SF'], ou [Filtre antiparasites 'NF']	La commande détermine le niveau de bruit de fond affiché à l'écran en modifiant la sensibilité dans toute la colonne d'eau. Une valeur inférieure réduit la profondeur d'application de la commande. La commande peut être définie à [Auto] ou [Manuel].

Commande	Nom	Description
	<p><i>[‘TVG’ (Time Varied Gain)]</i></p>	<p>La commande détermine quelle atténuation est appliquée dans la colonne d’eau pour s’assurer que les cibles de taille semblable aient une apparence identique, quelle que soit la profondeur.</p> <p>Une valeur supérieure produit des retours de cible plus faibles et réduit les parasites à l’écran.</p> <p>La commande peut être réglée sur 1 des 3 modes <i>[Auto]</i>, ou sur le mode <i>[Manuel]</i>.</p>
	<p><i>[Tout à Auto]</i></p>	<p>Définit toutes les commandes de sensibilité à <i>[Auto]</i> avec une correction de 0 %.</p>

CHAPITRE 18 : APPLICATION RADAR

Table des chapitres

- 18.1 Vue d'ensemble de l'application Radar en page 182
- 18.2 Comparatif des fonctions radar en page 184
- 18.3 Ouverture de l'application Radar en page 187
- 18.4 Paramétrage et configuration en page 188
- 18.5 Modes radar en page 190
- 18.6 Cercles de distance en page 191
- 18.7 Portée et relèvement en page 192
- 18.8 Cibles AIS en page 193
- 18.9 Cibles radar en page 196
- 18.10 Alarme de cibles dangereuses en page 201
- 18.11 Alarme Zone de garde en page 202
- 18.12 Vue d'ensemble du radar Doppler en page 202
- 18.13 Secteurs vides en page 204
- 18.14 Commandes de sensibilité radar en page 205

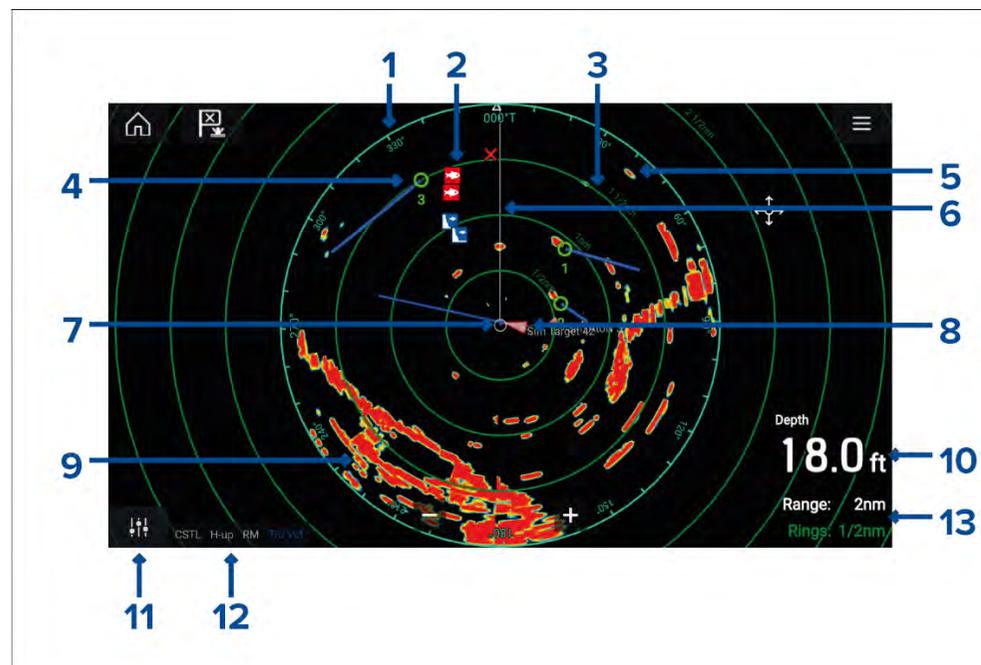
18.1 Vue d'ensemble de l'application Radar

L'application Radar affiche une vue des échos reçus d'une antenne radar connectée. L'application Radar est une aide à la navigation permettant une meilleure perception des collisions possibles et de l'environnement grâce au suivi de la distance et de la vitesse de cibles par rapport à votre navire.

2 antennes radar peuvent être connectées en même temps. Cependant, le système ne peut gérer qu'une seule antenne Quantum™.

Pour chaque instance de l'application Radar, vous pouvez sélectionner l'antenne radar à utiliser. Ce choix sera conservé après un cycle d'arrêt/redémarrage.

L'application Radar peut être affichée dans des pages d'application plein écran ou écran divisé. Les pages d'application peuvent présenter jusqu'à 2 instances de l'application Radar.



1. **Cercle d'azimut** — donne une indication du cap.
2. **Symboles de points de route** — les symboles de points de route peuvent être affichés dans l'application Radar.
3. **Cercles de distance** — les cercles concentriques à espacement régulier aident à la détermination des distances dans l'application Radar.

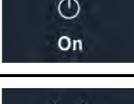
4. **Cible radar suivie** — les symboles à lignes vecteurs représentent des cibles radars suivies.
5. **Écho radar** — cible possible, p. ex. un navire.
6. **SHM (marqueur de cap du bateau)** — pointe dans la direction du déplacement sur le cercle d'azimut.
7. **Position de mon bateau** — indique la position de son propre navire par rapport aux échos radar.
8. **Cible radar** — les symboles à lignes vecteurs représentent des cibles AIS.
9. **Écho radar** — masse continentale.
10. **Superposition de données** — par défaut, la profondeur est affichée.
11. **Commandes de sensibilité** — accédez aux commandes de sensibilité de l'application Radar.
12. **Mode Radar et état** — identifie le mode Radar, l'orientation et le mode Mouvement.
13. **Échelle et cercles** — montre l'échelle actuelle de l'application Radar et l'espacement entre les cercles de distance.

L'application Radar vous permet de configurer les alarmes qui sont déclenchées quand une cible ou un objet entre en conflit avec les paramètres d'alarme [*Cibles dangereuses*] ou [*Zone de garde*].

Les cercles de distance, le cercle d'azimut et les marqueurs VRM/EBL peuvent être utilisés pour identifier une distance et un cap vers une cible par rapport à votre navire.

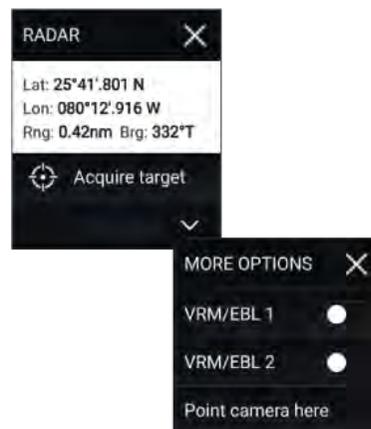
Commandes de l'application Radar

Icône	Description	Action
	Icône d'accueil	Affiche l'écran d'accueil
	Point de route/MOB	Place un point de route/active l'alarme Homme à la Mer (MOB).
	Icône du pilote	Ouvre et ferme la barre latérale du pilote.

Icône	Description	Action
	Icône de menu	Ouvre le menu de l'application.
	Réglage de l'image	Affiche les commandes de sensibilité/réglage de l'image à l'écran.
	Éteindre	Met l'antenne radar actuelle hors tension.
	Allumer	Met l'antenne radar sélectionnée sous tension.
	Émission	Démarre l'émission radar.
	Portée réduite	Réduit la distance affichée à l'écran (portée minimale : 1/16 nm).
	Portée augmentée	Augmente la distance affichée à l'écran (jusqu'à la portée maximale de votre antenne radar).

Menu contextuel de l'application Radar

Les menus contextuels présentent des informations et des options contextuelles.



- Pour accéder aux menus contextuels, sélectionnez un emplacement ou une cible dans l'application Radar.
- Le menu contextuel donne les détails de latitude, longitude, échelle et relèvement pour l'emplacement ou l'objet sélectionné.
- Le menu contextuel permet d'accéder rapidement aux options de menu et paramètres pertinents.
- Sélectionnez *[Autres options]* pour afficher des options supplémentaires.

Suivi de caméra

Si vous êtes connecté à une caméra thermique compatible à panoramique et inclinaison, vous pouvez poursuivre les cibles ou pointer la caméra sur une cible ou zone spécifique.

2 options sont disponibles pour le suivi de caméra :

- *[Pointer la caméra ici]* — Pointe la caméra à un point spécifique à l'écran ; la caméra reste pointée sur cette zone quel que soit le cap suivi par votre bateau.
- *[Poursuivre avec la caméra]* — Piste une cible sélectionnée quel que soit le cap suivi par votre bateau ou celui de votre cible.

Les options de suivi de caméra sont disponibles à partir du menu contextuel dans les application Carte et Radar : *[Menu contextuel > autres options > Pointer la caméra ici]*, ou *[Menu contextuel > autres options > Poursuivre avec la caméra]*.

Poursuite automatique

Vous pouvez utiliser les paramètres de l'application Caméra pour configurer la poursuite automatique des cibles AIS, RADAR et MoB : *[Application Caméra > Menu > Paramètres > Mouvement de la caméra > POURSUITE AUTO]*

18.2 Comparatif des fonctions radar

La gamme de fonctions et paramètres disponibles dans l'application Radar dépend du type d'antenne radar qui est connectée :

Commandes de sensibilité

Fonctions/paramètres	Type de radar
Gain	• Tout
Sensibilité couleur	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Solid state open array • Magnum — Open array • Quantum™ 2 Doppler — Radôme • Quantum™ — Radôme • SuperHD™ — Open array • HD — Open array • HD — Radôme
Pluie	• Tout
Brouillage dû à la mer	• Tout
FTC (Fast Time Constant)	• Numérique — Radôme
Booster de puissance	<ul style="list-style-type: none"> • Magnum — Open array • SuperHD™ — Open array
Booster d'antenne	<ul style="list-style-type: none"> • Magnum — Open array • SuperHD™ — Open array
Affinement du faisceau	• Cyclone — Solid state open array
Renforcement de cible proche	• Cyclone — Solid state open array

Modes de gain

Fonctions/paramètres	Type de radar
Bouée	<ul style="list-style-type: none"> • Magnum — Open array • SuperHD™ — Open array • HD — Open array • HD — Radôme
Port	• Tout
Mode Côtier	• Tout
Mode Hauturier	• Tout
Mode Oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Solid state open array • Magnum — Open array • SuperHD™ — Open array • HD — Open array • HD — Radôme
Météo	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Solid state open array • Quantum™ 2 Doppler — Radôme • Quantum™ — Radôme

Fonctions

Fonctions/paramètres	Type de radar
Limites de masquage secteur	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Solid state open array • Magnum — Open array • Quantum™ 2 Doppler — Radôme (version 2.46 et ultérieure du logiciel radar)
Sillages vrais	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Solid state open array • Magnum — Open array • Quantum™ 2 Doppler — Radôme • Quantum™ — Radôme
Note : Nécessite un capteur de cap.	

Fonctions/paramètres	Type de radar
Doppler	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Solid state open array • Quantum™ 2 Doppler — Radôme
Double portée	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Solid state open array • Magnum — Open array • SuperHD™ — Open array • HD — Open array • HD — Radôme
RangeFusion™	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Solid state open array
Rejet d'inter	<ul style="list-style-type: none"> • Tout
Niveau de rejet d'interférence	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Solid state open array • Quantum™ 2 Doppler — Radôme • Quantum™ — Radôme • Numérique — Radôme
Échos étendus	<ul style="list-style-type: none"> • Tout
Niveau d'expansion	<ul style="list-style-type: none"> • Numérique — Radôme
Zones de garde	<ul style="list-style-type: none"> • Tout = 2
Sensibilité	<ul style="list-style-type: none"> • Tout
Cibles radar	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Solid state open array = 50 • Magnum — Open array = 25 • Quantum™ 2 Doppler — Radôme = 25 • Quantum™ — Radôme = 10 • SuperHD™ — Open array = 25 • HD — Open array = 25 • HD — Radôme = 25 • Numérique — Radôme = 10

Fonctions/paramètres	Type de radar
Acquisition automatique (cibles)	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Solid state open array = 50 • Magnum — Open array = 25 • Quantum™ 2 Doppler — Radôme = 25
Réglage	<ul style="list-style-type: none"> • Magnum — Open array • SuperHD™ — Open array • HD — Open array • HD — Radôme
Fréquence d'émission	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Solid state open array • Quantum™ 2 Doppler — Radôme • Quantum™ — Radôme
Vitesse de rotation de l'antenne	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Solid state open array = 12 t/min / 24 t/min / 36 t/min / 48 t/min / 60 t/min et Auto (automatique) • Magnum — Open array = 24 t/min et Auto (48 t/min) • Quantum™ 2 Doppler — Radôme = 24 t/min • Quantum™ — Radôme = 24 t/min • SuperHD™ — Open array = 24 t/min et Auto (48 t/min) • HD — Open array = 24 t/min et Auto (48 t/min) • HD — Radôme = 24 t/min et Auto (48 t/min) • Numérique — Radôme = 24 t/min
Courbe Sea Clutter	<ul style="list-style-type: none"> • Tout
Décalage d'alignement	<ul style="list-style-type: none"> • Magnum — Open array • SuperHD™ — Open array • HD — Open array

Fonctions/paramètres	Type de radar
Sélection de taille d'antenne	<ul style="list-style-type: none"> Magnum — Open array SuperHD™ — Open array = 4 pieds / 6 pieds HD — Open array = 4 pieds / 6 pieds <p>Note : La sélection de taille d'antenne (c.-à-d. 3 pieds, 4 pieds ou 6 pieds) pour les radars Cyclone est détectée automatiquement et ne peut pas être sélectionnée manuellement.</p>
Émission temporisée	<ul style="list-style-type: none"> Tout
Régl. ligne foi	<ul style="list-style-type: none"> Tout
MBS (Main Bang Suppression) Off	<ul style="list-style-type: none"> Tout
Réglage prédéfini	<ul style="list-style-type: none"> Magnum — Open array SuperHD™ — Open array HD — Open array HD — Radôme Numérique — Radôme
STC (Sensitivity Time Control) prédéf.	<ul style="list-style-type: none"> Numérique — Radôme
VRM/EBL (marqueurs de distance variable/alidades électroniques)	<ul style="list-style-type: none"> Tout
Afficher timing	<ul style="list-style-type: none"> SuperHD™ — Open array = 0–767 m HD — Open array = 0–767 m HD — Radôme = 0–767 m Numérique — Radôme = 0–153,6 m

Fonctions/paramètres	Type de radar
Portée max.	<ul style="list-style-type: none"> Cyclone — Solid state open array = 96 nm Magnum — Open array = 4 kW = 72 nm, 6 kW = 96 nm Quantum™ 2 Doppler — Radôme = 24 nm Quantum™ — Radôme = 24 nm SuperHD™ — Open array = 72 nm HD — Open array = 72 nm HD — Radôme = 48 nm Numérique — Radôme = 48 nm
Couleurs	<ul style="list-style-type: none"> Cyclone — Solid state open array = 256 Magnum — Open array = 256 Quantum™ 2 Doppler — Radôme = 256 Quantum™ — Radôme = 256 SuperHD™ — Open array = 256 HD — Open array = 256 HD — Radôme = 256 Numérique — Radôme = 8

Antennes radar compatibles

- Cyclone — Solid state open array
- Magnum — Open array
- Quantum™ 2 Doppler — Radôme
- Quantum™ — Radôme
- SuperHD™ — Open array
- HD — Open array
- HD — Radôme
- Numérique — Radôme

18.3 Ouverture de l'application Radar

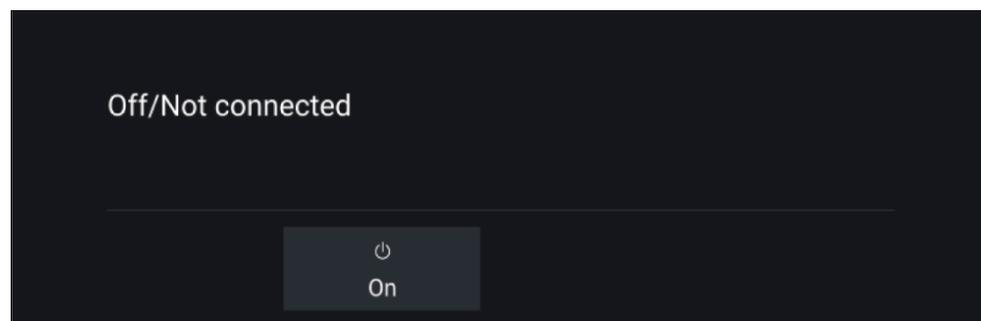
Pour ouvrir l'application Radar, il suffit de sélectionner sur l'écran d'accueil une icône de page comprenant l'application Radar.

Conditions préalables :

1. Vérifiez que votre antenne radar est compatible, vérifiez les informations les plus récentes sur le site web Raymarine, et en cas de doute, veuillez contacter un distributeur Raymarine agréé qui sera en mesure de vous conseiller.
2. Assurez-vous d'avoir installé votre antenne radar conformément à la documentation fournie avec le radar.

L'application Radar s'ouvre dans l'un des trois états suivants :

Éteint/non connecté

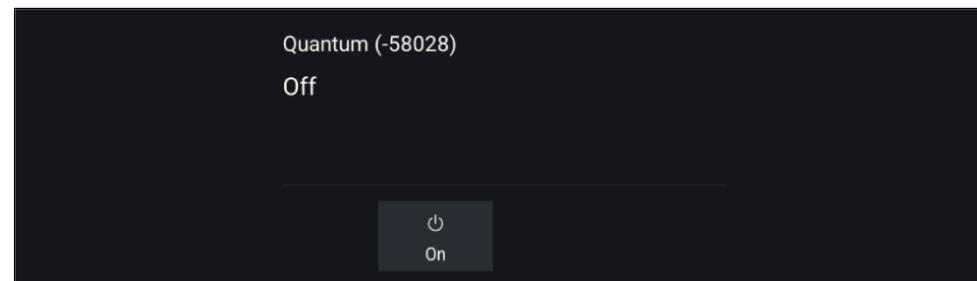


Si le message "**Éteint/non connecté**" s'affiche :

- votre antenne radar est hors tension, ou
- votre MFD ne peut pas établir de connexion avec votre antenne radar

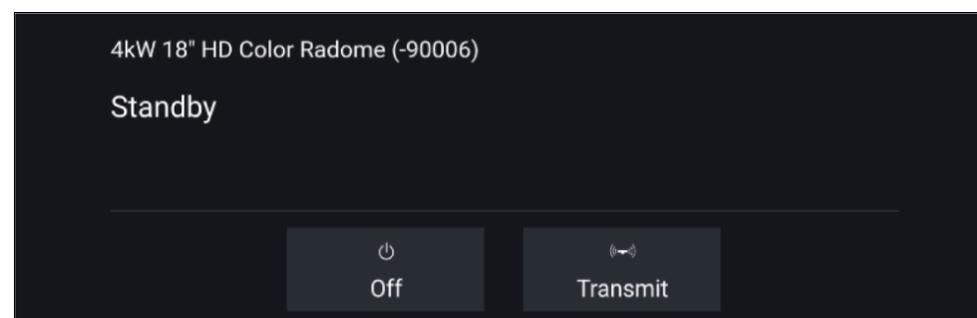
Sélectionnez [*On*] pour allumer votre antenne radar. Si le message "**Radar introuvable**" s'affiche, une connexion n'a pas pu être établie. Vérifiez que les connexions réseau et électriques à votre radar sont correctes et intactes puis arrêtez/redémarrez votre système. Si l'antenne radar reste introuvable, consultez la documentation d'installation de votre radar pour obtenir d'autres informations de dépannage.

Off



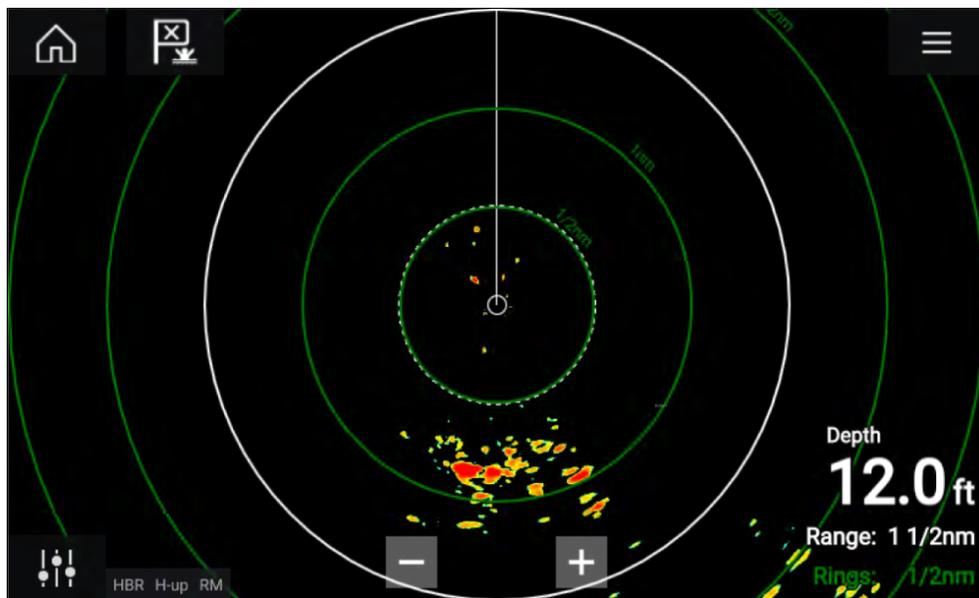
Si le message "**Off**" s'affiche, votre antenne radar sur Wi-Fi est appariée mais éteinte. Sélectionnez [*On*] pour mettre votre radar sous tension

Veille (pas d'émission)



Si le message "**Veille**" s'affiche, sélectionnez [*Émission*] pour commencer à émettre.

Émission en cours



Si votre antenne radar est connectée, sous tension et en émission, l'image radar est affichée et les échos/cibles sont affichés à l'écran.

Mise en veille du radar

Le radar sélectionné étant affiché à l'écran :

1. Sélectionnez [Émission] dans le menu principal.
L'antenne radar cessera d'émettre et passera en mode Veille.

Mise hors tension de l'antenne radar

L'antenne radar étant en mode Veille :

1. Sélectionnez l'icône [Off].
2. Sélectionnez [Oui] pour éteindre.

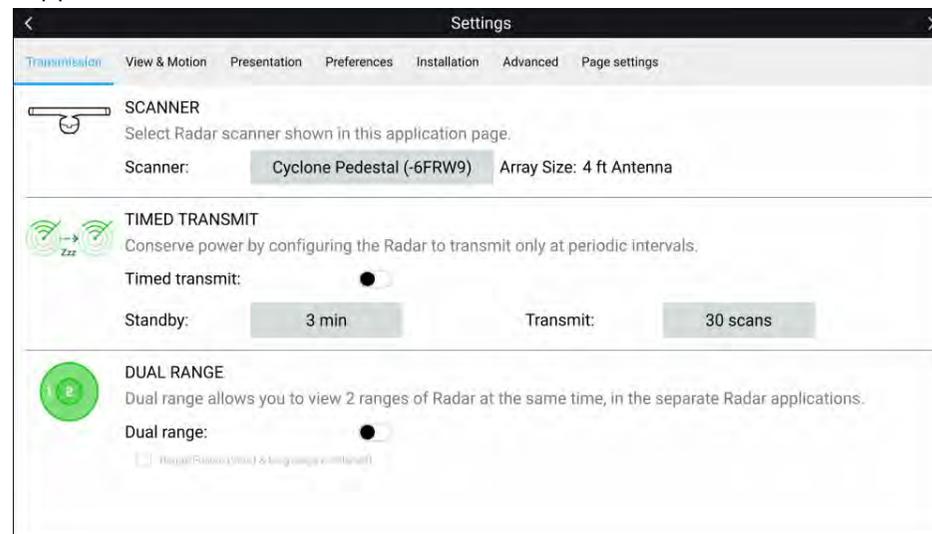
L'antenne radar continue à consommer un peu de courant pendant qu'elle est éteinte, pour s'assurer qu'elle peut être rallumée rapidement.

18.4 Paramétrage et configuration

Sélection d'une antenne radar

Sur les systèmes équipés de 2 antennes radar, vous pouvez sélectionner l'antenne radar à utiliser dans chaque instance de l'application Radar.

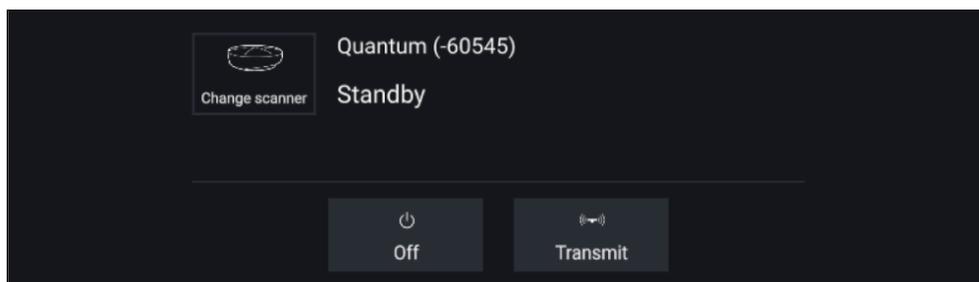
1. Sélectionnez l'icône [Paramètres] (« engrenages ») dans le menu de l'application Radar.



2. Sélectionnez la case [Antenne :] dans l'onglet [Émission].
Une liste des antennes radar disponibles s'affiche.
3. Sélectionnez l'antenne radar à associer à l'instance actuelle de l'application Radar.
4. Fermez la page [Paramètres].

L'instance actuelle de l'application Radar change pour afficher l'antenne radar sélectionnée. La sélection de l'antenne radar persistera après un cycle d'arrêt/redémarrage.

Alternativement, l'antenne radar étant éteinte ou en veille, vous pouvez changer l'antenne radar en sélectionnant [Changer d'antenne].



Double portée

Les antennes radar Cyclone, Magnum, HD et SuperHD™ peuvent fonctionner en *[Double portée]*. La double portée vous permet de visualiser 2 portées simultanément (c.-à-d. courte et longue portées).

Pour visualiser les deux portées, il vous faut configurer une page d'application à écran partagé, à double antenne radar, avec une vue de la même antenne radar dans chaque fenêtre. Vous pouvez alors activer le mode *[double portée]* et paramétrer le *[Canal]* pour chaque fenêtre à partir de l'onglet *[Transmission]* : *[Menu > Paramètres > Transmission]*.

Note :

Les limites de double portée ci-dessous ne concernent pas les antennes radar Cyclone.

Limites de double portée :

- Vous ne pouvez pas activer la double portée lorsque les cibles radar sont poursuivies (effacez la liste de cibles et essayez à nouveau).
- Quand la double portée est activée, l'acquisition automatique et manuelle de cible radar est désactivée
- En double portée, la vitesse de rotation maximale est fixée à 24 t/min.
- Si vous utilisez une antenne radar Magnum ou SuperHD — Open array™, les commandes *[Booster d'antenne]* et *[Booster de puissance]* s'appliquent uniquement au canal longue portée.
- Pour les antennes radar open array exécutant la version 1.xx ou 2.xx du logiciel, la portée maximale du canal de courte portée sera limitée à 3 nm.
- Quand la double portée est activée sur une antenne radar exécutant la version 1.xx ou 2.xx du logiciel, la commande *[Expansion d'échos]* sera désactivée.

RangeFusion™

Si vous utilisez une antenne radar Cyclone, la fonctionnalité RangeFusion™ est disponible dans les paramètres double portée. Cette fonctionnalité permet d'afficher simultanément la courte et la longue portée dans une vue fusionnée, dans la même application radar.

Quand vous utilisez RangeFusion, vous pouvez visualiser séparément le canal courte portée. Le canal longue portée est toujours fusionné avec le canal courte portée.

Émission radar temporisée

Pour économiser l'énergie, vous pouvez configurer votre radar pour qu'il transmette seulement périodiquement.

Dans le menu Radar :

1. Sélectionnez l'icône *[Paramètres]* (« engrenages »).
La page de réglages s'affiche.
2. Activez l'*[Émission temporisée :]* à l'aide du bouton bascule.
3. Sélectionnez *[Veille :]* et choisissez un intervalle de temps.
4. Sélectionnez *[Émission :]* et choisissez le nombre de rotations à effectuer par le radar.

Le radar émet pendant le nombre de rotations fixé, puis passera en mode Veille pendant l'intervalle horaire spécifié ; la séquence se répétera jusqu'à ce que l'émission temporisée soit désactivée.

L'émission temporisée sera désactivée (off) après un cycle de marche/arrêt.

Paramétrage de la taille de l'antenne open array

Si vous êtes connecté à une antenne radar open array HD, SuperHD ou Magnum, vous pouvez configurer la *[Taille antenne]*. Le paramétrage de la taille de l'antenne peut contribuer au réglage d'un *[Décalage d'alignement]*.

Note :

La sélection de taille d'antenne (c.-à-d. 3 pieds, 4 pieds ou 6 pieds) pour les radars Cyclone est détectée automatiquement et ne peut pas être sélectionnée manuellement.

Dans l'application Radar :

1. Sélectionnez *[Menu > Paramètres > Transmission]*.

- Sélectionnez la taille correcte de votre antenne radar dans l'option *[Taille de l'antenne]*.

Alignement de la ligne de foi

L'alignement de la ligne de foi du radar permet d'être sûr de l'exactitude du gisement des cibles radars par rapport à la proue du navire. Il est important de vérifier soigneusement cet alignement sur toutes les nouvelles installations.

Contrôle de l'alignement

Alignez la proue du navire et un objet stationnaire situé à une distance comprise entre 0,25 et 2 NM.

Réduisez le gain pour que la cible soit la plus petite possible sur l'écran.

Notez la position de l'objet sur l'écran radar. Si la cible ne se trouve pas sous le SHM (marqueur de cap du navire), il faut régler l'alignement de la ligne de foi.

Réglage de l'alignement

Réglez le paramètre *[Alignement ligne foi]* jusqu'à ce que l'objet cible apparaisse sous le SHM.

Le paramètre *[Alignement ligne foi]* peut être modifié dans l'onglet *[Installation]* : *[Menu > Installation > Alignement ligne foi]*.

Note : Cap (HDG) s'affiche dans l'application Radar. Veuillez noter que l'alignement de la ligne de foi fait référence au **gisement** des **cibles** par rapport à la proue du navire déterminé par des contrôles visuels/moyens traditionnels.

18.5 Modes radar

L'application Radar propose des modes prédéfinis qui peuvent être utilisés pour obtenir rapidement la meilleure image en fonction de la situation actuelle. Seuls les modes radar pris en charge par votre antenne radar sont affichés.

Pour changer le mode radar, sélectionnez le mode souhaité dans le menu de l'application Radar.

Note :

Les radômes numériques Non-HD utilisent le paramétrage *[Brouillage dû à la mer]* pour permettre la prise en charge des modes.



[PORTS]

Le mode ports tient compte de la densité élevée des échos renvoyés par la terre dans un port, de manière à ce que les cibles plus petites restent visibles. Ce mode est utile quand vous naviguez dans un port.

Antennes radar : toutes.



[BOUÉE]

Le mode bouée améliore la détection des cibles plus petites telles que les bouées de corps-mort, ce qui est utile à des portées allant jusqu'à 3/4 nm.

Antennes radar : SuperHD™ Open Array, HD Open Array et HD Radome.



[MODE CÔTIER]

Le mode Côtier prend en compte des niveaux légèrement plus élevés de brouillage dû à la mer, comme ceux qui interviennent en dehors des zones portuaires. Ce mode est utile au large mais tout en restant dans les zones côtières.

Antennes radar : Toutes hormis Cyclone.



[HAUTURIER]

Le mode hauturier tient compte des niveaux élevés des parasites produits par la mer (Sea clutter ou clapot) de sorte que les cibles restent visibles. Ce mode est utile pour naviguer en pleine mer, loin des côtes.

Antennes radar : toutes.



[OISEAUX]

Le mode Oiseaux optimise l'affichage pour mieux identifier les nuées d'oiseaux, ce qui est utile pour repérer les spots de pêche.

Antennes radar : Cyclone, Magnum, SuperHD Open Array™, HD Open Array et HD Radôme.



[MÉTÉO]

Le mode météo optimise l'affichage pour mieux identifier les précipitations, ce qui est utile pour déterminer les fronts.

Antennes radar : Quantum™ et Quantum™ 2 Doppler.

18.6 Cercles de distance

Les cercles de distance sont des cercles concentriques espacés régulièrement, affichés à l'écran et centrés sur la position du bateau. Les cercles de distance du radar permettent d'estimer facilement la distance entre deux points sur l'écran radar.

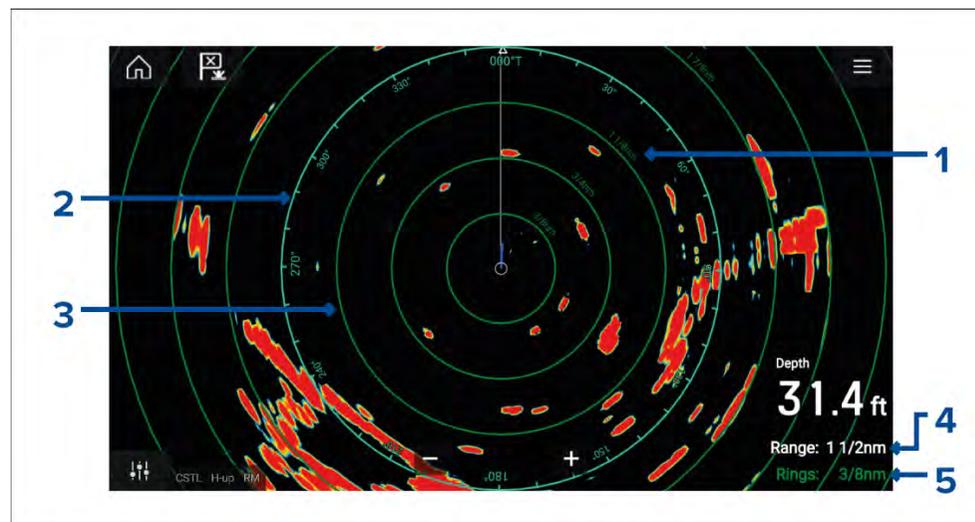
Par défaut, les cercles de distance sont paramétrés en mode automatique, c.-à-d. que le nombre de cercles affichés et la distance entre eux sont déterminés automatiquement par la portée de l'application radar.

Vous pouvez changer le *[mode cercle de distance]* et sélectionner à la place *[Numéro préféré]*. Si l'option Numéro préféré est sélectionnée, vous pouvez spécifier votre nombre préféré de cercles de distance (c.-à-d. 2, 4, ou 6). Le nombre préféré de cercles comprend le cercle d'azimut.

Note :

En fonction du rapport existant entre la portée et les cercles de distance, il n'est pas toujours possible d'afficher le nombre préféré à toutes les portées.

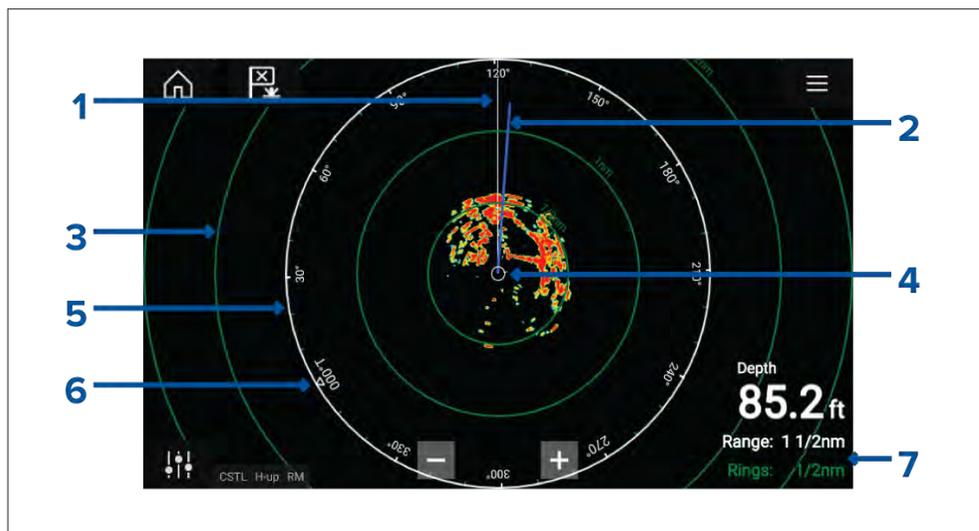
Les paramètres de cercles de distance peuvent être modifiés dans l'onglet Présentation : *[Menu > Présentation]*.



1. **Distance des cercles de distance** — chaque cercle de distance comprend la distance à partir de votre navire.
2. **Cercle d'azimut** — Le cercle d'azimut est le cercle de distance extérieur affiché, c'est le cercle complet le plus éloigné qui soit visible à l'écran.
3. **Cercle de distance** — cercles concentriques à espacement régulier.
4. **Portée** — indique la portée affichée à l'écran, c'est également la distance à laquelle est placé le cercle d'azimut.
5. **Cercles** — identifie la distance entre chaque cercle.

18.7 Portée et relèvement

L'application Radar vous aide à identifier la portée (distance) d'une cible et le relèvement à partir de votre navire.



1. SHM (marqueur de cap du bateau).
2. Ligne COG/SOG (orientée dans la direction de déplacement (COG), avec la longueur du vecteur qui donne une indication de la vitesse (SOG)).
3. Cercles de distance.
4. Position du bateau.
5. Cercle d'azimut (le cercle blanc identifie la distance entre votre bateau et le bord supérieur de l'écran. Des indicateurs de relèvement sont également affichés sur le pourtour du cercle).
6. Indicateur du nord (pointe toujours en direction du nord).
7. L'échelle affichée actuellement et la distance séparant les cercles de distance (portée : identifie la distance entre votre bateau et le bord supérieur de l'écran. Cercles : identifie la distance entre deux cercles de distance).

Vous pouvez régler à tout moment la portée affichée à l'aide des commandes de portée.

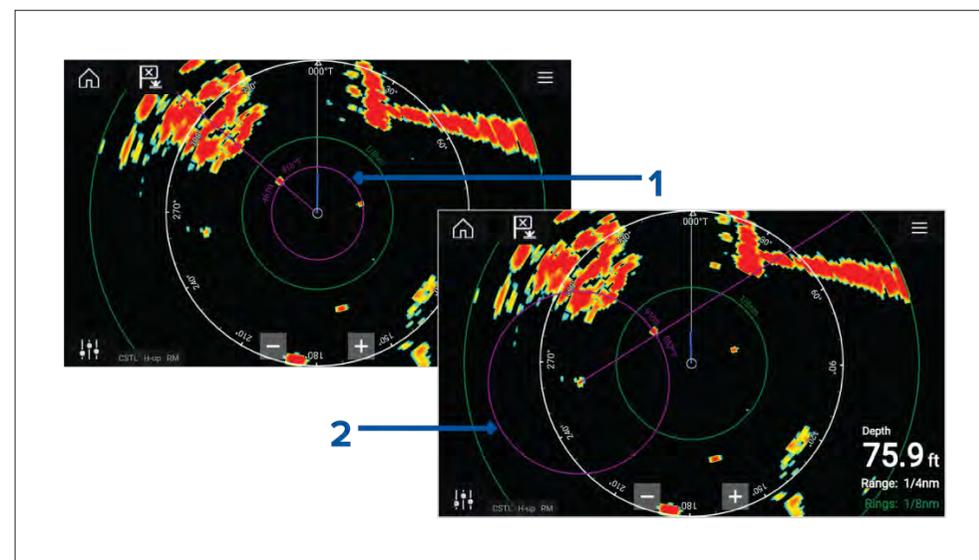
Vous pouvez désactiver les cercles de distance dans l'onglet Présentation :
[Menu > Paramètres > Présentation > Cercles de distance :].

Vous pouvez également choisir d'afficher ou non une indication numérique de portée pour chaque cercle, à l'aide de l'option [Légendes des cercles de distance :].

VRM (marqueur de distance variable) / EBL (ligne d'alignement électronique)

VRM/EBL est utilisé pour déterminer la distance d'une cible et son relèvement par rapport à votre navire, ou à une autre cible. 2 VRM/EBL sont disponibles, que vous pouvez activer dans le menu contextuel.

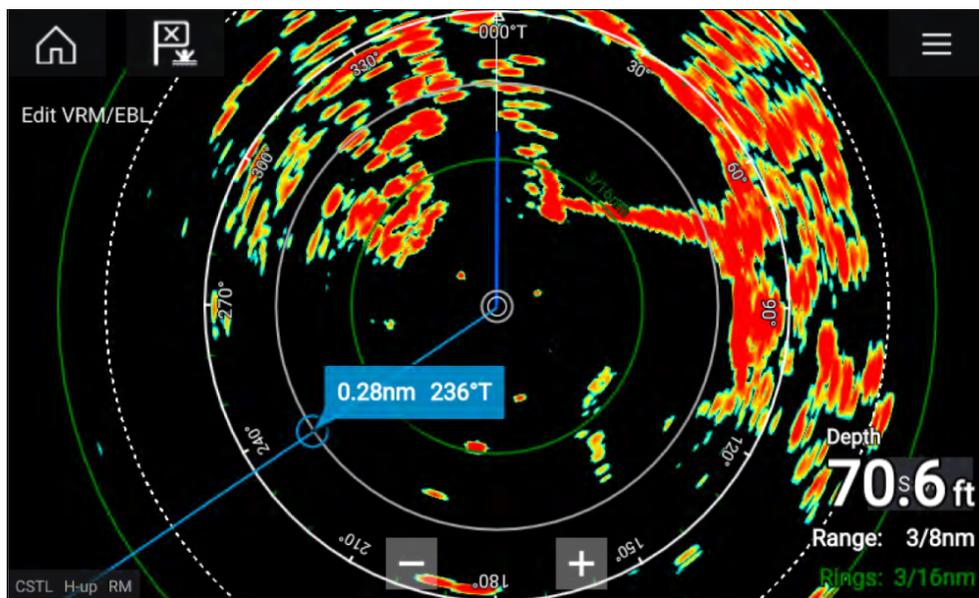
[Menu contextuel > Autres options > VRM/EBL 1] ou [Menu contextuel > Autres options > VRM/EBL 2]



1. **VRM/EBL centré**Vous pouvez utiliser un VRM/EBL « centré » (sur votre bateau) pour déterminer la distance et le relèvement des cibles par rapport à votre bateau.
2. **VRM/EBL flottant**Vous pouvez utiliser un VRM/EBL « flottant » pour déterminer la distance et le relèvement entre deux cibles.

Modifier un VRM-EBL

Une fois qu'un VRM/EBL est placé, vous pouvez régler ses dimensions et sa position.

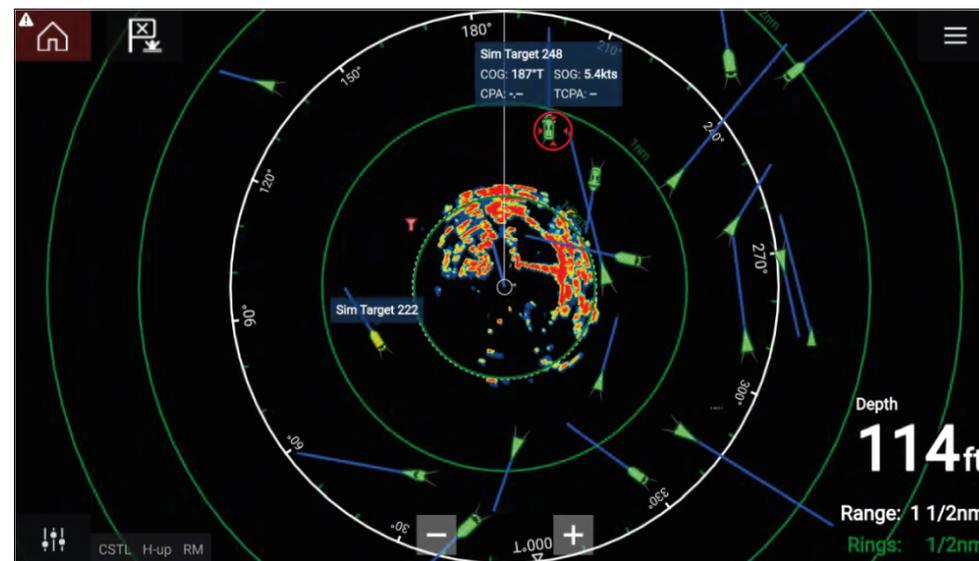


1. Sélectionnez [Modifier VRM/EBL] dans le menu contextuel.
2. Pour régler le VRM/EBL, sélectionnez la cible voulue ou faites glisser le cercle et sa légende sur la cible.
3. Pour créer un VRM/EBL flottant, faites glisser le cercle central sur la cible voulue.

18.8 Cibles AIS

Avec un matériel AIS compatible connecté à votre MFD, les cibles AIS peuvent être automatiquement affichées dans les applications Carte et Radar.

Les cibles AIS sont identifiées à l'écran avec des symboles de cible.



Jusqu'à 100 cibles AIS peuvent être poursuivies en même temps. Si plus de 100 cibles existent à portée, les 100 cibles les plus proches de votre navire seront affichées.

Les vecteurs et les informations des cibles peuvent être affichés pour chaque cible en sélectionnant l'option pertinente dans le menu contextuel de cible AIS. Pour afficher le menu contextuel de cible AIS, il suffit de sélectionner la cible AIS.

Vous pouvez également sélectionner le type de cibles AIS à afficher, c.-à-d. : [Tout], [Dangereux], [Cibles préférentielles] et masquer les cibles statiques dans les paramètres AIS.

Liste de cibles AIS

Les cibles AIS sont affichées dans la liste de cibles AIS.

Vous pouvez accéder à la liste de cibles AIS en sélectionnant l'onglet [AIS] dans le menu [Cibles] : [Menu > Cibles > AIS]



La liste indique : le nom de la cible, la distance et le relèvement (depuis votre navire). Le cas échéant, les valeurs du CPA (point de rapprochement maximum) et du TCPA (Délai d'arrivée au point de rapprochement maximum) sont également indiquées.

Sélectionner une cible dans la liste met en surbrillance la cible sélectionnée dans le volet *[LiveView]* sur la droite de l'écran et affiche les options contextuelles. Les options contextuelles vous permettent d'*[Afficher les données de cible complètes]* ou d'ajouter une cible préférentielle AIS en sélectionnant *[Ajouter comme cible préférentielle]*.

Les icônes AIS utilisées pour les cibles marquées comme préférentielles sont remplies de jaune. Vous pouvez aussi renommer des cibles préférentielles ou les supprimer à l'aide des options contextuelles.

Cibles AIS

Les icônes AIS permettent d'identifier les cibles AIS à l'écran.

Par défaut, les icônes ci-dessous sont utilisées :

Icônes AIS

	Navire		SART (transpondeur de secours et sauvetage)
	Station terrestre		ATON
	SAR (Secours et sauvetage)		AtoN virtuel

Vous pouvez activer les icônes de cibles AIS avancées dans le menu *[Paramètres AIS]* : *[Menu > Cibles > Paramètres AIS > Cibles AIS avancées]* ou le menu des paramètres *[Avancés]* : *[Menu > Paramètres > Avancés > Cibles AIS avancées]*. Quand les cibles AIS avancées sont activées, les icônes AIS avancées sont utilisées.

Icônes AIS avancées

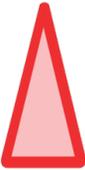
	Voilier		Usage commercial
	Navire haute vitesse / Navire à ailes portantes par effet de sol		Navire de marchandises
	Navire de passagers		Autre

Les icônes AIS avancées sont dimensionnées ou bordées en fonction de la taille indiquée du navire, comme illustré ci-dessous :

	Longueur relative (contour gris)		
---	----------------------------------	--	--

L'état d'une cible AIS est affiché avec différent(e)s couleurs, contour(s) et clignotant(s), à savoir :

État de cibles AIS

	Perdu (pas de bord, barré)		Incertain (ligne pointillée)
	Préférentiel (remplissage jaune)		Dangereux et incertain (bord pointillé et clignote en rouge)
	Dangereux (clignote en rouge)		AOTN en position off (bord rouge)

Note :

Quand le MFD est configuré comme 'Premier intervenant' et s'il est connecté à un matériel AIS compatible STEDS, les icônes Blue Force AIS permettent d'identifier d'autres bateaux équipés STEDS. Pour de plus amples détails, voir : [Suivi Blue Force](#)

Menu Paramètres AIS

Vous pouvez configurer les paramètres de cibles AIS dans le menu [Paramètres AIS] : [Menu > Cibles > Paramètres AIS].

Les options disponibles sont les suivantes :

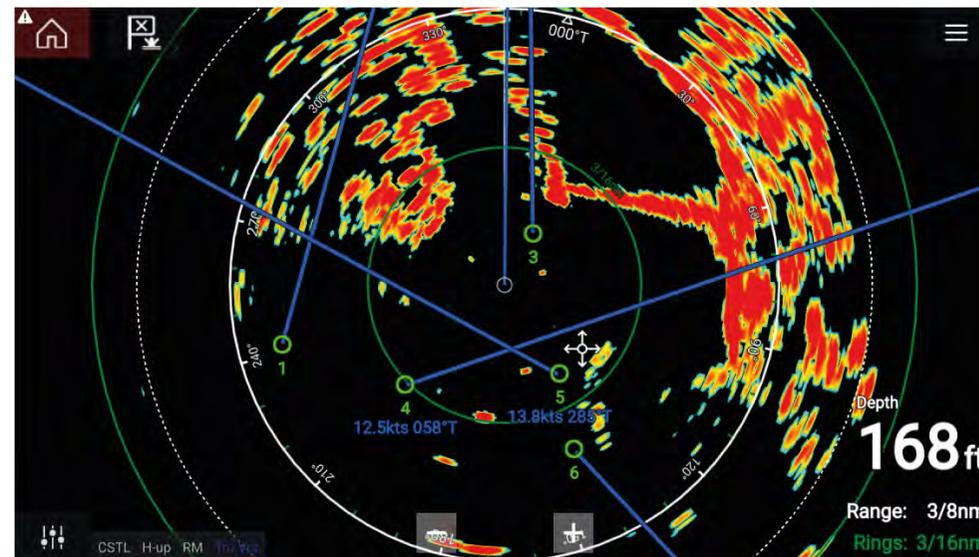
- [Afficher les cibles AIS sur la carte] / [Afficher les cibles AIS dans l'appli Radar] — Active et désactive l'affichage des cibles AIS dans l'application Carte / l'application Radar.
- [Cibles AIS avancées] — Active et désactive l'affichage des icônes de cibles AIS avancées.

- *[Noms AIS]* — Si cette option est activée, le nom des cibles AIS est affiché en permanence en regard des icônes de cible AIS.
- *[Afficher ces types AIS]* — Permet la sélection des types de cible AIS qui seront affichés. Types AIS disponibles :
 - *Tout*
 - *Dangereux*
 - *Cibles préférentielles*
- *[Masquer les cibles statiques]* — Si cette option est activée, les cibles AIS se déplaçant à une vitesse inférieure à 2 nœuds ne seront pas affichées, à moins qu'elles ne soient ou ne deviennent dangereuses.
- *[Mode Silencieux (ne pas émettre ma position)]* — Quand cette option est activée, l'émetteur-récepteur AIS de votre bateau n'émettra pas votre position ou vos caractéristiques à d'autres bateaux équipés d'AIS.

18.9 Cibles radar

Une antenne radar étant connectée à votre MFD, vous pouvez suivre les cibles radar dans les applications Carte et Radar. En fonction de votre antenne radar, les cibles radar peuvent être acquises manuellement ou automatiquement, selon vos *[Zones de garde]* configurées.

Les cibles radar poursuivies sont identifiées à l'écran avec des symboles de cible.



Il est possible de suivre plusieurs cibles radar en même temps.

Les vecteurs et les informations des cibles peuvent être affichés pour chaque cible.

Les options de cible radar sont accessibles dans le menu contextuel des cibles radar. Le menu contextuel Cible radar propose des options pour *[Annuler la cible]*, *[Afficher CPA]* (Point de rapprochement maximal) ou pour afficher des *[Infos cible]* à l'écran en sélectionnant l'option pertinente. Pour afficher le menu contextuel de radar, il suffit de sélectionner la cible radar.

Exigences relatives aux sources de données/Acquisition de cible radar

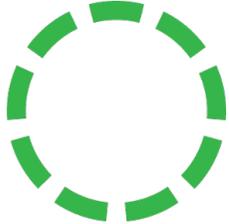
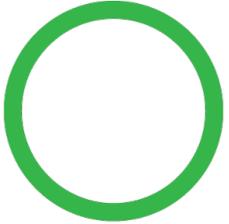
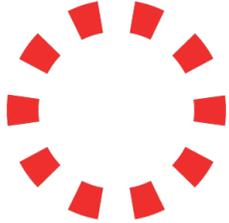
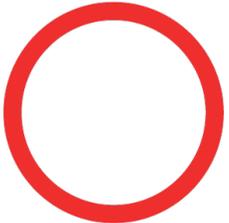
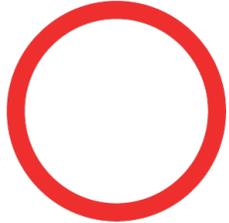
Pour utiliser les fonctionnalités d'acquisition de cible radar, les sources de données suivantes doivent être disponibles sur votre système (p. ex. connexion à votre écran multifonctions, via SeaTalkng® ou NMEA 0183).

Type de données	Exemple de source de données
COG (Route sur le fond)	Récepteur GPS ou GNSS (récepteur MFD interne ou externe).
SOG (Vitesse sur le fond)	Récepteur GPS ou GNSS (récepteur MFD interne ou externe).
HDG / HDT (Cap vrai)	Compas ou capteur de pilote automatique fournissant des données Fastheading (p. ex. Evolution EV-1 / EV-2).

Cibles radar

Les symboles de cible radar permettent d'identifier les cibles radar à l'écran.

Les cibles radar sont affichées dans l'application Radar et, si la superposition radar est activée (*Application Carte > Menu > Cibles > Réglages du radar > SUPERPOSITION RADAR > Afficher la superposition radar*), elles sont également affichées dans l'application Carte.

	Acquisition de cible (manuel) — Cercle vert en pointillés fins		Cible acquise (manuel) — Cercle vert avec ID de cible
	Acquisition de cible (auto) — Cercle rouge en pointillés épais, clignote jusqu'à ce qu'elle soit acquittée		Cible acquise non acquittée (auto) — Cercle rouge, clignote jusqu'à ce qu'elle soit acquittée
	Cible dangereuse — Cercle rouge avec ID de cible, clignote jusqu'à ce qu'elle soit acquittée		Cible perdue (cible non détectée par 4 balayages radar) — Cercle gris barré d'une croix rouge

Une fois acquise, le COG (Route sur le fond) et le SOG (Vitesse sur le fond) de la cible peut être affiché sous l'ID de cible.

Les Infos cible s'affichent en Bleu si les valeurs COG et SOG sont Vraies, ou en Orange si les valeurs sont Relatives. Les Infos cible passent en Rouge si la cible devient dangereuse.

Acquisition manuelle d'une cible

Pour acquérir une cible radar manuellement en utilisant MARPA (Mini Automatic Radar Plotting Aid) veuillez procéder ainsi :

1. Sélectionnez l'objet / la cible.
Le menu contextuel s'affiche.
2. Sélectionnez [*Acquérir la cible*].
Une fois acquise, la poursuite de la cible commence.

Acquisition automatique des cibles

Si une antenne radar compatible est connectée, les cibles radar peuvent être acquises automatiquement.



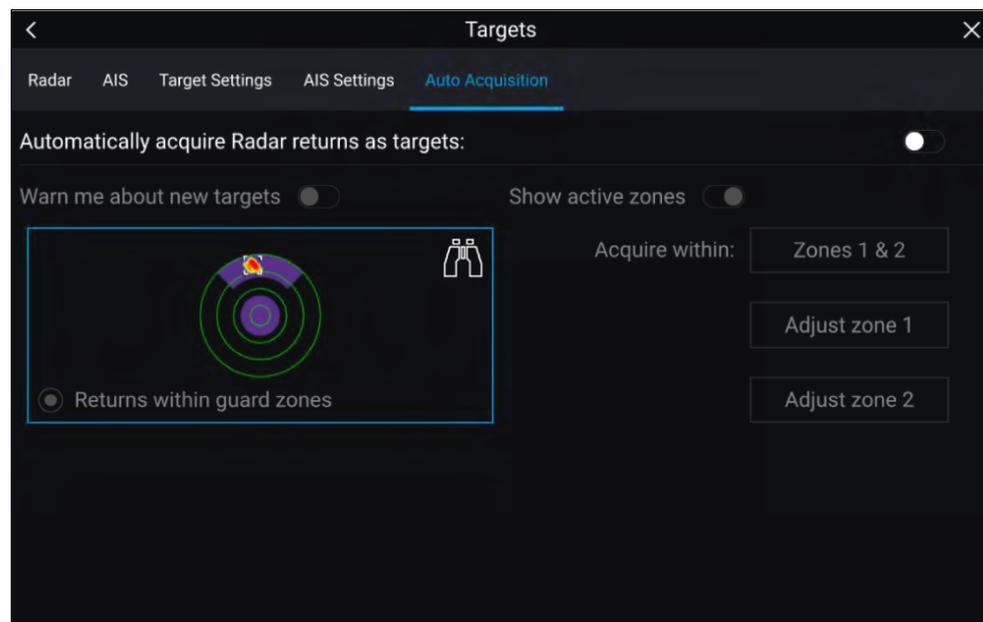
Une fois l'acquisition automatique configurée, les cibles qui entrent ou apparaissent dans votre ou vos [*Zones de garde*] choisies seront automatiquement acquises.

Note :

- L'acquisition automatique de cibles ne peut pas être activée en même temps que l' [*Émission temporisée*] ou la [*Double portée*].
- L'acquisition automatique de cible sera temporairement interrompue si la portée de l'afficheur radar est de 12 nm ou plus.

Paramétrage de l'acquisition automatique des cibles

Suivez les instructions ci-dessous pour configurer l'acquisition automatiquement de cible.



1. Sélectionnez l'onglet [Acquisition auto] dans le menu Cibles : ([Menu > Cibles > Acquisition auto]).
2. Activez l'acquisition automatique de cibles en sélectionnant le bouton bascule [Acquérir automatiquement les échos radar comme cibles].
3. Sélectionnez la case [Acquérir dans] et choisissez [Zone de garde 1], [Zone de garde 2] ou [Zones 1 et 2] selon les cas.
4. Pour activer l'affichage des notifications pop-up de nouvelles acquises automatiquement, sélectionnez le bouton bascule [M'avertir si nouvelles cibles].
En cas d'acquisition simultanée de plusieurs cibles, une fenêtre Infos s'affiche.
5. Vous pouvez aussi régler les dimensions et la position des zones de garde directement à partir de la page [Acquisition auto] en sélectionnant [Ajuster la zone 1] ou [Ajuster la zone 2].

Liste de cibles radar

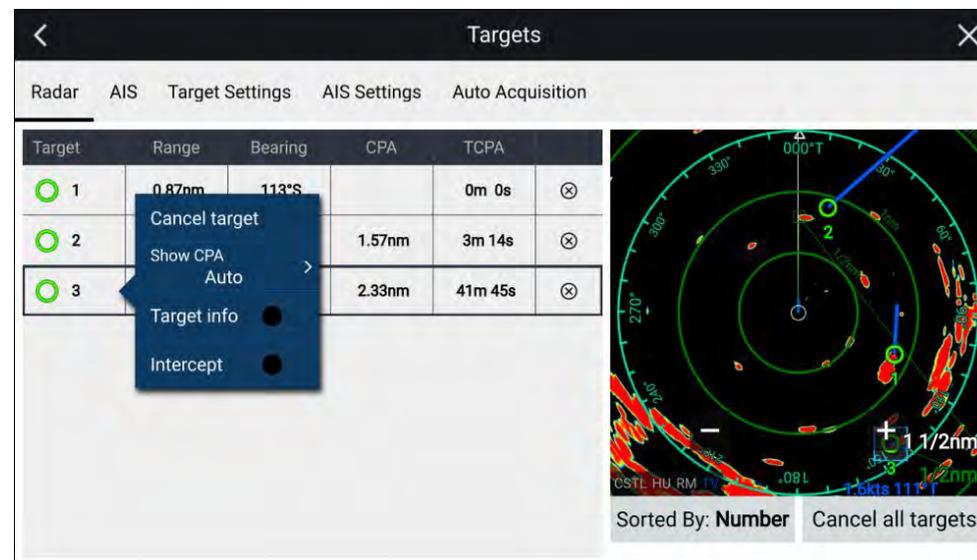
La liste de cibles indique : le nom de la cible, la distance et le relèvement depuis votre navire. Le cas échéant, les valeurs du CPA (point de rapprochement maximum) et du TCPA (Délai d'arrivée au point de rapprochement maximum) sont également affichées.

Vous pouvez accéder à la liste de cibles radar dans le menu Cibles de l'application Carte ou Radar : [Menu > Cibles > Radar]

Vous pouvez trier la liste de cibles Radar par Numéro ou par Portée en sélectionnant l'option [Triés par :] se trouvant au bas du volet LiveView :

- Numéro — Liste triée par numéro de cible, de sorte que la première cible détectée s'affiche en tête de liste.
- Distance — Liste de cibles triée selon la proximité par rapport à votre bateau ; la cible la plus proche apparaît en tête de liste. La liste est mise à jour automatiquement au fur et à mesure que les cibles s'approchent ou s'éloignent.

Sélectionner une cible dans la liste met celle-ci en surbrillance dans le volet d'application LiveView sur la droite de la page, et ouvre le menu contextuel.



Les cibles Radar peuvent être annulées individuellement en sélectionnant le symbole '[X]' en regard des détails de la cible dans la liste, ou vous pouvez annuler toutes les cibles en sélectionnant [Annuler toutes les cibles].

Paramètres de cible

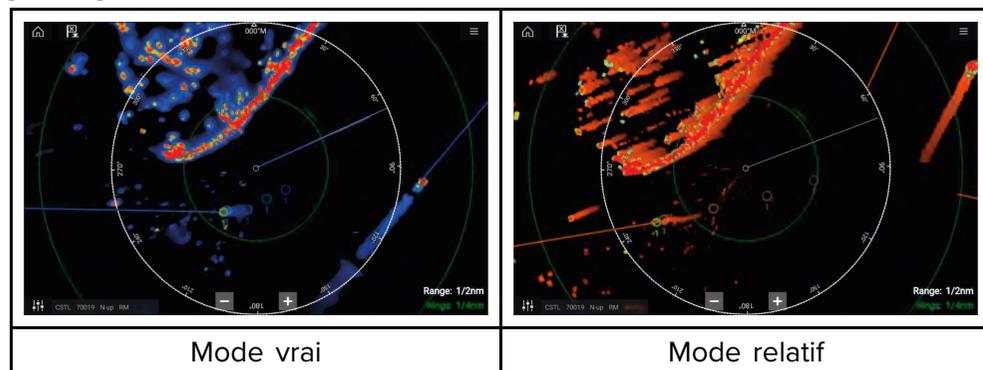
Les vecteurs de cible, l'historique de cible et les graphiques de traces d'objets peuvent être affichés sur l'écran pour améliorer la perception de la situation et des possibilités de collision.

Les paramètres de cible sont accessibles depuis l'onglet [*Paramètres cibles*] : [*Menu > Cibles > Paramètres cibles*].

Mode de référence

Les paramètres de cible peuvent être configurés au mode [*Vrai*] ou [*Relatif*]. En mode Vrai, les sillages, les vecteurs et l'historique sont affichés en bleu par rapport au fond (c.-à-d. : la route sur le fond (COG) de l'objet ou des cibles). En mode Relatif, les sillages, les vecteurs et l'historique sont affichés en orange par rapport au mouvement de votre navire.

Pour changer le mode de référence de la cible, sélectionnez le paramètre [*MODE RÉFÉRENCE*]. Sinon, vous pouvez changer le mode de référence en sélectionnant l'icône [*Réglages de l'image*] sur l'écran, suivi de [*Vrai*] ou [*Relatif*].



Le mode de référence [*Paramètres cibles*] dépend du mode de mouvement de votre navire.



Vecteurs cibles

Les vecteurs cibles indiquent le trajet futur prévu d'une cible.

Les vecteurs cibles pour les cibles radar acquises sont toujours affichés. Par défaut, les vecteurs cibles sont également affichés pour toutes les cibles AIS. Vous pouvez définir le paramètre [*Afficher les vecteurs AIS*] à Manuel pour pouvoir activer (*On*) ou désactiver (*Off*) les vecteurs des cibles AIS pour chaque cible individuelle, en utilisant le menu contextuel de la cible.

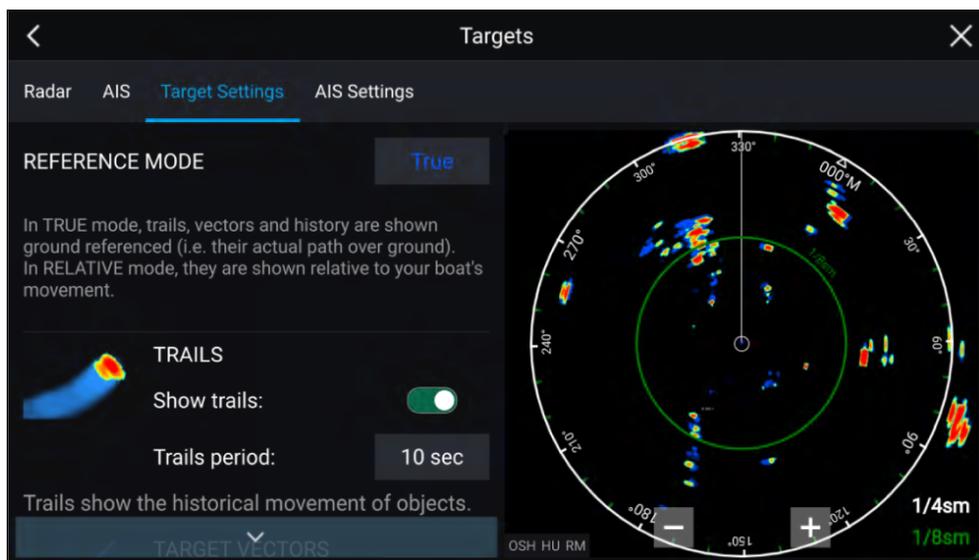
La longueur de la ligne du vecteur indique où se trouvera la cible au bout du temps spécifié dans la [*Longueur vecteur*]. La longueur du vecteur peut être ajustée en sélectionnant la valeur [*Longueur vecteur*] actuelle et en choisissant une durée dans les options contextuelles.

Historique de cible

L'historique de cible montre les positions précédentes d'une cible.

L'historique de cible peut être activé et désactivé à l'aide du bouton bascule [*Afficher l'historique*].

L'historique de cible est tracée en affichant un symbole de cible à la position du navire chaque fois que la valeur spécifiée dans le paramètre [*Intervalle*] est dépassée. L' [*Intervalle*] est calculé automatiquement en fonction de la [*Longueur vecteur*] du vecteur cible, divisée par 4.



Sillages

Les sillages tracent les mouvements historiques des objets (échos radar) pendant la durée spécifiée dans le paramètre *[Période trace]*.

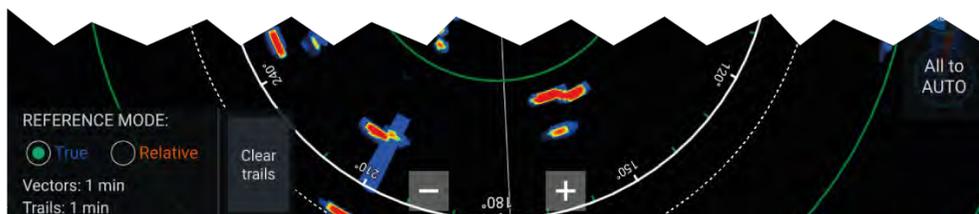
Les sillages sont sujets au « mode de référence » sélectionné (c.-à-d. *[Vrai]*, pour afficher le mouvement sur le fond réel (COG), ou *[Relatif]*, pour afficher le mouvement par rapport à votre navire).

Les sillages peuvent être activés et désactivés à l'aide du bouton bascule *[Afficher les sillages]*.

La position historique d'un objet est affichée sous forme de trace en couleur derrière l'objet.

Paramètres de cible à l'écran

Les paramètres de cible et les informations sont également disponibles, en utilisant l'icône *[Réglage de l'image]* à l'écran.



Vous pouvez accéder aux informations et paramètres suivants sur la cible :

- *[MODE DE RÉFÉRENCE]* — Choisissez si les cibles radar et les objets sont affichés en mode de référence *[Vrai]* ou *[Relatif]*.
- **Longueur de vecteur et intervalles entre les sillages** — Affiche les valeurs sélectionnées actuellement.
- *[Effacer les sillages]* — Efface les sillages et réinitialise les sillages affichés à l'écran.

Effacer / réinitialiser les sillages

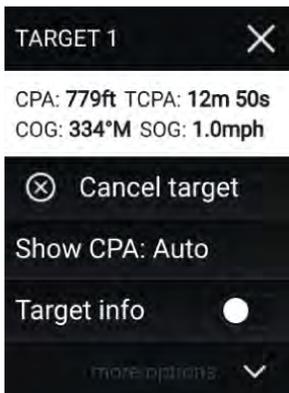
Dans une zone renfermant de multiples retours de cible, les sillages peuvent encombrer l'image radar, en l'empêchant de fournir le chemin d'une cible ; dans ce cas, vous pouvez effacer tous les sillages existants à l'aide de l'option *[Effacer les sillages]* à l'écran.

1. Sélectionnez l'icône *[Réglage de l'image]* à l'écran.
2. Sélectionnez *[Effacer les sillages]*.

Menu contextuel cible

Un menu contextuel cible permet d'accéder rapidement aux paramètres de cible les plus utiles.

Pour ouvrir le menu contextuel Cible radar, sélectionnez une cible à l'écran.



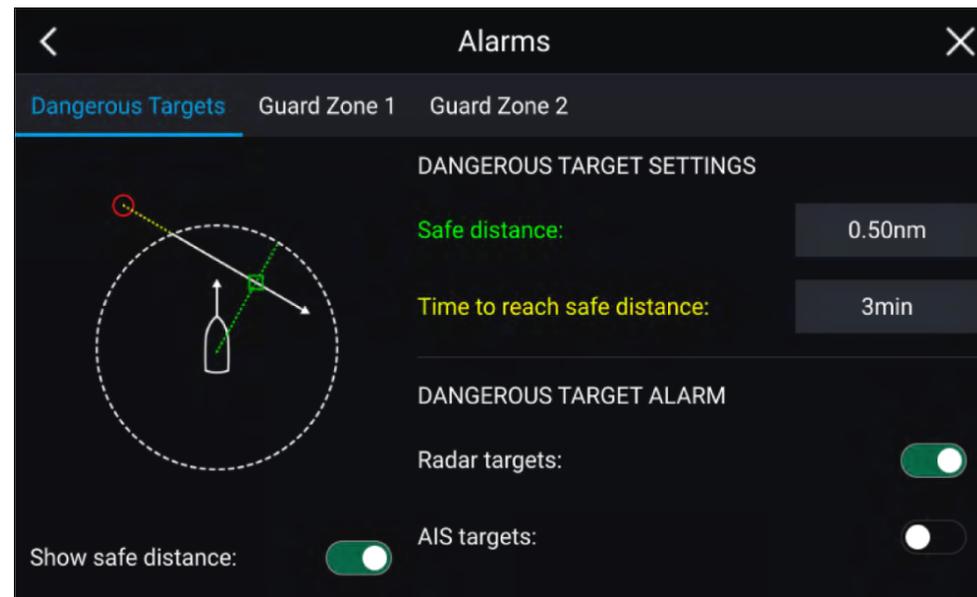
Le menu contextuel Radar fournit des données CPA, TCPA, COG et SOG pour la cible sélectionnée.

Le menu contextuel propose également les options de menu cible suivantes :

- *[Annuler la cible]* — Pour cesser de poursuivre la cible radar.
- *[Afficher CPA]* — Détermine si les graphiques CPA sont affichés. L'option par défaut *Auto* affiche les graphiques CPA pour la cible lorsqu'elle présente un danger. Vous pouvez également régler les graphiques CPA sur *On*, pour les afficher s'il existe un point d'intersection entre la route actuelle de votre bateau et celle de la cible. Si l'option est réglée sur *Off*, aucun graphique CPA ne sera affiché pour la cible.
- *[Infos cible]* — Détermine si les informations de SOG et COG pour la cible sont affichées à l'écran sous la cible.

18.10 Alarme de cibles dangereuses

Vous pouvez utiliser l'alarme des cibles dangereuses pour être prévenu si une cible Radar ou AIS atteindra une distance définie par rapport à votre navire avant un temps donné.



Pour configurer l'alarme de cibles dangereuses, commencez par définir la *[Distance de sécurité]* à la valeur souhaitée puis sélectionnez un *[Temps pour atteindre la distance de sécurité]*. L'alarme sera déclenchée si une cible poursuivie atteindra la distance de sécurité définie par rapport à votre navire dans le temps sélectionné.

Vous pouvez choisir de déclencher l'alarme de cibles dangereuses pour les cibles Radar et/ou AIS.

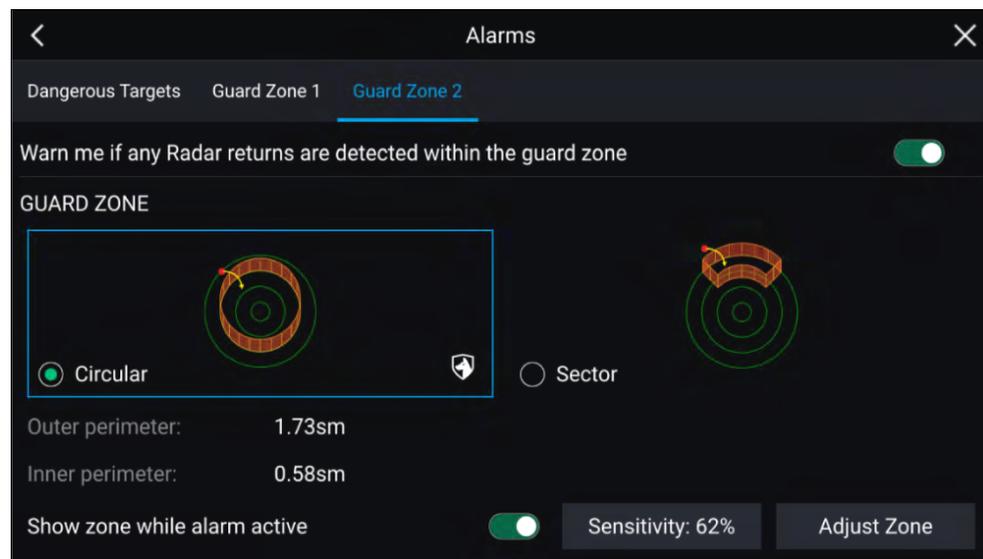
Vous pouvez afficher un cercle de distance de sécurité autour de votre navire dans l'application Radar en utilisant la commande *[Afficher la distance de sécurité]*.

18.11 Alarme Zone de garde

Les zones de garde vous préviennent si un écho radar est détecté dans la zone de garde.

Vous pouvez configurer 2 zones de garde pour chaque antenne radar connectée.

Les zones de garde peuvent être configurées depuis le menu *[Alarmes]* : *[Menu > Alarmes > Zone de garde 1]* ou *[Menu > Alarmes > Zone de garde 2]*



Une zone de garde peut être configurée comme un segment ou un cercle autour de votre navire.

Le paramètre *[Régler la zone]* vous permet de configurer la taille de la zone de garde.



Réglez la zone de garde en faisant glisser les points extrêmes intérieurs et extérieurs du périmètre (cercles) jusqu'aux emplacements souhaités.

Ensuite, sélectionnez *[Retour]*.

Au besoin, vous pouvez également régler la sensibilité de la zone de garde. La sensibilité détermine la taille à laquelle les objets déclenchent l'alarme.

18.12 Vue d'ensemble du radar Doppler

La technologie radar Doppler facilite la poursuite des objets se déplaçant à une vitesse sur sol supérieure à 3 nœuds.

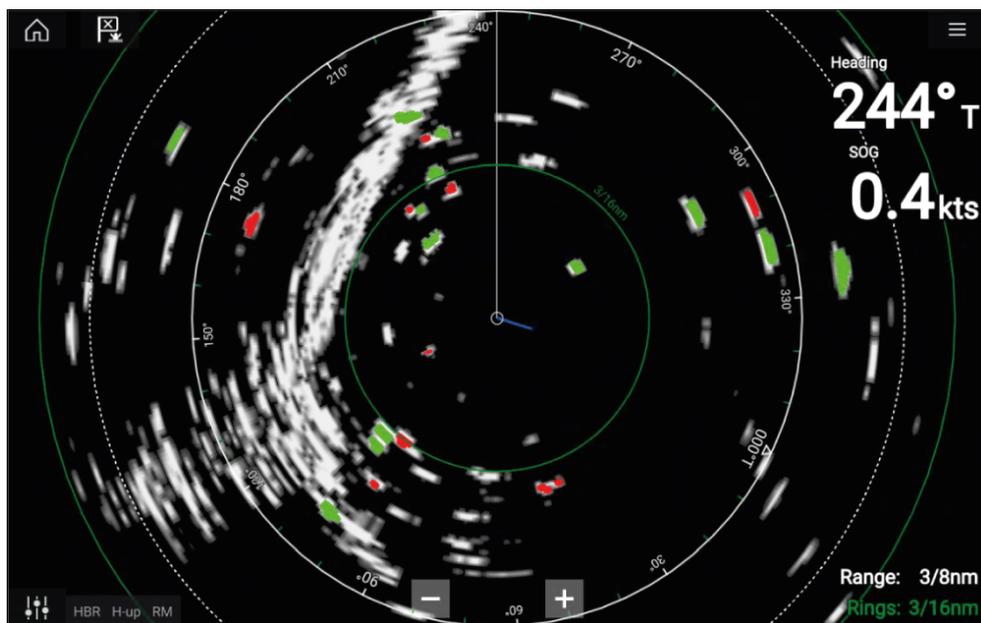
La fonction Doppler met en évidence les objets sur l'affichage radar qui se déplacent vers le navire ou s'en éloignent (par exemple, d'autres bateaux, mais pas les éléments terrestres ou les bouées, par exemple). Les cibles stationnaires ne sont pas mises en évidence.

La technologie radar Doppler est particulièrement utile en milieu marin, où les mauvaises conditions météorologiques et la visibilité peuvent rendre difficile le suivi des objets. Avec l'intégration des informations Doppler sur l'affichage radar, il est beaucoup plus simple de faire correspondre les retours radar à l'écran et les objets du monde réel.

Le radar Doppler fonctionne en émettant un signal hyperfréquence qui est ensuite réfléchi par un objet mobile situé à distance. En analysant la modification de la fréquence du signal renvoyé par le mouvement de l'objet, le radar Doppler peut interpréter la variation pour fournir des mesures très précises du sens de déplacement d'un objet par rapport au radar.

Mode Doppler

Le mode Doppler est disponible quand une antenne radar compatible est connectée.



Mode Doppler — Activation et désactivation

Le mode Doppler peut être activé à partir du menu principal : *[Menu > Doppler]*.

Lorsque le mode Doppler est activé, la palette de couleurs passe à la palette Doppler par défaut : toutes les cibles qui s'approchent sont colorées en rouge et toutes les cibles qui s'éloignent de vous sont colorées en vert.

Le mode Doppler est suspendu à partir d'une distance de 12 nm. La palette de couleurs Radar reste identique mais les cibles ne sont pas mises en évidence.

Mode Doppler — Palettes de couleurs

Le mode Doppler utilise des palettes de couleurs uniques qui permettent de faire ressortir les cibles Doppler rouges et vertes de l'image radar. Lorsque le mode Doppler est activé, le réglage de la palette de couleurs standard n'affiche que les palettes de couleurs Doppler uniques : *[Gris Doppler]*, *[Bleu Doppler]* et *[Jaune Doppler]*. Une option *[Full Color (Palette intégrale)]* est également disponible.

Note :

Si vous sélectionnez « Full color » (Palette intégrale) pour la palette de couleurs radar, les cibles qui se rapprochent seront de couleur rose et non pas rouge.

Vous pouvez sélectionner les palettes de couleurs dans l'onglet Présentation : *[Menu > Paramètres > Présentation]*.

Attention : Limites Doppler

Quand la vitesse SOG (vitesse sur le fond) de la cible est supérieure à 60 nœuds, ou quand la vitesse relative entre votre navire et la cible est supérieure à 120 nœuds, la direction des retours de cible provenant de bateaux se déplaçant rapidement peut s'afficher de manière incorrecte. Ainsi, les **couleurs affichées pour la cible peuvent être inversées, avec des cibles affichées en rouge alors qu'elles devraient être affichées en vert et vice versa.**

Exigences relatives aux sources de données Doppler

Pour utiliser les fonctionnalités radar Doppler, les sources de données suivantes doivent être disponibles sur votre système (p. ex. connexion à votre écran multifonctions, via SeaTalkng® ou NMEA 0183) :

Sources de données nécessaires

Type de données	Exemple de source de données
COG (Route sur le fond)	Récepteur GPS ou GNSS (récepteur MFD interne ou externe).
SOG (Vitesse sur le fond)	Récepteur GPS ou GNSS (récepteur MFD interne ou externe).

Source de données recommandée

Type de données	Exemple de source de données
HDG / HDT (Cap vrai)	Compas ou capteur de pilote automatique fournissant des données Fastheading (p. ex. Evolution EV-1 / EV-2).

Note :

Une source de données de cap n'est pas essentielle pour utiliser la technologie Doppler. Cependant, elle peut améliorer les performances du mode Doppler aux vitesses réduites (< 15 nœuds), en présence de courants de marées ou de dérives.

18.13 Secteurs vides

Les secteurs vides peuvent être définis manuellement pour masquer des parties spécifiques de votre affichage radar.

Cette fonction est utile pour les navires recevant de fausses lectures radar provenant de structures ou d'équipement à bord.

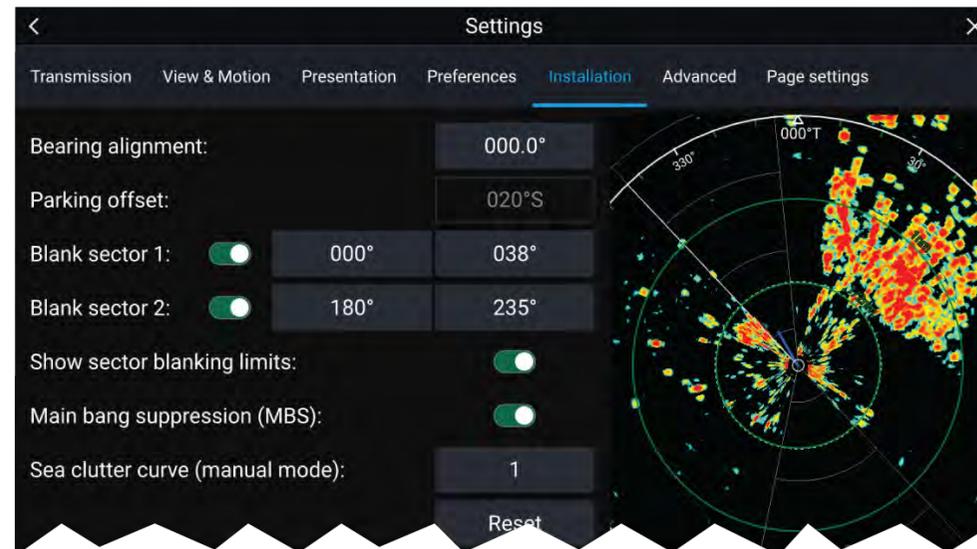
Comme le masquage désactive physiquement l'émetteur de l'antenne pour le secteur que vous définissez, elle est aussi utile pour protéger les équipages des émissions de radiofréquences radar lorsqu'ils se trouvent à proximité de l'antenne radar. Exemple de ce scénario : quand la barre se situe dans le faisceau de l'antenne radar.

Note :

Le masquage secteur n'est disponible qu'avec un radar Cyclone Solid state open array, Magnum™ Open Array et Quantum™ 2 Doppler exécutant la version 2.46 ou ultérieure du logiciel radar.

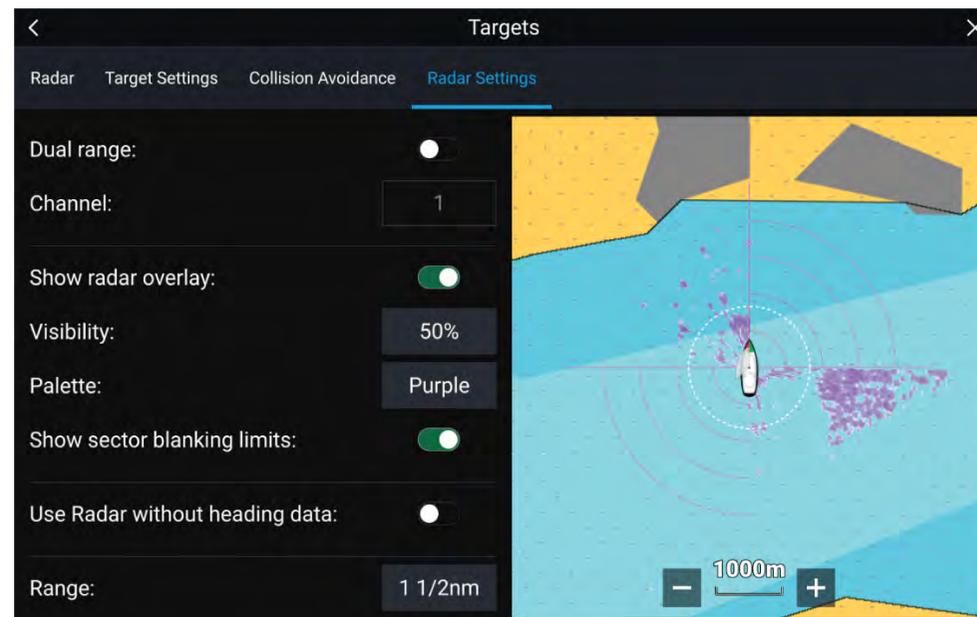
Les secteurs vides peuvent être activés dans les paramètres de l'application Radar : *[application Radar > menu Paramètres > Installation]*

Deux secteurs vides peuvent être activés. Vous pouvez modifier les limites minimales et maximales de chaque secteur vide ; ceci déterminera la part masquée de l'affichage radar.



Les secteurs vides peuvent être activés/désactivés dans la couche radar de l'application Carte : *[application Carte > menu Paramètres > Réglages du radar]*

Pour plus d'informations, voir [Réglages du radar](#)



18.14 Commandes de sensibilité radar

En général, les paramètres par défaut permettent d'obtenir des performances optimales. Vous pouvez ajuster l'image avec les commandes de sensibilité afin d'améliorer l'image affichée.



Vous pouvez accéder aux paramètres de sensibilité via l'icône [Réglage de l'image] à l'écran, ou l'option de réglage de la sensibilité dans le menu : [Menu > Régler la sensibilité].

Les commandes de sensibilité disponibles dépendent de l'antenne radar qui est utilisée.

Commande	Nom	Description
	[Gain 'G']	La commande détermine l'intensité du signal à laquelle les retours de cible sont affichés à l'écran. La commande de gain peut être définie à [Auto] ou [Manuel]. Une valeur supérieure produit davantage de retours de cible et augmente les parasites à l'écran.
	[Pluie 'R']	Les précipitations apparaissent sur l'affichage radar sous forme d'une multitude de petits échos qui changent constamment de taille, d'intensité et de position. La commande Pluie supprime ces échos, ce qui facilite l'identification des objets réels. Plus la commande Pluie est réglée sur une valeur élevée, plus les échos seront supprimés.
	[Mer 'S']	Les échos radar des vagues peuvent encombrer l'affichage radar. La commande Mer supprime ces échos (jusqu'à 5 nm, selon les conditions), ce qui facilite l'identification des objets réels. Plus la commande Mer est réglée sur une valeur élevée, plus les échos seront supprimés.

Commande	Nom	Description
	[Color Gain 'CG']	La commande détermine la limite inférieure de la couleur utilisée pour les retours de cible les plus forts. Tout retour de cible dépassant cette valeur est affiché avec la couleur la plus intense. Les signaux de moindre intensité sont uniformément répartis entre les couleurs restantes. La commande peut être définie à [Auto] ou [Manuel].
	[Tout à Auto]	Définit toutes les commandes de sensibilité à [Auto] avec une correction de 0 %.

CHAPITRE 19 : APPLICATION TABLEAU DE BORD

Table des chapitres

- 19.1 Vue d'ensemble de l'application Tableau de bord en page 207
- 19.2 Pages de données par défaut en page 208
- 19.3 Personnalisation des pages de données existantes en page 208
- 19.4 Menu des paramètres Tableau de bord en page 208
- 19.5 Cadres de navigation et de navigation à voile en page 211

19.1 Vue d'ensemble de l'application Tableau de bord de bord

L'application Tableau de bord vous permet de consulter les données du système. Les données du système peuvent être générées par votre MFD ou par des appareils connectés à votre MFD via SeaTalkng® / NMEA 2000 ou SeaTalkhs™. L'application Tableau de bord peut également être configurée pour permettre de commander vos appareils de commutation numérique compatibles.

Note : Pour que les données soient disponibles dans l'application Tableau de bord, elles doivent être transmises à votre MFD depuis du matériel compatible utilisant des protocoles et des messages pris en charge.

L'application Tableau de bord peut être affichée dans des pages d'application plein écran ou demi-écran en orientation portrait.

Pour chaque instance de l'application Tableau de bord, vous pouvez sélectionner les pages de données à utiliser. Ce choix sera conservé après un cycle d'arrêt/redémarrage.



L'application Tableau de bord est préconfigurée avec plusieurs pages de données personnalisables.

Commandes de l'application Tableau de bord

Icône	Description	Fonction
	Icône d'accueil	Affiche l'écran d'accueil.
	Point de route/MOB	Place un point de route/active l'alarme Homme à la Mer (MOB).
	Icône du pilote	Ouvre et ferme la barre latérale du pilote.
	Icône de menu	Ouvre le menu de l'application.
	Flèche gauche	Affiche la page de données précédente.
	Flèche droite	Affiche la page de données suivante.

Changement de page de données

1. Utilisez le bouton *[Flèche gauche]* ou *[Flèche droite]*, situé au bas de l'écran, pour défiler dans les pages de données disponibles.
2. Sinon, vous pouvez sélectionner une page de données spécifique dans le menu de l'application Tableau de bord.

Sélection des pages de données à afficher

Pour chaque instance de l'application Tableau de bord, vous pouvez sélectionner les pages de données disponibles à l'affichage.

1. Sélectionnez l'onglet *[Pages]* : *[Menu > Paramètres > Pages]*.
2. Sélectionnez la page souhaitée dans la liste.
3. Sélectionnez *[Masquer la page]* dans les options contextuelles.

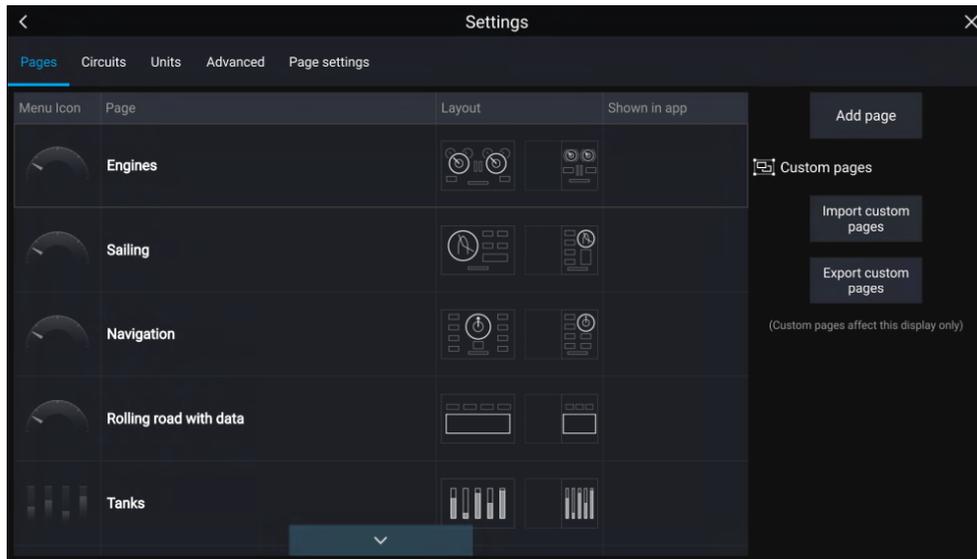
La page sélectionnée ne sera plus disponible dans l'instance courante de l'application Tableau de bord.

Sélectionner [Afficher la page] pour une page masquée a pour effet de l'inclure à nouveau dans l'instance de l'application.

19.2 Pages de données par défaut

L'application Tableau de bord renferme une sélection de pages de données par défaut :

- Moteurs
- Voilier (affiché uniquement si l'activité du bateau est réglée sur Voilier dans l'Assistant de démarrage)
- Départ de régata (affiché uniquement si l'activité du bateau est réglée sur Voilier dans l'Assistant de démarrage)
- Navigation
- Route roulante avec données
- Réservoirs
- Double affichage
- Affichage simple
- Carburant



Vous pouvez personnaliser les données qui s'affichent sur chacune de ces pages.

19.3 Personnalisation des pages de données existantes

Vous pouvez changer les éléments de données affichés dans chaque page.

1. Appuyez longuement sur l'élément de données pertinent.
2. Sélectionnez [Modifier] dans le menu contextuel de l'élément de données.
3. Sélectionnez le nouvel élément de données à afficher.

Si non, vous pouvez sélectionner [Personnaliser la page] dans le menu de l'application : [Menu > Personnaliser la page].

19.4 Menu des paramètres Tableau de bord

Onglet Pages

L'onglet Pages affiche la liste de toutes les pages disponibles.

Paramètres	Description	Options
Liste de pages	Les options contextuelles vous permettent de personnaliser l'application Tableau de bord. Vous pouvez réorganiser les pages, en ajouter de nouvelles, renommer les pages existantes ou réinitialiser les pages sur les valeurs par défaut. Note : * Vous pouvez seulement supprimer des pages que vous avez ajoutées via l'option Ajouter une page.	<ul style="list-style-type: none"> • Masquer/afficher la page • Déplacer vers le haut • Déplacer vers le bas • Ajouter une page • * Supprimer la page • Renommer • Réinitialiser tout
[Ajouter une page]	Vous pouvez ajouter de nouvelles pages au tableau de bord et les personnaliser en sélectionnant [Ajouter une page].	Affiche les options contextuelles pour la disposition de page.

Paramètres	Description	Options
<i>[Importer les pages personnalisées]</i>	Vous pouvez importer les pages de commutation numérique. Pour plus d'informations, veuillez consulter l'assistance produit Raymarine.	Affiche le navigateur de fichiers
<i>[Exporter les pages personnalisées]</i>	Vous pouvez exporter vos pages de commutation numérique pour pouvoir les rétablir à un stade ultérieur. Vous devez vous servir de cette fonction si vous souhaitez exporter ou sauvegarder vos pages de commutation numérique ; en effet, ces pages ne sont pas incluses dans la procédure standard de « Sauvegarde et restauration » du MFD, qui permet uniquement de sauvegarder les paramètres utilisateur. Pour plus d'informations, veuillez consulter l'assistance produit Raymarine. L'exportation des pages de commutation numérique doit être effectuée sur chaque configuration MFD.	Fenêtre Enregistrer

Onglet Circuits

Paramètres	Description	Options
Liste de canaux disjonctés	Dans les systèmes à commutation numérique, l'onglet Circuits fournit une liste de canaux disjonctés. Vous pouvez acquitter les circuits disjonctés et les réinitialiser à partir des options contextuelles.	<ul style="list-style-type: none"> • Acquitté • Réinitialiser

Onglet Unités

Mesure	Unités
<i>[Unités de mesure de distance]</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Milles marins • NM et m • Milles terrestres • Kilomètres
<i>[Unités de vitesse]</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Nœuds • mph • km/h
<i>[Unités de profondeur]</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mètres • Pieds • Fathoms (brasses)
<i>[Unités de température]</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Celsius • Fahrenheit
<i>[Format de date]</i>	<ul style="list-style-type: none"> • MM:JJ:AAAA • JJ:MM:AAAA • MM:JJ:AA • JJ:MM:AA
<i>[Unités de volume]</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Gallons (US) • Gallons (Imperial) • Litres
<i>[Unités d'économie]</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Distance par volume • Volume par distance • Litres par 100 km
<i>[Unités de vitesse du vent]</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Nœuds • Mètres par seconde

Mesure	Unités
[Unités de pression]	<ul style="list-style-type: none"> • Bar • PSI • Kilopascals
[Format de l'heure]	<ul style="list-style-type: none"> • 12 h. • 24 h.

Paramètres	Description	Options
[Mode Relèvement]	Détermine le mode d'affichage des données de relèvement et de cap.	<ul style="list-style-type: none"> • Vrai • Magnétique
[Système géodésique]	Détermine le système géodésique utilisé par votre MFD. Doit être réglé sur le même système géodésique utilisé par vos cartes papier.	Liste des systèmes géodésiques disponibles.
[Déclinaison]	Si cette fonction est réglée sur [Auto], le MFD compensera automatiquement le décalage naturel d'affichage du cap compas provoqué par le champ magnétique terrestre.	<ul style="list-style-type: none"> • Auto (Automatique) • Manuel
[Déclinaison manuelle]	Quand la déclinaison est réglée sur [Manuel], vous pouvez spécifier un décalage.	<ul style="list-style-type: none"> • 30° O à 30° E

Onglet Avancé

Paramètres	Description	Options
[T/min maximum]	Vous pouvez sélectionner une valeur T/min maximum pour vos cadrans moteur, ou autoriser le système à configurer automatiquement la valeur T/min maximum.	<ul style="list-style-type: none"> • Auto (Automatique) • 3.000 t/min à 10.000 t/min
[Zone rouge personnalisée pour le compte-tours]	Vous pouvez créer une zone rouge personnalisée pour vos cadrans compte-tours.	<ul style="list-style-type: none"> • 0 t/min à 10 000 t/min

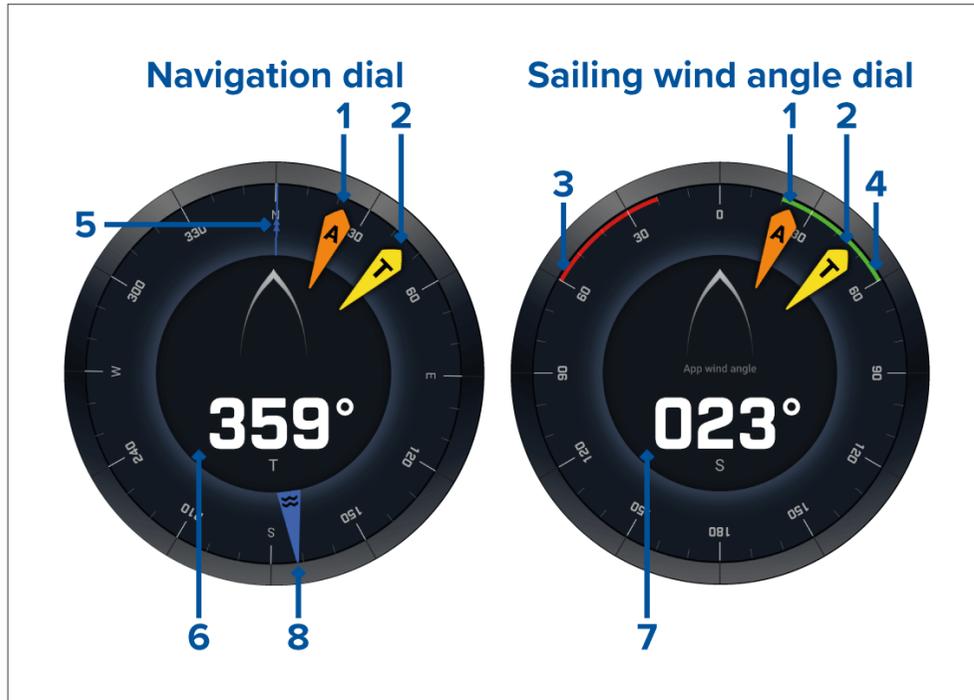
Paramètres	Description	Options
[Réponse à l'angle du vent]	Vous pouvez configurer la fréquence à laquelle les données d'angle du vent sont mises à jour sur le MFD. Plus le réglage de réponse est élevé, plus la fréquence de mise à jour sera rapide.	<ul style="list-style-type: none"> • 1 à 15
[Réponse à la vitesse du vent]	Vous pouvez configurer la fréquence à laquelle les données de vitesse du vent sont mises à jour sur le MFD. Plus le réglage de réponse est élevé, plus la fréquence de mise à jour sera rapide.	<ul style="list-style-type: none"> • 1 à 15

Onglet Paramètres de page

Paramètres	Description
[Superpositions de données]	Permet de configurer les superpositions de données
[Modifier le rapport de division]	Vous permet de personnaliser la position des partitions dans les pages d'application en écran partagé.

19.5 Cadrans de navigation et de navigation à voile

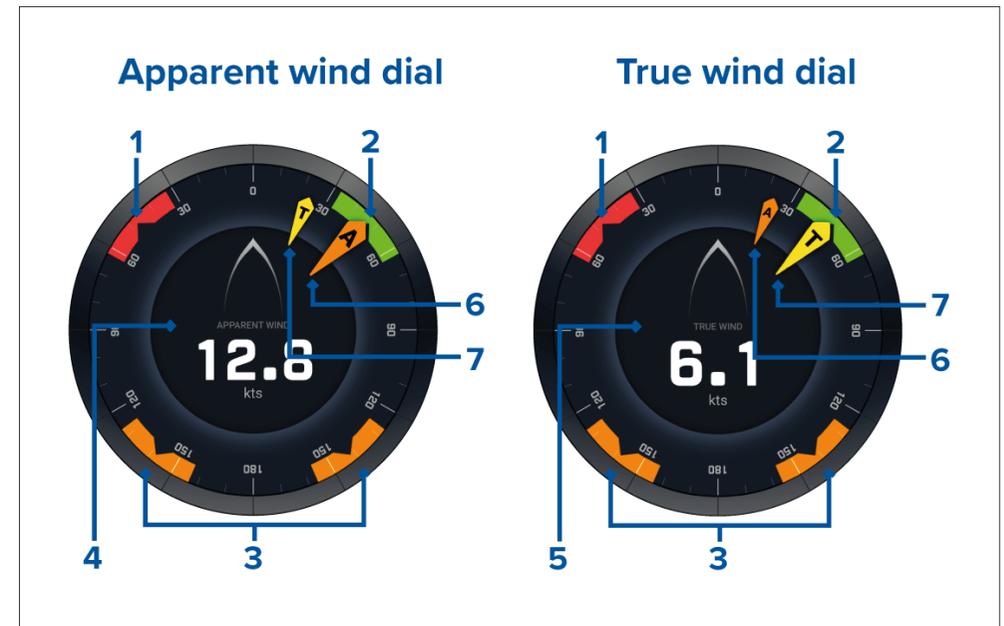
Des cadrans de navigation et de navigation à voile sont disponibles et présentent une boussole avec des indicateurs de données variés.



1. Indicateur d'angle de vent apparent (AWA)
2. Indicateur de direction du vent vrai (TWD)
3. Angle de près serré bâbord
4. Angle de près serré tribord
5. Compas
6. Cap
7. Angle du vent apparent (AWA)
8. Indicateur de direction du courant

Cadrans de navigation à voile pour laylines

Les pages Voilier et Navigation peuvent afficher un cadran de vent apparent ou de vent vrai pour aider la navigation en suivant les laylines.



1. Angle du vent bâbord cible
2. Angle du vent tribord cible
3. Angle du vent sous le vent cible
4. Vitesse du vent apparent (AWS)
5. Vitesse du vent vrai (TWS)
6. Angle du vent apparent (AWA)
7. Angle du vent vrai (TWA)



Lorsque vous naviguez, vous pouvez orienter l'angle du vent de manière à ce qu'il s'aligne sur le centre de l'angle de vent cible afin de maximiser votre VMG (compromis cap/vitesse) lorsque vous virez au vent ou que vous empannez sous le vent.

Données de navigation à voile

La page Voilier par défaut présente une sélection de données conçue pour vous aider à naviguer :

- Cadran de vent apparent pour voilier
- Distance avant virement
- Temps avant virement
- Distance voilier au point de route
- Time To Go (TTG) navigation point de route
- Vitesse sur l'eau
- Vitesse sur l'eau cible
- Naviguer vers layline
- Performances polaires (seulement actif si profil de navigation défini à polaire)
- Barre du gouvernail

Il est conseillé d'utiliser les données de navigation à voile en conjonction avec la fonction Laylines disponible dans l'[application Carte]. Pour plus d'informations, voir : [p.152 – Laylines](#)

Données de départ de régates

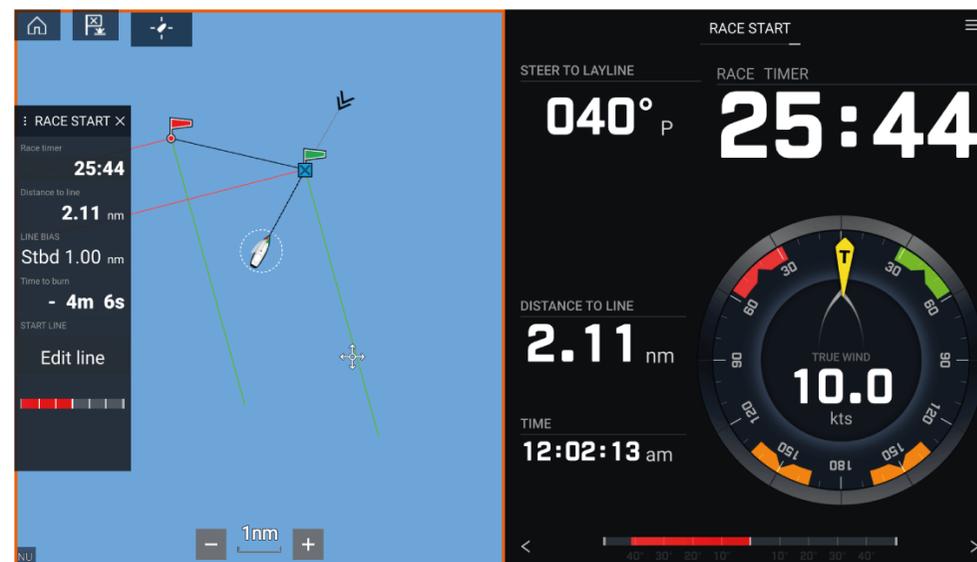
La page Départ de régates présente une sélection de données utiles conçue pour vous aider à faire un meilleur départ de régates.

- Cadran de vent apparent pour voilier
- Compte à rebours de la régates (peut être utilisé pour démarrer, arrêter et modifier le compte à rebours)
- Distance avant ligne
- Écart
- Temps pour passer la ligne
- Heure

Il est conseillé d'utiliser les données de Départ de régates en conjonction avec la fonction Laylines et les fonctions Ligne de départ de régates et Compte à rebours de la régates disponibles dans l'**application Carte**. Pour plus d'informations, voir :

13.2 Laylines

13.3 Ligne de départ (SmartStart) et Compte à rebours de régates



CHAPITRE 20 : APPLICATION YAMAHA

Table des chapitres

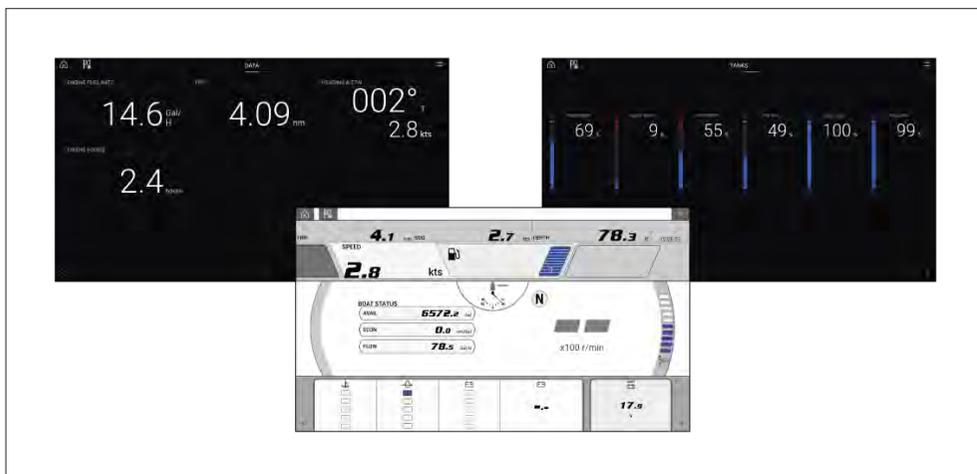
- [20.1 Vue d'ensemble de l'application Yamaha](#) en page 214
- [20.2 Personnalisation des pages de données](#) en page 215

20.1 Vue d'ensemble de l'application Yamaha

L'[application Yamaha] vous permet de visualiser les données du système moteur à partir d'un réseau Yamaha Command Link ou Command Link Pro connecté.

Note :

- L'application Yamaha n'affiche les données que lorsqu'un réseau Yamaha Command Link ou Command Link Pro compatible est connecté au MFD via une passerelle Yamaha NMEA 2000 ou une jauge CL7.
- L'application Yamaha peut seulement être affichée dans une page d'application plein écran.
- L'application Yamaha est préconfigurée avec plusieurs pages de données personnalisables.
- Pour chaque instance de l'application Yamaha, vous pouvez sélectionner les pages de données à utiliser. Ce choix sera conservé après un cycle d'arrêt/redémarrage.



Sélection de passerelle moteur Yamaha

Quand le MFD est connecté à des moteurs Yamaha via une passerelle/interface compatible, il est possible d'afficher les données liées aux moteurs dans l'application Yamaha dédiée.

La sélection de la passerelle moteur se fait dans les paramètres Détails du bateau de l'assistant de démarrage initial du MFD. Il est également possible de changer la sélection dans l'onglet Détails du bateau : [Écran d'accueil > Paramètres > Détails du bateau > Motoriste].

- Si vous avez une interface de passerelle compatible, sélectionnez [Yamaha] dans les options de Motoriste.
- Si vous avez une passerelle compatible comprenant l'interface Yamaha MFD HDMI, sélectionnez [Yamaha HDMI] dans les options de Motoriste.

Passerelles Yamaha compatibles

Les passerelles suivantes sont compatibles :

- L'**application Yamaha** est compatible avec Yamaha Command Link et Command Link Pro avec une connexion au MFD via une passerelle Yamaha NMEA 2000 ou une jauge CL7.
- L'application **Yamaha HDMI** est compatible avec Yamaha Command Link et Command Link Pro avec une connexion au MFD via une passerelle Yamaha Helm Master EX 6YG et une interface MFD (MFDI).

Configuration requise

Les fonctions de l'application Yamaha sont activées (déverrouillées) si les conditions suivantes sont remplies :

- Un réseau Yamaha Command Link ou Command Link Pro compatible doit être connecté au MFD via une passerelle Yamaha NMEA 2000 (6YG-8A2D0-00-00) ou une jauge CL7.
- Votre MFD doit exécuter la version 3.9 de LightHouse 3 ou une version ultérieure.

Note :

N'utilisez pas le module de passerelle (6YG-8A2D0-00-00) et la jauge CL7 ensemble sur le même réseau.

Commandes de l'application Yamaha

Icône	Description	Fonction
	Icône d'accueil	Affiche l'écran d'accueil.
	Point de route/MOB	Place un point de route/active l'alarme Homme à la Mer (MOB).
	Icône du pilote	Ouvre et ferme la barre latérale du pilote.
	Icône de menu	Ouvre le menu de l'application.
	Flèche gauche	Affiche la page de données précédente.
	Flèche droite	Affiche la page de données suivante.

- i. Sinon, vous pouvez sélectionner *[Personnaliser la page]* dans le menu de l'application : *[Menu > Personnaliser la page]*.
2. Sélectionnez *[Modifier]*, *[Masquer]* or *[Réinitialiser]* dans le menu contextuel de la donnée.
 - i. *[Modifier]* — vous pouvez sélectionner le nouvel élément de donnée à ajouter dans la page.
 - ii. *[Masquer]* — supprime l'élément de donnée de la page.
 - iii. *[Réinitialiser]* — réinitialise la valeur de l'élément de donnée sélectionné (seulement disponible pour certains éléments de données).

Changement de page de données

1. Utilisez le bouton *[Flèche gauche]* ou *[Flèche droite]*, situé au bas de l'écran, pour défiler dans les pages de données disponibles.
2. Sinon, vous pouvez sélectionner une page de données spécifique dans le menu de l'application Yamaha.

20.2 Personnalisation des pages de données

L'application Yamaha contient 3 pages de données par défaut : *[Moteurs]*, *[Données]* et *[Réservoirs]*. Vous pouvez changer, masquer ou réinitialiser les éléments de données affichés dans chaque page.

Pour personnaliser chaque page :

1. Appuyez longuement sur l'élément de données pertinent.

CHAPITRE 21 : APPLICATION MERCURY VESSELVIEW

Table des chapitres

- [21.1 Vue d'ensemble de l'application VesselView en page 217](#)
- [21.2 Barre latérale VesselView en page 218](#)

21.1 Vue d'ensemble de l'application VesselView

Les données moteur provenant de moteurs Mercury peuvent être affichées dans l'application VesselView quand le MFD est connecté au même circuit SeaTalkng® / NMEA 2000 que la passerelle moteur Mercury.

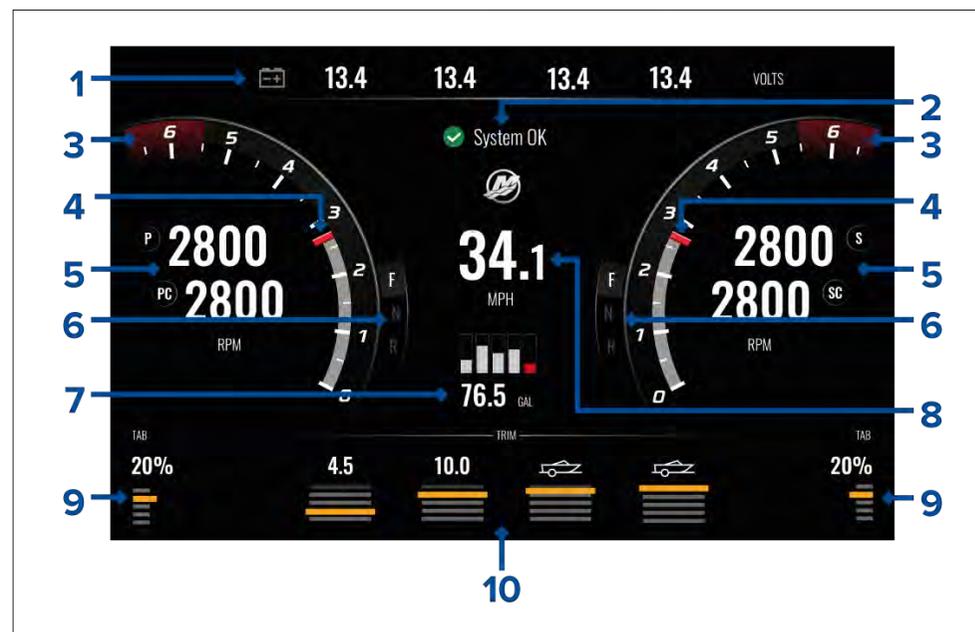
Note :

- Une icône de page d'application VesselView sera disponible sur l'écran d'accueil quand [Mercury] est sélectionné comme Motoriste dans l'assistant de démarrage initial du MFD.
- Vous pouvez également rendre disponible l'application VesselView en modifiant le paramètre Motoriste pour sélectionner [Mercury] et en ajoutant manuellement une icône de page d'application VesselView dans l'écran d'accueil.
 - Le paramètre Motoriste peut se trouver dans les Paramètres détails du bateau du MFD : [Écran d'accueil > Paramètres > Détails du bateau > Motoriste].
 - Pour créer manuellement une icône de page d'application VesselView, voir : [Création/personnalisation d'une page d'application](#)

Vous pouvez afficher les données moteur de jusqu'à 4 moteurs. Le nombre de moteurs qui est spécifié dans le menu de paramètres Détails du bateau du MFD détermine les données / nombre de moteurs qui seront affichés : [Écran d'accueil > Paramètres > Détails du bateau > Nombre de moteurs].

Les données de moteur(s) bâbord sont affichées sur le cadran de gauche, et les données de moteur(s) tribord sur le cadran de droite. Dans les systèmes à 3 moteurs, le cadran de droite sert également à afficher les données pour le moteur central.

Dans les configurations à 3 et 4 moteurs, le cadran T/MIN et les graphiques de transmission fonctionnent de façon dynamique et permuteront d'un moteur à un autre dans différentes conditions.



1. Tension de la batterie moteur — Le nombre de batteries affiché est déterminé par le nombre de moteurs, à savoir : une batterie par moteur.
2. État système — L'état du moteur et la séquence de démarrage sont affichés.
3. Zone rouge dynamique T/MIN moteur — La zone rouge T/MIN est déterminée automatiquement en fonction du type de moteur. Quand un moteur atteint la zone rouge T/MIN, la couleur de la zone change et passe du rouge foncé au rouge vif.
4. Indicateur dynamique T/MIN moteur — Indique la vitesse actuelle en T/MIN du moteur.
5. Valeur T/min moteur — Affiche les valeurs T/min actuelles.
6. État dynamique de transmission — Indique le rapport de transmission actuel.
7. Niveaux de réservoirs et carburant total — Quand un réservoir atteint 20 % de sa capacité, l'indicateur de niveau passe au rouge. Le système prend en charge jusqu'à 5 réservoirs.
8. Vitesse actuelle du navire (Vitesse sur l'eau).

9. Position volets — Indique la position des volets de trim du navire, en pourcentage : 0 % pour position haute (levée) et 100 % pour position basse.
10. Inclinaison moteur — Indique la position d'inclinaison du moteur. Des valeurs numériques de 1 à 10 seront affichées. Bien que 25 soit la valeur numérique maximum, les valeurs supérieures à 10 ne sont pas affichées : elles sont remplacées par une icône, pour indiquer que le bateau est remorqué.

Notifications moteur

Les notifications moteur, telles que les alarmes et les avertissements, seront affichées sur l'écran du MFD. Voir : [p.60 — Alarmes](#)

État système

L'état système est affiché au centre de la page.

Au démarrage du système, un balayage est d'abord effectué puis la mention **Système OK** s'affiche.

La mention **Pas de communication** s'affiche si les moteurs sont désactivés ou si les données moteur sont introuvables.

Si le système est redémarré au bout d'une courte durée, le balayage système n'est pas réalisé.

Historique des codes d'erreur

Les codes d'erreur sont affichés en direct ainsi que l'historique des pannes moteur détectées.

Settings			
Fault code history			
Code	Description	Date & Time	Filter:
256 - 2	Air injector circuit 6 - Wastegate Communication	14/04/2021 08:20	All
321 - 13	Throttle position sensors A and B for both Port and Starboard - Fuel Injector	14/04/2021 08:20	Clear history
300 - 8	Throttle position sensor group - Glow Plug	14/04/2021 08:20	
256 - 14	Air injector circuit 6 - Emergency Stop	13/04/2021 16:04	

Par défaut, l'onglet Historique des codes d'erreur affiche les codes d'erreur pour tous les moteurs. Vous pouvez afficher les codes d'erreur d'un moteur particulier en utilisant l'option *[Filtre]*.

Vous pouvez également visualiser les codes d'erreurs actifs et l'historique des pannes moteur dans le gestionnaire des alarmes du MFD : *[Écran d'accueil > Alarmes]* et en sélectionnant l'onglet soit *[Actives]* soit *[Historique]*.

21.2 Barre latérale VesselView

La barre latérale VesselView est disponible dans toutes les applications du MFD et permet d'accéder rapidement aux données moteur Mercury.



CHAPITRE 22 : APPLICATION VIDÉO

Table des chapitres

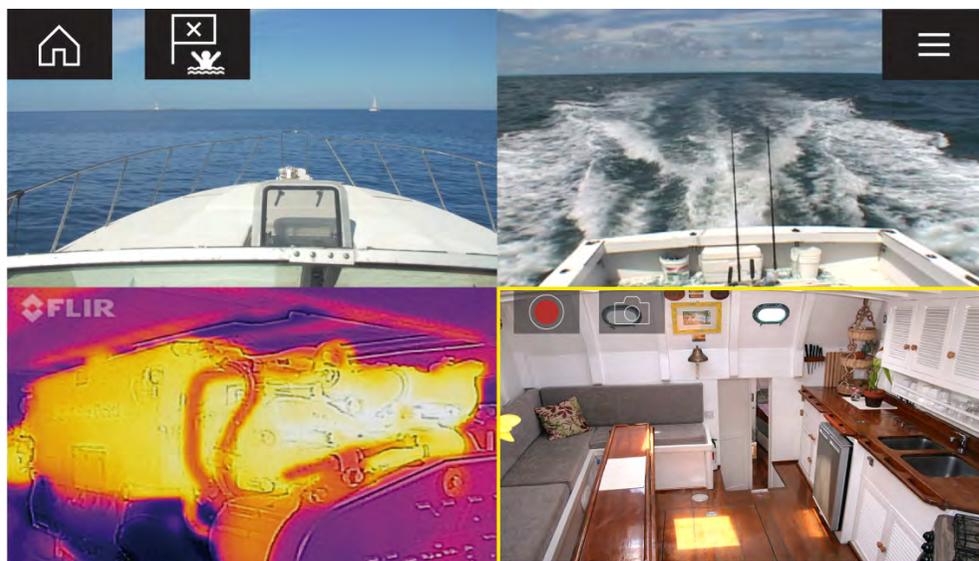
- [22.1 Vue d'ensemble de l'application vidéo en page 220](#)
- [22.2 Vue d'ensemble de l'écran caméra thermique en page 221](#)
- [22.3 Ouverture de l'application Vidéo en page 222](#)

22.1 Vue d'ensemble de l'application vidéo

L'application Vidéo permet de visionner, d'enregistrer et de lire les flux vidéo analogiques (Axiom™ Pro seulement) et les flux vidéo numériques sur le MFD. Les flux vidéo peuvent par exemple provenir de caméras CCTV ou d'imagerie thermique, de lecteurs de DVD, etc... En outre, il peut être possible de visionner des flux vidéo analogiques provenant d'autres sources en utilisant un convertisseur tiers de vidéo analogique vers IP.

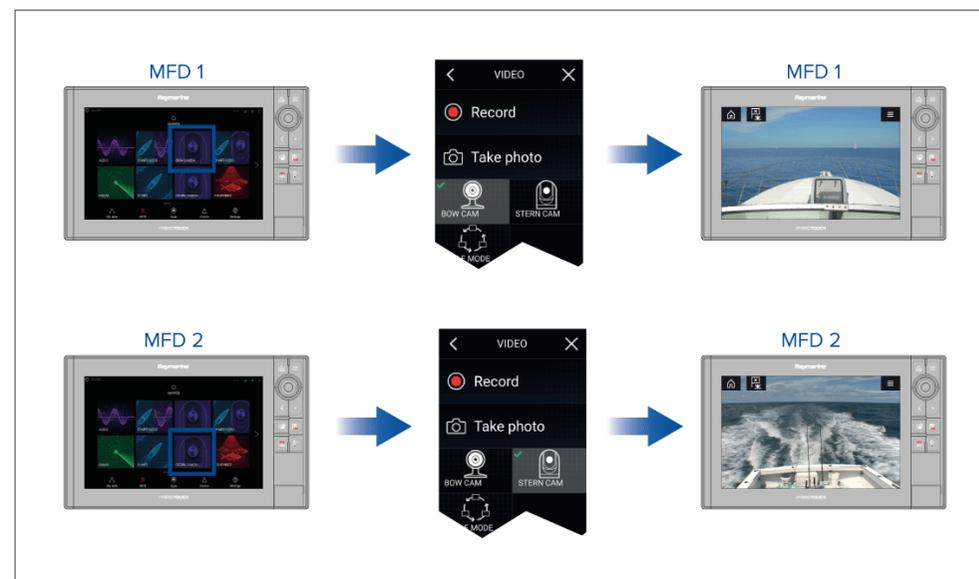
Jusqu'à 4 flux vidéo peuvent être affichés simultanément si une page d'application à écran divisé est utilisée.

Les MFD Axiom™ Pro transmettront un flux vidéo analogique connecté sur RayNet afin de permettre le visionnement du flux sur les MFD en réseau.



Pages de l'application Vidéo

Chaque instance de l'application vidéo est unique, ce qui signifie que quand vous avez sélectionné un flux à afficher dans une page d'application Vidéo, votre sélection de flux est enregistrée et le même flux sera affiché chaque fois que l'icône de cette page d'application sera ouverte depuis l'écran d'accueil. Si vous ouvrez la même page d'application Vidéo depuis un MFD en réseau, le même flux sera affiché sur chaque MFD.



Vous pouvez créer des pages supplémentaires pour l'application Vidéo et affecter un flux à chacune. Ceci vous permettra de visionner plusieurs flux simultanément sur plusieurs MFD en réseau.

Ainsi, si vous souhaitez afficher un flux vidéo différent sur différents MFD en réseau, vous devez d'abord créer des pages d'application Vidéo supplémentaires.

Note :

Lorsque vous avez plusieurs icônes de page d'application Vidéo sur votre écran d'accueil, vous pouvez renommer chaque icône pour vous aider à identifier facilement le(s) flux attribué(s) à chaque page. Pour des informations sur la façon de renommer les icônes de l'écran d'accueil, voir :

[Personnalisation d'une page existante](#)

Renommage des flux vidéo

Dans les installations à plusieurs caméras, vous pouvez renommer votre flux à partir de l'application Vidéo.

Depuis le menu de l'application Vidéo :

1. Sélectionnez l'icône pour la caméra à renommer de façon à afficher son flux.
2. Allez dans le menu *[Paramètres]* de l'application Vidéo : *[Menu > Paramètres]*.

3. Sélectionnez [Configuration de la caméra].
4. Sélectionnez le champ Nom de la caméra.
5. Renommez le flux à l'aide du clavier virtuel, puis sélectionnez [Enregistrer].

Répétez les étapes ci-dessus pour chaque flux vidéo à renommer. Vous pouvez également associer une icône différente à votre flux vidéo en sélectionnant le champ [Icône].

Commandes de l'application Vidéo

Icône	Description	Fonction
	Icône d'accueil	Affiche l'écran d'accueil
	Point de route/MOB	Place un point de route/active l'alarme Homme à la Mer (MOB).
	Icône du pilote	Ouvre et ferme la barre latérale du pilote.
	Icône de menu	Ouvre le menu de l'application.
	Enregistrer	Démarre l'enregistrement (remplacé par l'icône Arrêter si un enregistrement est en cours).
	Arrêter	Arrête l'enregistrement (remplacé par l'icône Enregistrer si aucun enregistrement n'est en cours).
	Prendre une photo	Prend une photo de ce qui est actuellement affiché dans le flux actif.

Commandes de panoramique, inclinaison et zoom (PTZ) des caméras

Des commandes supplémentaires sont disponibles pour les caméras qui peuvent effectuer des panoramiques, inclinaisons ou zooms.

Vous pouvez glisser votre doigt sur l'écran pour faire un panoramique ou incliner la caméra.

Vous pouvez aussi utiliser Pincer-pour-zoomer afin d'effectuer un zoom avant ou arrière.

Quand elle n'est pas utilisée, placez la caméra en position de repos en sélectionnant [Position repos] dans le menu : [Menu > Position repos]

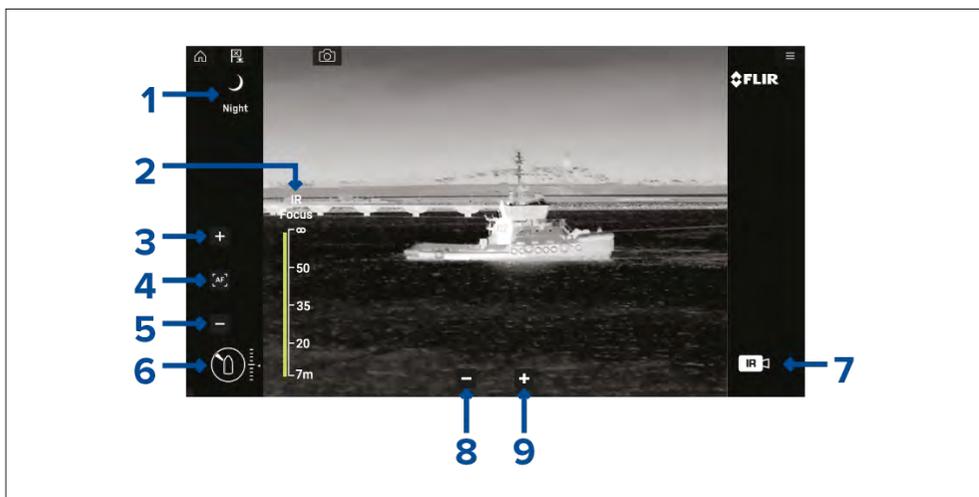
Sélectionnez [Accueil] dans le menu : [Menu > Accueil] pour placer la caméra à sa position d'origine.

22.2 Vue d'ensemble de l'écran caméra thermique

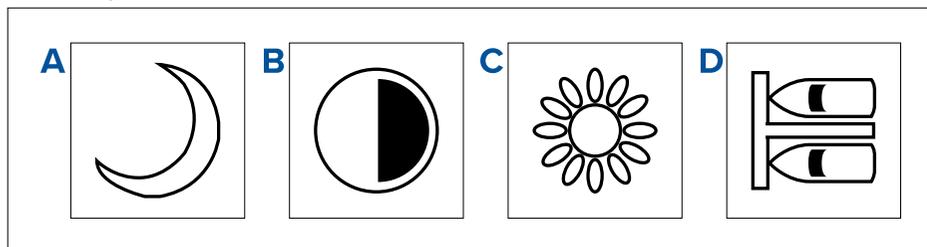
Quand vous visualisez le flux vidéo thermique ou de lumière visible d'une caméra thermique compatible, des commandes supplémentaires sont disponibles.

Note :

Les icônes d'état sont intégrées dans le flux vidéo de la caméra. Vous pouvez utiliser les boutons de mise au point et de zoom.

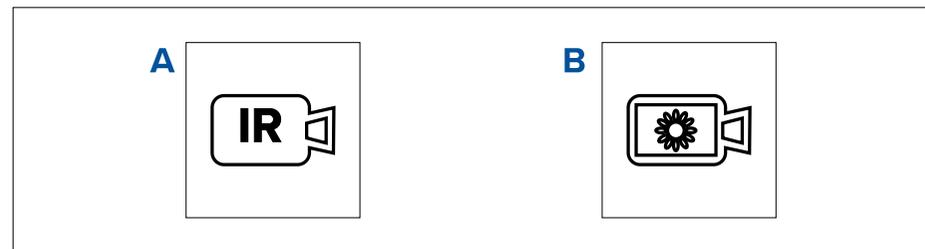


1. **Scène** Paramètres commande automatique de gain (AGC) — L'icône pour la scène en cours sélectionnée est affichée. Les scènes suivantes sont disponibles :



- [Scène de nuit] — Scène optimisée pour une utilisation au large la nuit.
 - [Scène de contraste] — Scène optimisée pour la visibilité des petits objets en mouvement.
 - [Scène de jour] — Scène optimisée pour une utilisation au large pendant la journée.
 - [Scène d'amarrage] — Scène optimisée pour les manœuvres d'amarrage la nuit.
- [Focus IR] — Indique la distance focale sur une échelle de 25 m à l'infinité.
 - ⁽¹⁾[Augmenter la mise au point] — Augmente manuellement la mise au point sur la caméra.
 - ⁽¹⁾[Autofocus] — Règle la mise au point sur automatique.
 - ⁽¹⁾[Diminuer la mise au point] — Diminue manuellement la mise au point.

- Indication d'azimut (position) et d'élévation (inclinaison)** — Montre l'azimut (ou la direction) de la caméra par rapport au navire. Le triangle montre le champ de vision approximatif de la caméra (FOV). Montre l'inclinaison verticale de la caméra. Le diamant montre la position approximative de la caméra.
- Charge** — Identifie le type de flux vidéo qui est affiché actuellement.



- [Flux vidéo thermique]
 - [Flux lumière visible / du jour]
- [Zoom arrière]
 - [Zoom avant]

Note :

(1) Pour les caméras prenant en charge la mise au point manuelle, les commandes s'affichent momentanément quand vous appuyez sur l'écran tactile.

22.3 Ouverture de l'application Vidéo

Pour ouvrir l'application Vidéo, il suffit de sélectionner sur l'écran d'accueil une icône de page d'application contenant l'application Vidéo.

Conditions préalables :

- Vérifiez que votre flux vidéo est compatible en consultant les dernières informations du site web Raymarine, par rapport à la spécification de votre appareil. En cas de doute, veuillez contacter un distributeur Raymarine agréé qui sera en mesure de vous conseiller.
- Assurez-vous d'avoir installé votre appareil vidéo conformément à la documentation fournie avec votre appareil.

L'application Vidéo s'ouvre dans l'un des trois états suivants :

Note : Si l'application Vidéo s'ouvre peu après avoir démarré votre système, vous devrez peut-être attendre que la ou les appareils aient terminé de s'initialiser avant de voir le flux vidéo.

Flux de caméra affiché

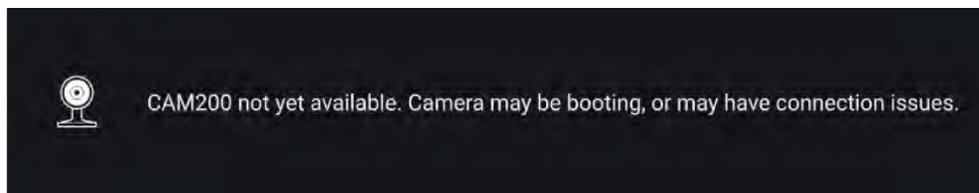
Si votre appareil est sous tension et opérationnel, le flux vidéo de l'appareil s'affiche.



Caméra non encore disponible

Le message "**Caméra pas encore disponible...**" s'affiche si :

- une page de l'application Vidéo est ouverte avant que la caméra ait terminé de s'initialiser.
- la connexion vers la caméra est perdue.



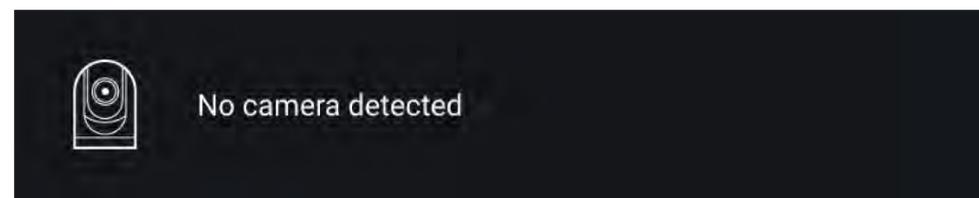
Si le message "**xxx pas encore disponible...**" s'affiche pendant plus de 2 minutes, cela signifie que votre MFD ne peut pas se connecter à votre caméra. Vérifiez que les connexions réseau et électriques vers votre Application vidéo

caméra et votre MFD sont correctes et intactes puis arrêtez/redémarrez votre système. Si le flux de la caméra ne s'affiche toujours pas, consultez la documentation d'installation de votre équipement pour obtenir d'autres informations de dépannage.

Aucune caméra détectée

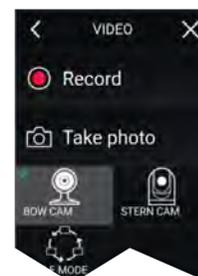
Le message "**Aucune caméra détectée**" s'affiche si :

- une page de l'application Vidéo est ouverte pour la première fois et aucune caméra compatible n'est connectée.
- une page de l'application Vidéo est ouverte pour la première fois avant que la caméra ait terminé de s'initialiser.



Si le message "**Aucune caméra détectée**" s'affiche pendant plus de 2 minutes, cela signifie que votre MFD ne peut pas se connecter à votre caméra. Vérifiez que les connexions réseau et électriques vers votre caméra et votre MFD sont correctes et intactes puis arrêtez/redémarrez votre système. Si le flux de la caméra ne s'affiche toujours pas, consultez la documentation d'installation de votre équipement pour obtenir d'autres informations de dépannage.

Sélection d'un flux vidéo



Vous pouvez changer le flux affiché dans l'application Vidéo.

Dans le menu de l'application Vidéo, sélectionnez l'icône de la caméra que vous souhaitez visionner.

Double flux

Les caméras M-Series avec double charge (objectifs de caméra visible et thermique) peuvent diffuser un flux vidéo et un flux thermique simultanément.



Note :

Le double flux nécessite :

- Une caméra M-Series double charge : M300, M400 et M500.

Un seul MFD

Activez le flux vidéo double sur un seul MFD.

1. Dans l'[écran d'accueil], créez une application combinée personnalisée comprenant au moins 2 [applications Vidéo]. Pour plus d'information sur la création et la personnalisation des applications LightHouse, voir : [p.52 — Création d'une page d'application](#)
2. Ouvrez l'application combinée et sélectionnez l'une des instances de l'application Vidéo.
3. Sélectionnez la caméra double charge et sélectionnez le flux à afficher (visible ou thermique) :

[Application combinée > Menu > Paramètres > onglet Image > Diffusion active > Visible / Thermique]

4. Répétez les étapes 2 et 3 pour l'autre instance de l'application et son flux vidéo.

Double MFD

Activez la double diffusion vidéo sur au moins 2 MFD connectés sur le même réseau.

Note :

Veillez à ce que vos deux MFD soient correctement connectés au même réseau que la caméra double charge.

1. Ouvrez l'[application Vidéo], l'un des MFD.
2. Sélectionnez la caméra double charge et sélectionnez le flux à afficher (visible ou thermique) :

[Application Vidéo > Menu > Paramètres > onglet Image > Diffusion active > Visible / Thermique]

3. Répétez les étapes 1 et 2 pour l'autre MFD et son flux vidéo.

CHAPITRE 23 : CLEARCRUISE (DÉTECTION DES OBJETS / ANALYSES VIDÉO ET RÉALITÉ AUGMENTÉE)

Table des chapitres

- [23.1 Fonctionnalités ClearCruise™ en page 226](#)
- [23.2 Réglages de la caméra en page 227](#)
- [23.3 Configuration de l'AR200 pour la réalité augmentée en page 230](#)
- [23.4 Vue d'ensemble de la réalité augmentée \(RA\) en page 230](#)

23.1 Fonctionnalités ClearCruise™

Les fonctionnalités ClearCruise™ sont conçues pour améliorer la perception de la situation et faciliter la navigation.

La technologie ClearCruise™ offre 2 fonctionnalités distinctes qui sont décrites en détail dans ce chapitre :

- Détection d'objet (analyses vidéo)
- Réalité augmentée (RA)

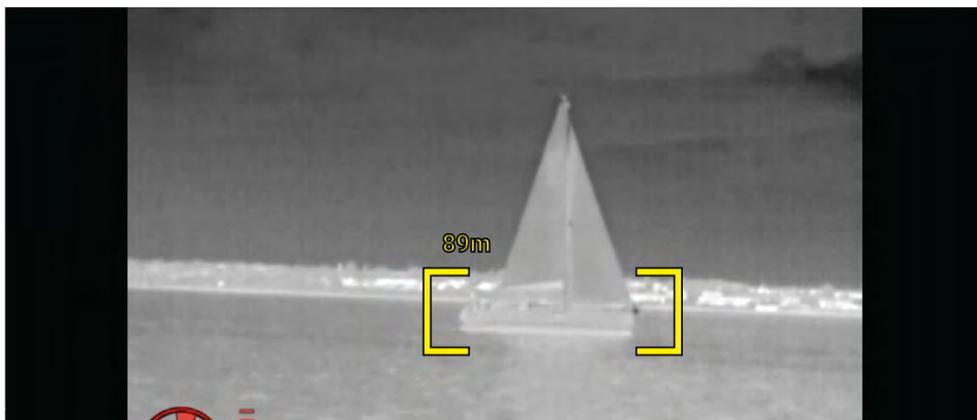
Détection d'objet

La [Détection des objets] (analyses vidéo) est une fonctionnalité disponible pour les caméras thermiques des séries M100, M200 et M300. La technologie d'analyse thermique intelligente émet des alertes sonores et visuelles quand des objets "non aquatiques" sont identifiés dans le champ. Les navires, obstacles et marqueurs de navigation peuvent tous être automatiquement identifiés par la caméra sans nécessiter de données cartographiques ou radar.

Composants requis pour la détection des objets

- MFD : Axiom / Axiom Pro / Axiom XL, ou eS Series / gS Series exécutant LightHouse 3.
- Caméra thermique séries M100, M200, ou M300 **exécutant la dernière version du logiciel.**
- Logiciel LightHouse™ (v3.0 ou ultérieure)

Note : Rendez-vous sur le site www.raymarine.com/software pour télécharger le logiciel le plus récent pour votre MFD et votre caméra.



Note : Du fait des conditions météo, la température, la luminance, le contraste ou la chrominance de la cible peuvent être inférieurs à une plage de détection possible par rapport à l'image en arrière-plan. Par conséquent, l'efficacité de la fonctionnalité de détection d'objet (analyses vidéo) ClearCruise pour distinguer les cibles et les non-cibles dépend des conditions optimales de la scène. Il est recommandé de procéder ainsi :

- Ajuster l'image visible pour obtenir de bons résultats en termes de couleur, de luminosité et de contraste ;
- Améliorer la précision en excluant les régions non concernées, comme les reflets du soleil.

Réalité augmentée

La fonctionnalité de [réalité augmentée] superpose des couches d'informations numériques directement sur le flux vidéo de l'application Vidéo. Les objets provenant de la cartographie sont utilisés pour générer des images (indicateurs) et du texte informatif sur l'application Réalité Augmentée. Quand elle est correctement étalonnée, la fonction ClearCruise™ superpose des indicateurs précis et automatiquement actualisés sur la vidéo de la caméra.

Composants requis pour la réalité augmentée (caméras IP)

- MFD (Axiom, Axiom Pro ou Axiom XL)
- Capteur pour réalité augmentée AR200
- Caméra IP (CAM210IP ou CAM220IP)
- Logiciel LightHouse™ (v3.7 ou ultérieure)

Composants requis pour la réalité augmentée (caméras M-Series)

- MFD (Axiom, Axiom Pro ou Axiom XL)
- Capteur pour réalité augmentée AR200
- Caméra M-Series (M100, M200 et M300 Series)
- Les caméras M100 / M200-Series nécessitent la version 3.9 ou ultérieure du logiciel LightHouse™.
- Les caméras M300-Series nécessitent la version 3.10.71 ou ultérieure du logiciel LightHouse™.

Important :

Les caméras utilisant la réalité augmentée ClearCruise™ peuvent produire une image instable sur des eaux agitées.



Note : Les performances de ClearCruise dépendent des conditions environnementales, et cette technologie ne remplace pas une surveillance visuelle.

23.2 Réglages de la caméra

Avant d'utiliser les fonctions de réalité augmentée, il est important d'installer et de configurer correctement votre caméra compatible.

Consultez le manuel d'installation de votre caméra pour déterminer l'installation physique et les connexions correctes pour utiliser la caméra dans le cadre d'un système de réalité augmentée.

Avant de pouvoir utiliser les fonctions de réalité augmentée, des réglages et des étalonnages supplémentaires liés à la caméra doivent être effectués dans l'application Vidéo :

- Hauteur de la caméra au-dessus de la ligne de flottaison.
- Sens de la caméra.
- Champ de vision horizontal de la caméra [pas nécessaire pour les caméras réglant automatiquement leur champ de vision].
- Étalonnage de l'horizon.

ClearCruise (détection des objets / analyses vidéo et réalité augmentée)

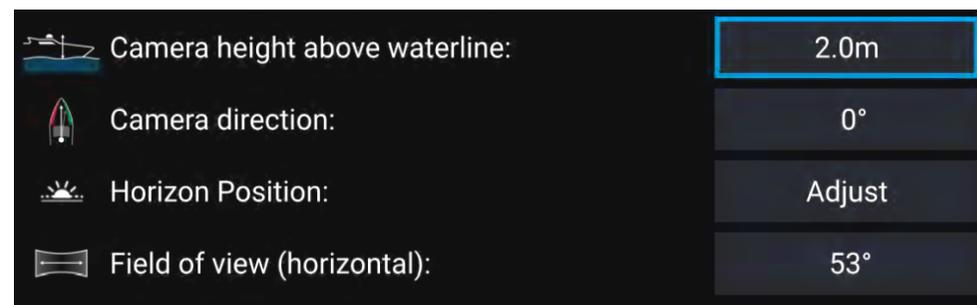
Note :

- Pour une installation précise de la caméra, il est nécessaire de mesurer physiquement la hauteur de la caméra au-dessus de la ligne de flottaison et la direction de visée de la caméra.
- Le champ de vision horizontal de la caméra est indiqué dans les spécifications du manuel d'installation de votre caméra.

Étalonnage d'une caméra fixe

Les caméras à montage fixe nécessitent un étalonnage pour que la réalité augmentée puisse fonctionner correctement.

1. Pour une première installation, effectuez l'une des actions suivantes :
 - i. Sélectionnez l'invite *[Entrez les détails]* dans l'application Vidéo.
 - ii. Sélectionnez l'onglet *[ClearCruise]* dans les paramètres de l'application Vidéo, *[Application vidéo > Paramètres > ClearCruise.]* Une invite *[Entrez les détails]* vous sera présentée pour saisir les détails dans la page *[Installation de la caméra]*.
2. Allez directement dans la page *[Installation de la caméra]* de l'application Vidéo (*[Paramètres > Configuration de la caméra > Installation de la caméra]*).
3. La page *[Installation de la caméra]* offrira une série d'options d'installation pour la caméra, qui doivent toutes être effectuées correctement.



Note :

Une installation physique incorrecte de la caméra et des réglages incorrects dans la page de configuration de la caméra peuvent entraîner une superposition de réalité augmentée inexacte.

- Pour ajuster les valeurs de *[Hauteur de la caméra au-dessus de la ligne de flottaison]*, *[Sens de la caméra]* et *[Champ de vision]*, sélectionnez les

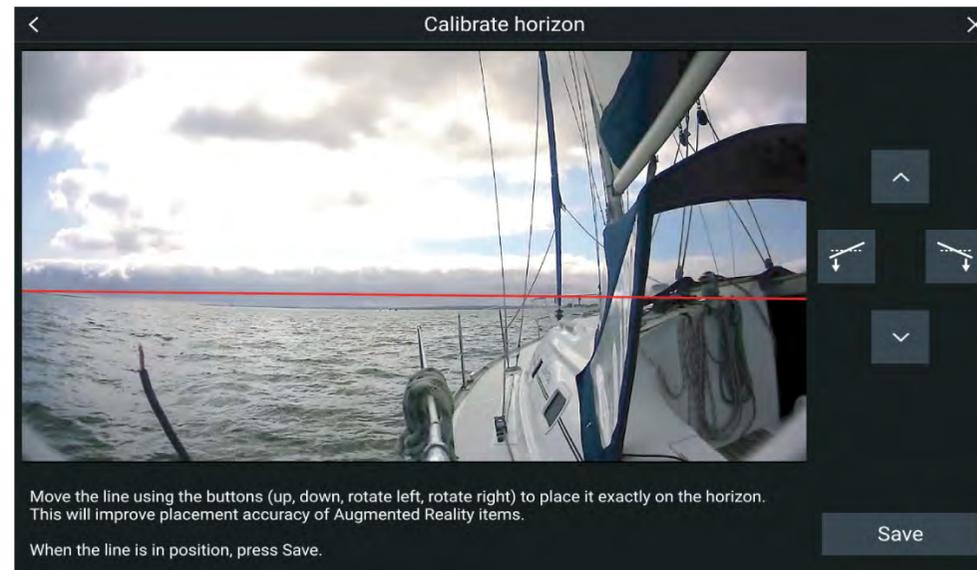
champs de valeur de chaque option et faites les réglages à l'aide des flèches.

Rubrique de menu	Options
[Hauteur de la caméra au-dessus de la ligne de flottaison]	<ul style="list-style-type: none"> • 0 à 50 m • 0 à 165 pieds
[Sens de la caméra.]	<ul style="list-style-type: none"> • 0° (avant) (valeur par défaut) • 0° à 180°p (bâbord) • 0° à 180°s (tribord)
[Champ de vision]	<ul style="list-style-type: none"> • 30° à 120° • [CAM210IP – 53°] • [CAM220IP – 93°]

- Pour étalonner l'horizon, utilisez les touches de flèche [haut], [bas], [rotation gauche] et [rotation droite] jusqu'à ce que la ligne rouge se trouve sur l'horizon. Une fois la ligne en position, sélectionnez [Enregistrer].

Important :

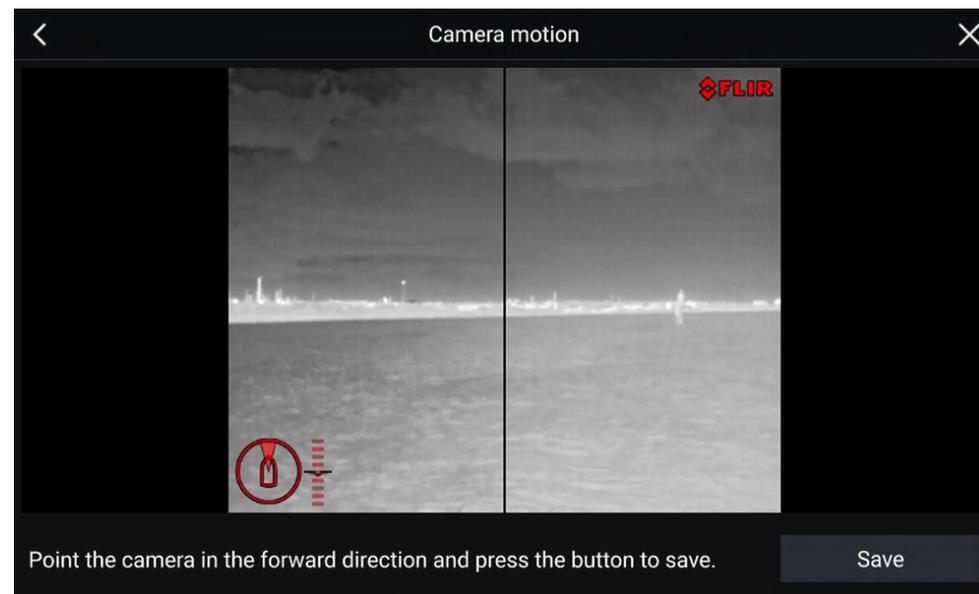
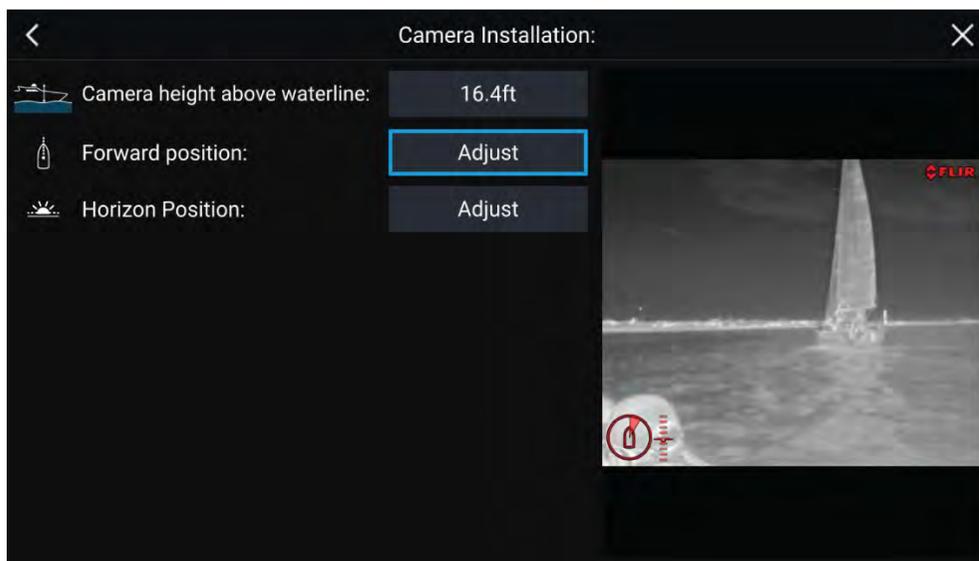
Pour obtenir une superposition précise de la réalité augmentée, il est essentiel d'étalonner l'horizon correctement. Il est recommandé d'effectuer l'étalonnage en eau calme et avec une vue dégagée de l'horizon.



Étalonnage des caméras Panoramique et Inclinaison

Les caméras Panoramique et Inclinaison nécessitent un étalonnage pour que la réalité augmentée puisse fonctionner correctement.

1. Pour une première installation, effectuez l'une des actions suivantes :
 - i. Sélectionnez l'invite [Entrez les détails] dans l'application Vidéo.
 - ii. Sélectionnez l'onglet [ClearCruise] dans les paramètres de l'application Vidéo, [Application vidéo > Paramètres > ClearCruise.] Une invite [Entrez les détails] vous sera présentée pour saisir les détails dans la page [Installation de la caméra].
2. Allez directement dans la page [Installation de la caméra] de l'application Vidéo ([Paramètres > Configuration de la caméra > Installation de la caméra]).
3. La page [Installation de la caméra] offrira une série d'options d'installation pour la caméra, qui doivent toutes être effectuées correctement.



Note :

Une installation physique incorrecte de la caméra et des réglages incorrects dans la page de configuration de la caméra peuvent entraîner une superposition de réalité augmentée inexacte.

- Pour ajuster les valeurs de *[Hauteur de la caméra au-dessus de la ligne de flottaison]*, sélectionnez le champ de valeur et faites les réglages à l'aide des flèches.

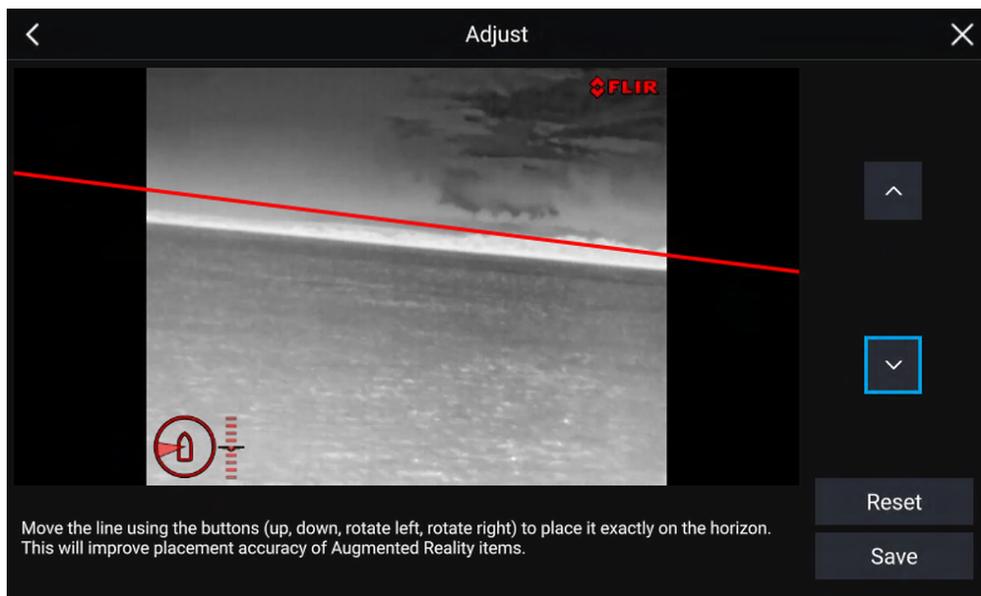
Rubrique de menu	Options
<i>[Hauteur de la caméra au-dessus de la ligne de flottaison]</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 0 à 50 m • 0 à 165 pieds

- Pour étalonner la *[Position avant]* de la caméra, réglez le sens de la caméra de façon à ce que la ligne noire verticale soit directement positionnée vers l'avant, parallèle à la position avant de votre navire.



Important :

- L'étalonnage de la position avant de la caméra est essentiel pour une superposition précise de la réalité augmentée lorsque la caméra effectue des panoramiques et des inclinaisons. Il est recommandé d'effectuer l'étalonnage en eau calme.
- Certaines caméras affichent un indicateur de sens de la caméra qui peut aider à déterminer quand la caméra est orientée directement vers l'avant.
- Pour étalonner la *[Position de l'horizon]* de la caméra, utilisez les touches de flèche pour aligner la ligne rouge horizontale de sorte qu'elle soit au niveau de l'horizon.
- Effectuez un panoramique et une inclinaison de la caméra à 360° pendant l'étalonnage de façon à ce que la ligne d'horizon soit correctement positionnée.



Important :

Pour obtenir une superposition précise de la réalité augmentée, il est essentiel d'étalonner l'horizon correctement. Il est recommandé d'effectuer l'étalonnage en eau calme et avec une vue dégagée de l'horizon.

23.3 Configuration de l'AR200 pour la réalité augmentée

Avant d'utiliser les fonctions de réalité augmentée, il est important d'installer et de configurer correctement votre capteur pour réalité augmentée AR2000.

Consultez le manuel d'installation de l'AR200 (87372) pour déterminer l'installation physique et les connexions correctes pour utiliser l'AR200 dans le cadre d'un système de réalité augmentée.

23.4 Vue d'ensemble de la réalité augmentée (RA)

La réalité augmentée ClearCruise™ utilise des données de l'application Carte et affiche ces données en temps réel, en superposition sur l'application Vidéo.



La fonctionnalité de [réalité augmentée] superpose des couches d'informations numériques directement sur le flux vidéo de l'application Vidéo. Les objets provenant de la cartographie sont utilisés pour générer des images (indicateurs) et du texte informatif sur l'application Réalité Augmentée. Quand elle est correctement étalonée, la fonction ClearCruise™ superpose des indicateurs précis et automatiquement actualisés sur la vidéo de la caméra.

La fonctionnalité de réalité augmentée nécessite un MFD Axiom, Axiom Pro ou Axiom XL, un capteur AR200 et une caméra compatible.

Pour plus d'informations, voir : [p.226 — Fonctions ClearCruise](#)

Note :

- La fonctionnalité de réalité augmentée nécessite un étalonnage précis de la caméra pour une superposition correcte des images.
- La fonctionnalité de réalité augmentée doit seulement être utilisée pour faciliter la navigation et améliorer la perception de la situation. Pour une navigation précise, elle ne doit pas être utilisée seule. Une surveillance visuelle constante est nécessaire.

Important : Les caméras orientées vers l'arrière avec une image inversée ou en miroir risquent de ne pas positionner le contenu de la réalité augmentée aussi précisément qu'une caméra orientée vers l'avant.

CHAPITRE 24 : APPLICATION AUDIO

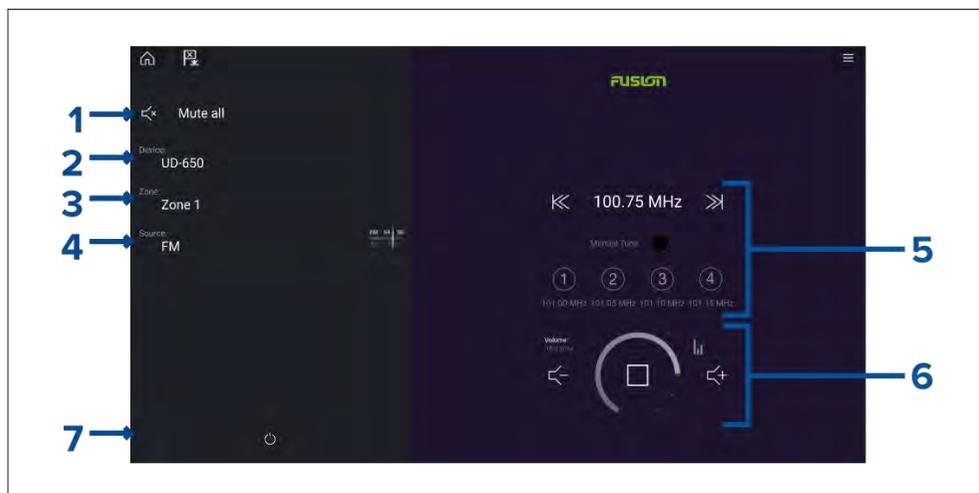
Table des chapitres

- [24.1 Vue d'ensemble de l'application Audio en page 233](#)

24.1 Vue d'ensemble de l'application Audio

L'application Audio peut être utilisée pour contrôler les systèmes de divertissement compatibles connectés au même réseau que votre MFD.

L'application Audio peut être affichée dans des pages d'application plein écran ou demi-écran en orientation portrait.

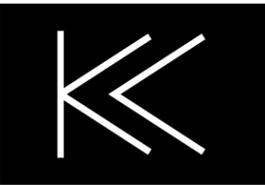
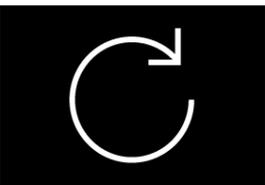


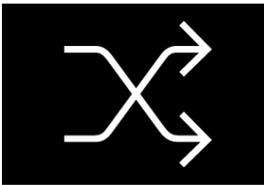
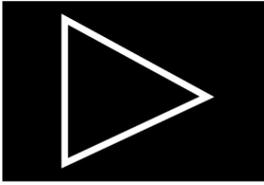
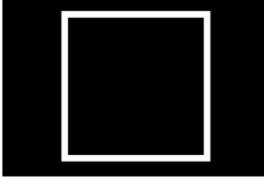
1. *[Tout en sourdine]* – Met toutes les zones en sourdine sur tous les systèmes de divertissement connectés.
2. *[Appareil]* – Quand plusieurs systèmes de divertissement sont installés, vous pouvez sélectionner quel appareil est contrôlé par les commandes de l'application audio.
3. *[Zone]* – Quand plusieurs zones sont prises en charge, vous pouvez sélectionner quelle zone est contrôlée par les commandes de l'application audio.
4. *[Source]* – Changez la source multimédia pour le système de divertissement sélectionné.
5. Les détails de la source audio et les commandes pour la source actuellement sélectionnée.
6. Les commandes de volume et du lecteur pour la zone ou les multizones actuellement sélectionnée(s).
7. *[Power]* – Allume ou éteint les systèmes de divertissement connectés.

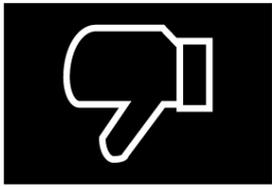
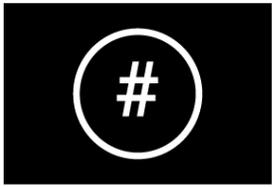
Commandes de l'application Audio

Commandes du lecteur audio

Icône	Description
	<i>[Éteindre]</i> Éteint le système de divertissement.
	<i>[Tout en sourdine]</i> Met toutes les zones audio en sourdine.
	<i>[Baisse du volume]</i> Baisse le volume pour la zone actuelle.
	<i>[Hausse du volume]</i> Augmente le volume pour la zone actuelle.
	<i>[Avant]</i> <ul style="list-style-type: none"> • Passe au morceau suivant (USB et Bluetooth) • Recherche vers l'avant (radio) <p>Note : Sur l'appareil SiriusXM, la commande n'est pas disponible.</p>

Icône	Description
	<p>[Arrière]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revient au début du morceau en cours (USB et Bluetooth) • Recherche vers l'arrière (radio) <p>Note : Sur l'appareil SiriusXM, la commande n'est pas disponible.</p>
	<p>[Réglage manuel]</p> <ul style="list-style-type: none"> • On — (active les icônes Avant et Arrière pour le réglage manuel) • Off
	<p>[Réglage haut]</p> <p>Recherche manuellement des stations/chaînes de radio vers le haut.</p> <p>Note : Sur l'appareil SiriusXM, la commande n'est pas disponible.</p>
	<p>[Réglage bas]</p> <p>Recherche manuellement des stations/chaînes de radio vers le bas.</p> <p>Note : Sur l'appareil SiriusXM, la commande n'est pas disponible.</p>
	<p>[Répéter]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off • Répète le morceau • Répète tout

Icône	Description
	<p>[Aléatoire]</p> <ul style="list-style-type: none"> • On • Off
	<p>[Lecture]</p> <p>Lance une lecture.</p>
	<p>[Pause]</p> <p>Met la lecture en pause.</p>
	<p>[Arrêter]</p> <p>Arrête (sourdine) les appareils radio.</p>
	<p>[J'aime]</p> <p>Indique que vous aimez un morceau (Pandora uniquement).</p>

Icône	Description
	<i>[Je n'aime pas]</i> Indique que vous n'aimez pas un morceau (Pandora uniquement).
	<i>[Préréglages de la radio]</i> Mémorisez vos stations/chaînes de radio préférées avec 4 boutons de présélection. Appuyez longuement pour mémoriser, appuyez une fois pour passer à une station/chaîne mémorisée.
	Note : Sur l'appareil SiriusXM, la commande n'est pas disponible.

Commandes standard de l'application

Icône	Description
	<i>[Menu]</i> Ouvre le menu de l'application.
	<i>[Position initiale]</i> Affiche l'écran d'accueil.

Icône	Description
	<i>[Point de route/MOB]</i> Place un point de route/active l'alarme Homme à la Mer (MOB).
	<i>[Pilote]</i> Ouvre et ferme la barre latérale Pilote.

Ouverture de l'application Audio

Pour ouvrir l'application Audio, il suffit de sélectionner sur l'écran d'accueil une page d'application comprenant l'application Audio.

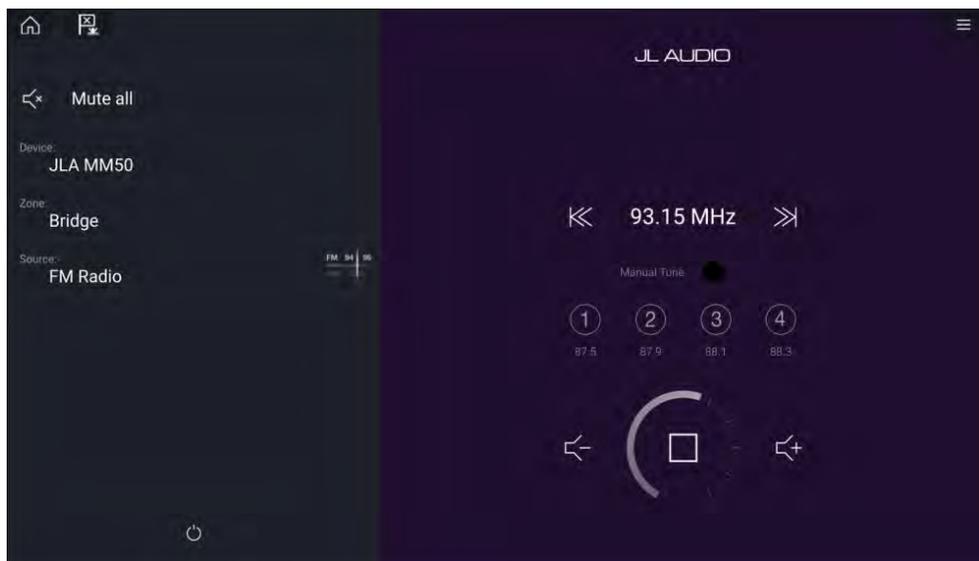
Conditions préalables :

1. Vérifiez que votre ou vos systèmes de divertissement sont compatibles en consultant les dernières informations disponibles sur le site web Raymarine. En cas de doute, veuillez contacter un distributeur Raymarine agréé qui sera en mesure de vous conseiller.
2. Assurez-vous d'avoir installé votre ou vos systèmes de divertissement conformément à la documentation fournie avec le système.

L'application Audio s'ouvre dans l'un des trois états suivants :

Application Audio affichée

Si votre système de divertissement est sous tension et opérationnel, les commandes du lecteur sont affichées et peuvent être utilisées pour commander votre système.



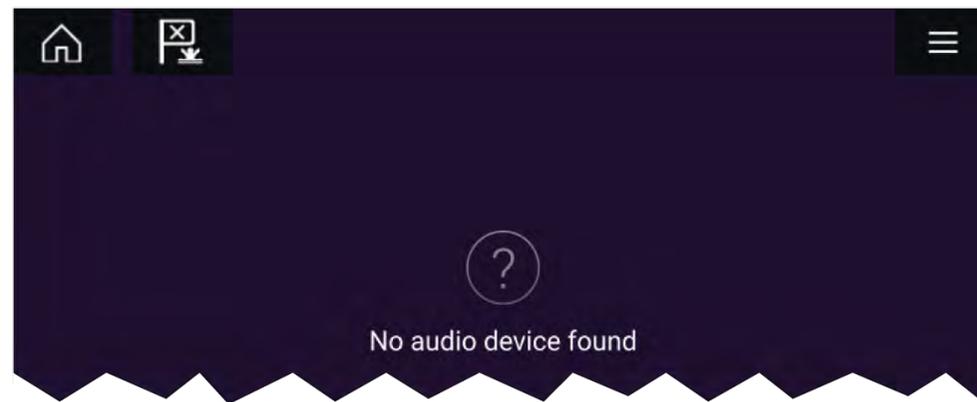
Système de divertissement hors tension

Si tous les systèmes de divertissement sont éteints, une icône Power s'affiche pour chaque système connecté. Une icône s'affiche également pour allumer tous les systèmes. La sélection de l'icône [Power] remettra votre système de divertissement sous tension. Sélectionner l'icône Tous aura pour effet d'allumer tous les systèmes connectés.



Aucun appareil audio détecté

Si l'application Audio est ouverte peu de temps après avoir mis votre MFD sous tension, le message "**Aucun appareil audio détecté**" peut s'afficher pendant l'établissement du réseau. Si le message s'affiche pendant plus de 10 secondes, cela signifie que votre MFD ne peut pas se connecter à votre ou vos systèmes de divertissement. Vérifiez que les connexions réseau et électriques vers votre ou vos systèmes de divertissement et votre MFD sont correctes et intactes puis arrêtez/redémarrez votre système. Si le ou les systèmes de divertissement ne s'affichent toujours pas, consultez la documentation d'installation de votre équipement pour obtenir d'autres informations de dépannage.



Sélection d'une zone audio

Si le système de divertissement sélectionné prend en charge plusieurs zones, vous pouvez choisir la zone qui est contrôlée par les commandes de l'application audio.

1. Sélectionnez [Zone].
Le menu contextuel de zone s'affiche.
2. Sélectionnez la zone à commander.

Tip

Pour nommer vos zones, reportez-vous aux instructions fournies avec votre système de divertissement. Ceci aide à identifier les appareils et les zones quand plusieurs systèmes comportant chacun plusieurs zones sont connectés.

Sélection d'une source audio

Avant de pouvoir sélectionner une source audio dans votre MFD, la source doit déjà être disponible pour l'unité de commande principale de votre système de divertissement (“unité centrale”).

1. Sélectionnez une icône de source audio (mode) dans le *[Menu]* de l'application.

La zone actuellement sélectionnée passera à la source audio sélectionnée. En fonction de votre système de divertissement, toutes les zones changeront et liront la même source audio, ou vous pourriez être en mesure de lire une source différente dans chaque zone. Pour les détails, reportez-vous aux instructions fournies avec votre système.

CHAPITRE 25 : APPLICATION VISIONNEUSE PDF

Table des chapitres

- 25.1 Vue d'ensemble de l'application Visionneuse PDF en page 239
- 25.2 Ouverture de fichiers PDF en page 239
- 25.3 Commandes de la Visionneuse PDF en page 239
- 25.4 Recherche dans un PDF en page 240

25.1 Vue d'ensemble de l'application Visionneuse PDF

L'application Visionneuse PDF peut être utilisée pour parcourir et ouvrir les fichiers PDF hébergés sur votre ou vos périphériques de stockage externe.

La visionneuse PDF est typiquement utilisée pour afficher les manuels des produits Raymarine que vous avez téléchargés à partir du site web Raymarine (www.raymarine.com/manuals). Vous devez d'abord copier les fichiers sur une carte MicroSD à l'aide d'un appareil externe (comme un PC ou une tablette). Vous pouvez ensuite insérer la carte MicroSD dans le logement de carte de votre MFD et accéder au(x) fichier(s) PDF via l'application Visionneuse PDF.

Note :

- L'application Visionneuse PDF nécessite la version 3.10 ou ultérieure du logiciel LightHouse.
- Les documents PDF sécurisés (cryptés avec un certificat ou un mot de passe) ne sont pas pris en charge.

25.2 Ouverture de fichiers PDF

Quand elle est ouverte, l'application Visionneuse PDF vous permet de parcourir les fichiers PDF disponibles sur votre ou vos périphériques de stockage externes.

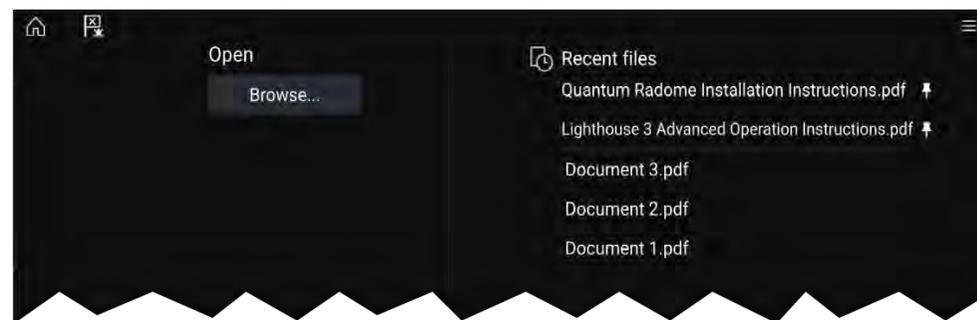
Sélectionnez *[Feuilleter]* pour ouvrir un fichier PDF.

Pour un accès rapide, les fichiers récemment consultés sont affichés dans la partie droite de l'écran de démarrage de l'application. Ces fichiers peuvent être ouverts, épinglés en haut de la liste ou supprimés de la liste.

Pour accéder à ces options, appuyez longuement sur le nom d'un fichier pour afficher le menu contextuel.

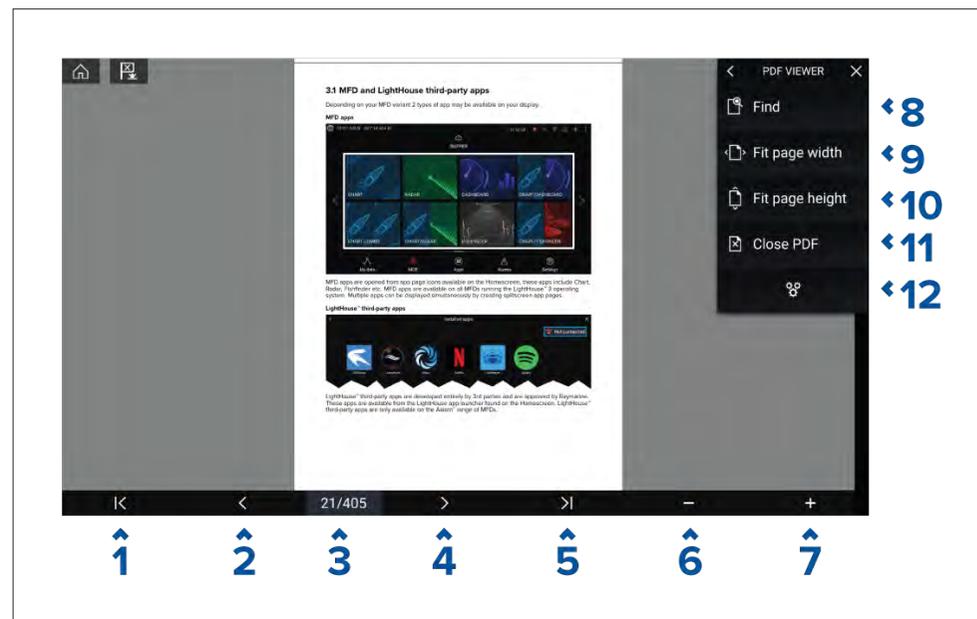
Note :

- Les fichiers récents ne peuvent pas être ouverts s'ils ont été supprimés ou si le périphérique de stockage externe est déconnecté.
- Il est possible d'afficher 15 fichiers récents au maximum dans la liste des fichiers récents épinglés et détachés.



25.3 Commandes de la Visionneuse PDF

Quand un fichier PDF est affiché dans l'application Visionneuse PDF, les options suivantes sont disponibles.

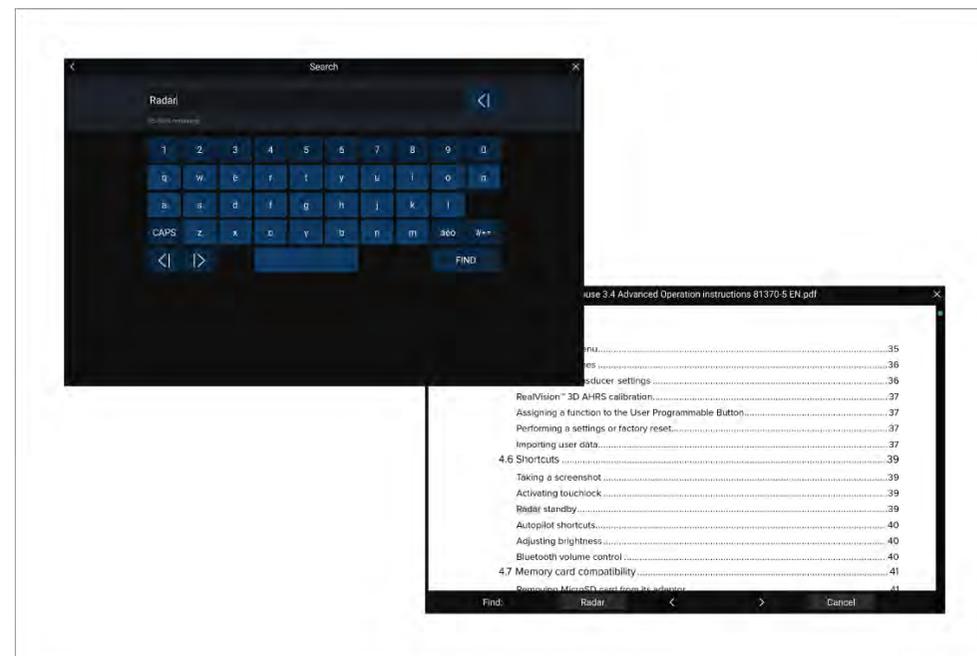


1. **Première page** — Sélectionner pour afficher la première page du document PDF.
2. **Page précédente** — Sélectionner pour afficher la page précédente.
3. **Pages** — Indique la page courante et le nombre total de pages. Vous pouvez aussi taper cet élément et entrer un numéro de page spécifique.

4. **Page suivante** — Sélectionner pour afficher la page suivante.
5. **Première page** — Sélectionner pour afficher la dernière page du document PDF.
6. **Zoom arrière** — Sélectionner pour faire un zoom arrière par pas de 10 %.
7. **Zoom avant** — Sélectionner pour faire un zoom avant par pas de 10 %.
8. **Recherche** — Sélectionner pour afficher le clavier virtuel et saisir un mot ou une expression à rechercher.
9. **Ajuster la largeur de la page** — Ajuste l'agrandissement de l'affichage du document pour l'adapter à la largeur de la page PDF.
10. **Ajuster à la hauteur de la page** — Ajuste l'agrandissement de l'affichage du document pour l'adapter à la hauteur de la page PDF.
11. **Fermer le PDF** — Ferme le PDF et affiche l'écran de démarrage de l'application Visionneuse PDF.
12. **Paramètres** — Affiche le menu Paramètres, qui permet d'ajouter des superpositions de données à l'application Visionneuse PDF.

25.4 Recherche dans un PDF

La fonction Rechercher vous permet de faire une recherche de mot ou d'expression dans un document PDF.



Le PDF étant affiché dans la visionneuse :

1. Sélectionnez *[Rechercher]*.
2. Entrez le mot ou l'expression à rechercher.
3. Sélectionnez *[RECHERCHER]*.

Le document défile jusqu'à la première occurrence du terme recherché, qui est mis en surbrillance. Utilisez les commandes *[Flèche droite]* et *[Flèche gauche]* pour passer à l'occurrence précédente ou suivante du terme recherché. Vous pouvez également rechercher un autre terme en sélectionnant *[Rechercher]* et en saisissant un nouveau terme, ou vous pouvez annuler la fonction de recherche en sélectionnant *[Annuler]*.

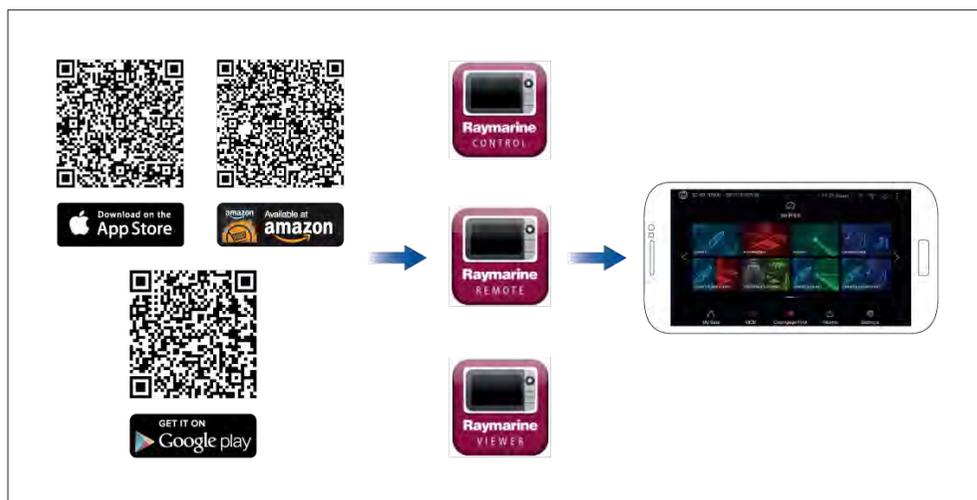
CHAPITRE 26 : UTILISATION DES APPLICATIONS MOBILES

Table des chapitres

- [26.1 Applications mobiles Raymarine en page 242](#)
- [26.2 Connexion d'un appareil Android à l'afficheur en page 242](#)
- [26.3 Connexion d'un appareil iOS à l'afficheur en page 243](#)
- [26.4 RayConnect en page 243](#)
- [26.5 Sync Fishidy en page 245](#)
- [26.6 Contrôler votre MFD à l'aide de RayControl en page 246](#)
- [26.7 Contrôler votre MFD à l'aide de RayRemote en page 247](#)
- [26.8 Afficher l'écran de votre MFD à l'aide de RayView en page 248](#)

26.1 Applications mobiles Raymarine

Veillez vous rendre dans la boutique d'application pertinente pour obtenir les applications mobiles Raymarine.



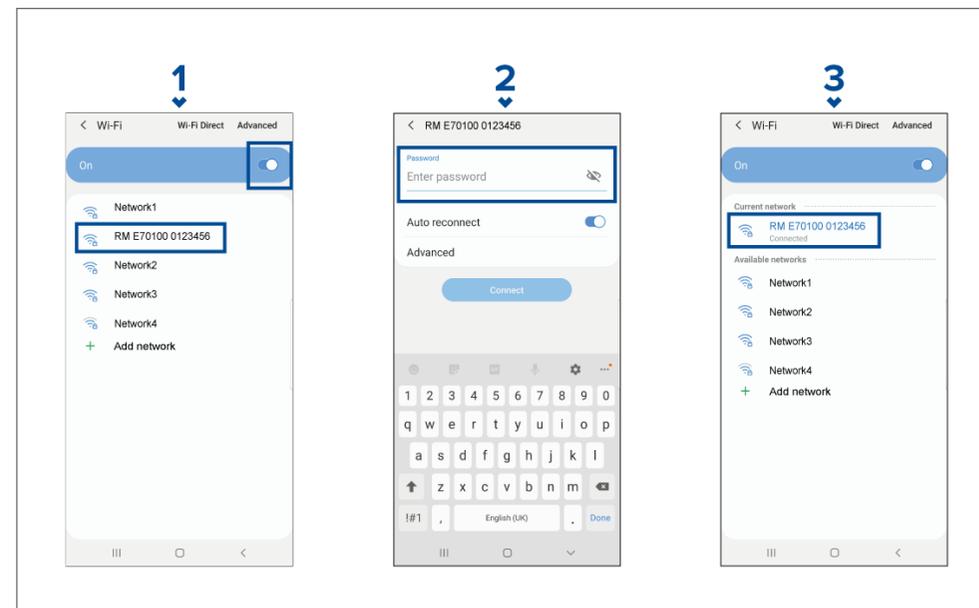
Note : Quand vous mettez à jour votre logiciel MFD, vérifiez également s'il y a des mises à jour pour vos applications mobiles.

26.2 Connexion d'un appareil Android à l'afficheur

Les appareils Android peuvent être connectés à l'afficheur via la connexion Wi-Fi.

Ouvrez les Paramètres Wi-Fi de votre appareil Android dans le menu déroulant du haut, ou via l'icône [Paramètres].

Exemple de connexion Wi-Fi à l'appareil Android



Note :

Selon le type d'appareil, le fabricant et la version du système d'exploitation Android utilisée, les écrans et les options peuvent différer de ceux de l'exemple ci-dessus.

1. Activez le Wi-Fi en réglant l'interrupteur à bascule sur marche (bleu) et sélectionnez votre MFD dans la liste des réseaux disponibles.
2. Entrez le mot de passe Wi-Fi de votre MFD puis sélectionnez [Connecter].

Veillez à bien respecter les majuscules/minuscules quand vous entrez le mot de passe.

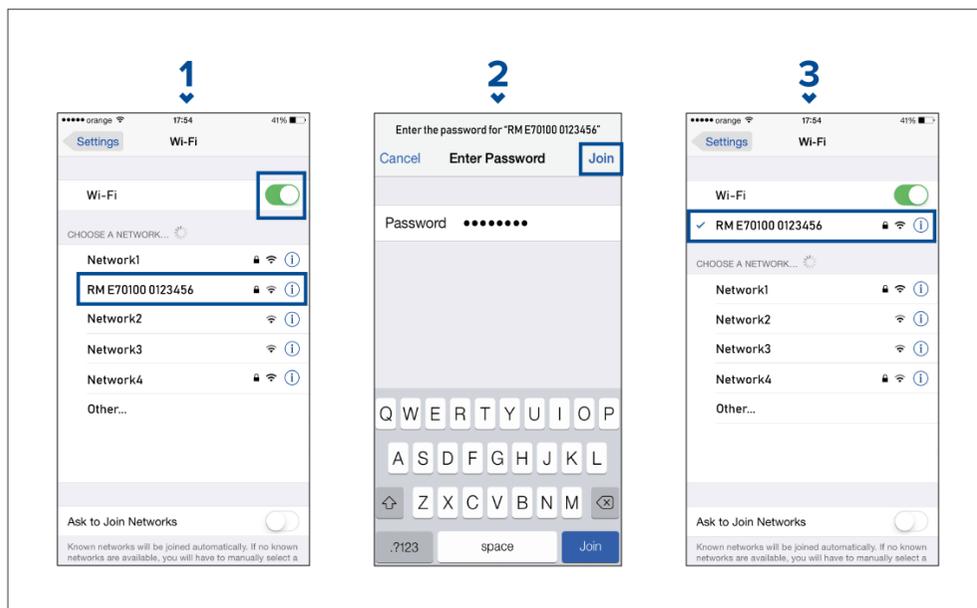
3. Une fois que votre appareil Android est connecté au réseau Wi-Fi de votre MFD, la mention Connecté sera affichée au-dessous du nom du MFD.

Pour des conseils de dépannage, voir les informations de dépannage Wi-Fi dans le chapitre Dépannage

26.3 Connexion d'un appareil iOS à l'afficheur

Les appareils iOS peuvent être connectés à l'afficheur via la connexion Wi-Fi.

Ouvrez les Paramètres Wi-Fi de votre appareil iOS dans le menu déroulant du haut, ou via [Paramètres].



Note :

Selon le type d'appareil, le fabricant et la version iOS utilisée, les écrans et les options peuvent différer de ceux de l'exemple ci-dessus.

1. Activez le Wi-Fi en réglant l'interrupteur à bascule sur marche (vert) et sélectionnez votre MFD dans la liste des réseaux disponibles.
2. Entrez le mot de passe Wi-Fi de votre MFD puis sélectionnez Connecter.

Veillez à bien respecter les majuscules/minuscules quand vous entrez le mot de passe.

3. Une fois que votre appareil iOS est connecté au réseau Wi-Fi de votre MFD, la mention Connecté sera affichée au-dessous du nom du MFD.

Pour des conseils de dépannage, voir les informations de dépannage Wi-Fi dans le chapitre Dépannage

Utilisation des applications mobiles

26.4 RayConnect

Utilisez l'application RayConnect pour acheter des cartes LightHouse dans la boutique de cartes et les télécharger.

Suivez les instructions ci-dessous pour utiliser l'application RayConnect :

1. Connectez-vous avec un compte Raymarine existant ou créez-en un en utilisant l'application.
2. Achetez des cartes LightHouse dans la boutique de cartes.
3. Définissez les régions et les types de données cartographiques à inclure dans la carte.
4. Téléchargez les cartographies sur une carte SD insérée dans votre MFD Axiom™ ou Element™, ou téléchargez les données de carte directement dans la mémoire interne du MFD Axiom™.

Sélection du contenu

Définissez la zone et le type de contenu à inclure dans votre carte.

1. Sélectionnez [Add now] (Ajouter maintenant) pour les [Chart data] (Données cartographiques), [Streets & Points of interest] (Rues et points d'intérêt), ou [Aerial photos] (Photos aériennes).
2. Sélectionnez la boîte de définition de zone dans le coin supérieur gauche, puis faites glisser la zone pour laquelle vous souhaitez recevoir les données. Vous pouvez répéter cette étape pour plusieurs zones.
3. Sélectionnez [+ Done] pour confirmer et enregistrer les données.
 - [Undo] (Annuler) — Supprime la dernière zone définie.
 - [Clear all] (Tout effacer) — Supprime toutes les zones définies

Premier téléchargement d'un fichier cartographique

Avec l'application RayConnect, vous pouvez télécharger de nouveaux fichiers cartographiques sur votre appareil mobile et les transférer via le Wi-Fi sur une carte MicroSD, ou dans le stockage interne de votre MFD.

Les conditions préalables suivantes doivent être satisfaites :

1. Si vous utilisez des données mobiles, assurez-vous qu'il vous reste suffisamment de données pour éviter d'être facturé.
2. Veillez à ce que [Autoriser la connexion des appareils via Wi-Fi] soit activé dans les paramètres de votre MFD : [Écran d'accueil > Paramètres > Cet écran > Partage WiFi].

Si vous enregistrez des cartes sur une carte MicroSD :

1. Il est recommandé d'utiliser une carte au format exFAT.
2. Veillez à ce que la carte MicroSD soit insérée dans le logement de carte du MFD avant de commencer le processus (ceci aura pour effet de créer le fichier Lighthouse_ID nécessaire dans le répertoire racine de la carte).

Important :

Après avoir choisi un emplacement de stockage (par exemple : mémoire interne ou carte SD) pour votre carte, vous ne pourrez plus le modifier.

1. Installez et ouvrez l'application RayConnect depuis la boutique d'applications pertinente.
2. Sélectionnez *[Login]* (Connexion).
3. Entrez l'e-mail et le mot de passe de votre boutique de cartes puis sélectionnez *[Login]*.
4. Si demandé, sélectionnez *[ALLOW ONLY WHILE USING THE APP]* (AUTORISER SEULEMENT QUAND L'APP EST UTILISÉE).
5. Sélectionnez *[MY CHARTS]* (MES CARTES).
6. Sélectionnez la nouvelle région cartographique à télécharger.
7. Au besoin, *[ADD]* (Ajoutez) ou supprimez des détails cartographiques.
8. Sélectionnez *[Download]* (Télécharger).
9. Sélectionnez *[Download to Axiom/Element internal memory]* (Télécharger vers la mémoire interne de l'Axiom/Element) ou *[Download to SD card]* (Télécharger vers la carte SD).
10. Sélectionnez *[Suivant]*.
11. Dans l'*[écran d'accueil]* de votre MFD, sélectionnez *[Mes données]*.
12. Sélectionnez *[Fichiers]*.
13. Sélectionnez *[Next]* (Suivant) dans l'application RayConnect.
14. Sélectionnez l'emplacement de stockage pertinent puis ouvrez le fichier *[Lighthouse_ID.txt]*.
 - Pour les cartes MicroSD, les fichiers Lighthouse ID se trouvent dans le répertoire racine (p. ex. : carte SD 1\Lighthouse_ID.txt).
 - Pour le stockage interne du MFD, le fichier Lighthouse ID se trouve dans le dossier Cartography (c.-à-d. : Interne\Cartography\Lighthouse_ID.txt)
15. Sélectionnez *[Next]* (Suivant) dans l'application RayConnect.
16. Si demandé, sélectionnez Allow (Autoriser) dans le pop-up pour permettre à l'application RayConnect d'utiliser la caméra de votre appareil mobile. Vous êtes maintenant prêt à scanner le code QR présenté sur votre MFD.

17. Dirigez la caméra de votre appareil mobile vers le code QR.
18. Sélectionnez *[Suivant]*.

Les fichiers cartographiques vont maintenant être téléchargés sur votre appareil mobile.
19. Une fois le téléchargement terminé, sélectionnez *[Continue]* (Continuer).
20. Dans l'*[écran d'accueil]* de votre MFD, sélectionnez *[Paramètres]* puis l'onglet *[Cet écran]*.
21. Activez *[Autoriser la connexion des appareils via Wi-Fi]*.
22. Sélectionnez *[Next]* (Suivant) dans l'application RayConnect.
23. Connectez votre appareil mobile au réseau WiFi de votre MFD.

Important :

Pour plus d'informations sur la connexion en Wi-Fi de votre appareil mobile, voir :

- Android — [p.242 — Connexion d'un appareil Android à l'afficheur](#)
- iOS — [p.243 — Connexion d'un appareil iOS à l'afficheur](#)

24. Si demandé, sélectionnez *[Connect]* (Connecter) dans le pop-up **no internet connection** (pas de connexion Internet).
25. Sélectionnez *[Start transfer]* (Démarrer le transfert).
26. Sur le MFD, sélectionnez *[Oui]* quand le message **Activer la synchronisation** s'affiche.

Les fichiers cartographiques vont maintenant être transférés vers votre MFD.
27. Attendez que le transfert se termine.

Note :

Quand de nouvelles mises à jour de vos cartes seront disponibles, vous pourrez les télécharger à partir de l'onglet *[My Charts]* (Mes cartes).

Paramètres de compte

Vous pouvez modifier les détails de votre compte Raymarine à l'aide du menu *[Account]* (Compte).

Vous pouvez modifier les éléments de compte suivants :

- Nom
- Adresse email

- Mot de passe
- Région
- Paramètres de notification sur les annonces et les offres

26.5 Sync Fishidy

Vous pouvez synchroniser les spots et les points de route Fishidy entre l'application Fishidy et l'application Carte de votre MFD.

Note :

La synchronisation Fishidy nécessite :

- La version 6.1.0 ou ultérieure du logiciel Fishidy.
- La version 3.11 ou ultérieure du logiciel LightHouse.
- La version 4.0 ou ultérieure du logiciel LightHouse.

Note :

Fishidy est actuellement disponible en :

- Amérique du Nord

D'autres régions deviendront disponibles avec les futures mises à jour de Fishidy.



Activer la synchronisation

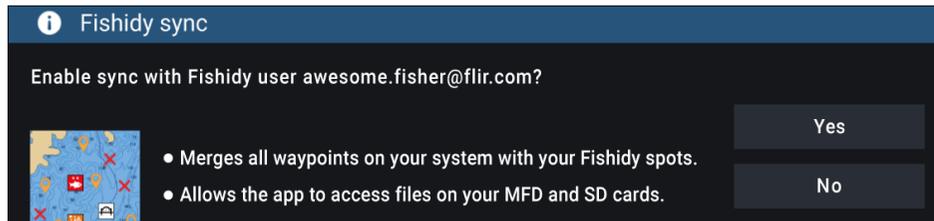
Après avoir connecté votre appareil mobile au Wi-Fi de votre MFD, vous pouvez commencer à synchroniser les points de route et les spots Fishidy avec l'application Fishidy.

1. Dans l'application Fishidy, sélectionnez *[More]* (Plus).
2. Sélectionnez *[Raymarine Sync]* (Synchronisation avec Raymarine).
3. Sélectionnez *[Enable Sync]* (Activer la synchronisation) pour lancer la synchronisation entre l'application Fishidy et le MFD.



4. Quand votre MFD vous y invite, sélectionnez *[Yes]* (Oui) pour confirmer la synchronisation.

Si vous sélectionnez *[No]* (Non), la synchronisation est annulée et devra être relancée.



Une fois activée, les données sont automatiquement synchronisées en temps réel sur les deux appareils via le Wi-Fi.

Note :

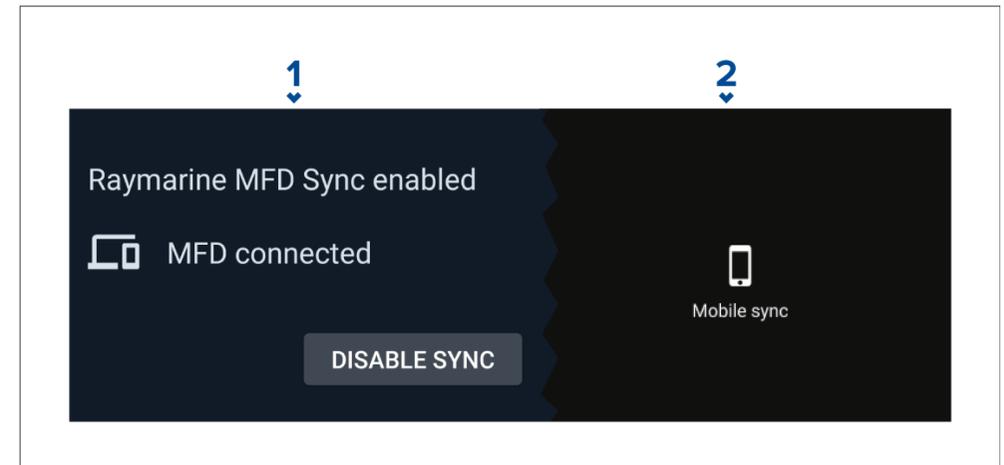
- Les spots et les points de route Fishidy sont partagés et peuvent être utilisés depuis les deux appareils.
- Vos points de route privés restent privés, qu'ils soient consultés sur le système Fishidy ou votre système MFD Raymarine.
- Si vous modifiez un spot ou un point de route Fishidy sur l'un des appareils quand la synchronisation est désactivée (p. ex. modification d'un nom), réactiver la synchronisation pourrait mettre l'élément dans la *[Corbeille]* de Fishidy. Dans ce cas, les données peuvent être récupérées dans la corbeille de l'application Fishidy.
- Si vous essayez de synchroniser un nouveau compte Fishidy sur votre MFD alors qu'il est déjà synchronisé avec un autre compte, vous serez invité à arrêter la synchronisation avec le premier compte. La fin de la synchronisation avec le premier compte et la synchronisation avec le second compte remplacent tous les spots et points de route Fishidy existants.

Désactiver la synchronisation

Vous pouvez désactiver la synchronisation Fishidy à partir de l'application Fishidy de votre MFD.

1. *[Application Fishidy]*
 - i. Accédez au menu *[Raymarine Sync]* et sélectionnez *[Désactiver la sync]*.

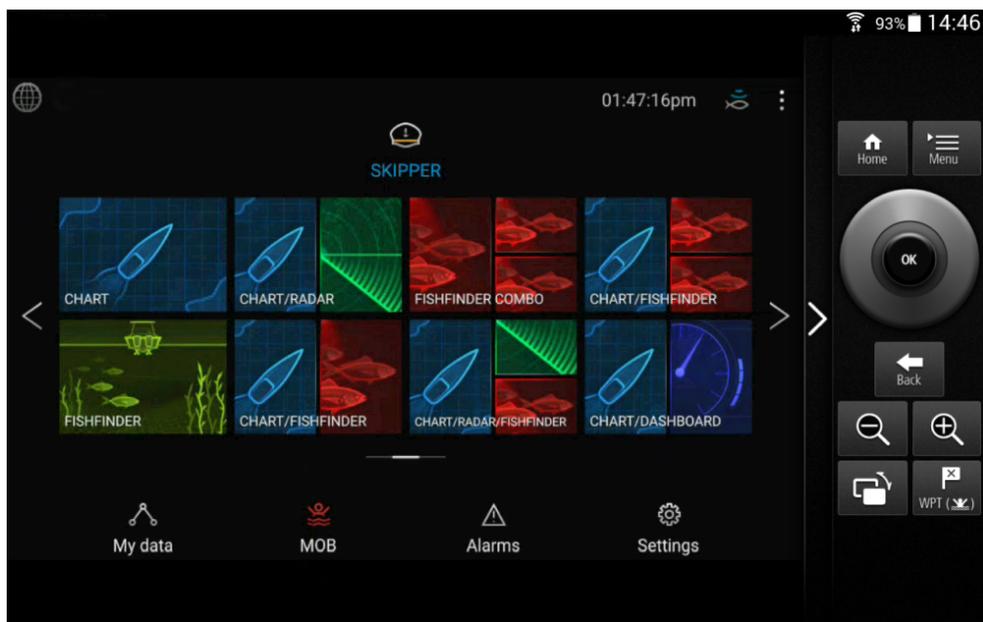
- ii. *[More > Raymarine Sync > Désactiver la sync]*
2. *[MFD]*
 - i. Accédez à la page *[Mes données]*, sélectionnez *[Sync mobile]* puis sélectionnez *[Désactiver la sync]*.
 - ii. *[Écran d'accueil > Mes données > Sync mobile > Désactiver la sync]*



26.6 Contrôler votre MFD à l'aide de RayControl

L'application RayControl vous permet d'afficher et de contrôler votre MFD à distance à partir de votre appareil mobile.

1. Téléchargez et installez RayControl à partir de votre boutique d'applications.
2. Vérifiez que votre appareil mobile est connecté au WiFi de votre MFD.
3. Ouvrez l'application RayControl.
4. Contrôlez votre MFD en utilisant l'écran tactile de votre appareil mobile comme si vous interagissiez avec l'écran tactile de votre MFD.
5. Vous pouvez également utiliser une représentation des boutons physiques d'une télécommande Axiom Pro ou RMK en faisant glisser la barre latérale de commandes pour l'éloigner du côté droit de l'écran ou, sur les appareils plus petits, en sélectionnant *[Télécommande]*.



26.7 Contrôler votre MFD à l'aide de RayRemote

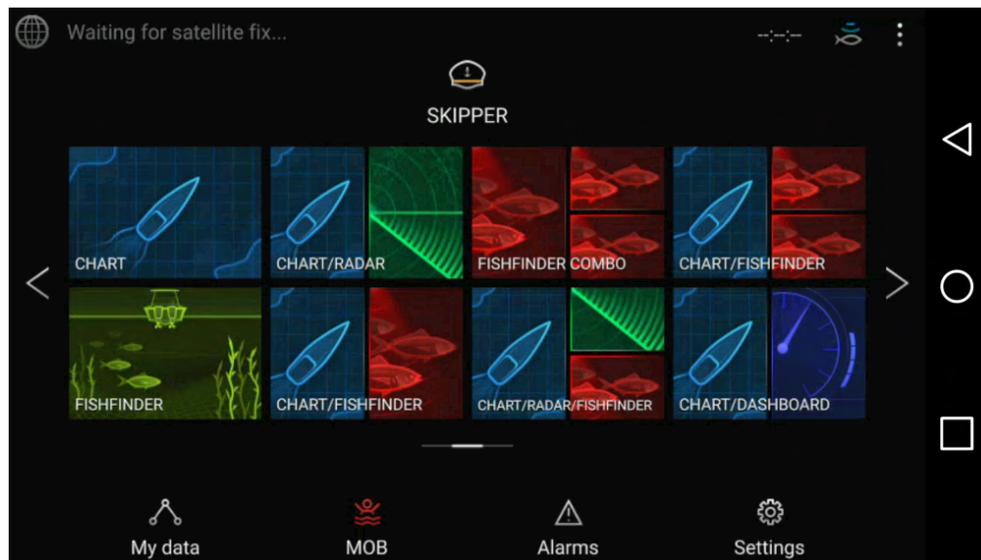
L'application RayRemote vous permet de contrôler votre MFD à distance à partir de votre appareil mobile.



1. Téléchargez et installez RayRemote à partir de votre boutique d'applications.
2. Vérifiez que votre appareil mobile est connecté au WiFi de votre MFD.
3. Ouvrez l'application RayRemote.
4. Commandez votre MFD sur votre appareil mobile en utilisant les équivalents à l'écran de vos boutons physiques sur votre clavier déporté Axiom Pro MFD ou RMK.

26.8 Afficher l'écran de votre MFD à l'aide de RayView

L'application RayView vous permet d'afficher votre MFD à distance à partir de votre appareil mobile.



1. Téléchargez et installez RayView à partir de votre boutique d'applications.
2. Vérifiez que votre appareil mobile est connecté au WiFi de votre MFD.
3. Ouvrez l'application RayView.
4. L'écran de votre appareil mobile affiche maintenant une image miroir de l'écran de votre MFD.

CHAPITRE 27 : INTÉGRATION PARTENAIRES ET APPLICATIONS TIERCES

Table des chapitres

- [27.1 Applications LightHouse tierces en page 250](#)
- [27.2 Lanceur d'application en page 250](#)
- [27.3 Connexion à Internet en page 251](#)
- [27.4 Couplage d'un haut-parleur Bluetooth en page 251](#)

27.1 Applications LightHouse tierces

Les applications LightHouse tierces™ sont des applications Android APK qui ont été développées par des tiers et dont l'utilisation sur les MFD Raymarine Axiom™ exécutant le système d'exploitation LightHouse™ 3 ou LightHouse™ 4 a été approuvée.

Les applications Android APK doivent s'accompagner d'une signature numérique de Raymarine. Une fois signées, les APK peuvent ensuite être incluses avec les mises à jour du système d'exploitation LightHouse™ et / ou téléchargées depuis le site Internet Raymarine et installées sur des MFD Axiom™.

Les applications APK sont accessibles à partir du lanceur d'application.

Vous pouvez trouver la liste des APK approuvées actuellement sur le site Internet de Raymarine. Les détails des partenaires d'intégration actuels sont disponibles sur le site Internet Raymarine : <http://www.raymarine.com/multifunction-displays/lighthouse3/lighthouse-apps/>

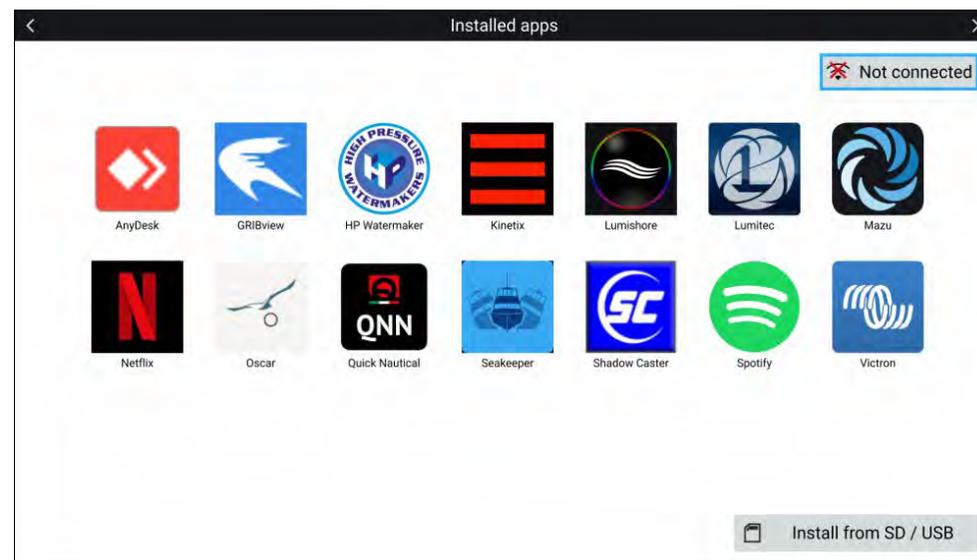
Note :

- Les APK provenant d'autres sources, comme le site Google Play Store, et qui n'ont pas été signées par Raymarine ne peuvent pas être installées sur les MFD Axiom™.
- Raymarine n'offre aucune garantie ni support pour les applications tierces ou tout matériel tiers connexe. Veuillez vous adresser au développeur de l'application tierce pertinent pour les questions d'assistance et de dépannage.

27.2 Lanceur d'application

Le lanceur d'application donne accès aux applications tierces LightHouse™ et fournit des raccourcis pour l'interface du matériel tiers des partenaires.

Sélectionnez l'icône [Apps] dans l'écran d'accueil pour ouvrir le lanceur d'application.



La sélection d'une icône lance l'application correspondante.

Pour certaines applications, une connexion Internet est requise. Vous pouvez connecter votre MFD à Internet en sélectionnant le bouton d'état de la connexion Wi-Fi, dans le coin supérieur droit de l'écran. Voir : [Connexion Internet](#)

Des applications APK téléchargées à partir du site Internet Raymarine peuvent être installées en sélectionnant [Installer via SD / USB]. Voir : [Installation d'applications LightHouse tierces](#)

Pour l'écoute audio, un haut-parleur Bluetooth doit être connecté au MFD. Voir : [Configuration du haut-parleur Bluetooth](#)

Des applications peuvent s'exécuter en tâche de fond, ce qui vous permet d'utiliser votre MFD normalement tout en écoutant de la musique par exemple.

Quand des applications ou interfaces partenaires sont utilisées, les alarmes du MFD continuent à s'afficher et sonner normalement. Si un haut-parleur Bluetooth est couplé, les alarmes retentiront également sur ce haut-parleur.

Le volume du haut-parleur Bluetooth peut être contrôlé à partir de la page de raccourcis ou de la zone de la barre d'état sur l'écran d'accueil.

Note :

- Le lanceur d'application, les applications tierces et les raccourcis d'interface ne sont pas disponibles sur les MFD eS Series et gS Series qui ont été mis à jour avec la version LightHouse™ 3.
- Si vous utilisez une connexion sans fil à un radar Quantum, il doit être mis en mode Veille avant de connecter votre MFD à Internet.

27.3 Connexion à Internet

Dans l'écran d'accueil :

1. Sélectionnez *[Apps]*.
Le lanceur d'applications s'affiche.
2. Sélectionnez le bouton d'état de la connexion Wi-Fi, dans le coin supérieur droit de l'écran.
La page des paramètres Wi-Fi s'affiche et recherche les réseaux disponibles.
3. Sélectionnez la connexion souhaitée.
4. Entrez le mot de passe pour le réseau puis sélectionnez *[Connect]* (Connecter).
Votre MFD va ensuite se connecter au réseau choisi.
5. Sélectionnez le symbole de triangle *[Retour]* ou le symbole de cercle *[Accueil]* en bas de l'écran.

Vous pouvez dès lors utiliser les applications LightHouse™ nécessitant une connexion Internet.

27.4 Couplage d'un haut-parleur Bluetooth

Avant d'essayer de coupler un haut-parleur Bluetooth, vérifiez que le haut-parleur est allumé et qu'il est visible.

L'option Bluetooth de votre MFD étant activée :

1. Dans la page de paramètres Bluetooth, sélectionnez l'appareil souhaité dans la liste *[Available devices]* (Appareils disponibles).
2. Si le système vous le demande, confirmez le code de couplage Bluetooth.

Si le couplage s'effectue correctement, le haut-parleur s'affiche dans la liste *[Paired devices]* (appareils couplés) avec le message *[Connected]* (Connecté).

Intégration partenaires et applications tierces

Activation et désactivation de la fonction Bluetooth



1. Sélectionnez la zone de la barre d'état, dans le coin supérieur droit de l'écran.
2. Sélectionnez *[Paramètres Bluetooth]*.
3. Sélectionnez l'interrupteur à bascule à droite de la page des paramètres Bluetooth pour activer Bluetooth.

La page des paramètres Bluetooth est également accessible dans l'onglet des paramètres de l'afficheur : *[Écran d'accueil > Paramètres > Cet écran > Bluetooth > Paramètres Bluetooth]*.

CHAPITRE 28 : APPLICATION VASP (VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE)

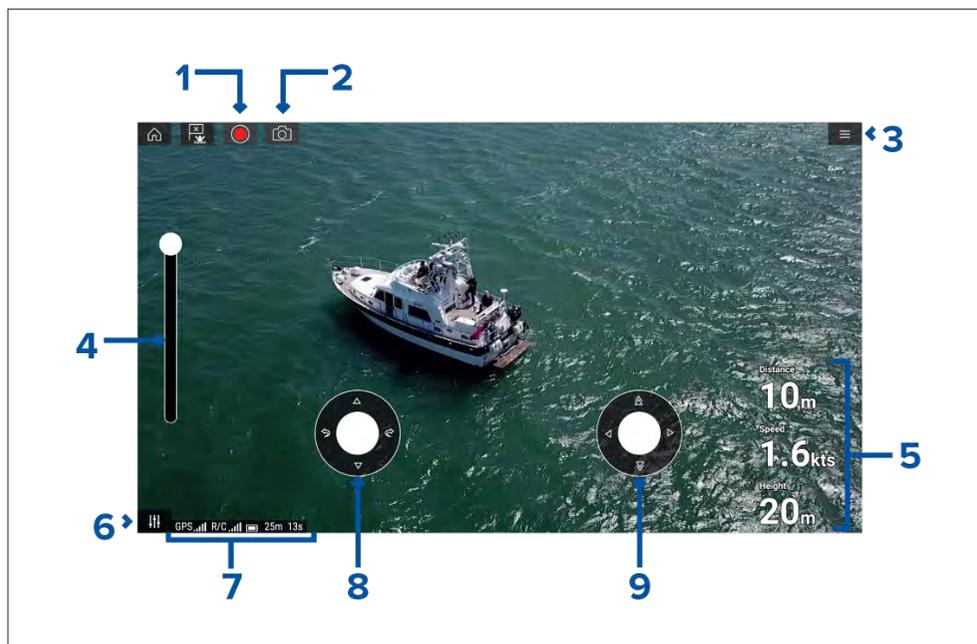
Table des chapitres

- 28.1 Vue d'ensemble de l'application VASP en page 253
- 28.2 Démarrage en page 254
- 28.3 Ouverture de l'application VASP en page 254
- 28.4 Lancement du VASP en page 256
- 28.5 Contrôle de votre VASP en vol en page 256
- 28.6 Récupération de votre VASP en page 256

28.1 Vue d'ensemble de l'application VASP

Les MFD Axiom (Axiom™, Axiom™ Pro et Axiom™ XL) comprennent l'application VASP (Véhicule aérien sans pilote), qui vous permet de contrôler un VASP DJI Mavic Pro ou Mavic Pro Platinum depuis votre MFD. L'application VASP fournit des commandes à distance auxiliaires, des paramètres, un affichage vidéo et les données de vol pour votre VASP connecté.

Les VASP et MFD ont une relation directe, ce qui signifie que vous pouvez seulement contrôler un VASP depuis le MFD qui lui est physiquement connecté. Sur un réseau MFD, chaque MFD peut au besoin être connecté à un VASP différent.



1	<i>[Enregistrer]</i> Enregistre votre flux vidéo sur une carte mémoire insérée dans le logement de carte du VASP. Pendant l'enregistrement, l'icône Enregistrer est remplacée par une icône Arrêter et un minuteur est affiché.
2	<i>[Prendre une photo]</i> Enregistre une image instantanée de ce qui est actuellement affiché dans le flux vidéo du VASP. L'image est enregistrée sur une carte mémoire insérée dans le logement de carte du VASP.

3	<i>[Menu]</i> Ouvre le menu de l'application VASP.
4	<i>[Contrôle de l'inclinaison du cardan]</i> Règle l'inclinaison du cardan de la caméra du VASP, d'une orientation vers l'avant (curseur en haut) jusqu'à une orientation directement vers le bas (curseur en bas).
5	<i>[Données de vol]</i> Les données de distance, vitesse et hauteur sont affichées à l'écran. Note : Les données de vol affichées sont spécifiques à l'application VASP et ne peuvent pas être modifiées.
6	<i>[Commandes]</i> Donne accès aux commandes des joysticks virtuels de l'écran.
7	<i>[Zone d'état]</i> La zone d'état affiche : <ul style="list-style-type: none"> • l'intensité du signal du relevé de position GNSS (GPS) du VASP. • l'intensité du signal provenant de la télécommande vers le VASP. • l'état de charge de la batterie. • le temps restant estimé. • l'identification des zones interdites à la circulation aérienne.
8	<i>[Joystick virtuel]</i> Fournit les commandes <i>[Haut]</i> , <i>[Bas]</i> , <i>[Virage à gauche]</i> et <i>[Virage à droite]</i> .
9	<i>[Joystick virtuel]</i> Fournit les commandes <i>[Avant]</i> , <i>[Arrière]</i> , <i>[Vers la gauche]</i> et <i>[Vers la droite]</i> .

Note :

- L'application VASP n'est pas disponible sur les MFD eS Series et gS Series.
- Sur un MFD Axiom XL, le VASP se branche au même point de connexion qu'un lecteur de carte à distance. Par conséquent, sur une installation autonome MFD Axiom XL, la cartographie électronique via une cartouche cartographique, ne peut PAS être disponible en même temps qu'une connexion à votre VASP. Seuls les fonds de cartes mondiales préchargés seront disponibles dans l'application Carte.

Mode sports du VASP

Quand votre VASP est en mode sports (S-Mode), le contrôle depuis votre MFD est limité.

En mode sports, les commandes MFD suivantes sont désactivées : [Joystick virtuel], [Contrôle de l'inclinaison du cardan], [Décollage], [Retour au bateau] et [Pêche]/[Autour de moi].



Danger : Limitation de responsabilité VASP

L'application VASP permet d'utiliser l'écran multifonctions (MFD) FLIR comme contrôleur auxiliaire pour des modèles de véhicules aériens sans pilote (VASP) approuvés. Vous êtes responsable de vos actions quand vous utilisez le VASP, et de toutes les conséquences qui en découlent. Vous devez utiliser le VASP en respectant toutes les réglementations légales applicables et les recommandations de sécurité du fabricant du VASP. Quand le MFD est utilisé comme contrôleur auxiliaire, la télécommande principale doit rester facilement accessible en permanence. FLIR n'accepte aucune responsabilité pour tout dommage, perte ou blessure causé par le VASP, qu'ils résultent de l'utilisation du MFD ou de tout autre produit FLIR. Il convient de porter une attention particulière à l'atterrissage du VASP, qui doit être effectué avec la télécommande principale et non le MFD. En sélectionnant continuer, vous confirmez que vous comprenez et acceptez ces conditions.

28.2 Démarrage

Premières étapes pour commencer à utiliser votre VASP.

1. En utilisant un câble **USB A vers USB Micro B**, reliez l'extrémité Micro B du câble à la connexion Accessoire au dos de votre MFD.
2. Mettez le MFD en marche.
3. Obtenez un relevé de position GNSS (GPS) sur le MFD.
4. Ouvrez l'application VASP.
5. Connectez le MFD à Internet. (Une connexion Internet est seulement requise la première fois que vous ouvrez l'application VASP, après une réinitialisation usine, ou après une mise à jour logicielle du MFD).

Veillez à ce qu'une connexion Internet soit disponible sur votre MFD au moment de l'enregistrement. Si votre navire est susceptible de se trouver hors de portée du service cellulaire ou Internet par satellite au moment de l'enregistrement, vous devez enregistrer le VASP avant de partir.

6. Attendez d'avoir la confirmation de l'enregistrement.
7. Allumez la télécommande du VASP.
8. Allumez le VASP.
9. Attendez que le VASP obtienne un relevé de position GNSS (GPS) et que le message "Ready to go" (Prêt) s'affiche à l'écran de la télécommande.
10. Connectez l'extrémité USB A du câble USB à la connexion appropriée de la télécommande du VASP.

28.3 Ouverture de l'application VASP

Pour ouvrir l'application VASP, il suffit de sélectionner sur l'écran d'accueil une icône de page d'application comprenant l'application VASP.

Une clause de non-responsabilité s'affiche la première fois que vous ouvrez l'application VASP et après chaque cycle d'arrêt/redémarrage. En sélectionnant [Continuer] vous acceptez les conditions de cette clause de non-responsabilité.

L'application VASP s'ouvre dans l'un des trois états suivants :

Pas de connexion Wi-Fi

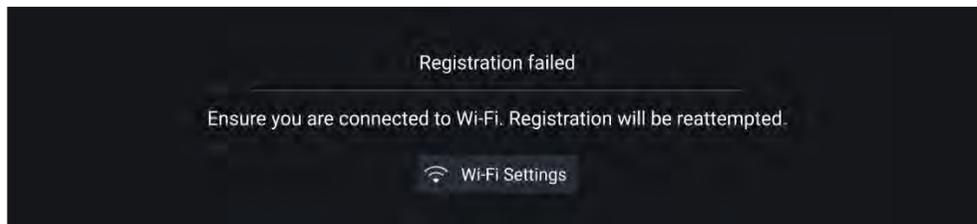


La première fois que vous ouvrez l'application VASP, après une réinitialisation usine du MFD, ou après avoir mis à jour le logiciel de votre MFD, l'application VASP doit être enregistrée en utilisant la connexion Internet de votre MFD. Sélectionnez *[Paramètres Wi-Fi]* pour établir une connexion Internet.



Une fois l'enregistrement terminé, vous pouvez éventuellement désactiver votre connexion Wi-Fi en sélectionnant *[Paramètres Wi-Fi]* et en désactivant le Wi-Fi de votre MFD. Sélectionner *[OK]* aura pour effet de fermer la boîte d'information tout en laissant la connexion Wi-Fi activée.

Échec de l'enregistrement



La notification d'enregistrement échoué s'affiche si les serveurs DJI ne sont pas accessibles. Un autre essai d'enregistrement sera automatiquement lancé. Si le problème persiste, vérifiez votre Wi-Fi et Internet ou réessayez plus tard.

Aucune connexion détectée



Après avoir effectué l'enregistrement, la notification "Aucune connexion détectée" s'affiche. Connectez l'extrémité USB A de votre câble USB à la télécommande du VASP. La notification se ferme une fois la connexion établie.

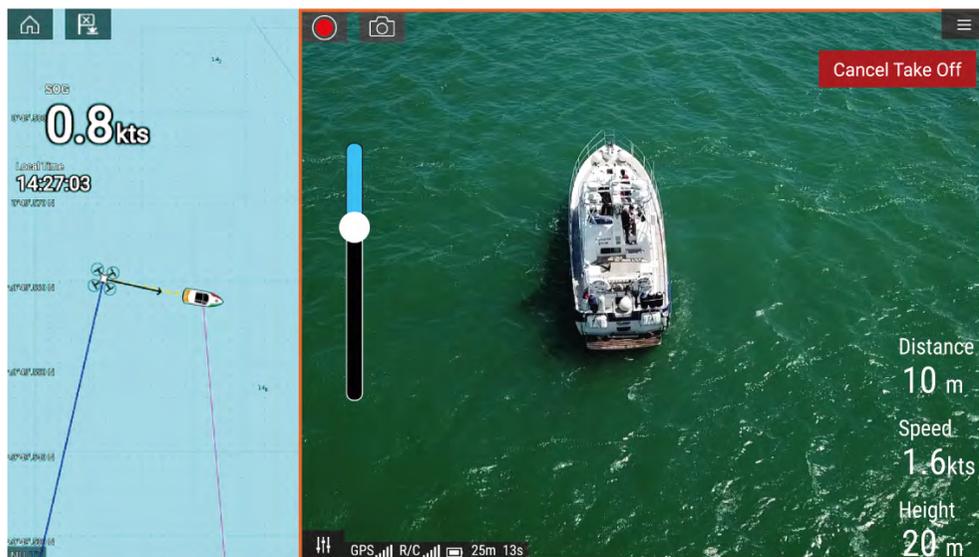
Application VASP



Quand votre VASP est correctement configuré et connecté à votre MFD et que l'application VASP de votre MFD est correctement enregistrée, le flux vidéo du VASP s'affiche et l'application est prête à être utilisée comme contrôleur auxiliaire pour votre VASP.

28.4 Lancement du VASP

Après avoir vérifié que l'opération ne pose pas de danger, vous pouvez utiliser l'application VASP pour lancer votre VASP.



Avant le lancement, assurez-vous que toutes les précautions nécessaires ont été prises pour prévenir tout risque de perte, de dommages ou de blessures.

1. Vérifiez que votre VASP est correctement connecté et configuré.
2. Vérifiez que vous avez défini une [Hauteur initiale après décollage :] dans le menu de paramètres avancés approprié : [Menu > Paramètres > Avancés > Hauteur initiale après décollage :]

La hauteur doit être suffisante pour empêcher une collision de votre VASP avec les voiles, mâts, gréements, etc. ou toute autre structure de votre navire.

3. Placez votre VASP dans un endroit dégagé avec suffisamment d'espace pour un décollage sans obstacle, en tenant compte des effets du vent et de la vitesse, de la direction et de la vitesse de la marée et du courant sur votre propre navire.
4. Sélectionnez [Décollage] dans le menu VASP.
5. Sélectionnez [Oui] pour confirmer le décollage.

Le VASP décolle et s'élève jusqu'à la hauteur spécifiée à l'étape 2 ci-dessus et reste en vol stationnaire.

Le décollage peut être annulé à tout moment en sélectionnant le bouton rouge [Annuler le décollage]. Quand [Annuler le décollage] est sélectionné, le VASP s'arrête et reste en vol stationnaire à sa position actuelle. Au besoin, vous pouvez utiliser la commande manuelle pour récupérer votre VASP.

28.5 Contrôle de votre VASP en vol

Vous pouvez contrôler le VASP en vol à l'aide des joysticks virtuels sur l'écran.

1. Sélectionnez l'icône [Commandes] pour afficher les [joysticks virtuels].
2. Les joysticks virtuels proposent les commandes : [Haut], [Bas], [Virage à gauche], [Virage à droite], [Avant], [Arrière], [Vers la gauche] et [Vers la droite].
3. Utilisez le [Contrôle de l'inclinaison du cardan] pour régler la caméra du VASP à la bonne position.
4. Au besoin, utilisez les icônes [Enregistrer] et [Prendre une photo] pour enregistrer une vidéo de votre vol.

Note :

Les joysticks virtuels prennent le pas sur les joysticks de la télécommande de votre VASP. Pour utiliser les joysticks de la télécommande, masquez les joysticks virtuels en sélectionnant l'icône [Commandes].

28.6 Récupération de votre VASP

Pour récupérer votre VASP, suivez les instructions suivantes :

1. Vérifiez que les paramètres [Hauteur minimale] et [Distance de retour] ont des valeurs appropriées pour les conditions actuelles (les paramètres Hauteur minimale et Distance de retour peuvent être ajustés depuis le menu Paramètres avancés : [Menu > Paramètres > Avancés]).
2. Quand vous souhaitez récupérer votre VASP, sélectionnez l'option [Retour au bateau] dans l'application VASP : [Menu > Retour au bateau].

Le VASP revient à l'emplacement de votre navire, à la Distance de retour et Hauteur minimale spécifiées, en fonction de la position GNSS (GPS) actuelle de votre MFD.

3. Quand votre VASP arrive à la position Retour au bateau, utilisez la télécommande du VASP pour récupérer votre VASP manuellement, en toute sécurité.

Note :

Vous pouvez annuler la manoeuvre Retour au bateau à tout moment en sélectionnant l'option rouge [*Annuler retour au bateau*] sur l'écran. Quand cette option est sélectionnée, le VASP s'arrête et reste en vol stationnaire à sa position actuelle.

CHAPITRE 29 : ASSISTANCE TECHNIQUE

Table des chapitres

- [29.1 Assistance et entretien des produits Raymarine en page 259](#)
- [29.2 Ressources d'apprentissage en page 260](#)

29.1 Assistance et entretien des produits Raymarine

Raymarine offre un service complet d'assistance, d'entretien, de réparations ainsi que des garanties. Vous pouvez accéder à ces services avec le site Internet, le téléphone ou l'email de Raymarine.

Informations produit

Pour demander une assistance ou un service, veuillez préparer les informations suivantes :

- Nom du produit.
- Identité du produit.
- Numéro de série.
- Version logicielle de l'application.
- Diagrammes du système.

Ces informations produit sont disponibles dans les pages de diagnostic du MFD connecté

Entretien et garantie

Raymarine possède des services dédiés pour les garanties, l'entretien et les réparations.

Ne manquez pas de vous rendre sur le site web Raymarine pour enregistrer votre produit et bénéficier ainsi des avantages d'une garantie prolongée : <http://www.raymarine.co.uk/display/?id=788>.

Royaume-Uni (R.-U.), EMEA et Asie Pacifique :

- Email : emea.service@raymarine.com
- Tél. : +44 (0)1329 246 932

États-Unis (US) :

- Email : rm-usrepair@flir.com
- Tél. : +1 (603) 324 7900

Assistance Internet

Veuillez vous rendre dans la partie "Assistance" du site Internet Raymarine pour les informations suivantes :

- **Manuels et documents** — <http://www.raymarine.com/manuals>
- **Forum d'assistance technique** — <http://forum.raymarine.com>
- **Mises à jour logicielles** — <http://www.raymarine.fr/display/?id=797>

Assistance internationale

Royaume-Uni (R.-U.), EMEA et Asie Pacifique :

- Service d'assistance technique : <https://raymarine.custhelp.com/app/ask>
- Tél. : +44 (0)1329 246 777

États-Unis (US) :

- Service d'assistance technique : <https://raymarine.custhelp.com/app/ask>
- Tél. : +1 (603) 324 7900 (numéro vert : +800 539 5539)

Australie et Nouvelle-Zélande (filiale de Raymarine) :

- Email : aus.support@raymarine.com
- Tél. : +61 2 8977 0300

France (filiale de Raymarine) :

- Email : support.fr@raymarine.com
- Tél. : +33 (0)1 46 49 72 30

Allemagne (filiale de Raymarine) :

- Email : support.de@raymarine.com
- Tél. : +49 (0)40 237 808 0

Italie (filiale de Raymarine) :

- Email : support.it@raymarine.com
- Tél. : +39 02 9945 1001

Espagne (distributeur Raymarine agréé) :

- Email : sat@azimut.es
- Tél. : +34 96 2965 102

Pays-Bas (filiale de Raymarine) :

- Email : support.nl@raymarine.com
- Tél. : +31 (0)26 3614 905

Suède (filiale de Raymarine) :

- Email : support.se@raymarine.com
- Tél. : +46 (0)317 633 670

Finlande (filiale de Raymarine) :

- Email : support.fi@raymarine.com
- Tél. : +358 (0)207 619 937

Norvège (filiale de Raymarine) :

- Email : support.no@raymarine.com

• Tél. : +47 692 64 600

Danemark (filiale de Raymarine) :

• Email : support.dk@raymarine.com

• Tél. : +45 437 164 64

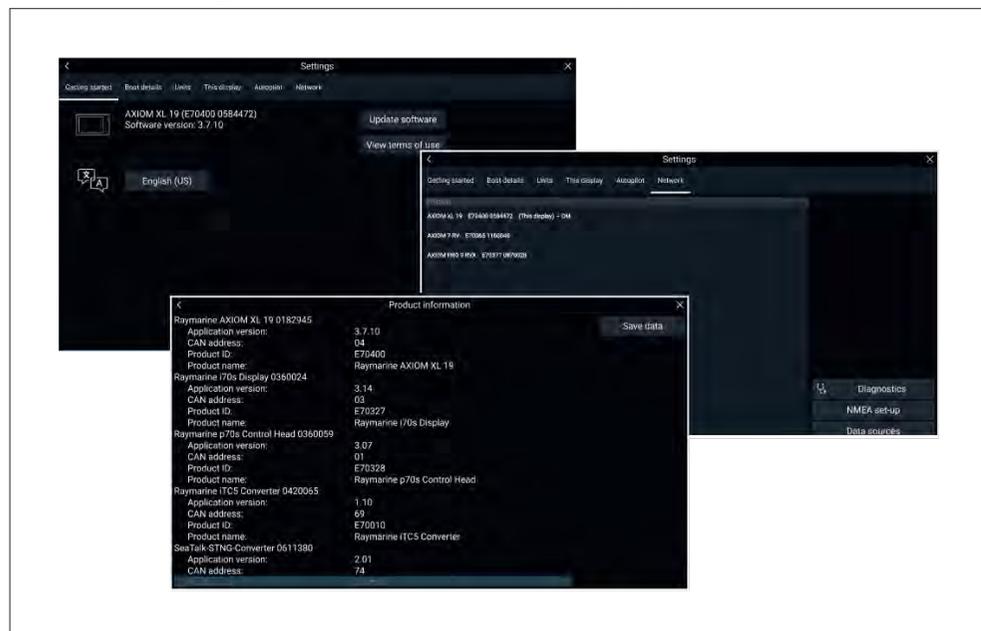
Russie (distributeur Raymarine agréé) :

• Email : info@mikstmarine.ru

• Tél. : +7 495 788 0508

Affichage des informations relatives au produit

Utilisez le menu *[Paramètres]* pour afficher les informations relatives au matériel et au logiciel de votre MFD, et sur les appareils connectés.



1. Sélectionnez *[Paramètres]*, dans l'écran d'accueil.
Le menu *[Mise en route]* contient les informations relatives au matériel/logiciel de votre MFD.
2. Pour afficher d'autres informations sur votre MFD, ou sur les appareils connectés en réseau avec SeaTalkhs® ou SeaTalkng® / NMEA 2000, sélectionnez l'onglet *[Réseau]*, puis :
 - i. pour afficher des informations détaillées sur le logiciel et l'adresse IP de votre MFD, sélectionnez votre MFD dans la liste.

- ii. pour afficher des informations de diagnostic détaillées pour tous les produits, sélectionnez *[Infos produit]* dans le menu contextuel *[Diagnostics]*.

Assistance à distance via AnyDesk

L'application de bureau à distance AnyDesk est disponible sur votre écran multifonctions Raymarine depuis le lanceur d'application : *[Écran d'accueil > Applis]*.

L'application AnyDesk permet à un agent du service d'assistance produit Raymarine de se connecter à distance et de contrôler votre MFD via une connexion Internet, afin de vous fournir assistance technique et dépannage.

Pour démarrer, vous devez d'abord contacter l'assistance produit Raymarine. Si cet agent considère que votre situation bénéficierait du recours à une session à distance, vous devez d'abord vous assurer que votre MFD est bien connecté à Internet via WiFi. Ensuite, lancez l'application AnyDesk depuis l'écran d'accueil de votre MFD, puis relevez l'ID unique affiché à l'écran que vous communiquerez à l'agent de l'assistance produit Raymarine. Suivez ensuite les autres instructions qui vous seront fournies par cet agent.

Attention

- **AnyDesk est fournie exclusivement à des fins de dépannage et d'assistance technique ; l'application n'est PAS étudiée pour exécuter des fonctionnalités à distance sur votre navire. Raymarine ne pourra être tenu responsable des dommages à l'équipement ou des blessures aux personnes causés par l'utilisation d'une connexion à distance à votre MFD.**
- **Ne communiquez jamais votre ID AnyDesk à quiconque, hormis un membre du personnel habilité de l'assistance produit Raymarine.**
- **Ne pas utiliser l'application AnyDesk pour activer à distance des appareils connectés, comme le pilote automatique, le matériel radar ou sondeur.**

29.2 Ressources d'apprentissage

Raymarine a produit tout un ensemble de ressources d'apprentissage pour vous aider à tirer le meilleur parti de vos produits.

Tutoriels vidéo

Chaîne officielle Raymarine sur YouTube :

- [YouTube](#)

Cours de formation

Raymarine organise régulièrement des formations complètes pour vous aider à tirer le meilleur parti de vos produits. Veuillez consulter la section formation du site Internet de Raymarine pour obtenir des compléments d'information :

- <http://www.raymarine.co.uk/view/?id=2372>

Forum d'assistance technique

Vous pouvez utiliser le forum d'assistance technique pour poser des questions techniques sur les produits Raymarine ou pour voir comment d'autres clients utilisent leur équipement Raymarine. Cette ressource est régulièrement mise à jour avec des contributions de clients et d'employés de Raymarine :

- <https://raymarine.custhelp.com/app/home>

Annexes A Prise en charge des trames NMEA 0183

Note :

La prise en charge de trames NMEA 0183 dépend de votre modèle MFD.

- Les MFD Axiom® et Axiom®+ ne prennent PAS en charge les connexions NMEA 0183.
- Les MFD Axiom® Pro et Axiom® XL prennent en charge les connexions NMEA 0183.

Trames prises en charge :

- **AAM** — Alarme d'arrivée au point de route (Réception / Émission)
- **ALR** — Spécifier l'état d'alarme (Réception)
- **APB** — Pilote automatique trame B (Réception / Émission)
- **BWC** — Relèvement et distance jusqu'au point de route — grand cercle (Réception / Émission)
- **BWR** — Relèvement et distance jusqu'au point de route — loxodrome (Réception / Émission)
- **DBT** — Profondeur sous sondeur (Réception / Émission)
- **DPT** — Profondeur (Réception / Émission)
- **DSC** — Données d'appel sélectif numérique (Réception)
- **DSE** — ASN étendu (Réception)
- **DTM** — Datum géodésique (Réception / Émission)
- **GBS** — Détection de défaillance d'un satellite GPS (Réception / Émission)
- **GGA** — Données de position du système de positionnement global (Réception / Émission)
- **GLL** — Position géographique — Latitude / Longitude (Réception / Émission)
- **GLC** — Position géographique — Loran-C (Réception / Émission)
- **GSA** — Précision GPS et satellites actifs (Réception / Émission)
- **GST** — Statistiques d'erreur de pseudo-distance (Réception / Émission)
- **GSV** — Satellites GPS en vue (Réception / Émission)
- **HDG** — Cap — Écart et variation (Réception / Émission)
- **HDM** — Cap — Magnétique (Réception / Émission)
- **HDT** — Cap — Vrai (Réception / Émission)
- **MDA** — Météo composite (Réception / Émission)
- **MSK** — Commande pour un récepteur balise (Réception / Émission)
- **MSS** — État de récepteur balise (Réception / Émission)
- **MTW** — Température moyenne de l'eau (Réception / Émission)
- **MWV** — Vitesse et angle du vent (Réception / Émission)
- **RMA** — Données minimum recommandées de navigation — Loran-C (Réception / Émission)
- **RMB** — Données minimum recommandées de navigation — Données GPS (Réception / Émission)
- **RMC** — Données minimum recommandées de navigation — Données GPS spécifiques (Réception / Émission)
- **RTE** — Routes (Réception / Émission)
- **SSD** — Données statiques du navire AIS (Réception)
- **VDM** — Message de liaison de données VHF AIS (Réception)
- **VDO** — Rapport propre au navire de liaison de données VHF AIS (Réception)
- **VHW** — Vitesse surface et cap (Réception / Émission)
- **VLW** — Distance parcourue sur l'eau (Réception / Émission)
- **VTG** — Route et vitesse sur le fond (Réception / Émission)
- **VSD** — Données statiques relatives au trajet AIS (Réception)
- **WPL** — Emplacement du point de route (Réception / Émission)
- **XTE** — Erreur d'écart transversier mesurée (Réception / Émission)
- **ZDA** — Heure et date (Réception / Émission)

Annexes B Compatibilité avec les PGN NMEA 2000

PGN d'administration

- **59392** — Accusé de réception ISO (Réception / Émission)
- **59904** — Requête ISO (Réception / Émission)
- **60160** — Protocole de transport ISO, transfert des données (Réception)
- **60416** — Protocole de transport ISO, gestion de la connexion — Fonction groupe BAM (Réception)
- **60928** — Demande d'adresse ISO (Réception / Émission)
- **65240** — Adresse commandée ISO (Réception)
- **126208** — NMEA — Demande, commandée, fonction groupe d'accusé de réception (Réception / Émission)
- **126464** — Liste de PGN d'émission et de réception (Réception / Émission)
- **126996** — Informations produit (Réception / Émission)
- **126998** — Informations de configuration (Réception / Émission)

PGN de données

- **126983** — Alerte (Réception)
- **126984** — Réponse à l'alerte (Émission)
- **126985** — Texte d'alerte (Réception)
- **126986** — Configuration d'alerte (Réception)
- **126992** — Heure système (Réception / Émission)
- **126993** — Battement (heartbeat) (Réception / Émission)
- **127237** — Commande de cap/trace (Réception)
- **127245** — Gouvernail (Réception)
- **127250** — Cap du navire (Réception / Émission)
- **127251** — Vitesse de giration (Réception / Émission)
- **127257** — Attitude (Réception / Émission)
- **127258** — Variation magnétique (Émission)
- **127488** — Paramètres moteur, mise à jour rapide (Réception)
- **127489** — Paramètres moteur, dynamique (Réception)
- **127493** — Paramètres d'émission, dynamique (Réception)
- **127496** — Paramètres de distance journalière, navire (Réception)

- **127497** — Paramètres de distance journalière, moteur (Réception)
- **127498** — Paramètres moteur, statique (Réception)
- **127503** — État d'entrée CA (Réception)
- **127504** — État de sortie CA (Réception)
- **127505** — Niveau de fluide (Réception)
- **127506** — État détaillé CC (Réception)
- **127507** — État de chargeur (Réception)
- **127508** — État de batterie (Réception)
- **127509** — État d'inverseur (Réception)
- **128259** — Vitesse (Réception / Émission)
- **128267** — Profondeur d'eau (Réception / Émission)
- **128275** — Distance enregistrée (Réception / Émission)
- **129025** — Position, mise à jour rapide (Réception / Émission)
- **129026** — Mise à jour rapide COG et SOG (Réception / Émission)
- **129029** — Données de position GNSS (Réception / Émission)
- **129033** — Heure et date (Réception / Émission)
- **129038** — Rapport de position AIS Classe A (Réception)
- **129039** — Rapport de position AIS Classe B (Réception)
- **129040** — Rapport étendu de position AIS Classe B (Réception)
- **129041** — Aides à la navigation AIS (AtoN) Report (Réception)
- **129044** — Datum (Réception / Émission)
- **129283** — Erreur d'écart transversier (Réception / Émission)
- **129284** — Données de navigation (Réception / Émission)
- **129285** — Navigation — Informations WP des routes (Émission)
- **129291** — Sens et vitesse de dérive, mise à jour rapide (Réception / Émission)
- **129301** — Temps jusqu'à/à partir de la marque (Réception)
- **129539** — Précision de position GNSS (Réception / Émission)
- **129540** — Sats GNSS en vue (Réception / Émission)
- **129542** — Statistiques de bruit de pseudodistance GNSS (Réception)
- **129545** — Message de sortie RAIM GNSS (Réception)

- **129547** — Statistiques d'erreur de pseudodistance GNSS (Réception)
 - **129550** — Interface de récepteur à correction différentielle GNSS (Réception)
 - **129551** — Signal de récepteur à correction différentielle GNSS (Réception)
 - **129793** — Rapport UTC et date de l'AIS (Réception)
 - **129794** — Données statiques et de traversée Classe A de l'AIS (Réception)
 - **129798** — Rapport de position AIS des aéronefs SAR (Réception)
 - **129801** — Message adressé relatif à la sécurité AIS (Réception)
 - **129802** — Message adressé relatif à la sécurité AIS (Réception)
 - **129808** — Informations d'appel ASN (Réception)
 - **129809** — Rapport de données statiques "CS" AIS classe B, partie A (Réception)
 - **129810** — Rapport de données statiques "CS" AIS classe B, partie B (Réception)
 - **129811** — Message binaire AIS single slot (Réception / Émission)
 - **129812** — Message binaire AIS multislot (Réception / Émission)
 - **130064** — Route et service WP — Liste de base de données (Réception / Émission)
 - **130065** — Route et service WP — Liste de routes (Réception / Émission)
 - **130066** — Route et service WP — Attributs de liste de routes/WP (Réception / Émission)
 - **130067** — Route et service WP — Nom et position de route/WP (Réception / Émission)
 - **130068** — Route et service WP — Nom de route/WP (Réception / Émission)
 - **130069** — Route et service WP — Limite d'écart XTE et méthode de navigation (Réception / Émission)
 - **130070** — Route et service WP — Commentaire WP (Réception / Émission)
 - **130072** — Route et service WP — Commentaire base de données (Réception / Émission)
 - **130074** — Route et service WP — Liste WP — Nom et position WP (Réception / Émission)
 - **130306** — Données de vent (Réception / Émission)
 - **130310** — Paramètres environnementaux (Réception / Émission)
 - **130311** — Paramètres environnementaux (Réception)
 - **130312** — Température (Réception)
 - **130313** — Humidité (Réception)
 - **130314** — Pression réelle (Réception)
 - **130316** — Température, plage étendue (Réception)
 - **130569** — Divertissement – Fichier actuel et état (Réception)
 - **130570** — Divertissement – Fichier de données de bibliothèque (Réception)
 - **130571** — Divertissement – Groupe de données de bibliothèque (Réception)
 - **130572** — Divertissement – Recherche de données de bibliothèque (Réception)
 - **130573** — Divertissement – Données sources prises en charge (Réception)
 - **130574** — Divertissement – Données de zone prises en charge (Réception)
 - **130576** — État petite embarcation (Réception)
 - **130577** — Données de direction (Réception / Émission)
 - **130578** — Composantes de vitesse du navire (Réception)
 - **130580** — Divertissement — État de configuration du système (Réception)
 - **130586** — Divertissement — État de configuration de la zone (Réception)
 - **130582** — Divertissement — Volume de la zone (Réception)
- Raymarine® permet la programmabilité utilisateur des instances de périphérique et de système avec le PGN 60928 qui peut être contrôlé à l'aide du PGN 126208, comme le stipule la dernière norme [NMEA 2000].

Table alphabétique

A

Abonnement premium.....	48	Historique	61
Acquisition de cible		Messages de sécurité AIS	62
Exigences relatives aux sources de données.....	196	Moteur	63
ActiveCaptain	133	Niveau de carburant bas.....	62
Activer le verrouillage tactile	41	Obstructions	116
Adresse IP	260	Profondeur minimale sondeur	63
Afficher le plan de route	80	Température de l'eau	63
Afficher les contours.....	134	Type de données MOB.....	62
AIS	131	Zone de garde 1.....	62
Cibles AIS avancées	137	Zone de garde 2	62
Icônes de cible.....	107, 194	Zoner de pêche	62
Liste de cibles.....	110, 193	Alarmes du MFD	250
Mode silencieux.....	58, 110, 196	Alarmes zone de garde	202
Options des cibles	109	Aligner la sonde de vent	39
Poursuite des cibles.....	193	Aller au point de route.....	102
Préférentielles.....	110	Allumer	31–32
Statut des cibles	108, 195	Angle de près.....	66
Alarme d'obstacle.....	116	Angle sous le vent.....	66
Paramètres.....	116	Animation météo	166
Alarme de cible dangereuse		Anticollision	
Ignorer les cibles statiques	62	Cible en mouvement	114
Alarmes	60	Cible stationnaire.....	114
Actives	60	Zones de danger anticipées	113
Arrivée en eaux profondes	62	Appariement	
Arrivée en haut fond	62	Radar Quantum.....	46
Avertissement.....	60	Appli Audio.....	51
Caméra AX8	63	Appli Carte.....	50
Cibles AIS dangereuses	62	Applis MFD	50
Cibles radars dangereuses.....	62	Appli DockSense	52
Cibles radars perdues.....	62	Appli Fishfinder	50
Commutation numérique	63	Appli Messages	52, 59, 69
Danger	60	Appli MFD	
Dérive de la position.....	62	Menu principal	22
Distance de glissement du mouillage.....	62	Appli Radar	50
DSC.....	62	Appli Tableau de bord.....	51
Écart de route	62	Appli VASP	51
Erreur d'écart transversier (XTE).....	62	Appli VesselView.....	51
Faible profondeur	62	Appli Vidéo.....	51
		Appli YachtSense	52
		Appli Yamaha	51
		Appli Yamaha HDMI	51
		Application Audio	233

Commandes de l'application	233
Commandes du lecteur	233
Ouverture.....	235
Source	237
Zones.....	236
Application Carte	
Laylines.....	152
Menus contextuels.....	23
Mode carte Pêche	146
Application CarteInformation sur les objets	
Boîtes Infos du curseur	90
Application Fishfinder	
Aucun capteur	176
Aucune source.....	176
Canaux.....	176
Commandes.....	173
Défilement arrière.....	178
Points de route	176
Portée	174
Portée automatique	174
Vue d'ensemble de l'application.....	173
Application Radar	182
Application Vidéo	
Commandes.....	221
Application Visionneuse PDF	51
Application Yamaha	
Commandes.....	215
Application Yamaha	214
Configuration requise	214
Vue d'ensemble.....	214
Applications.....	49
Applications LightHouse tierces.....	250
Application d'arrière-plan.....	250
Applications MFD	
Appli YachtSense	52
Applications mobiles	242
Applications tierces	250
Applications tierces LightHouse	250
ApplicationsLes applications	
tierces LightHouse.....	22
Applis.....	49
MFD	22

Applis Messages	59
Applis MFD	49
Appli Audio	51
Appli DockSense	52
Appli Fishfinder.....	50
Appli Messages	52, 59
Appli Radar	50
Appli Tableau de bord	51
Appli VASP	51
Appli VesselView	51
Appli Vidéo	51
Appli Visionneuse PDF	51
Appli Yamaha	51
Appli Yamaha HDMI.....	51
Approbations réglementaires.....	15
Arrêter l'émission radar	41
Assistance produit.....	259
Assistance technique	259, 261
Assistant d'identification des moteurs.....	36
Assistant de connexion des moteurs	67
Assistant de démarrage	33
Assistant de mouillage	149
Audio	250

B

Balayage de mise en marche	30
Barre latérale	25
Audio	27
Départ de régate	27
Données 1.....	26
Données 2	26
Menu.....	25
Mercury.....	27
Pilote.....	26
Recherche.....	26
VesselView	218
Barre latérale du pilote.....	73
Bathy haute rés	133
Bluetooth	
Activation	251
Audio	251

couplage de haut-parleur	251
Désactivation	251
Volume	250
Boîte de réception des messages	69
Boîtes Infos du curseur	90

C

Caméra	
Suivi	92, 183
Caméra thermique	
Suivi	92, 183
Capteurs d'environnement	67
Capteurs de charge Cyclops	28
Carte	134
Animation de marées	171
Animation en cours	171
Boîtes Infos du curseur	137
Champ de vision (FOV)	128
ClearCruise	128
Commandes	86
Couverture de superposition aérienne	133
Intervalle d'animation de marée	138
Ligne de départ de régate	157
Ligne de départ de régate et Compte à rebours de la régate	156
Marées	132
Mode FishMapping	162
Mode Marées	171
Mode simple	88
Objets cartographiques	138
Opacité de la superposition aérienne	133
Paramètres avancés	137
Paramètres des laylines	154
Paramètres Vue et mouvement	136
Position du navire	137
Présentation de Mes données	139
RealBathy	124
Réglages du radar	112
SOG pour vecteurs	137
Superposition aérienne	132
Superposition radar	137
Sync la vue avec les autres cartes	137

Trouver le bateau auto	137
Zone peu profonde	134
Carte,	
Modes	87
Cartes cryptées S-63	96
Achat	98
Cartes installées	100
Cellules de base	98
Certificat d'administrateur du système	97, 100
Expiration	100
Fichier d'activation MFD	97
Fichier permis utilisateur	97
Fichiers de mise à jour cumulative	99
Mettre à jour les cartes	100
Notification SSE-06	97
Notification SSE-22	97
Paramètres de l'application Carte	100
Permis de cellule	98
Permis utilisateur	100
Cartes cryptées S-63 Procédure d'installation	96
Cartes LightHouse	126
Cartes LightHouse™	
Premium	94
Cartes mémoire	
Compatibilité	42
Cartographie	
Afficher les sondages	134
Contour de haut fond	134
Contour de sécurité	134
Couches	91
Mode Détaillé	88
Mode FishMapping	88
Mode Marées	88
Mode Météo	88
Mode Mouillage	88
Mode Pêche	88
Mode Régate	88
Réglages de couches	131
Réglages de profondeur	134
Cartographie mode Régate	154
Cartographies LightHouse™	
Abonnement premium	48

Centre de service	259
Cercles de distance.....	131, 191
Cible ASN	107
Cible info	107
Cible radar	
Acquisition automatique	197–198
Acquisition manuelle	111, 197
Afficher CPA	201
Annuler la cible	201
Annuler les cibles	112, 198
Effacer les sillages	200
Historique	199
Information.....	201
Menu contextuel	200
Mode de référence	199–200
Mode Relatif.....	199
Mode Vrai	199
Poursuite.....	196
Sillages (traces).....	200
Symboles	110, 197
Vecteurs	199
Cibles AIS	107
Afficher	110, 195
Cibles AIS avancées	110, 195
Cibles statiques	110, 196
Icônes avancées	107, 194
Noms AIS	110, 196
Types AIS.....	110, 196
Cibles d'intérêt	107
Cibles radar	107
ClearCruise	
Réalité augmentée.....	228
Réalité augmentée (RA)	226
Color gain (Sensibilité couleur).....	179
Commandes	
Application Vidéo	221
Application Yamaha	215
Carte	86
Fishfinder	173
Radar	182
Tableau de bord	207
Uni-controller	31

Commandes audio	233
Commutation numérique	
Exportation de pages.....	209
Importation de pages.....	209
Compte à rebours de la régata	156
démarrage	159
Configuration des batteries	67
Configuration des moteurs	67
Connexion	
NMEA 0183	68
RayControl	246
RayRemote	247
RayView	248
Connexion Internet.....	251
Connexions	48
Internet	251
Consigne cap	73
Constellations GNSS (GPS).....	54
Contour de profondeur	134
Contrôles de paramètres.....	24
Coordonnées de contact.....	259
Copie d'écran	41
Correction de hauteur	135
Correction de marée	135
Couche FOV	132
Couche radar météo	132
Couleur des eaux profondes.....	134
CPA	201
CSP (Point de recherche de départ).....	118, 121

D

Décalage de profondeur	36
Déclinaison.....	210
Densité	135–136
Désactiver tous les sondeurs	41
Détails cartographiques	131
Détails du bateau	66
Détection des objets	
ClearCruise	226
Détection du poisson	178
Bip de détection de poisson.....	178

Étiquettes de profondeur de poisson	178
Icônes poisson	178
Sensibilité de détection	178
Diagnostics	260
Dimension d'objet cartographique	131
Direction des vagues	
Animation	166
Direction du vent	
Animation	166
Documentation	
Instructions d'utilisation	17
Documents applicables	17
Données	
Superpositions de données	27
Données communauté	133
Données utilisateur	59
Doppler	113
Exigences relatives aux sources de données	203
Vue d'ensemble	202
Du navire à un point	127

E

Écart traversier	102
Écran d'accueil	48
Image en arrière-plan	49
Menus Paramètres	49, 64
Pages de paramètres	23
Pavé dynamique	53
Widget de données	53
Écran de données Maître	
Sélection	33
Écrans de données Maître	
Plusieurs	33
Effacer les règles	127
Effacer les sillages	200
Éjecter la carte SD	41, 59
Engager/désengager le pilote automatique	41
Enregistrer les données de profondeur	134
Enregistrer sur	135
Entre deux points	127
Entre proue et GPS	67

Étalonnage	
capteurs	38
iTC-5	38
Profondeur	36
RealVision™	37
Étalonnage de la profondeur	36
Étalonnage du réservoir	67
Étalonnage iTC-5	38
Éteindre	32, 41
Évitement des collisions	
Activation dans l'application Carte	115

F

Filtre COG / SOG	55–56
Fishfinder	
Mode Zoom	174
FishMapping, See CarteMode FishMapping	
Format date/heure	209
Formations	261
Forum d'assistance	261

G

Garantie	15, 259
Gestion des points de route	76
Gestionnaire de carburant	59
Gestionnaire des alarmes	49, 60
GNSS / GPS	48
GNSS (GPS)	53
Filtre COG / SOG	55–56
Positionnement différentiel	54, 56
Récepteur interne	55–56
SBAS	54, 56
GPS	53
Gradient de profondeur	134
Groupes d'événements	77
Guide Reeds	126

H

Hauteur de sécurité minimum	34
-----------------------------------	----

Hauteur de sécurité, minimale.....	67
Hauteur des vagues	
Animation.....	166
Heure système	48

I

Icône Pilote.....	73
Icônes de la zone d'état	58
Icônes des pages d'application.....	49
Importation et exportation de données.....	59
Importer/Exporter	59
Information sur les objets	90
Informations produit	260
Interface utilisateur	
Langues	66
IRPCS / COLREGS	114
Isobathes.....	104
Options	104

J

Journaux sondeur.....	135
-----------------------	-----

L

Lanceur d'application	250
Lanceur d'application	49
Langues	
Sélection.....	66
Largeur de sécurité minimum.....	35
Largeur de sécurité, minimale.....	67
Laylines	152, 156
activation	153
affichage et interprétation	155
configuration requise.....	153
Décalages de vent.....	156
Paramètres.....	154
LightHouse 4	
MFD compatibles.....	18
Ligne de départ de régaté.....	156
création.....	157

en utilisant des points de route	157
modification ou suppression.....	158
Ligne de flottaison au sondeur.....	134
Limites d'utilisation	48
Limites d'utilisation (LoU).....	48
Linéariser sondeur.....	39
Liste de cibles.....	112, 198
LiveView	77
Longueur du bateau	67
Luminosité	41

M

Man Over Board (MOB)	48
Man Overboard (MOB)	63
MARPA	
Exigences relatives aux sources de données.....	196
Menu Paramètres	
Approbations réglementaires	15
Menu principal d'application MFD.....	22
Menu Raccourcis	41
Menus	
Contextuel	24
Paramètres.....	64
Types	22
Menus contextuels	23–24
Mercury	
Codes d'erreur VesselView	218
Mes données.....	49, 59
Mes profils	57
Messagerie sécurisée	69
Messages	
Caractères maxi.....	70
Diffuser une réponse	70
Envoyés	69
Exporter	69
ID de lien.....	70
Nouveau message direct.....	69–70
Nouvelle diffusion	69–70
Reçus	69
Répondre	70
Mesure	101, 126–127

Météo SiriusXM	165
MFD	
Boutons.....	30
Commandes.....	30
MFD compatibles	18
MicroSD	
Adaptateur.....	43
Insertion.....	43
Retrait	43–44
Mise à niveau, logiciel	44
Mise en marche.....	31–32
Mise hors tension	32
Mises à jour du logiciel.....	44–45
Mode bouée.....	190
Mode cartographique Régate	154
Afficher les bascules de vent.....	154
Afficher les laylines sur cette carte	154
Ajuster selon les marées	154
(Angle fixe) Angle de près	154
Compte à rebours de la régata.....	160
Distance avant ligne	160
Durée (bascules de vent).....	155
Écart.....	160
Éditer ligne.....	160
(Polaires) Polaires	154
Réinitialiser (bascules de vent)	155
Temps pour passer la ligne	160
Mode Côtier.....	190
Mode d'affichage.....	41
Mode d'affichage.....	42
Mode de navigation.....	73
Mode hauturier	190
Mode météo	191
Mode Météo	165
Menu contextuel	165
Rapports	165
Mode Oiseaux.....	191
Mode ports	190
Mode Relèvement	210
Modèle SAR	
Effets de dérive.....	120, 122
Moteur	

Codes d'erreur.....	218
Motoriste	67
Mouillage	
Chaîne sortie.....	150
Distance de glissement du mouillage.....	150
Marquez la position du mouillage.....	150
Mouvement de la carte.....	136
Mouvement relatif.....	136
Mouvement vrai	136
Portée automatique	136

N

Navigateur de fichiers	59
NMEA 0183	
Trames prises en charge	263
Vitesse de transmission.....	68
NMEA 2000.....	264
Nom du navire	66
Notifications.....	60
Notifications DSC	64
Nouvelles fonctionnalités	18
numéro MMSI	70

O

Ombrages hauts-fonds.....	135
Options de cible	109, 111
Options de route	81
Orientation de la carte.....	136–137
Course-Up (Route en haut)	136–137
Head-Up (Cap en haut).....	136–137
Nord en haut.....	136–137

P

Pages d'application	
Création	52
Pages de l'application Vidéo.....	220
Pages de l'écran d'accueil.....	49
Pages de paramètres	23
Palette de couleurs Jour	131

Paramétrage initial.....	32
Paramètres	
d'alarme.....	61
Paramètres de carte	
Menu Paramètres de page.....	139
Paramètres GNSS (GPS).....	54
Passerelle Yamaha.....	214
Pavé dynamique.....	53
Pêche sportive.....	133
Performances de navigation.....	66, 154
Période des vagues	
Animation.....	166
PGN.....	264
Pilote automatique	
Contrôle.....	73
Désengagement.....	74
Engagement.....	73
Engager ou désengager.....	41
Fenêtres contextuelles.....	74
Régler la consigne cap.....	41
Veille.....	74
Pistes	
Partage.....	82
Plein soleil.....	131
Point de route.....	76
Aller à.....	102
capacité.....	76
Capacité.....	83
DSC.....	64
Modifier.....	80
Placement.....	176
Pose.....	177
Supprimer.....	80
Point de route[Retirer de la route].....	80
Pointer la caméra ici.....	92, 183
Points de route	
Détails.....	78
Groupe.....	76
Groupes d'événement.....	77
Liste.....	59, 76
Liste de groupes.....	77
LiveView.....	77

Nouveau groupe.....	77
Partage.....	82
Supprimer.....	77
Polaires.....	66
Position.....	53
Poursuite d'un repère.....	92, 183
Poursuivre avec la caméra.....	92, 183
Powering off.....	31
Premier intervenant.....	59
Appli Messages.....	52
Première mise en marche.....	32
Présentation cartographique.....	139
Pression en surface	
Animation.....	166
Profils.....	48
Profils d'invités.....	57
Profils utilisateur.....	57
Profondeur de sécurité minimum.....	34
Profondeur de sécurité, minimale.....	67

R

Radar.....	112, 131, 198
Alignement de la ligne de foi.....	190
Antennes compatibles.....	186
Arrêter l'émission.....	41
Canal double portée.....	112
Cercles de distance.....	191
Numéro préféré.....	191
Color gain (Sensibilité couleur).....	205
Commandes.....	182
Commandes de sensibilité radar.....	205
Comparatif.....	184
Double portée.....	112, 189
Émission.....	112
Émission temporisée.....	189
Éteindre.....	188
Fonctions.....	184
Gain.....	205
MARPA.....	111, 197
Masquage secteur.....	113
Mer.....	205

Modes.....	190
Options de cible	111
Palette de couleurs de superposition.....	112
Paramètres de cible.....	199
Pluie.....	205
Portée du radar.....	113
Portée et relèvement.....	192
Secteurs vides	204
Sélection.....	112
Sélection d'une antenne.....	188
Sélection de taille d'antenne	189
Superposition.....	112
Superposition sans cap	113
Veille.....	188
Visibilité de superposition	112
Radar Doppler	
Mode.....	203
Palettes de couleurs	203
Radar météo	
Animation.....	166
RayControl.....	242, 246
RayRemote	242, 247
RayView.....	242, 248
RealBathy	124, 135
Carte	125
Correction de la hauteur.....	125
Densité.....	126
Ligne de flottaison au sondeur :	125
RealBathy.....	125
Visibilité	126
Réalité augmentée	226
Configuration de l'AR200	230
Installation et configuration de la caméra.....	227
Réalité augmentée, champ de vision de la caméra.....	228
Réalité augmentée, Vue d'ensemble	230
RealVision 3D	
Commandes.....	174
Points de route	177
Règle	101, 126
Régler la consigne cap.....	41
Réinitialiser les sillages.....	200
Restaurer	59

Retirer de la route.....	80
Route	78, 102
Afficher le plan de route	80
Afficher/masquer	80
Ajouter point de route.....	80
Capacité.....	78, 83
Couleur	81
Création	79
Direction inverse.....	80
Exporter	81
Heure.....	81
Importation.....	79
Liste	59, 80
Masquer/afficher.....	81
Mise en relief	103
Nouvelle route	80
Options	80
Renommer	81
Suivi	80
Suivre.....	80, 103
Suivre à partir d'ici	80
Supprimer	81
Vitesse	81
Routes	
Partage	82
Rues et points d'intérêt	132

S

SAR.....	117
création.....	118, 121
modèle.....	118
Modèle de recherche par secteur	118
Sauvegarde	59
SBAS	54, 56
Secours et sauvetage, See SAR	
Sélection de la constellation GNSS.....	55
Sélection de SBAS	55
Sirius.....	162
Sirius XM	133
SmartStart.....	156
SonarChart Live.....	129, 135

Activation.....	129
Correction de marée.....	129
Sondages de profondeur	
Options.....	104
Unités.....	104
Sondeur	
Commandes de sensibilité.....	179
Désactiver tous les sondeurs.....	41
Étalonnage température.....	37
Filtre de surface.....	179
Gain.....	179
Historique.....	178
Intensité.....	179
Paramètres de température.....	37
Sélection de canal.....	175
'TVG' (Time Varied Gain).....	180
SONDEUR	
Filtre antiparasites.....	179
Sources de données	
Sélection.....	40
Spotify.....	19
Stockage externe	
Éjecter la carte SD.....	41
Insertion.....	44
Retrait.....	44
Streaming vidéo	
RayConnect.....	243
Style cartographique.....	131
Suivi	
Caméra thermique.....	92, 183
Suivi de cible.....	107
AIS.....	107
ASN (DSC).....	107
Info.....	107
Radar.....	107
TOI.....	107
Superpositions de données.....	27
Switching off.....	31
Sync Carte / Radar.....	112
Système géodésique.....	210

T

Tableau de bord	
Commandes.....	207
Widget de données.....	53
Temps pour passer la ligne.....	156
Traces.....	81
Capacité.....	81, 83
Création.....	81
Intervalle.....	82
Liste.....	59, 82
Personnaliser.....	82
Trip	
Compteur.....	59
Type de bateau.....	66, 154

U

UAV	
Icône.....	130
Icône de carte.....	129
Intégration cartographique.....	129
Joysticks virtuels.....	253
Mode sports.....	254
vecteurs.....	129
Unités.....	209

V

VASP.....	132
Aller à.....	130
Application.....	255
Commandes.....	256
Décollage.....	256
Données de vol.....	253
Échec de l'enregistrement.....	255
Enregistrer.....	253
lancement.....	256
Limitation de responsabilité.....	254
Mise en route.....	254
Pas de connexion.....	255
Prendre une photo.....	253
Récupération.....	256

Séquence de configuration	254
Vol	256
Vue d'ensemble de l'application.....	253
Zone d'état.....	253
Vent	
Aligner la sonde de vent.....	39
Linéariser sondeur.....	39
Réglage de l'angle.....	39
Réglage de la vitesse.....	39
Version du logiciel.....	18
VesselView	
Barre latérale	218
Vidéo	220
Flux restants	220
Sélection de canal	223
Vidéo, visualisation de plusieurs entrées.....	220
Visibilité.....	135
Visionneuse PDF	
commandes	239
Ouverture de fichiers.....	239
Recherche dans un PDF	240
Vue d'ensemble.....	239
Vitesse	
Définir STW sur SOG	40
Régler STW	40
Volume	
Bluetooth	41
Vue facile.....	133
Vue quatre moteurs.....	67

W

Widget de données.....	53
------------------------	----

X

XTE,	
Réinitialiser	102

Y

YachtSense Link	
-----------------	--

État.....	58
Yamaha HDMI	214

Z

Zone d'état	57
Zone d'intérêt pêche	133
Zone de pêche	136
ZONES DE DANGER ANTICIPÉES AIS.....	132
Zones de danger anticipées Radar	132
Zones protégées maritimes.....	133



Raymarine (UK)

Marine House, Cartwright Drive, Fareham, Hampshire.
PO15 5RJ. United Kingdom.

Tel: (+44) (0)1329 246 700

www.raymarine.co.uk

Raymarine (US)

9 Townsend West,
Nashua, NH 03063.
United States of America.

Tel: (+1) 603-324-7900

www.raymarine.com

Raymarine Belgium BVBA (EU)

Luxemburgstraat 2, 2321 Meer.
Belgium.

Tel: (+32) (0) 3665 5162

www.raymarine.com

Raymarine®