



LIGHTHOUSE 4

v4.6

Manuel de référence utilisateur

Français (fr-FR)

Date: 07-2024

Le numéro de document: 81409 (Rev 4)

© 2024 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.
Veuillez consulter le site Internet pour vérifier que vous disposez bien de la dernière version de la documentation.

Copyright de publication

Copyright ©2024 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 4)

AE;61657;2024-08-28T12:45:06

TABLE DES MATIÈRE

CHAPITRE 1 INFORMATION IMPORTANTE	15		
Avertissements de sécurité	15		
Avertissements produit.....	16		
Données cartographiques électroniques	16		
Avis réglementaires	16		
Accord de licence utilisateur final (EULA)	16		
Accords de licence Open source.....	16		
Approbations réglementaires	16		
Enregistrement de la garantie	16		
Précision technique	16		
 CHAPITRE 2 INFORMATIONS SUR LA DOCUMENTATION ET LE PRODUIT	 17		
2.1 Documentation produit.....	18		
Service d'impression des manuels utilisateur	18		
2.2 Illustrations du document et copies d'écran.....	18		
2.3 Version logicielle applicable	19		
2.4 Écrans multifonctions/traceurs de carte compatibles.....	19		
2.5 Compatibilité du clavier RMK et du module sondeur.....	20		
2.6 Suppression de l'application Spotify	20		
 CHAPITRE 3 INFORMATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL	 21		
3.1 Applications et intégrations	22		
3.2 Types de menu.....	23		
3.3 Contrôles de paramètre	24		
3.4 Barre latérale	25		
Menu Barre latérale	26		
3.5 Superpositions de données	27		
Ajout d'une superposition de données.....	28		
Capteurs de charge Cyclops Marine	28		
 CHAPITRE 4 ÉCOSYSTÈME YACHTSENSE	 29		
4.1 Écosystème YachtSense	30		
4.2 Fonctionnalités à bord	30		
4.3 Fonctionnalités premium à distance	32		
 CHAPITRE 5 CONFIGURATION	 33		
5.1 Commandes.....	34		
Commandes Axiom®, Axiom® +, Axiom® XL et Axiom® 2 XL.....	34		
Commandes Axiom® 2 Pro	34		
Commandes Axiom Pro®.....	35		
5.2 Mise sous tension.....	36		
Modèles Axiom® et Axiom® 2 avec un balayage de mise en marche	36		
Écrans Axiom® et Axiom® 2 avec un bouton de mise en marche	36		
5.3 Démarrage	37		
Première mise en marche	37		

Sélection du maître de données à la première mise en marche	37	Insertion d'une carte mémoire dans un support de stockage externe	50
Assistant de démarrage.....	38	5.7 Mises à jour du logiciel.....	51
Acceptation des Limites d'utilisation lors de la première mise en marche.....	39	Vérification de la version logicielle	51
Dimensions de sécurité	39	Mise à jour du logiciel avec une carte mémoire.....	52
Sélection du fabricant moteur.....	40	Mise à jour du logiciel par Internet.....	52
Étalonnage de la sonde.....	41	5.8 Appariement de l'appareil.....	52
RealVision™ Étalonnage AHRS.....	42	Appariement avec une antenne radar Quantum.....	52
Étalonnage des capteurs (iTC-5)	43	CHAPITRE 6 ÉCRAN D'ACCUEIL.....	53
Menu Sources de données.....	45	6.1 Acceptation des Limites d'utilisation	54
Réinitialisation des réglages ou réinitialisation usine	45	6.2 Vue d'ensemble de l'écran	54
Importation de données utilisateur.....	46	6.3 Applications MFD	55
5.4 Menu Raccourcis.....	46	6.4 Création d'une page d'application	55
Copie d'écran	47	6.5 Pavé dynamique de l'écran d'accueil	56
Mode d'affichage	47	6.6 Positionnement global.....	57
5.5 Configuration de la batterie.....	48	État GNSS (GPS).....	57
5.6 Compatibilité des cartes mémoire	48	Paramètres GNSS	57
Retrait d'une carte MicroSD de son adaptateur	49	Récepteurs compatibles et sélection de la constellation GNSS.....	59
Insertion d'une carte MicroSD — modèles Axiom® et Axiom®+	49	6.7 Mes profils.....	60
Insertion d'une carte MicroSD — modèles Axiom® Pro.....	50	6.8 Zone d'état	61
		Icônes de la zone d'état.....	62
		6.9 Mes données	63
		6.10 Gestionnaire des alarmes	64
		Indicateur d'alarme active	65

Paramètres d'alarme	65	Désengagement du pilote automatique.....	80
Acquittement des alarmes.....	67	7.2 Fenêtre contextuelle Pilote.....	80
Notification ASN détresse	67	CHAPITRE 8 POINTS DE ROUTE, ROUTES ET	
6.11 Homme à la Mer (MOB).....	68	TRACES	81
Mode MOB.....	68	8.1 Points de route	82
6.12 Intégration d'une VHF ASN.....	69	Pose d'un point de route.....	82
6.13 Menu de paramètres de l'écran d'accueil.....	69	Gestion des points de route.....	82
Sélection d'une langue pour l'afficheur	71	8.2 Routes.....	84
Détails du bateau	71	Création d'une route	85
Paramètres NMEA 0183.....	73	Importation d'une route	85
6.14 Messages	74	Gestion des routes.....	86
Boîte de réception des messages.....	75	8.3 Titres	87
Nouvelle diffusion.....	75	Création d'une trace	87
Nouveau message direct.....	75	Conversion d'une trace en route.....	88
Répondre aux messages	76	Gestion des traces	88
Clavier virtuel.....	76	8.4 Partage des points de route, routes et	
Symboles de message.....	77	traces.....	88
CHAPITRE 7 INTÉGRATION DU PILOTE		8.5 Capacités des points de route, routes et	
AUTOMATIQUE	78	traces.....	89
7.1 Contrôle du pilote automatique	79	CHAPITRE 9 APPLICATION CARTE -	
Engagement du pilote automatique —		GÉNÉRALITÉS	90
Consigne cap	79	9.1 Chapitres de l'application Carte.....	91
Engagement du pilote automatique —		9.2 Vue d'ensemble de l'application Carte	91
Navigation	79	Commandes à l'écran de l'application	
Engager et désengager le pilote automatique		Carte.....	92
- boutons physiques.....	79	Échelle et panoramique de la carte	92
		Menu contextuel	93

Sélection de la cartographie	93	Achat de cartes cryptées S-63	105
Modes cartographiques	94	Installation des cellules de base et des	
Caractéristiques du navire	95	permis de cellule.....	105
Objets cartographiés	96	Installation de mises à jour cumulatives	107
Couches cartographiques	97	Paramètres des cartes cryptées S-63.....	108
Vue et mouvement.....	98	9.6 Navigation	108
Suivi de caméra	98	Pose d'un point de route.....	108
9.3 Vue d'ensemble de la cartographie.....	98	Mesure	109
Accord de licence utilisateur final (EULA)	99	Ralliement d'un point de route ou d'un point	
Fournisseurs de cartographies pris en		d'intérêt (pilotage manuel).....	109
charge	99	Réinitialisation de l'écart traversier (XTE)	110
9.4 Cartes LightHouse.....	100	Suivi de routes	110
Boutique de cartes Lighthouse	100	9.7 Profondeurs et contours.....	118
Cartouches cartographiques LightHouse		Sondages de profondeur	118
pré-chargées	101	Isobathes	119
Cartes LightHouse hybrides	101	9.8 Poursuite des cibles.....	122
Procédure d'échange du bon d'achat.....	102	Poursuite des cibles AIS.....	122
Téléchargement de cartes dans la zone My		Poursuite des cibles radar.....	125
Charts (Mes cartes)	102	Zones de danger anticipées	129
9.5 Cartes cryptées S-63.....	103	Alarme d'obstacle (anciennes cartes	
Procédure d'installation des cartes cryptées		LightHouse)	131
S-63	103	Interception des cibles	132
Obtention d'un fichier d'activation S-63		9.9 Modèles SAR (Secours et sauvetage)	133
MFD	104	Modèle de recherche par secteur.....	133
Copie de(s) fichier(s) permis utilisateur sur		Modèle de recherche Extension de carré.....	136
une carte mémoire	105		

Modèle de recherche Ligne rampante/paral- lèle.....	138	10.3 Menus de paramètres mode Navigation.....	158
9.10 Isobathes RealBathy™	140	CHAPITRE 11 APPLICATION CARTE - MODE CARTE PÊCHE.....	159
Configuration et création des contours RealBathy.....	141	11.1 Mode carte Pêche.....	160
9.11 Guide Reeds	142	CHAPITRE 12 APPLICATION CARTE - MODE FISHMAPPING.....	161
9.12 Mesure	142	12.1 Mode FishMapping.....	162
Mesure de la distance du navire jusqu'à un point.....	143	Activation de votre récepteur SiriusXM.....	162
Mesure entre deux points.....	143	CHAPITRE 13 APPLICATION CARTE - MODE MÉTÉO.....	164
Effacer les règles.....	143	13.1 Mode météo	165
9.13 Réalité augmentée ClearCruise™	144	Menus contextuel mode Météo.....	165
Champ de vision.....	144	13.2 Animation météo.....	166
9.14 SonarChart™ Live.....	145	13.3 Glossaire des termes météo.....	167
Activation de SonarChart Live.....	145	CHAPITRE 14 APPLICATION CARTE - MODE MARÉES	170
9.15 Menu Réglages de cartographie.....	145	14.1 Mode marées.....	171
Menu des réglages de couches.....	146	CHAPITRE 15 APPLICATION CARTE - MODE MOUILLAGE.....	172
Menu de paramètres de profondeur	150	15.1 Mode Mouillage.....	173
Menus paramètres mode Vue et mouvement.....	152	15.2 Paramétrage de l'alarme de glissement du mouillage	174
Menu des paramètres avancés	153	CHAPITRE 16 FONCTIONS DE NAVIGATION À VOILE.....	176
Menu Paramètres de page	155	16.1 Application Carte - mode Régate	177
CHAPITRE 10 APPLICATION CARTE - MODE NAVIGATION.....	157	Mode Régate.....	177
10.1 Mode Navigation.....	158		
10.2 Menu principal mode Navigation	158		

Menu principal mode Régate	177
Menus paramètres mode Régate.....	177
16.2 Laylines.....	177
Exigences relatives aux données de laylines	178
Affichage et interprétation des laylines	178
Laylines des angles fixes	180
Laylines de polaires.....	180
Données de changement de vent	184
16.3 Barre changement de vent.....	185
16.4 Plan de voile recommandé.....	186
Mise en page du fichier csv de plan de voile	187
Importation d'un plan de voile	188
16.5 Page de données Voilier.....	189
16.6 Mode Régulateur d'allure du pilote automatique	189
Conseils pour le fonctionnement en mode Régulateur d'allure	190
Virement de bord en mode Régulateur d'allure.....	191
Navigation au vent (pilote automatique).....	191
16.7 Ligne de départ (SmartStart™) et Chrono régaté	192
Création de la ligne de départ de régaté	192
Démarrage du chrono régaté	194
Laylines de régaté.....	195

Page départ de régaté	195
Barre latérale Ligne de départ régaté.....	196

CHAPITRE 17 APPLICATION FISHFINDER 198

17.1 Vue d'ensemble de l'application Fishfinder	199
Commandes de l'application Fishfinder	199
Commandes de canal Vision 3D	200
17.2 Ouverture de l'application Fishfinder	201
17.3 Canaux du sondeur.....	202
Sélection d'un canal de sonde	203
17.4 Pose d'un point de route (Sonar, DownVision et SideVision)	203
Pose d'un point de route dans le canal Vision 3D.....	204
17.5 Mode Zoom.....	204
Vue en mode Zoom	205
17.6 Détection du poisson	205
17.7 Défilement arrière sondeur (historique)	206
17.8 Commandes de sensibilité sondeur.....	207
17.9 Réglage de la fréquence.....	208
17.10 Menu de paramètres d'écran sondeur	208
Paramètres d'écran sondeur Vision 3D	209
Paramètres d'écran sondeur SideVision™	210
Paramètres d'écran sondeur DownVision™	211

Paramètres d'écran sondeur CHIRP et conventionnel	211	Cibles AIS.....	226
CHAPITRE 18 APPLICATION RADAR	213	Menu Paramètres AIS.....	228
18.1 Vue d'ensemble de l'application Radar	214	18.9 Cibles radar.....	228
Commandes de l'application Radar.....	214	Exigences relatives aux sources de données/Acquisition de cible radar.....	229
Menu contextuel de l'application Radar	215	Cibles radar	229
Suivi de caméra	215	Acquisition manuelle d'une cible.....	230
18.2 Comparatif des fonctions radar	216	Acquisition automatique des cibles.....	230
Antennes radar compatibles.....	219	Liste de cibles radar.....	231
18.3 Ouverture de l'application Radar	219	Paramètres de cible.....	232
Mise en veille du radar.....	220	Paramètres de cible à l'écran.....	233
Mise hors tension de l'antenne radar	220	Effacer / réinitialiser les sillages.....	233
18.4 Paramétrage et configuration	221	Menu contextuel cible.....	233
Sélection d'une antenne radar	221	18.10 Alarme de cibles dangereuses.....	234
Double portée.....	221	18.11 Alarme Zone de garde.....	235
Émission radar temporisée	222	18.12 Vue d'ensemble du radar Doppler.....	235
Paramétrage de la taille de l'antenne open array.....	222	Mode Doppler.....	236
Alignement de la ligne de foi	222	Exigences relatives aux sources de données Doppler	236
18.5 Modes radar.....	222	18.13 Secteurs vides.....	237
18.6 Cercles de distance	223	18.14 Commandes de sensibilité radar	238
18.7 Portée et relèvement	224	CHAPITRE 19 APPLICATION TABLEAU DE BORD	239
VRM (marqueur de distance variable) / EBL (ligne d'alidade électronique)	225	19.1 Vue d'ensemble de l'application Tableau de bord.....	240
18.8 Cibles AIS.....	225	Commandes de l'application Tableau de bord.....	240
Liste de cibles AIS.....	226		

Changement de page de données.....	240	21.2 Vue d'ensemble de la barre latérale Mercury	258
Sélection des pages de données à afficher	240	CHAPITRE 22 APPLICATION VIDÉO.....	260
19.2 Pages de données par défaut	241	22.1 Vue d'ensemble de l'application vidéo.....	261
19.3 Personnalisation des pages de données existantes	241	Compatibilité des cartes mémoire	261
19.4 Personnalisation d'une information	241	Espace de stockage occupé par les enregistrements vidéo.....	262
Données d'écran	242	Pages de l'application Vidéo.....	262
19.5 Menu des paramètres Tableau de bord	248	Renommage des flux vidéo	263
19.6 Cadres de navigation et de navigation à voile.....	251	Commandes de l'application Vidéo.....	263
Cadres de navigation à voile pour laylines	251	Commandes de panoramique, inclinaison et zoom (PTZ) des caméras.....	263
Données de navigation à voile.....	252	22.2 Vue d'ensemble de l'écran caméra thermique.....	264
Données de départ de régate.....	252	22.3 Ouverture de l'application Vidéo	265
CHAPITRE 20 APPLICATION YAMAHA.....	253	Sélection d'un flux vidéo	266
20.1 Vue d'ensemble de l'application Yamaha.....	254	Double flux	266
Sélection de passerelle moteur Yamaha	254	CHAPITRE 23 CLEARCRUISE.....	268
Configuration requise	254	23.1 Fonctionnalités ClearCruise™	269
Commandes de l'application Yamaha	255	23.2 Réglages de la caméra	270
Changement de page de données.....	255	Étalonnage d'une caméra fixe.....	270
20.2 Personnalisation des pages de données.....	255	Étalonnage des caméras Panoramique et Inclinaison	271
CHAPITRE 21 APPLICATION MERCURY.....	256	23.3 Configuration de l'AR200 pour la réalité augmentée	273
21.1 Vue d'ensemble de l'application VesselView	257	23.4 Vue d'ensemble de la réalité augmentée (RA).....	273
État système.....	258		
Historique des codes d'erreur	258		

CHAPITRE 24 APPLICATION AUDIO	275		
24.1 Vue d'ensemble de l'application Audio.....	276		
Commandes de l'application Audio.....	276		
Ouverture de l'application Audio.....	278		
Sélection d'une zone audio.....	279		
Sélection d'une source audio	280		
CHAPITRE 25 YOUTUBE ET YOUTUBE TV	281		
25.1 YouTube TV	282		
25.2 YouTube.....	282		
25.3 Commandes du MFD	282		
CHAPITRE 26 APPLICATION VISIONNEUSE PDF	284		
26.1 Vue d'ensemble de l'application Visionneuse PDF.....	285		
26.2 Ouverture de fichiers PDF.....	285		
26.3 Commandes de la Visionneuse PDF.....	285		
26.4 Recherche dans un PDF	286		
CHAPITRE 27 UTILISATION DES APPLICATIONS MOBILES	287		
27.1 Applications mobiles Raymarine.....	288		
27.2 Connexion d'un appareil Android à l'afficheur.....	288		
27.3 Connexion d'un appareil iOS à l'afficheur.....	289		
27.4 Application Raymarine	289		
Sélection du contenu.....	290		
Premier téléchargement d'un fichier cartographique	290		
		Paramètres de compte.....	291
		27.5 Sync Fishidy.....	291
		Activer la synchronisation.....	292
		Désactiver la synchronisation.....	292
		27.6 Contrôler votre écran à l'aide de RayControl	293
		27.7 Contrôler votre écran à l'aide de RayRemote	294
		27.8 Afficher l'écran de votre MFD à l'aide de RayView.....	294
		CHAPITRE 28 INTÉGRATION PARTENAIRES ET APPLICATIONS TIERCES	295
		28.1 Applications LightHouse tierces.....	296
		28.2 Lanceur d'application.....	296
		28.3 Connexion à Internet via Wi-Fi.....	297
		28.4 Couplage d'un haut-parleur Bluetooth.....	297
		Activation et désactivation de la fonction Bluetooth	297
		CHAPITRE 29 DYSFONCTIONNEMENTS	298
		29.1 Dysfonctionnements	299
		29.2 Informations de diagnostic produit	299
		Enregistrer les informations produit.....	299
		Enregistrement des journaux système et de collision	299
		Enregistrement des journaux YachtSense Link	300
		29.3 Diagnostics NMEA 0183.....	300
		29.4 Diagnostics NMEA 2000.....	301

29.5 Désactivation de DHCP	302
29.6 Dysfonctionnement à la mise en marche.....	302
Procéder à une initialisation au démarrage sur les écrans uniquement tactiles.....	303
Initialisation au démarrage d'un écran Axiom® Pro.....	304
Procéder à l'initialisation au démarrage sur un écran Axiom® 2 Pro.....	304
29.7 Dépannage du GNSS (GPS).....	305
29.8 Dysfonctionnement Wi-Fi	305
29.9 Dépannage d'un conflit d'adresses IP	309
29.10 Dysfonctionnements des données	309
29.11 Dysfonctionnements de l'écran tactile	310
CHAPITRE 30 ASSISTANCE TECHNIQUE.....	311
30.1 Assistance technique et entretien Raymarine.....	312
Affichage des informations relatives au produit	313
Assistance à distance via AnyDesk.....	313
30.2 Ressources d'apprentissage	314
ANNEXES A PRISE EN CHARGE DES TRAMES	
NMEA 0183	315
ANNEXES B COMPATIBILITÉ AVEC LES PGN	
NMEA 2000	316

CHAPITRE 1 : INFORMATION IMPORTANTE

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 : <https://bit.ly/rym-docs>.

Approbations réglementaires

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

Enregistrement de la garantie

Pour enregistrer l'achat de votre produit Raymarine, veuillez vous rendre sur le site <https://bit.ly/rym-warranty> 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 mises 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 (<https://bit.ly/raymarine-home>) 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 18
- 2.2 Illustrations du document et copies d'écran en page 18
- 2.3 Version logicielle applicable en page 19
- 2.4 Écrans multifonctions/traceurs de carte compatibles en page 19
- 2.5 Compatibilité du clavier RMK et du module sondeur en page 20
- 2.6 Suppression de l'application Spotify en page 20

2.1 Documentation produit

La documentation suivante est disponible pour votre produit :

Documents applicables

- **81406** — Instructions d'utilisation avancée de LightHouse™ 4 (le présent document)
- **81393** — Instructions d'utilisation de DockSense™ Alert.
- **81398** — Instructions d'utilisation de DockSense™ Control.
- **81418** — Instructions d'utilisation d'Avikus NeuBoat Dock .

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

Documents connexes

- **87298** — Instructions d'installation de l'afficheur Axiom®
- **87414** — Instructions d'installation de l'afficheur Axiom®+
- **87219** — Instructions d'installation de l'afficheur Axiom® Pro
- **87344** — Instructions d'installation de l'afficheur Axiom® XL
- **87443** — Instructions d'installation de l'afficheur Axiom® 2 Pro
- **87445** — Instructions d'installation de l'afficheur Axiom® 2 XL
- **81367** — Instructions d'installation et d'utilisation du clavier externe RMK-10
- **81351** — Instructions d'installation et d'utilisation du clavier externe RMK-9
- **81370** — Instructions d'utilisation avancée de LightHouse™ 3
- 81405 — Instructions d'utilisation de **LightHouse™ 3** pour Premier intervenant

Service d'impression des manuels utilisateur

Raymarine fournit un service d'impression Print Shop qui vous permet d'acheter un manuel imprimé de qualité professionnelle pour votre produit Raymarine, et ce manuel vous sera livré directement à votre adresse.

Les manuels sous forme imprimée peuvent être conservés à bord, ce qui est pratique pour pouvoir vous y référer si vous avez besoin d'aide avec votre produit Raymarine.

Les manuels imprimés sont fournis par une autre société (*lulu.com*).

Pour passer commande d'un manuel imprimé, rendez-vous sur : <https://bit.ly/rym-printshop>, entrez la référence du document que vous voulez faire imprimer dans la case Search (Rechercher) (p. ex. : *81406*).

Note :

- Modes de paiement acceptés pour l'impression des manuels : cartes bancaires et PayPal.
- Nous pouvons expédier les manuels imprimés au niveau international.
- D'autres manuels seront inclus dans le service Print Shop dans les mois à venir, pour les nouveaux produits ainsi que les anciens produits.
- Les manuels utilisateur Raymarine sont également disponibles gratuitement en téléchargement sur le site Internet Raymarine, sous le format PDF facilement consultable. Vous pouvez consulter ces fichiers PDF sur un ordinateur PC / portable, une tablette, un smartphone, ou sur les écrans multifonctions Raymarine de dernière génération.

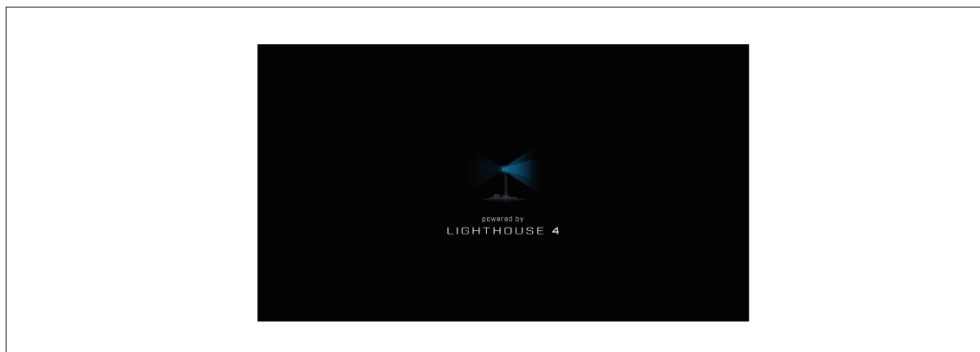
2.2 Illustrations du document et copies d'écran

Note :

- Des précautions sont prises pour s'assurer que les illustrations et copies d'écran fournies dans ce guide correspondent aux dernières versions des matériels et logiciels disponibles ; en revanche, si les différences sont de nature purement esthétique, certaines illustrations et copies d'écran peuvent refléter une version antérieure du matériel et du logiciel.
- Les données de navigation et/ou de capteur figurant dans les copies d'écran peuvent être des simulations et, si c'est le cas, elles ne reflèteront pas forcément les conditions réelles.

2.3 Version logicielle applicable

Ce guide correspond au système d'exploitation LightHouse 4 v4.6.148 des écrans multifonctions.



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

Lien de téléchargement du logiciel LightHouse 4

<https://bit.ly/LH4-download>

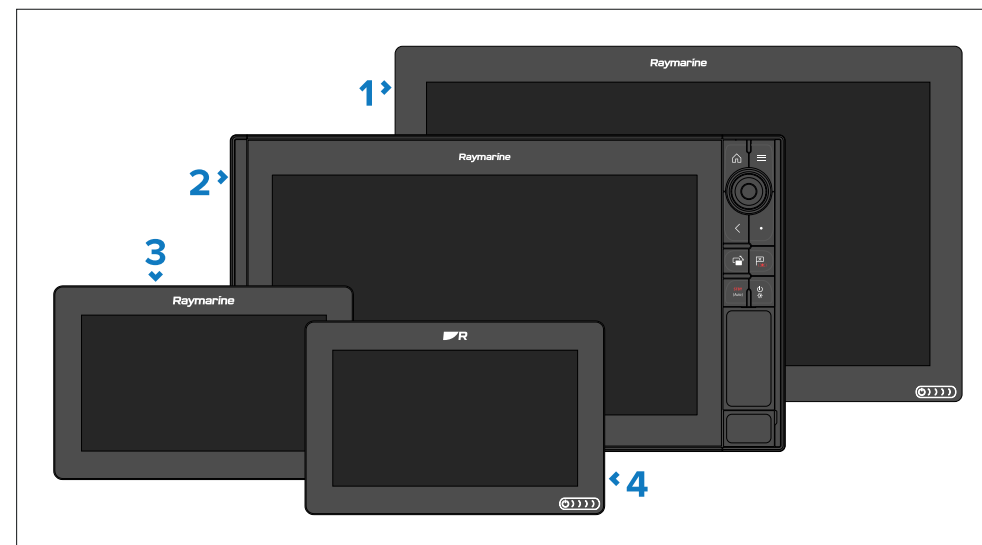
Note :

Il est recommandé de télécharger le fichier comprenant tous les modèles Axiom-Series et les produits connectés en réseau.

2.4 Écrans multifonctions/traceurs de carte compatibles

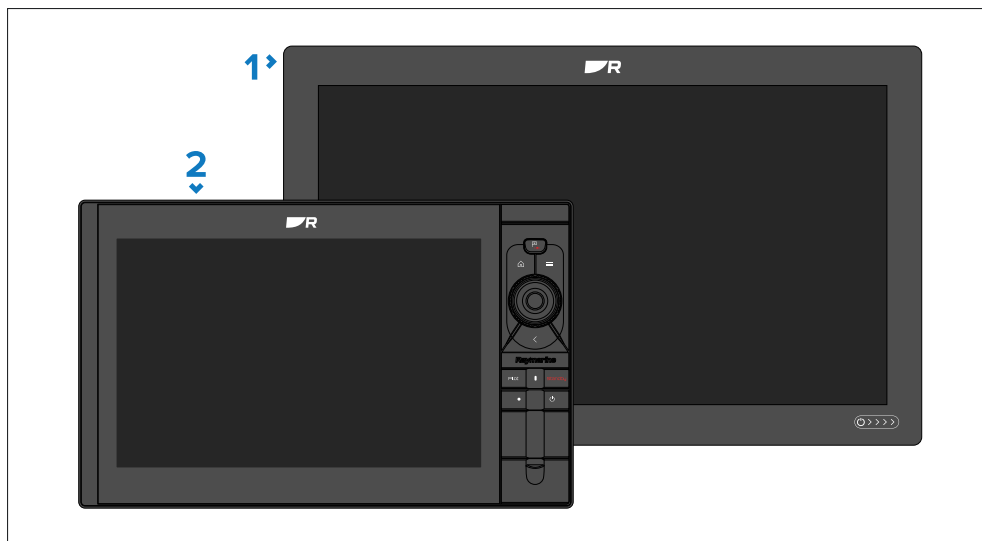
Le système d'exploitation LightHouse 4 est compatible avec les MFD/traceurs de carte ci-dessous.

MFD/traceurs de carte Axiom-Series



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

MFD/traceurs de carte Axiom 2-Series



1. Axiom 2 XL
2. Axiom 2 Pro

2.5 Compatibilité du clavier RMK et du module sondeur

Quand vous mettez à niveau votre écran pour le système d'exploitation LightHouse™ version 4.0 (ou une version ultérieure), il convient d'installer la dernière version des logiciels sur les modules sondeurs Raymarine connectés et les claviers déportés RMK pour s'assurer qu'ils puissent bénéficier des 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 version que le logiciel de l'écran).

2.6 Suppression de l'application Spotify

La version de l'application Spotify préinstallée sur le système d'exploitation LightHouse pour les écrans Axiom®, Axiom® +, Axiom® Pro et Axiom® XL ne fonctionne plus. De ce fait, l'application Spotify n'est plus incluse avec le système d'exploitation LightHouse™ 4 pour ces écrans. Vous pouvez télécharger la dernière version compatible de l'application depuis la page d'applications LightHouse sur le site Internet : <https://www.raymarine.eu/multifunction-displays/lighthouse3/lighthouse-apps/> Si vous avez fait une mise à niveau d'une version antérieure de LightHouse™, la version précédente de l'application est peut-être encore présente sur votre système.

Note :

Le système d'exploitation LightHouse pour les écrans Axiom® 2 Pro inclut une version compatible de l'application Spotify.

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

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](#)

CHAPITRE 3 : INFORMATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL

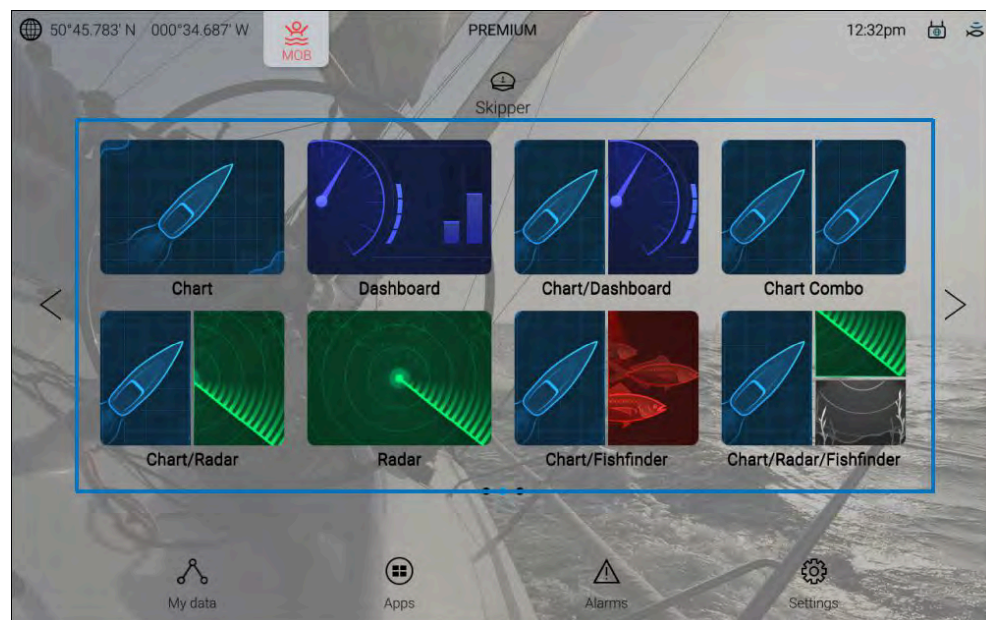
Table des chapitres

- [3.1 Applications et intégrations en page 22](#)
- [3.2 Types de menu en page 23](#)
- [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 écrans LightHouse™ 4 prennent en charge les applications LightHouse natives, les applications tierces approuvées, ainsi que les intégrations avec les interfaces matérielles de certains partenaires.

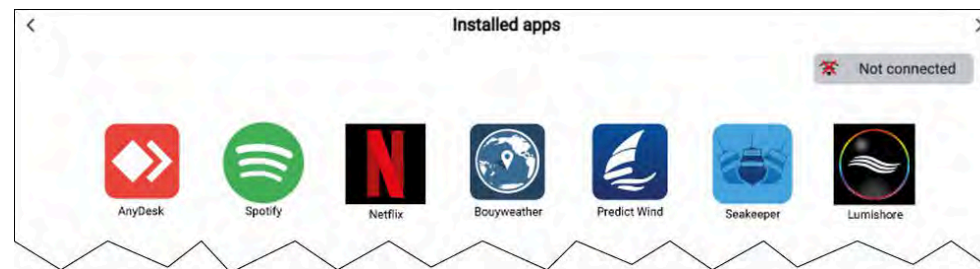
Applications MFD



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.55 – 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.296 – Applications LightHouse tierces](#)

Intégrations partenaires

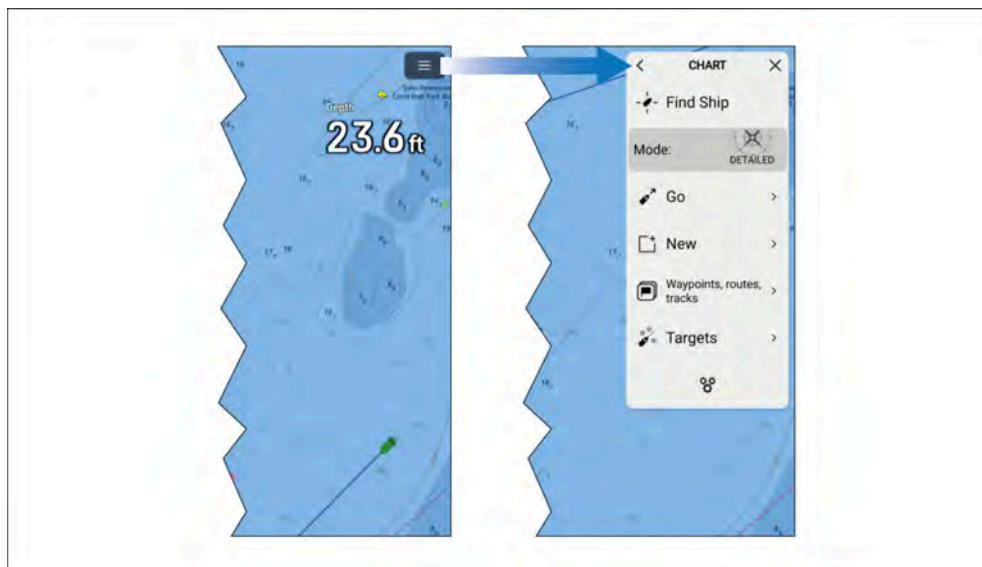
Le système d'exploitation LightHouse™ permet également à des organisations partenaires d'intégrer l'interface utilisateur de leur matériel pour permettre d'y accéder par le biais du MFD. Quand un matériel partenaire compatible est détecté, les icônes peuvent s'afficher sur l'écran d'accueil et dans le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



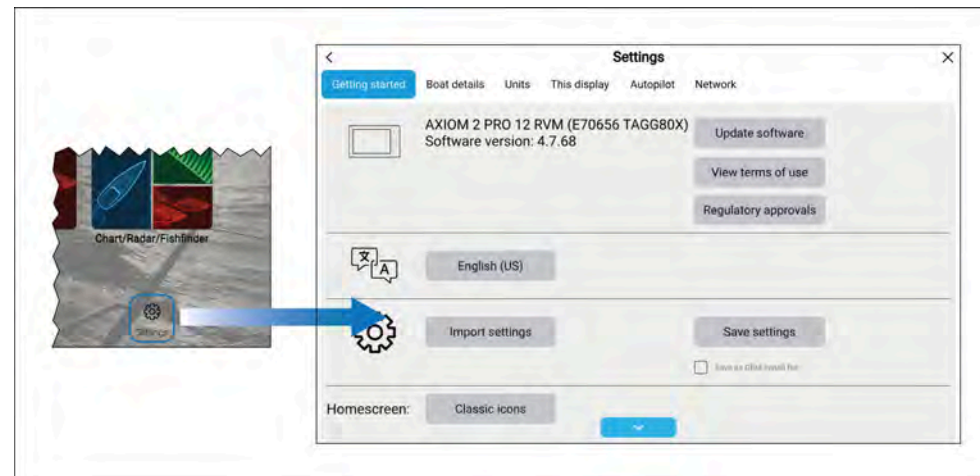
Pour chaque application MFD, un menu principal donne accès aux paramètres et aux fonctions de l'application.

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 [\leftarrow] (Retour), [\times] (Fermer) ou sélectionnez une zone de l'écran extérieure au menu.

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

Pages de paramètres



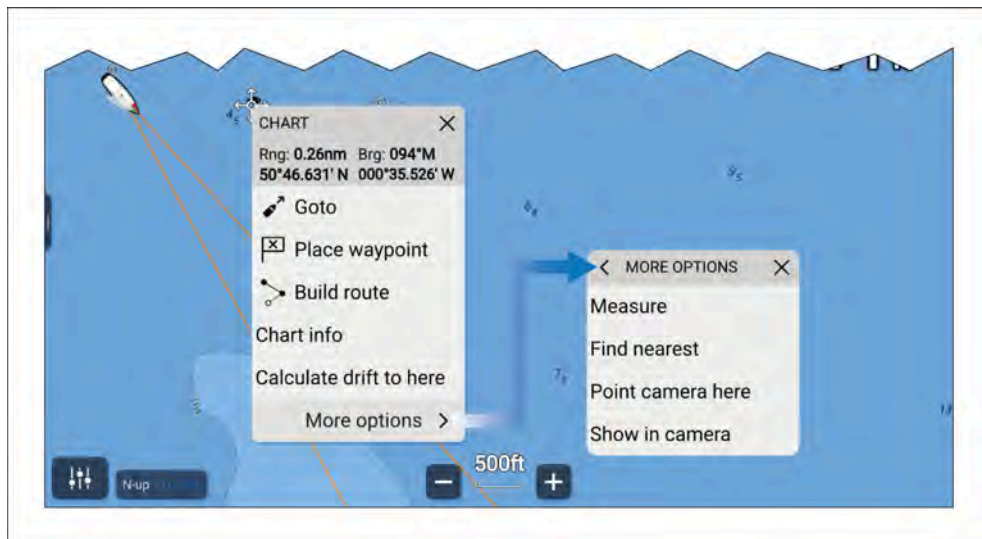
Les pages de paramètres sont des pages en plein écran renfermant des paramètres et des options de menu. Les pages de paramètres sont généralement organisées par le biais d'onglets pour regrouper des paramètres semblables.

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 [\rightarrow] (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 [\leftarrow] (Retour) ou [\times] (Fermer).

Menus contextuels



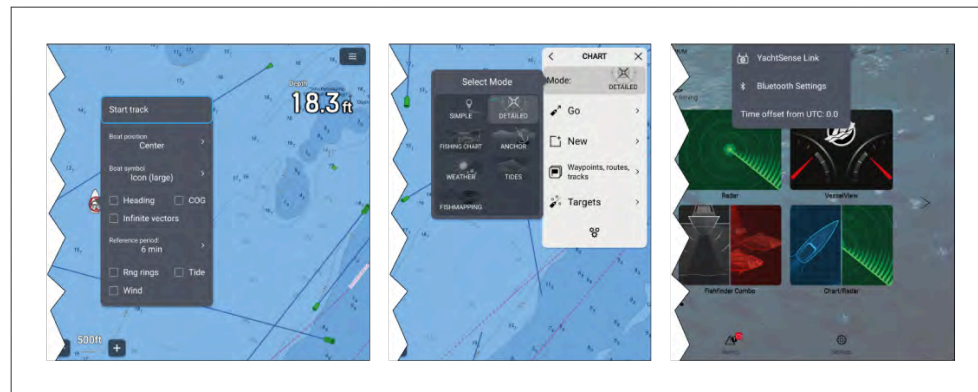
Des menus contextuels sont disponibles dans les applications MFD. Pour accéder aux menus contextuels, appuyez longuement (surlignez avec le curseur et appuyez sur la touche [OK]) sur un objet ou une zone de l'écran au sein d'une application MFD.

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

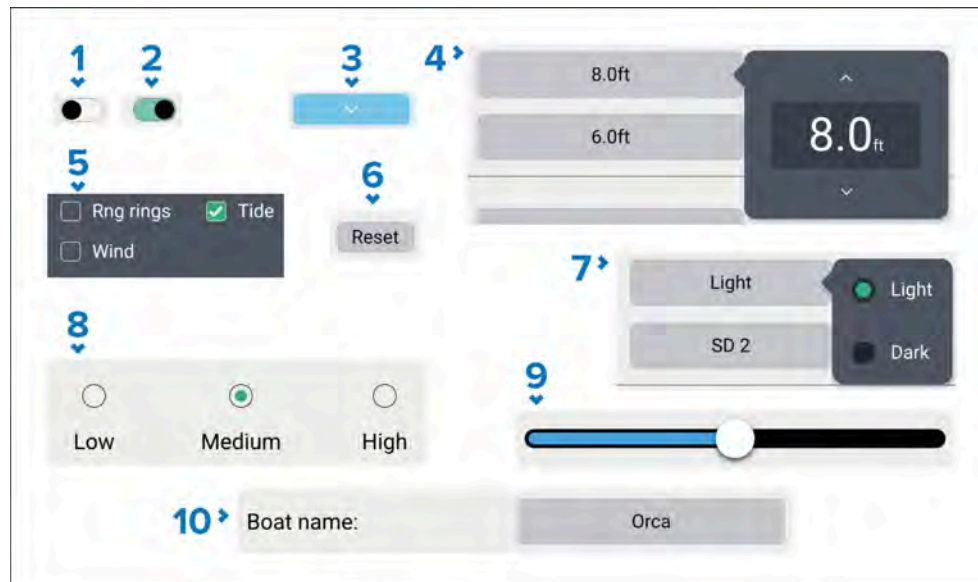


Des menus contextuels sont disponibles dans l'écran d'accueil, dans les applications MFD et dans les pages de paramètres. Les menus contextuels donnent accès à d'autres options de menu et paramètres.

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. Faites glisser rapidement le doigt de gauche à droite sur la commande de barre latérale (« poignée »), située sur le bord gauche de l'écran, pour afficher la barre latérale. Faites glisser longuement votre doigt pour afficher la barre latérale en même temps que le menu de barre latérale.
2. La barre latérale étant affichée, faites glisser le doigt sur celle-ci de gauche à droite pour ouvrir le menu de barre latérale. Faites glisser le doigt de droite à gauche pour fermer la barre latérale.
3. Le menu de barre latérale étant affiché, vous pouvez sélectionner une icône de barre latérale pour afficher la barre en question. Faites glisser le doigt de droite à gauche pour fermer le menu de barre latérale. Le menu de barre latérale se referme automatiquement au bout d'environ 10 secondes d'inactivité.
4. Pour afficher en permanence la barre latérale, sélectionnez l'icône correspondante sans relâcher le doigt, 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 », dans le coin supérieur droit de la barre latérale, pour refermer la barre latérale et son menu.

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>



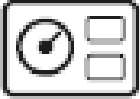



Recherche — La barre latérale Recherche est une barre par défaut, elle est toujours disponible. La barre latérale fournit des données et options pertinentes pour le suivi des modèles SAR (Secours et sauvetage). Les données disponibles sont les suivantes :



- Relèv. vers CSP (Relèvement vers point de recherche de départ)
- Étape 1
- Étape 2
- SOG cible
- TTP (Délai jusqu'à perpendiculaire) — C'est le temps (sur la base de la vitesse actuelle) nécessaire pour que le navire atteigne le cercle d'arrivée du point de route ou, si la cible est en dehors du cercle d'arrivée, pour que le navire passe à la perpendiculaire du point de route, par rapport au tracé de l'étape actuelle.
- COG (Route sur le fond)
- Progresser vers wpt
- XTE (Écart traversier)
- SOG (Vitesse sur le fond)
- Arrêter route
- Angle barre (Barre du gouvernail)

Les données ne peuvent pas être modifiées.

Note :

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>Afficheur Alpha — La barre latérale d’afficheur Alpha est disponible lorsqu’1 ou plusieurs afficheurs de performances Alpha Series sont présents sur le réseau. La barre latérale permet de commander les afficheurs de performance Alpha Series. Les commandes suivantes sont disponibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>[Display (Afficheur)]</i> — Quand plusieurs afficheurs Alpha sont connectés, vous pouvez sélectionner lequel commander. • <i>[Page]</i> — Utilisez les touches fléchées pour faire défiler les pages de l’afficheur sélectionné. • <i>[Brightness (Luminosité)]</i> — Utilisez les boutons pour régler le niveau de luminosité de l’afficheur sélectionné.
	<p>Pilote — La barre latérale Pilote est disponible lorsque la fonction <i>[Commande du pilote]</i> est activée sur le MFD. Voir : p.79 — 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 régates — La barre latérale Départ de régates est disponible si vous avez choisi une activité voilier lors de l’exécution de l’assistant de démarrage initial du MFD. Pour plus de détails sur les commandes disponibles, voir : p.196 — Barre latérale Régates</p> <p>Les données et options affichées ne peuvent pas être modifiées.</p>
	<p>Pêche à la traîne — La barre latérale Pêche à la traîne est disponible lorsqu’un moteur à la traîne compatible est détecté. Pour plus de détails sur les options disponibles, voir : Commande de moteur à la traîne</p> <p>Les commandes ne peuvent pas être personnalisées.</p>

	<p>Audio — La barre latérale Audio est disponible lorsqu’un équipement audio compatible est connecté. Pour plus de détails sur les options disponibles, voir : Barre latérale Audio</p> <p>Les options affichées ne peuvent pas être modifiées.</p>
	<p>Mercury — La barre latérale Mercury est disponible lorsque des moteurs Mercury SmartCraft compatibles sont détectés. Pour plus d’informations, voir : p.258 — Barre latérale VesselView.</p> <p>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.
- 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.

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 : ÉCOSYSTÈME YACHTSENSE

Table des chapitres

- 4.1 Écosystème YachtSense en page 30
- 4.2 Fonctionnalités à bord en page 30
- 4.3 Fonctionnalités premium à distance en page 32

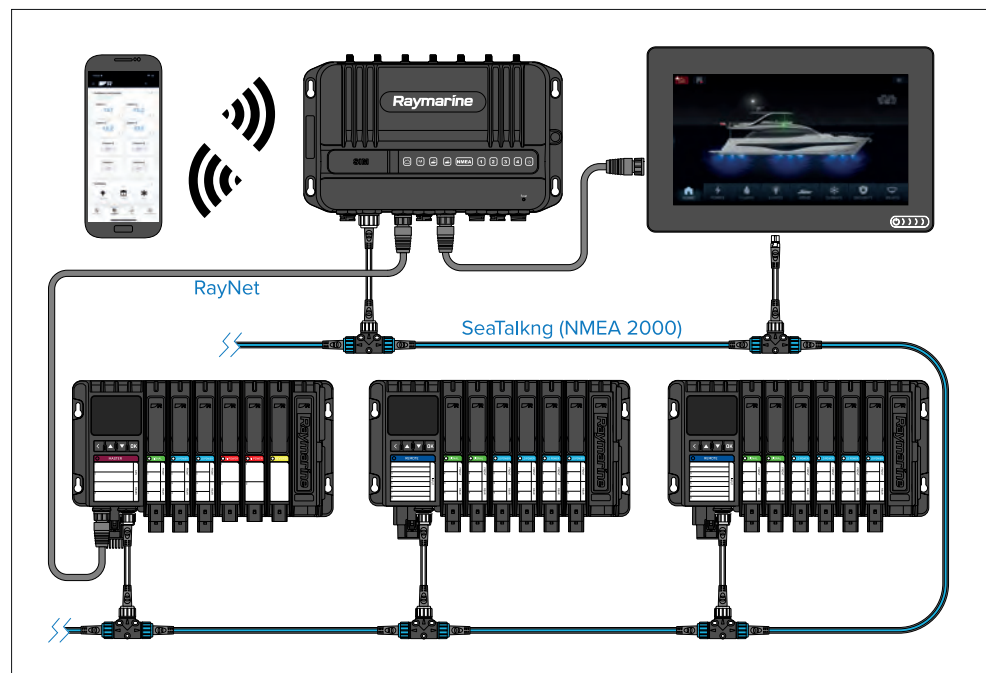
4.1 Écosystème YachtSense

YachtSense est la solution numérique de Raymarine pour le contrôle et la commande du bateau. L'écosystème YachtSense permet de contrôler et de commander les systèmes connectés et les données du bateau, que l'on soit à bord du bateau ou à distance.

Pour le contrôle et la commande à bord, vous pouvez utiliser les traceurs (MFD) Axiom-Series et Axiom 2-Series de Raymarine ou l'application Raymarine installée sur un téléphone mobile ou une tablette.

Pour le contrôle et la commande à distance, vous pouvez utiliser l'application Raymarine qui s'exécute sur un téléphone mobile ou une tablette compatible. Le contrôle et la commande à distance nécessitent également :

- Un abonnement premium à l'application Raymarine.
- Une connexion Internet doit être active sur votre système.



L'écosystème YachtSense complet comprend :

- le routeur YachtSense Link-Series YachtSense Link
- le YachtSense DCS-Series YachtSense, qui exécute le logiciel version 2 (ou ultérieure)

- l'application Raymarine.
- un abonnement premium à l'application (requis pour la connectivité à distance).
- un traceur (MFD) Axiom-Series/Axiom 2-Series.

Note :

- Le routeur YachtSense Link-Series YachtSense Link **doit** être connecté au même circuit principal SeaTalk NG que le YachtSense DCS-Series YachtSense et tous les traceurs (MFD).
- Le routeur **doit** également avoir une connexion RayNet au module maître du YachtSense DCS-Series YachtSense et à tous les traceurs (MFD).

4.2 Fonctionnalités à bord

L'écosystème YachtSense offre plusieurs fonctionnalités « à bord » que vous pouvez utiliser quand vous vous trouvez à bord du bateau.

Application Raymarine connectée directement à un traceur (MFD)

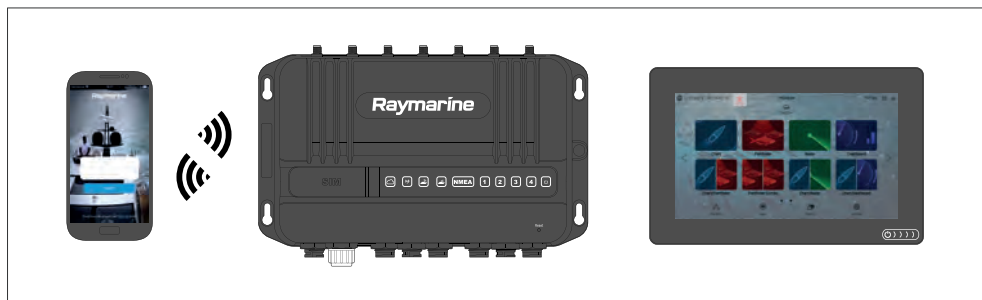


Les fonctionnalités suivantes sont disponibles si vous utilisez l'application Raymarine sur un appareil mobile qui est connecté directement au point d'accès Wi-Fi d'un traceur (MFD) Axiom-Series/Axiom 2-Series :

- Streaming et contrôle de l'écran.
- Téléchargement et transfert des cartes LightHouse Charts sur une carte mémoire, ou dans le stockage interne du traceur (MFD).
- Transfert de fichiers tels que des sauvegardes de points de route et de paramètres, images ou vidéos entre votre appareil mobile et le traceur (MFD).

- Affichage des données NMEA 2000.

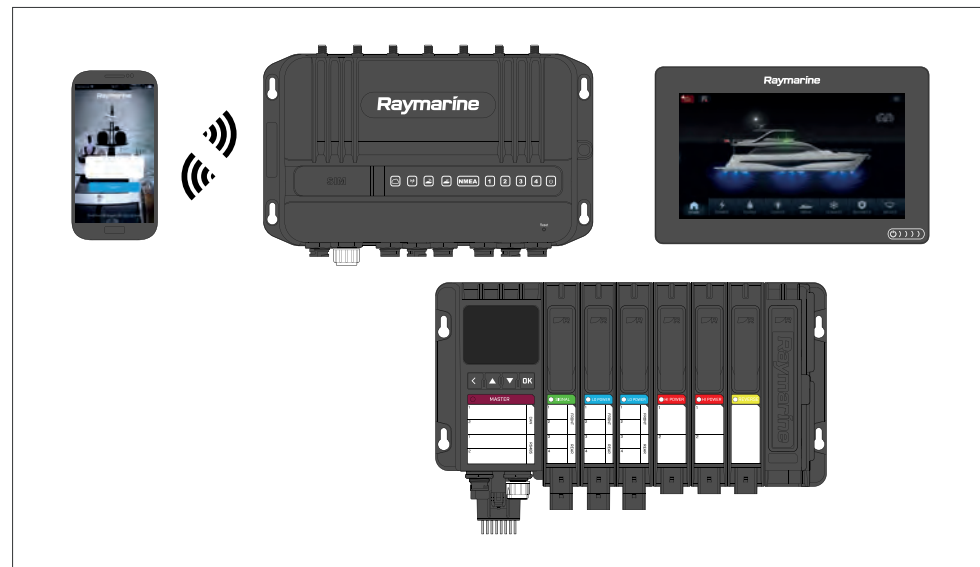
Application Raymarine connectée à un routeur YachtSense Link-Series YachtSense Link



Les fonctionnalités suivantes sont disponibles si vous utilisez l'application Raymarine sur un appareil mobile connecté directement au point d'accès Wi-Fi d'un routeur YachtSense Link-Series YachtSense Link :

- Streaming et commande de n'importe quel traceur (MFD) sur le réseau.
- Téléchargement et transfert des cartes LightHouse Charts sur une carte mémoire ou dans le stockage interne du traceur (MFD).
- Transfert de fichiers tels que des sauvegardes de points de route et de paramètres, images ou vidéos entre votre appareil mobile et le traceur (MFD).
- Affichage des données NMEA 2000.
- Contrôle de la tension des appareils connectés aux canaux d'entrée du routeur. Vous pouvez également utiliser l'interface web du routeur pour contrôler les canaux d'entrée.
- Commande des appareils connectés aux canaux de sortie du routeur. Vous pouvez également utiliser l'interface web du routeur pour commander les canaux de sortie.

Application Raymarine connectée à un routeur YachtSense Link-Series YachtSense Link avec un système de contrôle numérique YachtSense DCS-Series



Les fonctionnalités suivantes sont disponibles si vous utilisez l'application Raymarine sur un appareil mobile directement connecté au point d'accès Wi-Fi d'un routeur YachtSense Link-Series YachtSense Link sur les systèmes comprenant un système de contrôle numérique YachtSense DCS-Series :

- Streaming et commande de n'importe quel traceur (MFD) sur le réseau.
- Téléchargement et transfert des cartographies LightHouse Charts sur une carte mémoire ou dans le stockage interne du traceur (MFD).
- Transfert de fichiers tels que des sauvegardes de points de route et de paramètres, images ou vidéos entre votre appareil mobile et le traceur (MFD).
- Affichage des données NMEA 2000. (La gamme de données pouvant être affichées dépend de la configuration spécifique et de la conception de votre écosystème YachtSense et de l'application Raymarine associée.)
- Contrôle de la tension des appareils connectés aux canaux d'entrée du routeur. Vous pouvez également utiliser l'interface web du routeur pour contrôler les canaux d'entrée.

- Commande des appareils connectés aux canaux de sortie du routeur. Vous pouvez également utiliser l'interface web du routeur pour commander les canaux de sortie.
- Contrôle et commande des systèmes de navire et des appareils connectés aux canaux d'entrée et de sortie du YachtSense DCS-Series YachtSense (vous pouvez également contrôler et commander les canaux d'entrée et de sortie à l'aide d'un traceur (MFD), ou directement depuis le module maître ou le module distant).

Note :

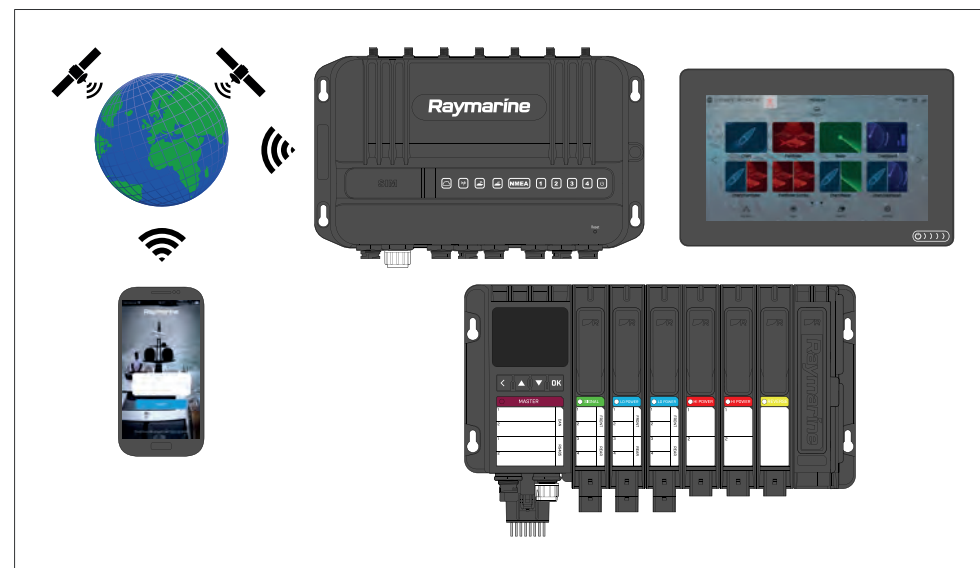
Pour le système de contrôle numérique YachtSense DCS-Series, il est nécessaire de configurer et de concevoir la page d'application d'une certaine manière pour l'application Raymarine. Contactez un revendeur Raymarine agréé ou l'organisation qui a configuré votre système pour demander conseil.

4.3 Fonctionnalités premium à distance

L'écosystème YachtSense offre plusieurs fonctionnalités « à distance » que vous pouvez utiliser quand vous n'êtes pas à bord du bateau.

Note :

- Pour pouvoir utiliser les fonctionnalités à distance, vous devez avoir un routeur YachtSense Link-Series YachtSense Link et un abonnement premium à l'application Raymarine en cours de validité.
- Pour pouvoir utiliser les fonctionnalités à distance, votre système doit avoir une connexion Internet active.
- Pour le YachtSense DCS-Series YachtSense, il est nécessaire de configurer et de concevoir la page d'application d'une certaine manière pour l'application Raymarine. La version Release 2 (ou ultérieure) du logiciel de l'application est requise.



Quand vous n'êtes pas à bord du bateau, vous pouvez :

- Contrôler la position de votre bateau en utilisant les fonctionnalités de géorepérage de l'application.
- Affichage des données NMEA 2000. (La gamme de données pouvant être affichées dépend de la configuration spécifique et de la conception de votre écosystème YachtSense et de l'application Raymarine associée.)
- Contrôle de la tension des appareils connectés aux canaux d'entrée du routeur.
- Commande des appareils connectés aux canaux de sortie du routeur.
- Contrôler et commander des systèmes de navire et des appareils connectés aux canaux d'entrée et de sortie du YachtSense DCS-Series YachtSense.

Note :

Si le routeur est en *[mode puissance faible]*, vous pouvez seulement le réveiller à distance en utilisant une connexion cellulaire.

CHAPITRE 5 : CONFIGURATION

Table des chapitres

- 5.1 Commandes en page 34
- 5.2 Mise sous tension en page 36
- 5.3 Démarrage en page 37
- 5.4 Menu Raccourcis en page 46
- 5.5 Configuration de la batterie en page 48
- 5.6 Compatibilité des cartes mémoire en page 48
- 5.7 Mises à jour du logiciel en page 51
- 5.8 Appariement de l'appareil en page 52

5.1 Commandes

Commandes Axiom®, Axiom® +, Axiom® XL et Axiom® 2 XL

Les modèles Axiom®, Axiom® +, Axiom® XL et Axiom® 2 XL ont un écran tactile et une commande tactile de balayage de mise en marche.

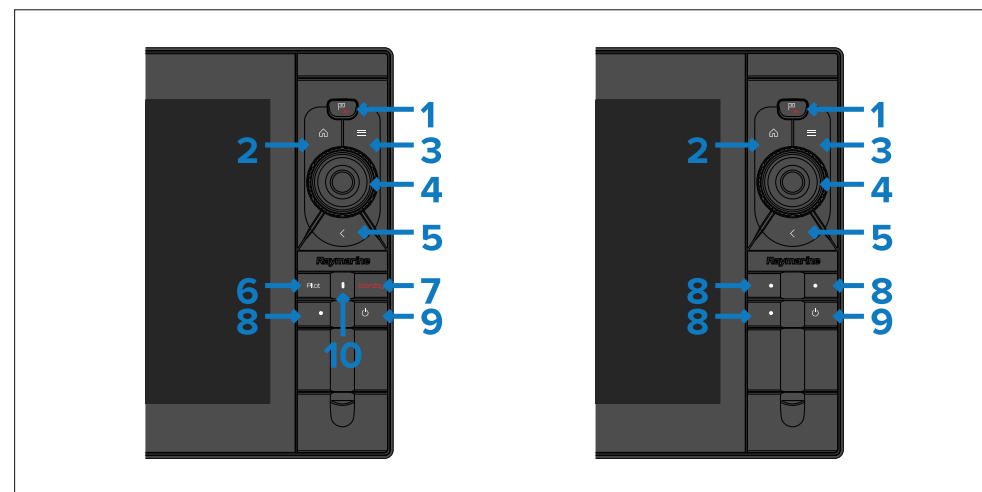


1. *[Zone de balayage de mise en marche]*— Faites glisser votre doigt de gauche à droite dans la zone de balayage de mise en marche pour allumer l'écran. Quand il est allumé, balayez à nouveau pour afficher la page des raccourcis.

Commandes Axiom® 2 Pro

Les modèles Axiom® 2 Pro sont commandés en utilisant à la fois l'écran tactile et des boutons physiques. Les boutons et leurs fonctions sont décrits ci-dessous.

L'écran est fourni équipé du clavier inférieur pour le pilote. Le clavier inférieur en option programmable par l'utilisateur est également fourni dans le carton.



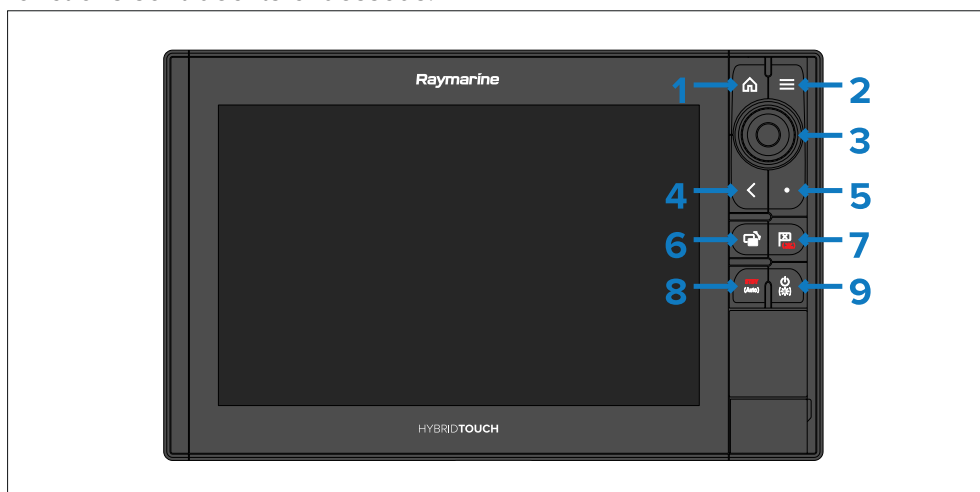
1. *[Point de route / MOB]*— Appuyez brièvement sur ce bouton pour placer un point de route à l'emplacement de votre navire. Une pression prolongée active l'alarme MOB (Homme à la mer).
2. *[Accueil]*— Appuyez sur ce bouton pour accéder à l'écran d'accueil.
3. *[Menu]*— Appuyez sur ce bouton pour ouvrir ou fermer des menus.
4. *[Uni-controller]*— L'Uni-controller comprend un bouton central *[OK]*, des commandes de *[direction]* et un bouton *[rotatif]*.
5. *[Retour]*— Appuyez sur ce bouton pour revenir au menu ou au dialogue précédent.
6. *[Veille]*— Appuyez pour désengager le pilote automatique actif.
7. *[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.
8. *[Touches configurables par l'utilisateur]*— Appuyez sur chaque bouton sans relâcher le doigt pour lui attribuer une fonction. Appuyez sur le bouton pour actionner la fonction attribuée.

Note : Le clavier inférieur du pilote fourni par défaut est doté d'une touche configurable par l'utilisateur. Le clavier inférieur configurable par l'utilisateur dispose de 3 touches configurables.

9. *[Mise en marche]*— Appuyez sur le bouton pour allumer l'écran. Quand l'écran est allumé, appuyer sur ce bouton a pour effet d'afficher la page des raccourcis.
10. *[État du pilote]*— Voyant LED indiquant l'état du pilote. Pour de plus amples détails, voir :
Voyant LED État du pilote sur le clavier (uniquement sur l'Axiom® 2 Pro)

Commandes Axiom Pro®

Le modèle Axiom® Pro comporte à la fois un écran tactile et des boutons physiques permettant de commander l'affichage. Les boutons et leurs fonctions sont décrits ci-dessous.

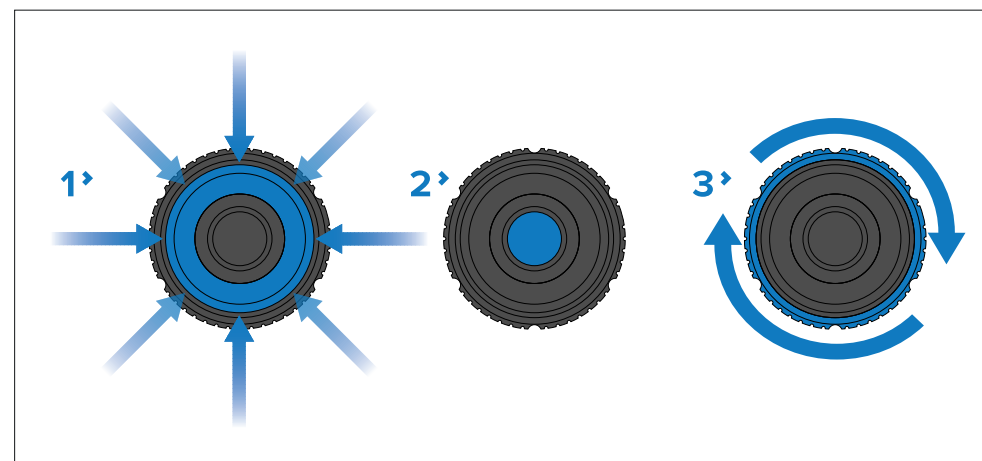


1. *[Accueil]*— Appuyez sur ce bouton pour accéder à l'écran d'accueil.
2. *[Menu]*— Appuyez sur ce bouton pour ouvrir ou fermer des menus.
3. *[Uni-controller]*— L'Uni-controller comprend un bouton central *[OK]*, des commandes de *[direction]* et un bouton *[rotatif]*.
4. *[Retour]*— Appuyez sur ce bouton pour revenir au menu ou au dialogue précédent.
5. *[Touches configurables par l'utilisateur]*— Appuyez sur le bouton sans relâcher le doigt pour attribuer une fonction à ce bouton. Appuyez sur le bouton pour actionner la fonction attribuée.
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.
9. *[Mise en marche]*— Appuyez sur le bouton pour allumer l'écran. Quand l'écran 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.



1. *[Directionnelle]*— Utilisez les commandes 8 directions pour repositionner le curseur sur l'écran.
2. *[OK]*— Poussez le bouton pour confirmer une sélection.
3. *[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.

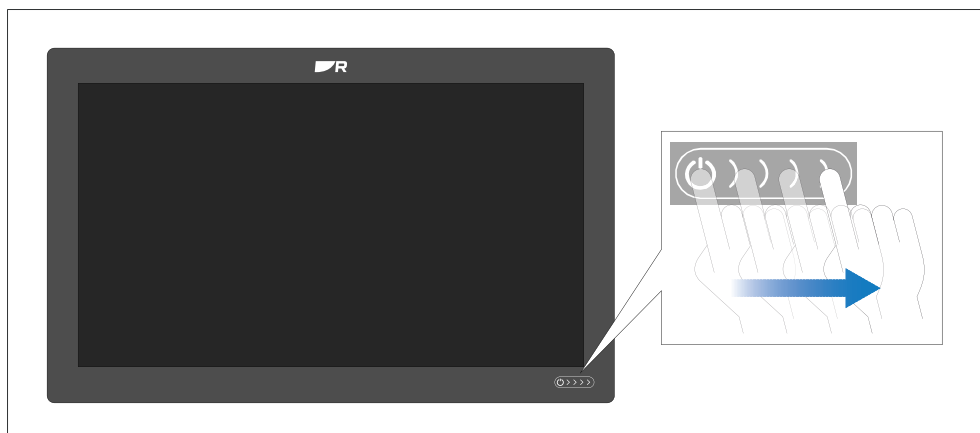
5.2 Mise sous tension

Modèles Axiom® et Axiom® 2 avec un balayage de mise en marche

Mise en marche de l'écran

Quand l'écran est sous tension mais en mode Veille, la commande tactile [balayage de mise en marche] sera allumée.

Pour mettre en marche l'écran :

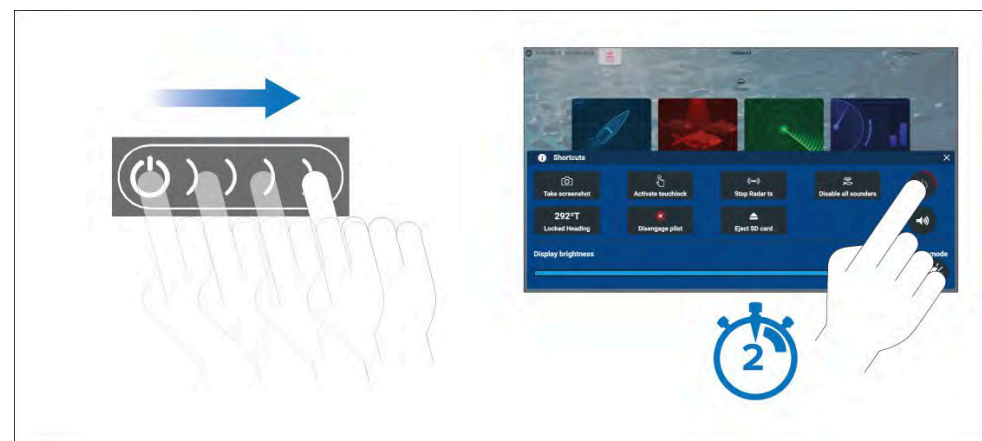


1. Faites glisser votre doigt de gauche à droite sur la commande tactile [balayage de mise en marche].
L'écran va s'initialiser.

Mise en veille de l'écran

Quand l'écran est allumé, suivez les instructions ci-dessous pour le mettre en veille (l'éteindre).

Mettre en veille l'écran



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

Note :

Une fois en mode Veille, l'écran peut 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 hors tension

Si vous voulez vous assurer que l'écran ne consomme plus aucun courant, il convient de le mettre hors tension au disjoncteur ou de débrancher le câble d'alimentation.

Quand le disjoncteur est réactivé, ou quand le câble est reconnecté, l'état de consommation dans lequel l'écran se trouvait avant d'être éteint est rétabli.

Écrans Axiom® et Axiom® 2 avec un bouton de mise en marche

Mise en marche de l'écran

1. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour mettre en marche l'écran.
L'écran va s'initialiser.

Mise en veille de l'écran

Quand l'écran est allumé, suivez les instructions ci-dessous pour le mettre en veille (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 l'écran.

Note :

Une fois en mode Veille, l'écran peut 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 hors tension

Si vous voulez vous assurer que l'écran ne consomme plus aucun courant, il convient de le mettre hors tension au disjoncteur ou de débrancher le câble d'alimentation.

Quand le disjoncteur est réactivé, ou quand le câble est reconnecté, l'état de consommation dans lequel l'écran se trouvait avant d'être éteint est rétabli.

5.3 Démarrage

Première mise en marche

Quand vous mettez en marche votre écran neuf pour la première fois, il convient de régler plusieurs paramètres.

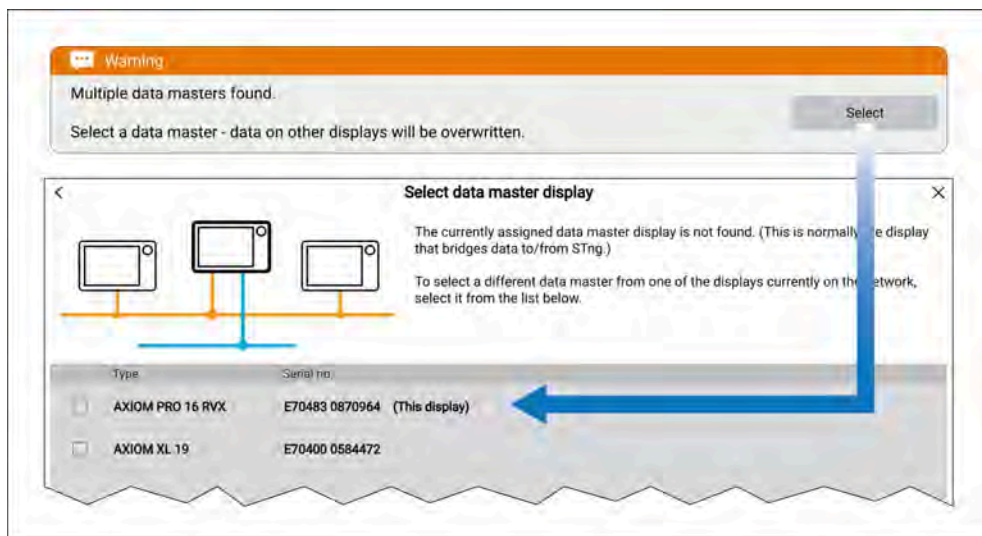
Vous devez prendre les mesures répertoriées ci-dessous pour paramétrer votre écran neuf :

1. *[Allumez]* l'écran.
2. Sélectionnez votre maître de données (exigé seulement sur les réseaux comprenant au moins 2 écrans).
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. Sélectionnez le type de clavier (modèles Axiom® 2 Pro uniquement).
5. Prenez connaissance de la clause de non-responsabilité *[Limites d'utilisation]* et acceptez-la.
6. Sélectionnez/vérifiez vos *[sources de données]* privilégiées, le cas échéant.
7. Procédez à l'*[identification des moteurs]*, si nécessaire.
8. Sélectionnez/vérifiez les *[réglages de sonde]*, si nécessaire.

Sélection du maître de données à la première mise en marche

Sur les réseaux Ethernet comprenant au moins 2 écrans, vous devez désigner un maître de données. Le maître de données est l'écran principal sur le réseau, il doit aussi être connecté au réseau SeaTalk NG® / NMEA 2000 et à tous les autres appareils et sources de données de votre système. Le maître de données transfère les données sur le réseau Ethernet vers tous les écrans « répéteurs » compatibles sur le réseau.

Par défaut, votre écran sera paramétré comme maître de données. Si vous connectez un nouvel écran sur le réseau, quand vous le mettez en marche pour la première fois, la notification 'Multiple datamasters found' (Plusieurs maîtres de données détectés) s'affichera.



Sélectionnez le bouton dans la notification et choisissez le maître de données qui convient dans la liste.

Note :

Si vous sélectionnez un nouveau maître de données, tous les paramètres des écrans présents sur le réseau, ainsi que tous les points de route, routes et traces enregistrés, seront écrasés et remplacés par ceux du nouveau maître de données. Pour éviter la perte de données et de paramètres, procédez à une sauvegarde sur le maître de données actuel avant de désigner un autre maître.

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

Assistant de démarrage

La première fois que l'écran est allumé, l'Assistant de démarrage s'affiche. Si un écran existant est choisi comme maître de données, l'Assistant de démarrage ne s'affichera pas. L'Assistant de démarrage vous aidera à configurer les paramètres importants de votre écran.

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

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

L'Assistant vous guidera pour les opérations suivantes :

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

Activités du bateau

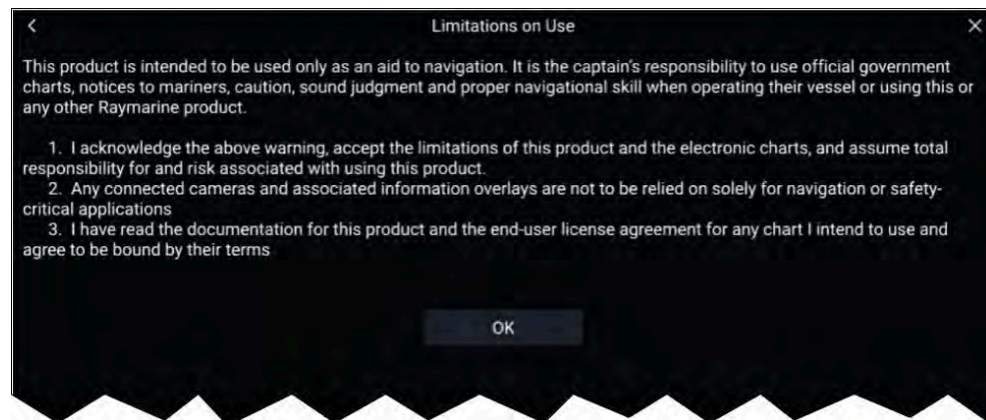
Vous devez sélectionner l'activité du bateau pendant l'Assistant de démarrage. L'activité de navigation que vous sélectionnez va préconfigurer l'écran à l'aide des paramètres correspondants. Certains de ces paramètres ne seront pas forcément disponibles pour d'autres activités du bateau.

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.

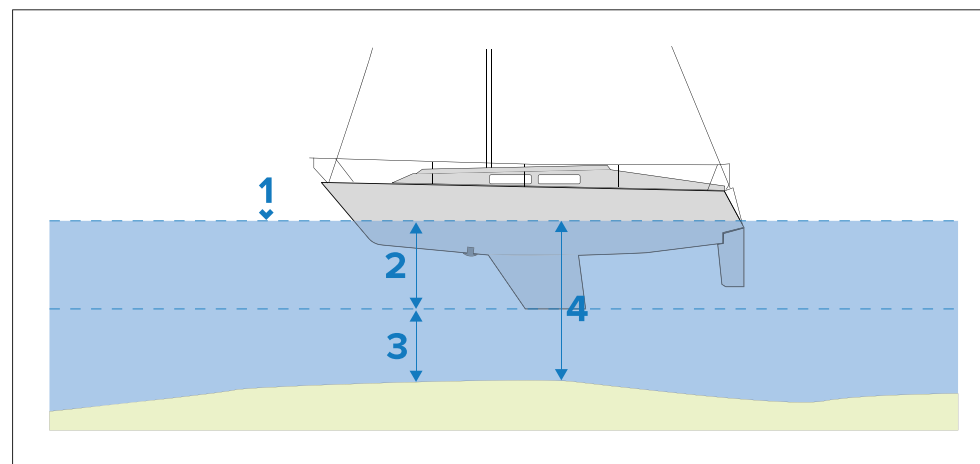
Dimensions de sécurité

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.



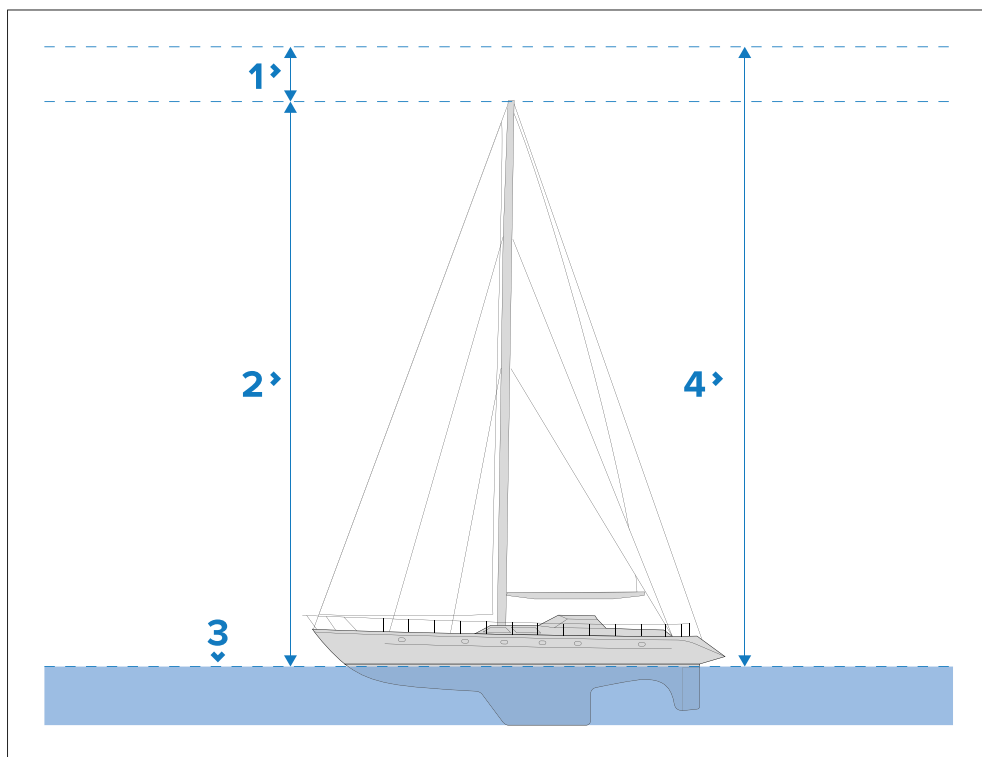
1. Ligne de flottaison
2. Tirant d'eau maximum du navire
3. Marge de sécurité
4. *[Profondeur de sécurité minimum]*

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.



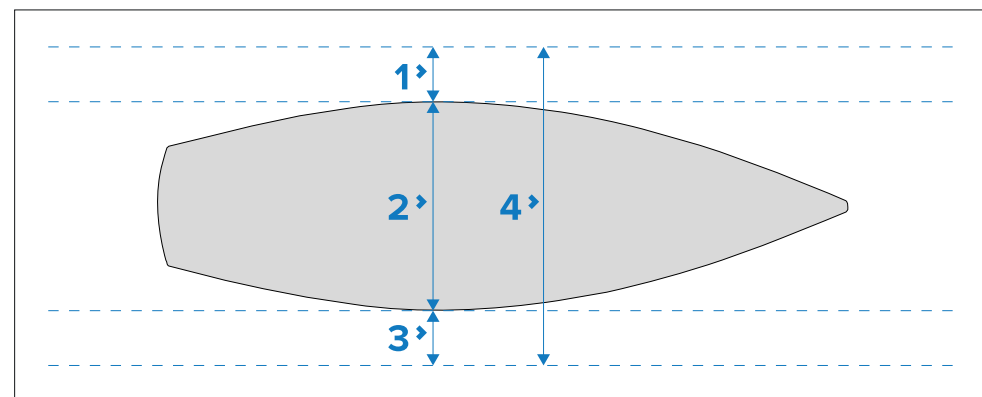
1. Marge de sécurité
2. Hauteur maximum à partir de la ligne de flottaison
3. Ligne de flottaison
4. *[Hauteur de sécurité minimum]*

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.



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 écran multifonctions / traceur de carte a identifié vos moteurs de façon incorrecte, vous pouvez corriger ceci en lançant l'Assistant d'identification des moteurs.

Quand le motoriste est réglé sur *[Autre]*, l'Assistant d'identification des moteurs sera activé dans le 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.

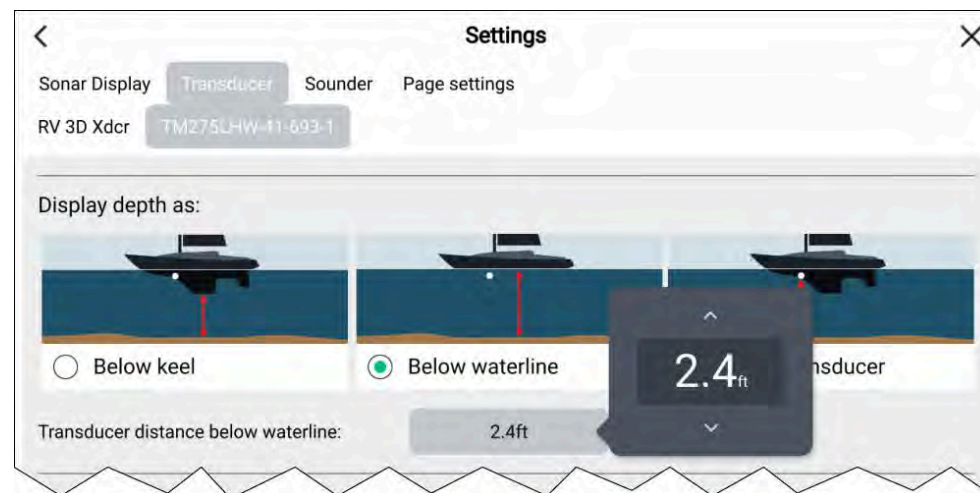
Étalonnage de la sonde

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).

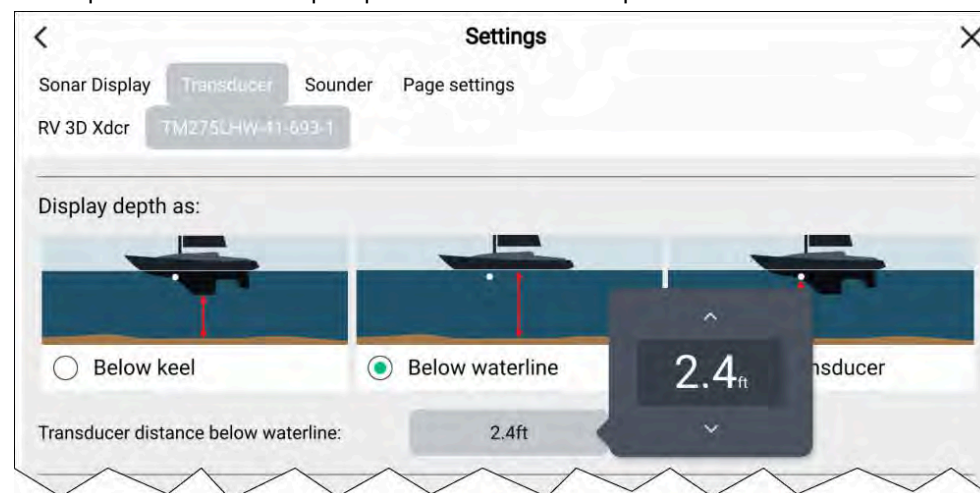
Avant de régler un décalage depuis la ligne de flottaison ou depuis la quille, déterminez la distance verticale entre le sondeur et la ligne de flottaison ou la quille/point bas de votre bateau, comme il se doit. Réglez alors cette distance comme valeur du décalage de profondeur.



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.

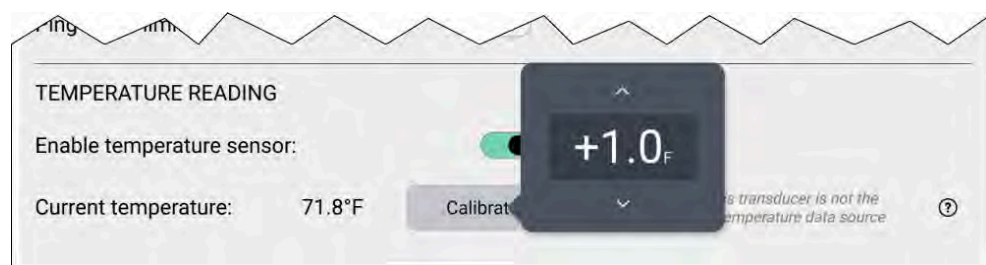


1. Ouvrez l'application *[Fishfinder]*.

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.

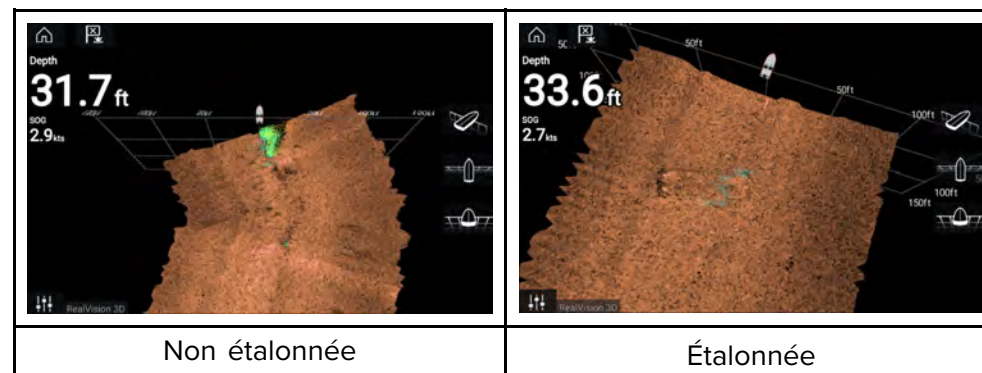


1. Ouvrez l'application [Fishfinder].
2. Ouvrez le menu [Transducer settings (Paramètres de sondeur)]: [Menu > Transducer settings (Paramètres de sondeur)].
3. Si plusieurs sondes sont installées, vous devez sélectionner le capteur qui convient.
4. Si nécessaire, sélectionnez le bouton bascule [Activer 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 sondeurs RealVision™ 3D et RealVision™ 3D Max sont dotés d'un capteur AHRS (Attitude and Heading Reference Sensor) intégré, qui mesure le déplacement de votre bateau pour contribuer au rendu des images 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. RealVision AHRS peut être désactivé dans les [Paramètres].

[Menu > Paramètres > Sondeur > Stabilisation AHRS]

Note :

La procédure d'étalonnage devra être répétée à la suite d'une opération [Réinitialiser le sonar] ou [Réinitialisation usine].

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 maître de données.
- 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 est important de se rappeler le ou les capteurs qui sont connectés à chaque instrument iTC-5.

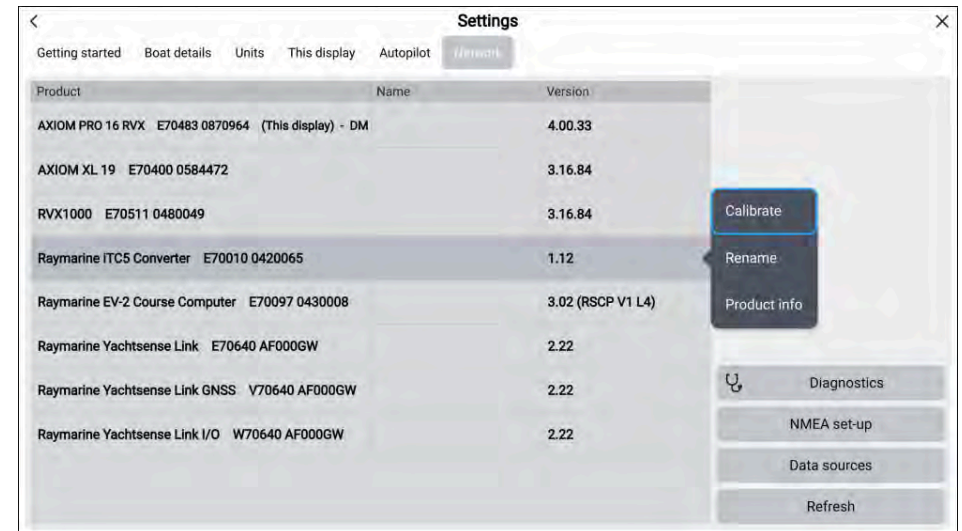
Sélection d'un iTC-5 pour le capteur

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

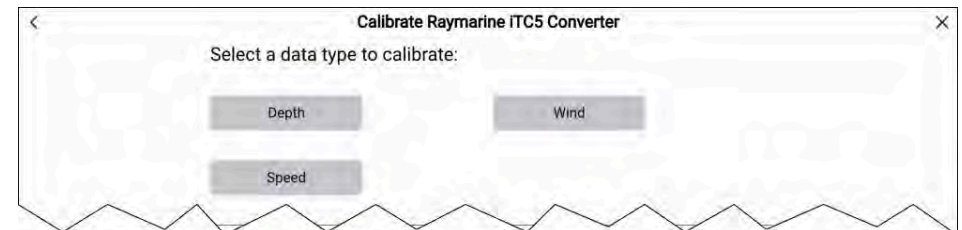
1. Sélectionnez l'onglet de paramètres [Réseau]

[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.

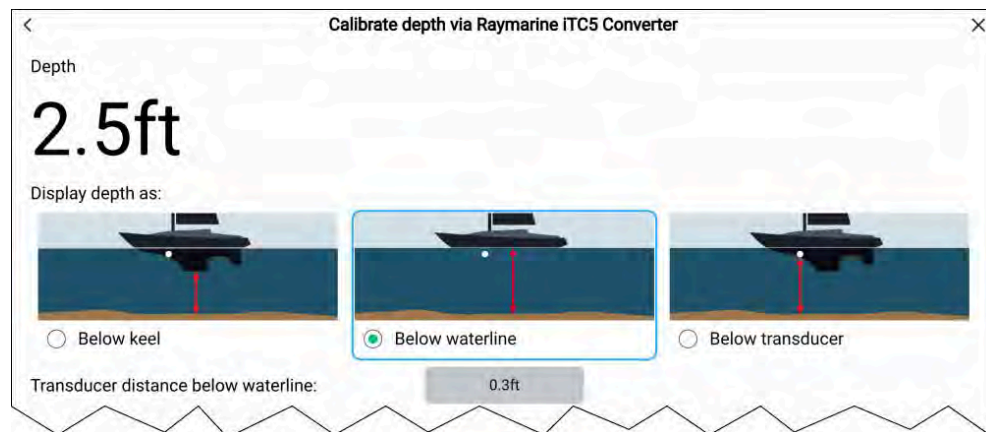


4. Sélectionnez le type de capteur ([Profondeur], [Vent] ou [Vitesse]).



Étalonnage du capteur de profondeur

Procédez ainsi pour étalonner votre capteur de profondeur pour instrument.

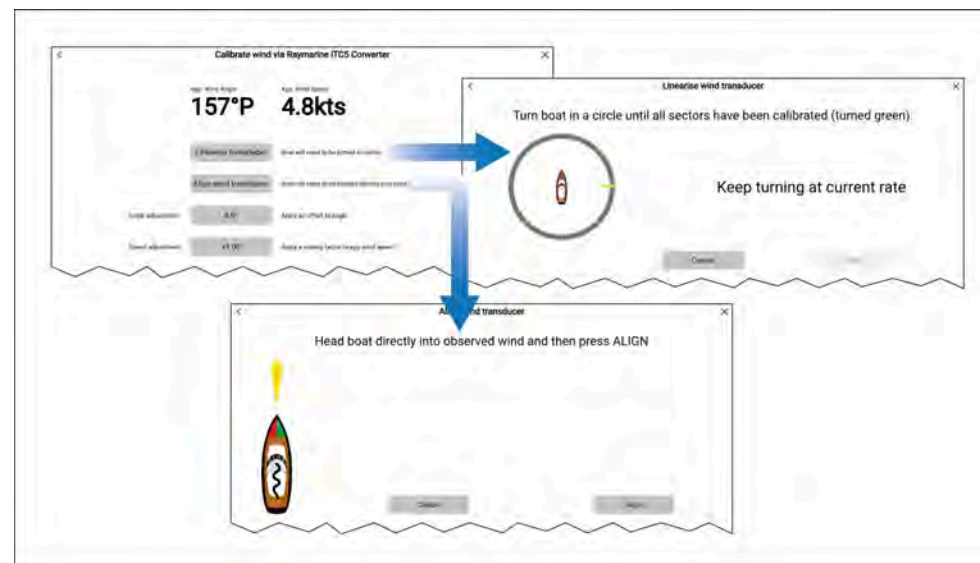


Sélectionnez l'une des options ci-dessous :

- *[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 :

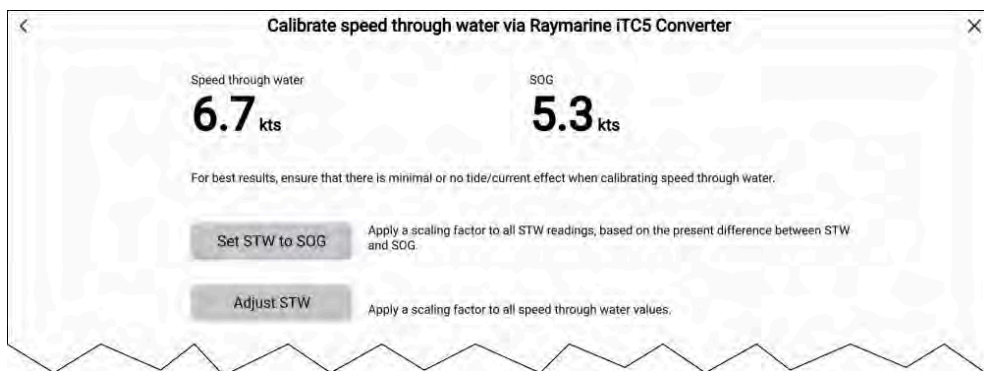


- *[Linéariser sondeur]* — Faites faire un cercle à votre navire jusqu'à ce que tous les secteurs aient été étalonnés (l'anneau devient petit à petit vert).
- *[Aligner la sonde de vent]* — Orientez votre navire directement dans le vent observé et sélectionnez *[Aligner]*.
- *[Réglage de l'angle]* — 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.

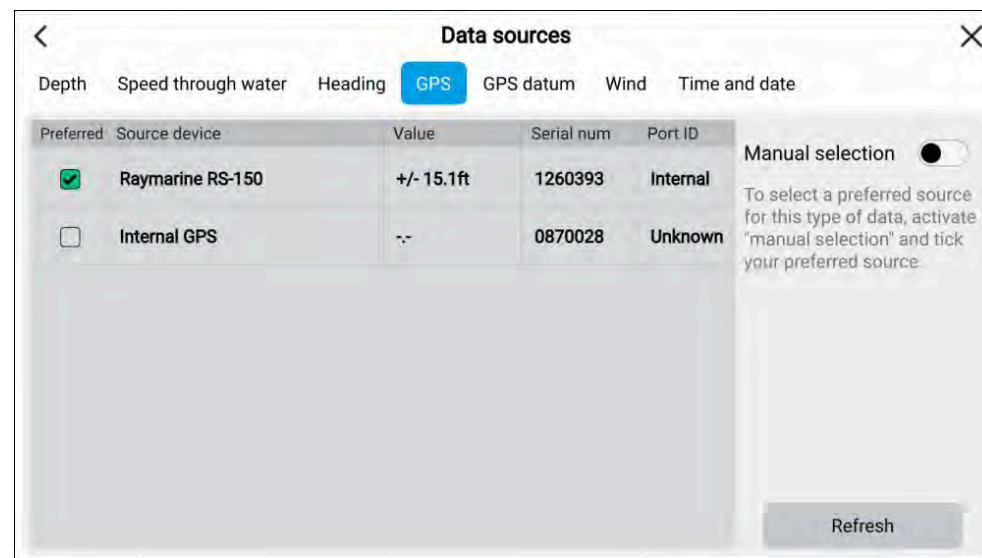


- *[Définir STW sur SOG]*— Sélectionnez pour appliquer un facteur d'échelle à tous les relevés STW, sur la base de la différence actuelle entre la STW et la SOG.
- *[Réglage STW]*— Appliquez un facteur d'échelle à toutes les valeurs de vitesse sur l'eau.

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 de données, dans le menu *[Paramètres]*: *[Écran d'accueil > Paramètres > Réseau > Sources de données]*.



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 de 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.

- Sélectionnez *[Réinitialisation usine]*, dans le menu *[Cet écran]*: *[Écran d'accueil > Paramètres > Cet écran > Réinitialisation usine]* pour effectuer une réinitialisation usine.

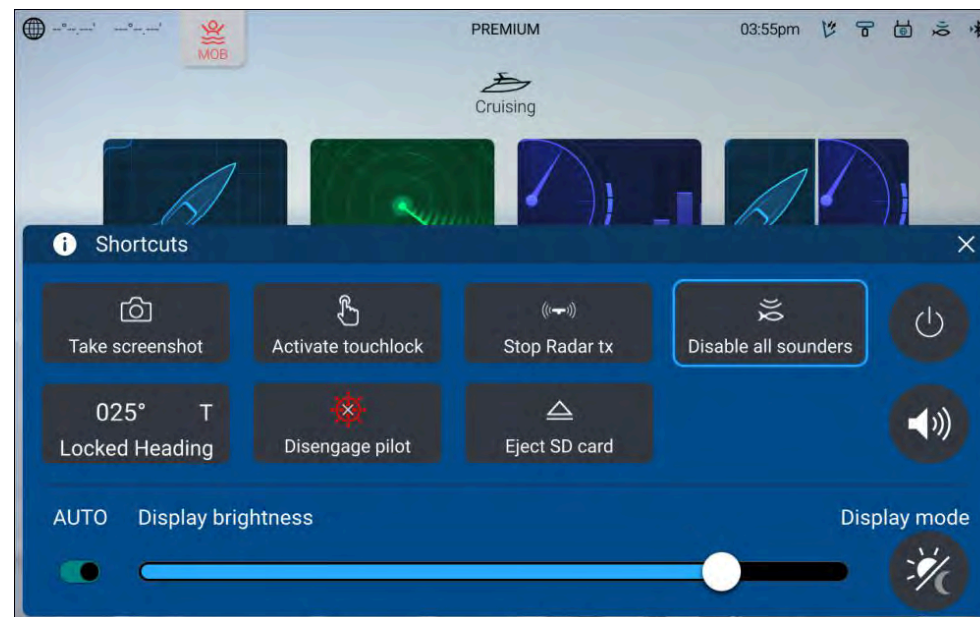
Importation de données utilisateur

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

- 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.
- 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])*.
- Sélectionnez le logement de carte SD pertinent dans le navigateur de fichiers puis naviguez jusqu'à votre fichier de données utilisateur (.gpx).
- Sélectionnez le fichier GPX approprié.
Vos données utilisateur sont importées.
- Sélectionnez *[OK]*.

5.4 Menu Raccourcis

Vous accédez au menu Raccourcis en faisant glisser votre doigt de gauche à droite dans la zone de *[balayage de mise en marche]* sur les écrans tactiles, ou en appuyant sur le bouton physique *[Marche/arrêt]*.



Note :

Certaines options affichées varient en fonction du matériel connecté : p. ex. l'option *[Engager le pilote]*/*[Désengager pilote]* n'est disponible que si un système de pilote automatique compatible est connecté et a été intégré avec votre écran.

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
- Régler la luminosité
- Activez/désactivez la luminosité automatique (modèles Axiom® 2 uniquement).
- Mode d'affichage

Copie d'écran

Vous pouvez faire une copie de l'image actuellement affichée à l'écran et l'enregistrer sur une carte mémoire externe.

Vous pouvez sélectionner la carte mémoire sur laquelle les fichiers de copie d'écran sont enregistrés dans le menu de paramètres *[Cet écran]*: *[Écran d'accueil > Paramètres > Cet Écran > Fichier de copie d'écran]*.

Les copies d'écran sont enregistrées au format .png à l'emplacement suivant sur votre carte mémoire : **"\Raymarine\Image files\"**.

1. Utilisez le *[balayage de mise en marche]* ou le bouton *[Marche/arrêt]* pour ouvrir le menu Raccourcis.
2. Sélectionnez *[Copie d'écran]*.
3. Sélectionnez *[OK]* dans la notification de copie d'écran.

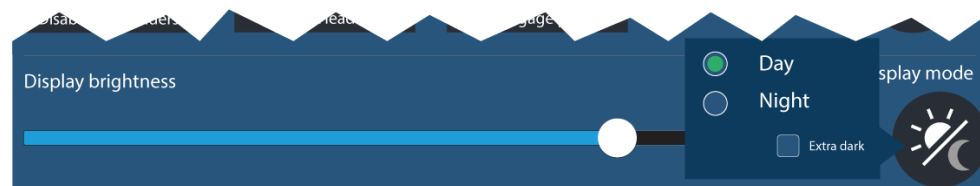
Sur les écrans équipés de boutons physiques, une touche configurable par l'utilisateur peut également être paramétrée comme bouton *[Copie d'écran]*.

Note :

- Assurez-vous d'éjecter la carte mémoire correctement de votre écran via l'option *[Éjecter la carte SD]* dans la page Raccourcis.
- En raison de restrictions relatives à la protection des contenus, vous ne pouvez pas faire une copie d'écran d'un flux s'il est susceptible de renfermer des matériaux protégés par le droit d'auteur, comme l'entrée HDMI par exemple.

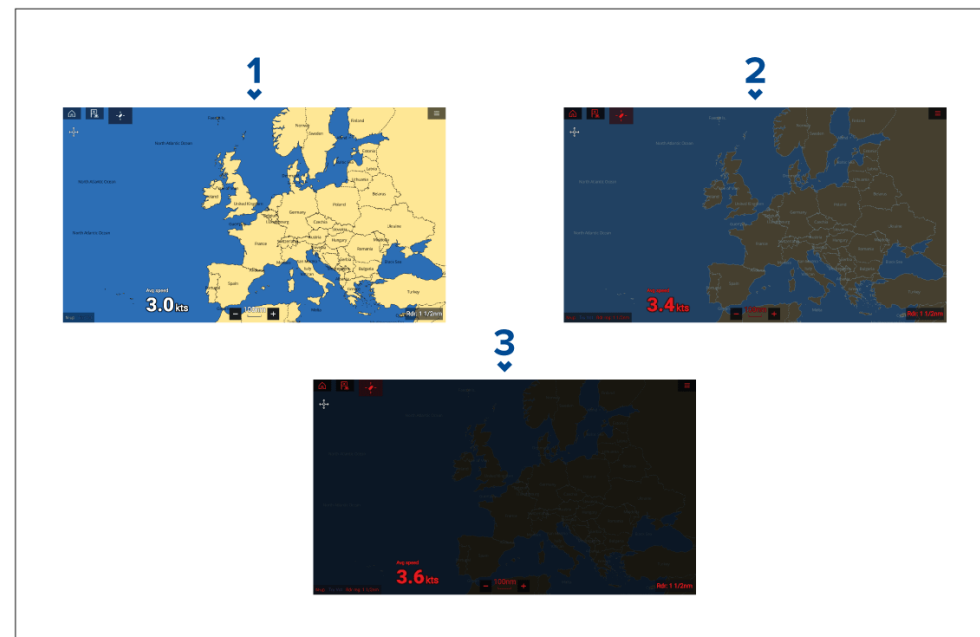
Mode d'affichage

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 :



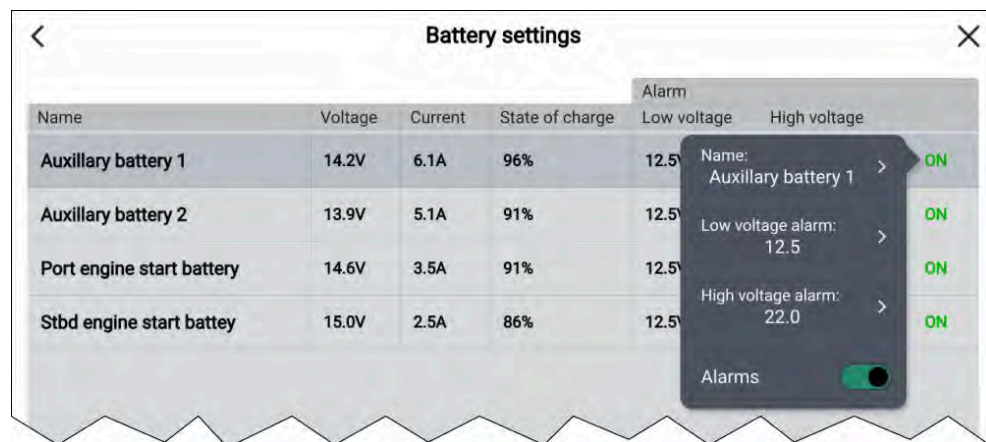
1. *[Jour]*— Interface utilisateur blanche et arrière-plan clair.
2. *[Nuit]*— Interface utilisateur rouge et arrière-plan sombre.
3. *[Ultra sombre]*— Interface utilisateur rouge et arrière-plan très sombre.

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

5.5 Configuration de la batterie

Le MFD détectera automatiquement le nombre de batteries présentes dans votre système quand l'information est transmise à l'aide des PGN standard NMEA 2000 127506 et 127508, ou par l'intermédiaire d'autres systèmes pris en charge. Les batteries détectées sont visibles et peuvent être personnalisées dans le tableau de configuration des batteries.

Vous pouvez accéder au tableau de configuration des batteries à partir du menu de paramètres *[Détails du bateau]: [Écran d'accueil > Paramètres > Détails du bateau > Configure batteries (Configurer les batteries)]*.



Le tableau de configuration des batteries répertorie toutes les batteries détectées, avec les détails et l'état de chacune. Le nom de batterie est basé par défaut sur le nom de l'appareil auquel vient s'ajouter le numéro de batterie (instance).

Vous pouvez sélectionner une batterie dans le tableau et afficher un menu instantané permettant de la renommer, ou de définir une alarme de tension élevée ou de tension faible pour la batterie en question. Le nom de batterie modifié apparaîtra dans les informations de batterie au niveau des barres latérales, de l'application Tableau de bord et des superpositions de données dans l'application.

Vous pouvez également accéder au tableau de configuration des batteries à partir des paramètres d'alarme : *[Écran d'accueil > Alarmes > Paramètres > Configure batteries (Configurer les batteries)]*.

5.6 Compatibilité des cartes mémoire

Vous pouvez utiliser des cartes mémoire MicroSD pour sauvegarder/archiver des données système (p. ex. : points de route, routes et traces) et stocker d'autres données comme des enregistrements vidéo (si votre écran prend en charge cette fonctionnalité). Une fois les données système sauvegardées sur une carte mémoire, vous pouvez supprimer les anciennes données du système. Les données système archivées peuvent être récupérées à tout moment. Il est recommandé de sauvegarder régulièrement vos données système sur une carte mémoire.

Cartes compatibles

Les types de carte MicroSD ci-dessous sont compatibles avec votre afficheur. **Si le format natif de la carte ne correspond pas aux formats pris en charge par l'afficheur, ce dernier 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.

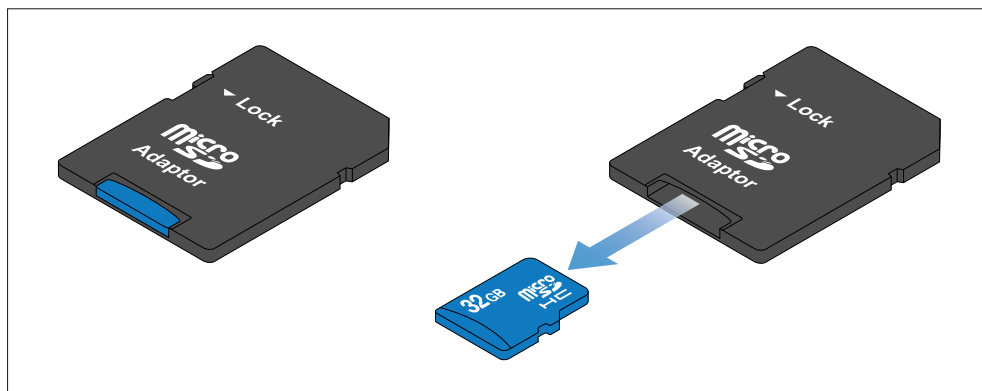
Attention : Précautions d'utilisation des cartouches cartographiques et des cartes mémoire

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.

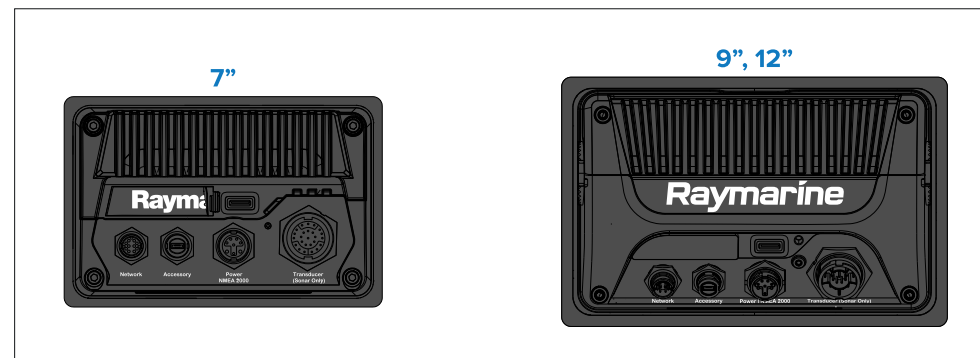
Retrait d'une carte MicroSD de son adaptateur

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® et Axiom®+

Les modèles Axiom® et Axiom®+ ont un seul logement pour carte MicroSD qui se trouve au dos de l'écran.

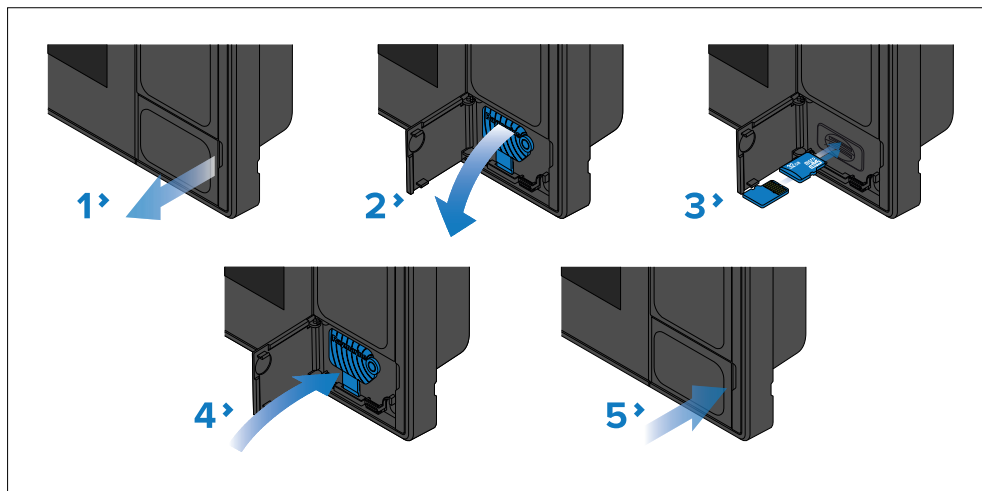


1. Soulevez le clapet du lecteur de carte MicroSD comme illustré ci-dessus.
2. Insérez votre carte MicroSD, contacts tournés vers le bas.
3. Fermez le clapet et vérifiez qu'il est correctement positionné.

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. Ouvrez le capot du lecteur de carte.
3. Retirez la carte MicroSD au dos de l'écran.
4. 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. Tirez vers le bas le clapet du lecteur de carte.
3. Insérez le(s) carte(s) dans un logement de carte et poussez-le(s) jusqu'à ce qu'elle(s) s'enclique(nt) en place.

Important :

Dans le logement pour carte du haut, les contacts de la carte mémoire doivent être orientés vers le bas. Dans le logement pour carte du bas, les contacts de la carte mémoire doivent être orientés vers le haut.

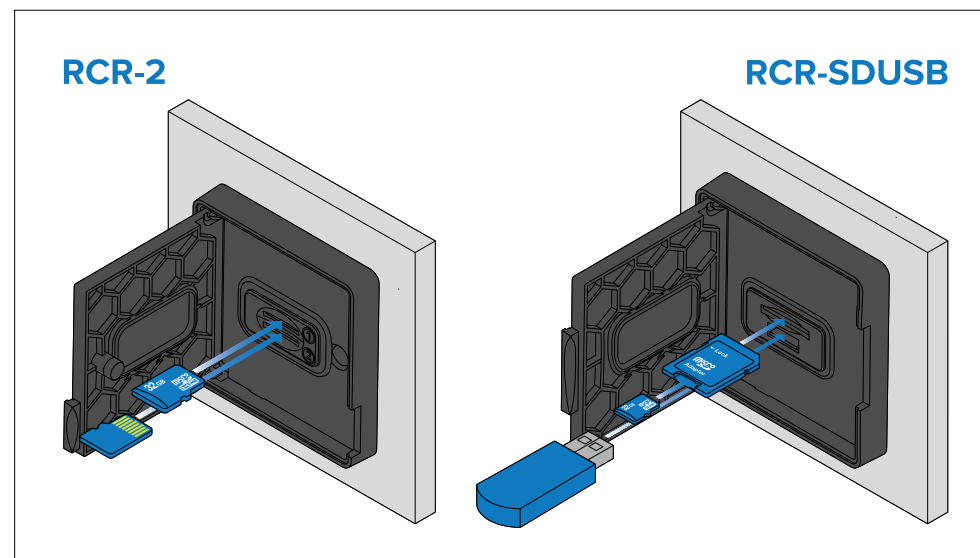
4. Refermez le clapet et vérifiez qu'il est correctement enclenché.
5. Fermez le clapet du lecteur de carte.

Retrait d'une carte MicroSD

1. Ouvrez le clapet du lecteur de carte.
2. Tirez vers le bas le clapet du lecteur de carte.
3. Appuyez longuement sur le bouton [*Marche/arrêt*] pour accéder au menu [*Raccourcis*], puis sélectionnez l'option [*Éjecter carte SD*].
4. Poussez la carte jusqu'à ce qu'elle s'enclique.
5. Tirez sur la carte pour la retirer de son logement.
6. Refermez le clapet et vérifiez qu'il est correctement enclenché.

7. Fermez le clapet du lecteur de carte.

Insertion d'une carte mémoire dans un support de stockage externe



1. Ouvrez le clapet du lecteur de carte.
2. Insérez le support de stockage dans un logement de carte en procédant comme suit :
 - 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 du haut, puis poussez dessus jusqu'à ce qu'elle s'enclique en place.
 - Logement 2 RCR-SDUSB — Les contacts étant tournés vers le bas, insérez une clé USB directement dans le logement du bas.
 - 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.

Important :

Les lecteurs de carte externes RCR-2 ne sont pas compatibles avec les écrans Axiom® 2.

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

Le capot du lecteur de carte étant ouvert :

1. Utilisez le bouton **Marche/arrêt** de l'écran pour accéder au menu *[Raccourcis]*, puis sélectionnez l'option *[Éjecter la 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.

5.7 Mises à jour du logiciel

Raymarine publie régulièrement des mises à jour logicielles 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.

Pour accéder aux dernières versions des logiciels et à la procédure de mise à jour pour de(s) produit(s) spécifique(s), voir : <https://bit.ly/rym-software>

Sauf mention contraire, les mises à jour logicielles pour les produits Raymarine sont réalisées en utilisant un MFD/traceur de carte Raymarine.

- Le cas échéant, vous devez toujours faire une sauvegarde de vos données utilisateur et paramètres avant de procéder à une mise à jour du logiciel.

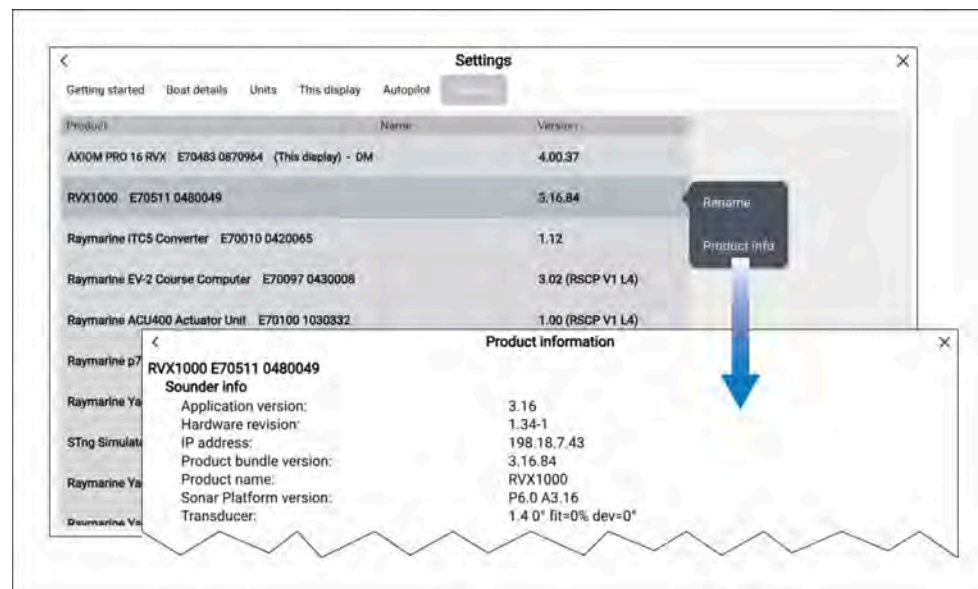
- Pour mettre à jour des produits SeaTalk NG, vous devez utiliser le MFD/traceur de carte maître de données qui est physiquement connecté au circuit principal SeaTalk NG.
- Pour mettre à jour les produits Ethernet (RayNet), vous pouvez utiliser n'importe quel MFD/traceur de carte présent sur le même réseau que le produit en question.
- 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/traceur de carte est seulement disponible s'il est connecté à Internet.

Note :

En cas de doute sur la procédure à suivre pour mettre à jour le logiciel de votre produit, veuillez demander conseil à votre revendeur ou à l'assistance technique Raymarine.

Vérification de la version logicielle

Le menu de paramètres réseau fournit les détails du MFD/traceur de carte 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.

5.8 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.

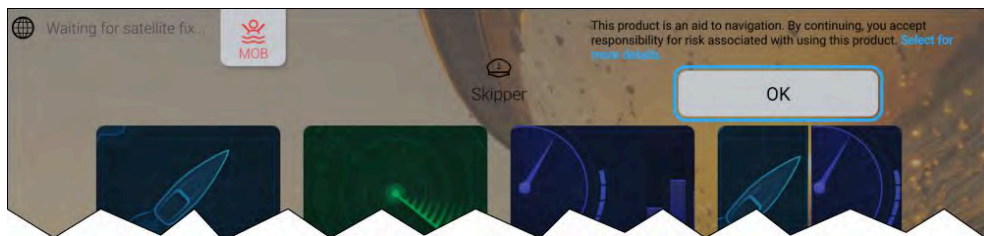
CHAPITRE 6 : ÉCRAN D'ACCUEIL

Table des chapitres

- 6.1 Acceptation des Limites d'utilisation en page 54
- 6.2 Vue d'ensemble de l'écran en page 54
- 6.3 Applications MFD en page 55
- 6.4 Création d'une page d'application en page 55
- 6.5 Pavé dynamique de l'écran d'accueil en page 56
- 6.6 Positionnement global en page 57
- 6.7 Mes profils en page 60
- 6.8 Zone d'état en page 61
- 6.9 Mes données en page 63
- 6.10 Gestionnaire des alarmes en page 64
- 6.11 Homme à la Mer (MOB) en page 68
- 6.12 Intégration d'une VHF ASN en page 69
- 6.13 Menu de paramètres de l'écran d'accueil en page 69
- 6.14 Messages en page 74

6.1 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].

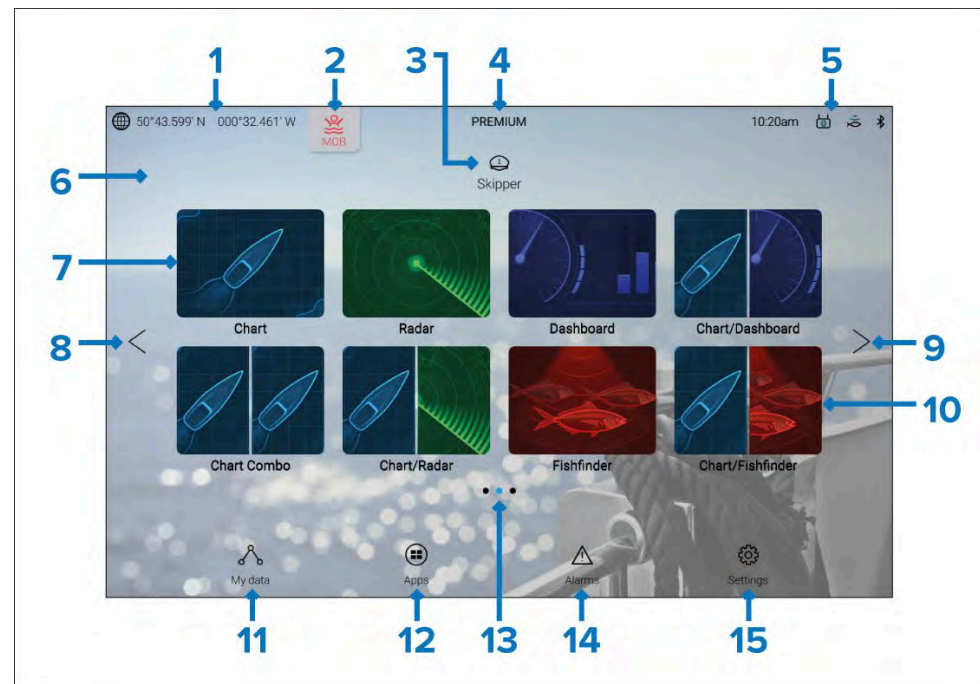
L'acceptation des LoU s'affiche à chaque fois que l'écran est allumé et pour chaque nouveau profil utilisateur. Vous pouvez afficher le texte LoU complet à tout moment à partir de l'onglet des paramètres [Mise en route] : [Écran d'accueil > Paramètres > Mise en route > Afficher les conditions d'utilisation].

Note :

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

6.2 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.57 — État GNSS \(GPS\)](#)
2. **MOB (Man Over Board)** — Sélectionnez sans relâcher pour activer l'alarme MOB. Pour de plus amples détails, voir : [p.68 — 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.60 — 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.100 — 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.61 — 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.55 — 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.55 — 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.63 — 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 : [Gestionnaire des alarmes](#)

15. **Menus Paramètres** — Permet d'accéder au menu de paramètres du MFD. Pour de plus amples détails, voir : [Paramètres](#)

Note :

Quand plusieurs écrans sont connectés au même réseau, l'écran d'accueil du MFD désigné comme maître de données est répliqué (en miroir) sur tous les MFD.

6.3 Applications MFD

Les applications MFD sont affichées dans des pages d'application. Vous pouvez accéder aux pages d'application depuis l'écran d'accueil. Ces pages peuvent contenir une seule application, en plein écran, ou jusqu'à 4 applications en écran divisé.

Les applications visibles par défaut sur l'écran d'accueil dépendent de l'activité de navigation choisie dans l'Assistant de démarrage initial.

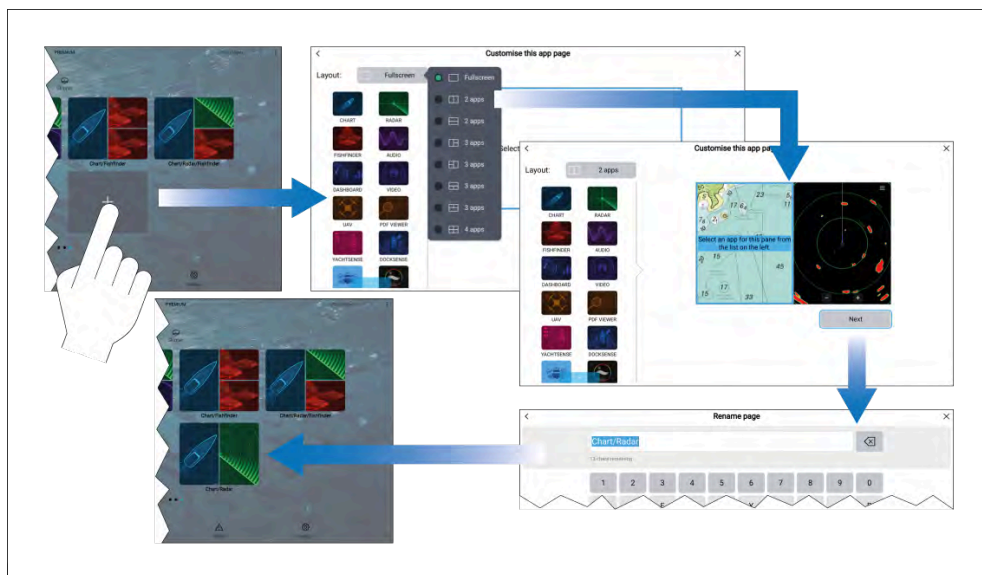
Certaines applications sont disponibles uniquement avec des configurations spéciales du MFD, ou lorsque le matériel requis est connecté.

Toutes les applications n'apparaissent pas par défaut sur l'écran d'accueil. Si l'application n'est pas présente, vous pouvez créer une nouvelle page d'application qui l'inclura.

6.4 Création d'une page d'application

Vous pouvez créer de nouvelles pages d'application dans les créneaux vides disponibles sur l'écran d'accueil.

Dans les pages d'application, vous pouvez inclure des applications MFD (p. ex. : application Carte, Radar, etc.) ainsi que des raccourcis vers l'interface utilisateur d'un matériel d'intégration tiers, s'il est connecté.



1. Appuyez longuement sur un créneau 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.

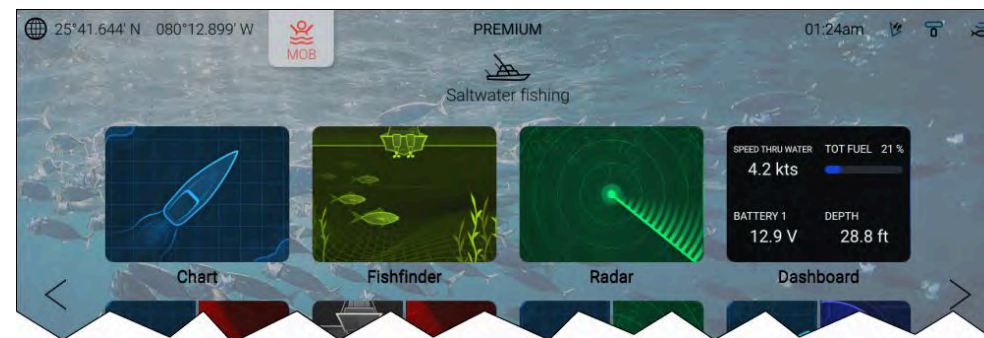
Un nom par défaut sera suggéré.

6. Sélectionnez [Enregistrer].

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

6.5 Pavé dynamique de l'écran d'accueil

Vous pouvez modifier l'icône de la page d'application Tableau de bord en plein écran, pour avoir à la place un [pavé dynamique] sur l'écran d'accueil.



Le [pavé dynamique] peut afficher jusqu'à 4 informations en temps réel.

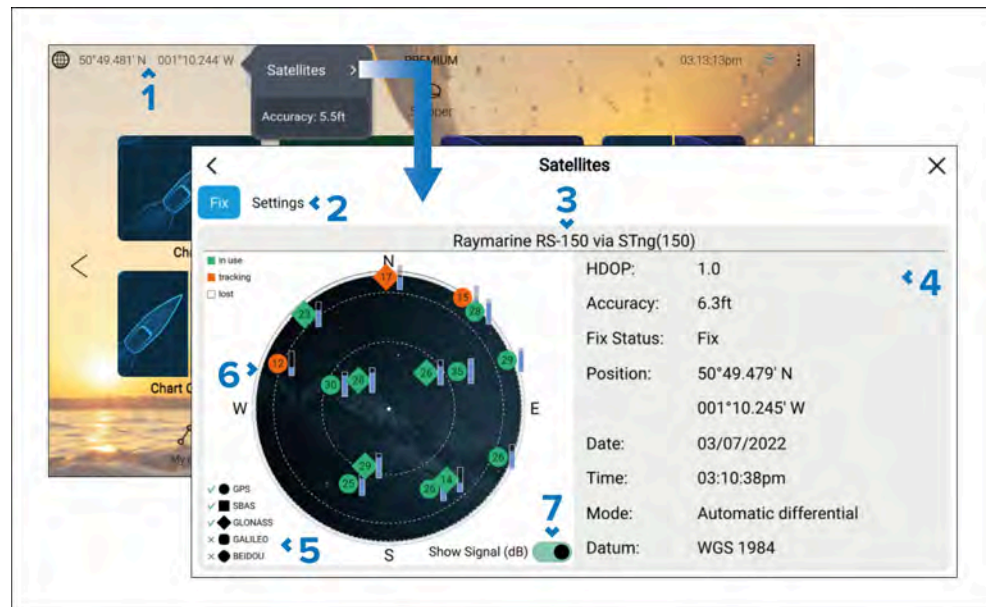
Vous pouvez sélectionner le [pavé dynamique] pour ouvrir l'application Tableau de bord.

Pour activer ou personnaliser un pavé dynamique, appuyez longuement sur une icône de page d'application Tableau de bord en plein écran et utilisez les options du menu instantané.

6.6 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 instantané.
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 : Quand vous utilisez le récepteur GNSS (GPS) interne de l'écran, seuls les modèles Axiom[®]+, Axiom[®] Pro, Axiom[®] 2 Pro, Axiom[®] XL et Axiom[®] 2 XL affichent les informations *Accuracy (Précision)*.

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

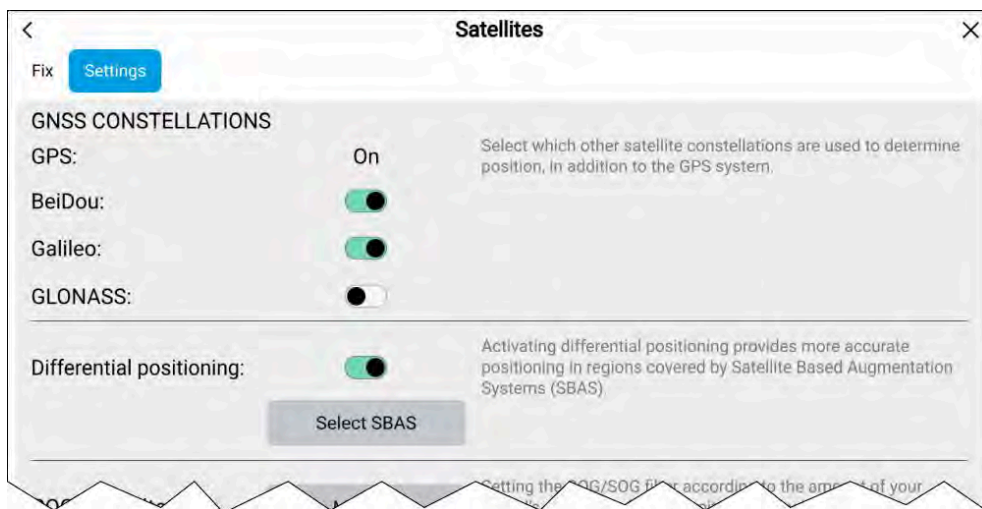
Note : Quand vous utilisez un récepteur compatible GNSS, des coches s'affichent en regard des symboles pour indiquer les constellations qui sont actuellement sélectionnées pour le positionnement. Pour obtenir une liste de récepteurs GNSS compatibles, voir : [p.59 – Sélection de récepteurs compatibles 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. Vous pouvez activer la constellation Galileo en même temps qu'une autre constellation. Beidou et GLONASS ne peuvent pas être activés simultanément.

Les GNSS disponibles sont :

- *BeiDou* (Chine)
- *Galileo* (UE)
- *GLONASS* (Russie)

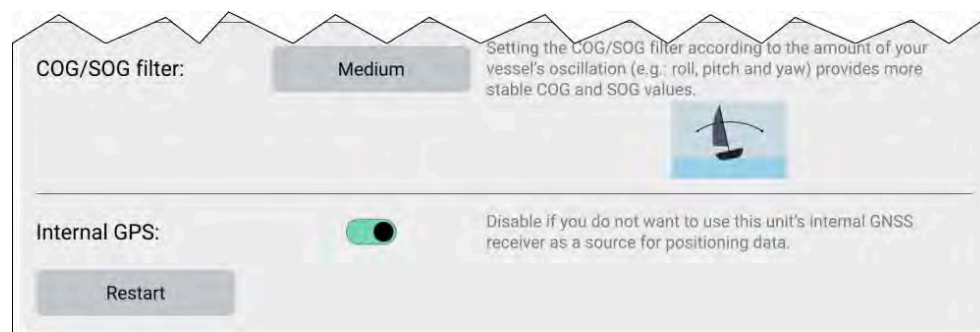
des positions plus précises dans les régions couvertes par des systèmes d'augmentation satellitaire (SBAS).

- 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.59 – 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 :

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.59 – 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

- *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 d'un écran Axiom®+ exécutant LightHouse™ version 4.0 ou ultérieure ou LightHouse™ version 3.14 ou ultérieure.
- Récepteur GNSS interne d'un écran Axiom® Pro exécutant LightHouse™ version 4.0 ou ultérieure ou LightHouse™ version 3.14 ou ultérieure.
- Récepteur GNSS interne d'un écran Axiom® XL exécutant LightHouse™ version 4.0 ou ultérieure ou LightHouse™ version 3.14 ou ultérieure.
- Récepteur GNSS interne d'un écran Axiom® 2 Pro exécutant LightHouse™ version 4.3 ou ultérieure.
- Récepteur GNSS interne d'un écran Axiom® 2 XL exécutant LightHouse™ version 4.4 ou ultérieure.
- Récepteur GNSS externe RS150 exécutant la version 1.28 ou ultérieure du logiciel.

- Récepteur GNSS interne d'un routeur YachtSense Link.

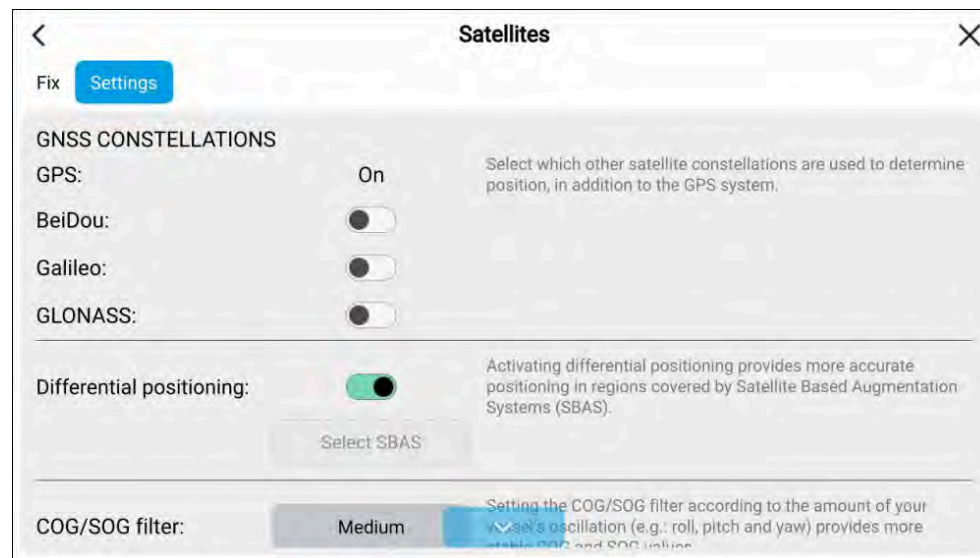
Récepteurs non compatibles

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

- Récepteur GNSS interne d'un écran Axiom™.
- Récepteur GNSS interne d'un écran Axiom®+ exécutant LightHouse™ version 3.13 ou antérieure.
- Récepteur GNSS interne d'un écran Axiom® Pro exécutant LightHouse™ version 3.13 ou antérieure.
- Récepteur GNSS interne d'un écran Axiom® XL exécutant LightHouse™ version 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

Paramètres disponibles en cas d'utilisation d'un récepteur GNSS ne prenant PAS en charge la sélection de la constellation GNSS et la sélection de SBAS.



Note :

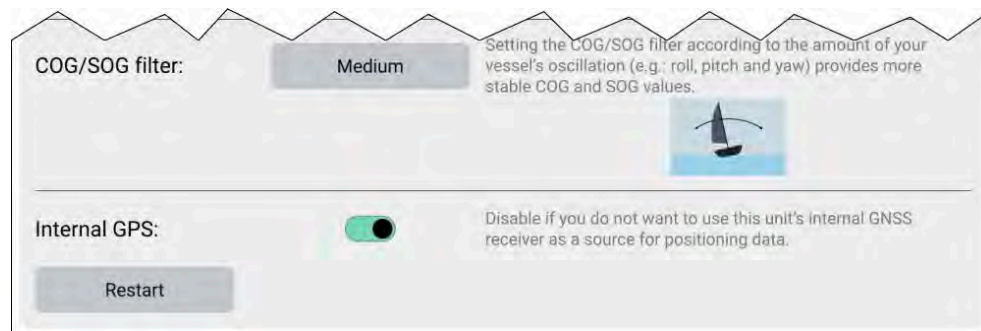
La sélection de la constellation GNSS n'est pas prise en charge et les options ne seront pas disponibles en cas d'utilisation d'un récepteur GNSS non compatible.

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).

Note :

Vous pouvez activer et désactiver le positionnement différentiel, mais la sélection individuelle de SBAS n'est pas prise en charge. L'option sera désactivée si un récepteur GNSS non compatible est utilisé.

**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 se comporter de manière erratique. Par exemple, 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 GNSS 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.

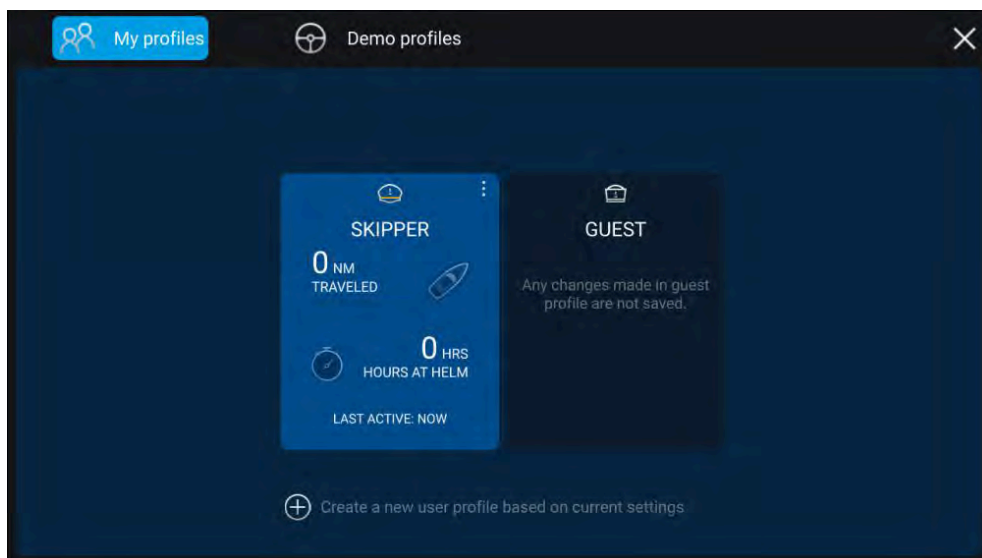
6.7 Mes profils

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.



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.

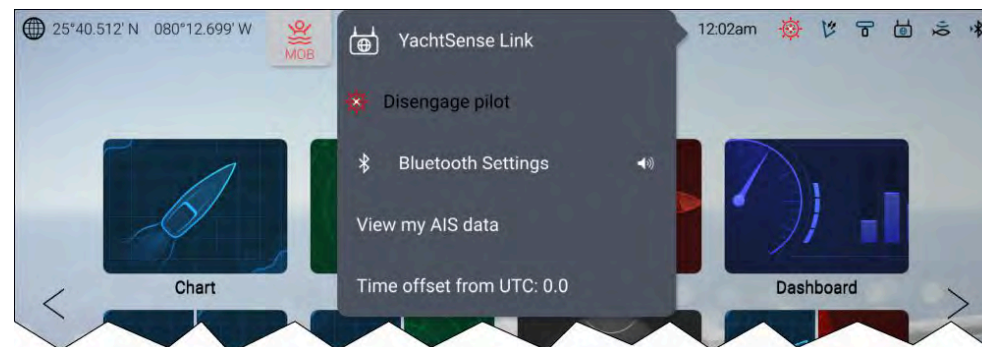
Un profil Invité est disponible pour les utilisateurs temporaires. Les modifications de paramètre dans le profil Invité ne sont pas conservées. À chaque fois que le profil Invité est activé, les paramètres sont récupérés depuis le dernier profil utilisé.

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.

6.8 Zone d'état

Vous pouvez afficher l'état de certains appareils connectés en utilisant la zone d'état du MFD, qui se trouve en haut à droite de l'écran d'accueil. La zone d'état donne également l'*[Heure]* provenant d'un 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 instantané

Dans le menu instantané, 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 configurés à l'aide du profil d'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 connecté et connexion Internet disponible.


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](#)

6.9 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 d'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. *[Sync mobile]*— Permet d'annuler la synchronisation avec l'application Raymarine.
7. *[Importer/exporter]*— Permet d'accéder aux paramètres de sauvegarde et restauration.
8. *[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 : [Application Messages](#)

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

Rubriques connexes :

- [p.158 — Menu principal mode Navigation](#)
- [Menu principal mode Carte de pêche](#)
- [p.177 — Menu principal mode Régate](#)
- [Menu principal mode FishMapping](#)

6.10 Gestionnaire des alarmes

Le gestionnaire des alarmes sert à configurer les paramètres d'alarme disponibles, à afficher les détails des alarmes actives en cours et fournit un historique des alarmes.

Alarmes actives

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

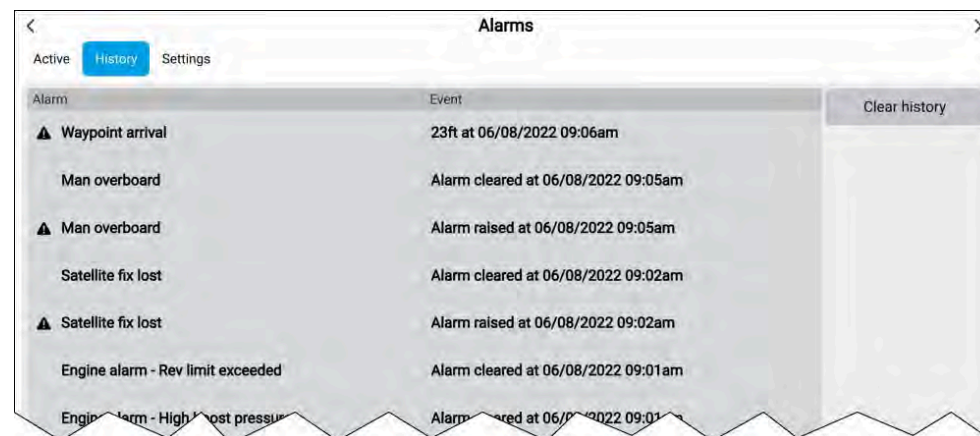
Exemple : liste des alarmes actives



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

Historique des alarmes

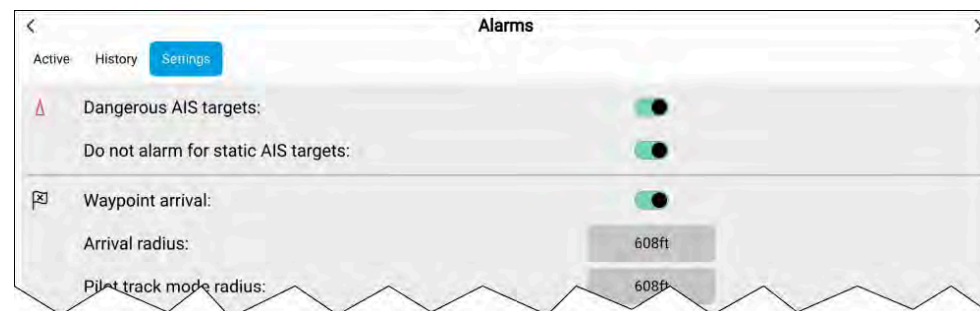
Exemple : onglet d'historique des alarmes



Toutes les alarmes dangereuses (en rouge) et d'avertissement (en 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 de l'alarme et le champ Événements contient les détails de condition de l'alarme ainsi que son heure et sa date.

Les événements d'alarme resteront dans la liste d'historique d'alarmes jusqu'à ce qu'il soit effacé. La liste historique des alarmes peut être effacée en sélectionnant [Effacer l'historique].

Paramètres d'alarme

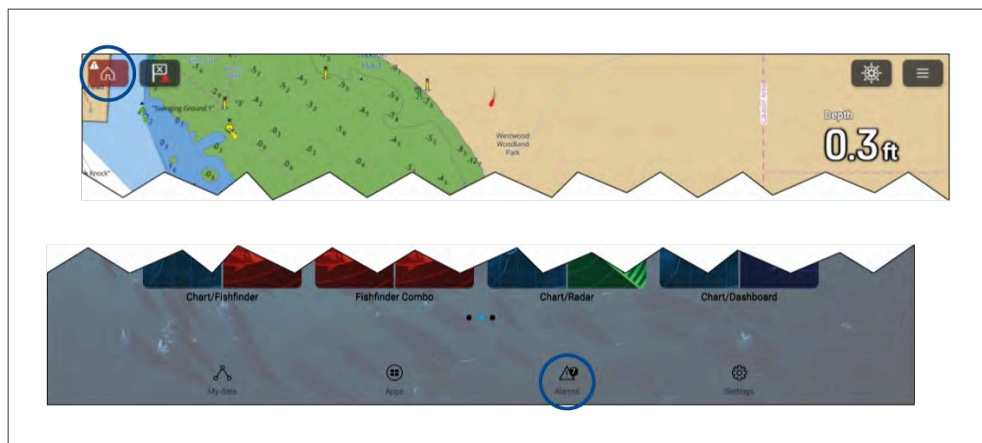


Les paramètres d'alarme sont configurés à partir de l'onglet Paramètres d'alarme.

Indicateur d'alarme active

Quand les alarmes sont actives, l'icône *[Alarmes]* sur l'écran d'accueil indiquera le nombre d'alarmes actives dans le coin supérieur droit. Vous pouvez également configurer l'icône *[Accueil]* dans les pages d'application pour qu'elle contienne un indicateur d'alarmes actives.

L'indicateur de l'icône Accueil des pages d'application peut être activé et désactivé dans le gestionnaire d'alarmes : *[Accueil > Alarmes > Paramètres > Home button active alarm indicator (Indicateur d'alarme active du bouton Accueil)]*.



Quand il est activé, l'icône *[Accueil]* passera en rouge et renfermera un point d'exclamation.

L'icône *[Alarmes]* sur l'écran d'accueil indiquera le nombre d'alarmes actives.

Paramètres d'alarme

Les alarmes listées ci-dessous peuvent être activées et désactivées et, le cas échéant, des seuils d'alarme peuvent être réglés. Certaines alarmes nécessiteront des configurations particulières ou la connexion de périphériques spécifiques.

Note :

Les alarmes dépendantes du matériel 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.234 — 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.
- *[Voilure recommandée]*— Pour les MFD configurés avec le profil d'activité Voilier, l'alarme *[Voilure recommandée]* sera disponible. Si activée, quand les conditions de vent changent, des notifications de voilure recommandée seront déclenchées. Les voilures recommandées sont basées sur des valeurs importées par l'utilisateur.
- *[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.131 — 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. Si votre système comprend un routeur YachtSense™ Link, les alarmes de routeur seront affichées.

– Pour plus de détails sur les alarmes de commutation numérique, voir :

[Alarmes de commutation numérique](#)

– Pour plus de détails sur les alarmes de routeur YachtSense™ Link, voir :

[Alarmes de routeur YachtSense Link](#)

- *[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.
- *[Alarmes de générateur]*— Si activée, les alarmes déclenchées par les générateurs compatibles seront affichées sur le MFD.
- *[Applications et appareils connectés]*— Sélectionnez *[Configurer]* — Permet d'activer et de désactiver les alertes reçues provenant de matériel de partenaires d'intégration ou d'applications. Pour plus de détails sur les partenaires d'intégration, voir : [p.295 — Partenaire d'intégration et applications tierces](#)
- *[Alarmes de batterie]*— Sélectionnez *[Configurer]* pour afficher la page de configuration de batterie où vous pouvez paramétrer les alarmes pour chaque batterie détectée. Pour de plus amples détails, voir : [p.48 — Configuration de batterie](#)
- *[Profondeur minimale sondeur]*— L'alarme se déclenche quand votre sonde détecte des profondeurs de 0,8 m/2,62 pieds.

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.
- *[Cibles AIS élevées/maximum]*— Quand le MFD est configuré avec un profil Premier intervenant, l'alarme Cibles AIS élevées/maximum est disponible. L'alarme est déclenchée quand le MFD est sur le point d'atteindre ou a déjà atteint la limite maximum de 100 cibles AIS affichées à l'écran. Pour de plus amples détails, voir : [Alarme cibles AIS élevées](#)
- *[Alarme vitesse élevée]*— Si activée, une alarme est déclenchée quand la vitesse sur le fond (SOG) du bateau va au-delà d'un certain seuil. Pour de plus amples détails, voir : [Alarme vitesse élevée](#)

Acquittement des alarmes

Suivez les étapes ci-dessous pour acquitter une alarme active.

Une notification d'alarme étant affichée à l'écran :

1. Sélectionnez *[OK]*.

La notification est acquittée et l'avertissement sonore est arrêté.

Une alarme acquittée reste active jusqu'à ce que les conditions de déclenchement de l'alarme disparaissent.

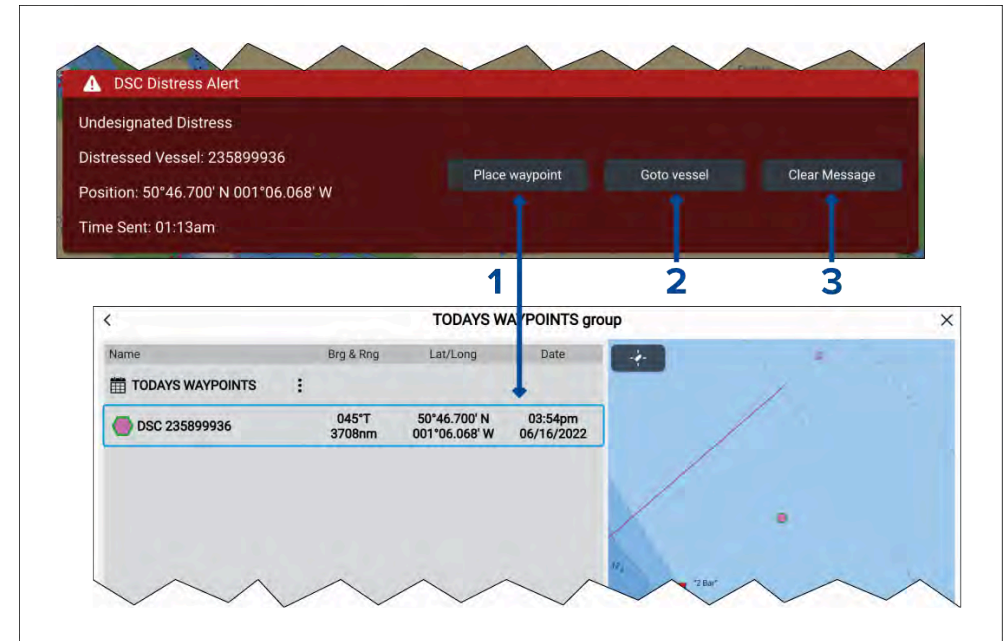
Note :

Si une notification d'alarme comprend un bouton *[Modifier]*, sa sélection affichera le paramètre pertinent dans le menu Alarmes de sorte que, si nécessaire, vous pouvez changer le seuil de l'alarme.

Notification ASN détresse

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

Quand les alarmes ASN sont activées (*[Écran d'accueil > Alarmes > Paramètres > Alarmes ASN]*), une notification s'affiche sur le MFD en cas de réception d'un appel de détresse ASN par votre radio VHF ASN.



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 ASN ultérieurs sont reçus du même MMSI de navire, après avoir sélectionné *[Poser le point de route]*, vous pouvez choisir entre 2 options :
 - *[Remplacer point de route]*— Si vous choisissez cette option, le point de route existant est remplacé par un nouveau point de route, en utilisant les détails actualisés de la notification.
 - *[Placer nouveau point de route]*— Si vous choisissez cette option, un nouveau point de route est créé, en ajoutant un suffixe (A.B.C, etc.) au nom de chaque nouveau point de route.
2. *[Aller au point de route]*— Si vous choisissez cette option, un point *Aller* à est placé à la latitude et la longitude spécifiées dans la notification.
3. *[Effacer le message]*— Si vous choisissez cette option, l'alerte à l'écran est effacée.

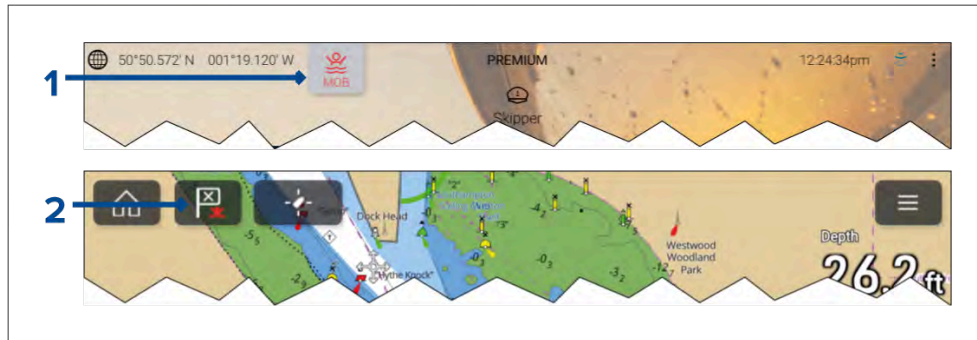
Note :

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

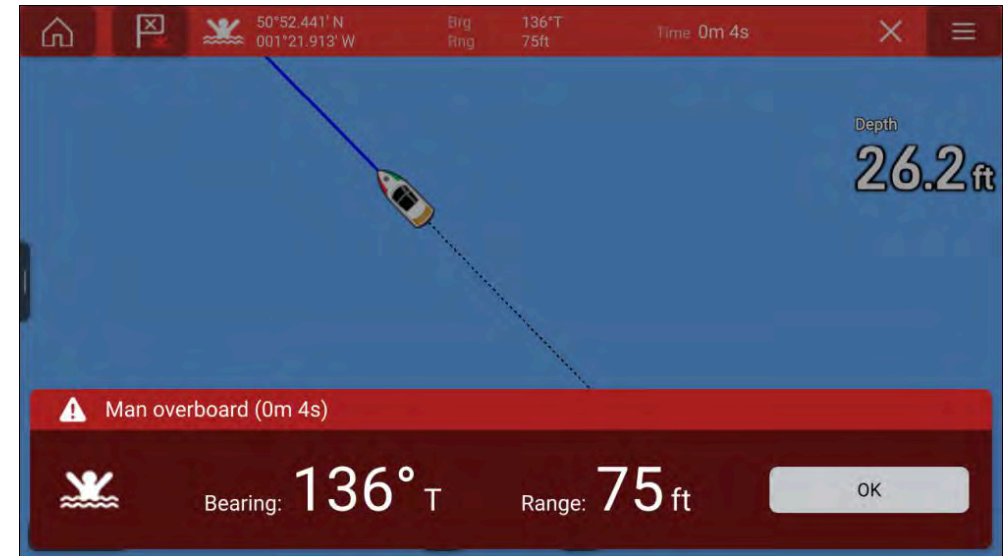
6.11 Homme à la Mer (MOB)

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 jusqu'au 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.

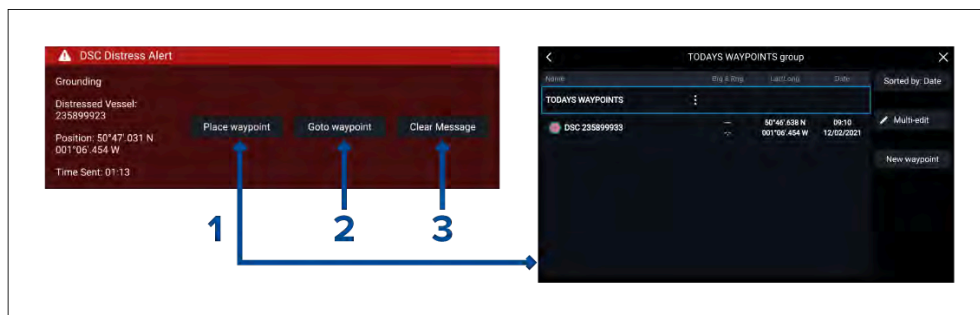
Mode MOB

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 :].

6.12 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.



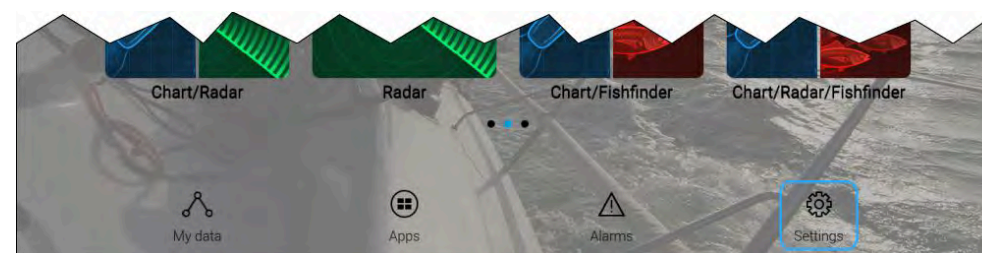
1. *[Poser le point de route]*— Sélectionner *[Poser le point de route]* place un point de route à la latitude et la longitude spécifiées dans la notification. Le symbole spécial de point de route DSC est utilisé pour les points de route créés à partir de DSC notifications. Les points de route DSC utilisent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

6.13 Menu de paramètres de l'écran d'accueil

Les paramètres de l'écran sont accessibles en sélectionnant l'icône *[Paramètres]* au bas de l'écran d'accueil.



Les *[paramètres]* sont répartis dans différents menus auxquels vous pouvez accéder via les onglets au sommet de l'écran. Les menus suivants sont disponibles :

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 • Mettre à jour le logiciel du MFD • Afficher les conditions d'utilisation. • Afficher les Approbations réglementaires. • Changer la langue de l'interface utilisateur • Sélectionner les types d'icône de l'écran d'accueil.
<i>[Détails du bateau]</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Définir l'icône et le nom du bateau • Configurer les fonctionnalités 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 générateurs. • 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 pour Loran-C.

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 • Touche(s) configurable(s) par l'utilisateur (modèles Axiom® Pro et Axiom® 2 Pro uniquement). • Sélection du type de clavier (modèles Axiom® 2 Pro uniquement). • Configurer la luminosité globale. • Configurer le groupement de barre pour l'intégration Mercury® VesselView. • 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 • Activer / désactiver la sortie d'alarme externe. (Modèles Axiom® XL et Axiom® 2 XL uniquement.) • 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 • 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 • Configurer le virage automatique de route.

Menu	Paramètres
[Réseau]	<ul style="list-style-type: none"> Afficher la liste des MFD en réseau Définir le MFD maître de données. 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 pour le dépistage de panne. Configurer les options NMEA 0183 sur un Axiom Pro Définir vos sources de données privilégiées (maître de données uniquement). Actualiser la liste de réseaux Activer et désactiver le serveur DHCP du MFD Maintenir actives les connexions réseau de l'écran lorsque l'écran est en mode Veille (écrans Axiom® 2 uniquement).
[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 : Fonctionnalités premier intervenant

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

Vous pouvez configurer LightHouse 4 à l'aide des caractéristiques spécifiques de votre bateau. Pour assurer un fonctionnement et un affichage corrects des données du bateau, vous devez fournir les détails pertinents du bateau, comme décrit ci-dessous.

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

Option	Description
[Type de bateau :]	<p>La sélection détermine quelle icône sera utilisée pour représenter la position de votre navire dans l'application Carte.</p> <hr/> <p>Note :</p> <p>Quand le MFD utilise l'activité de navigation Voilier, le choix d'un des voiliers permettra également d'améliorer la précision des calculs de dérive.</p>
[Nom du navire :]	Configure votre système avec le nom de votre navire.
[Performances de navigation :]	<p>Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> TWA miroir (Défaut) Angles fixes Polaires <hr/> <p>Note :</p> <p>L'option [Performances de navigation] n'est disponible que si l'activité Voilier a été sélectionnée dans l'Assistant de démarrage initial de l'écran.</p> <p>Pour plus d'informations, voir : p.177 – Laylines.</p>
[Angle de près :]	Ce paramètre est disponible quand le paramètre de performances de navigation Angles fixes a été sélectionné ; il permet de spécifier l'angle de près fixe pour les calculs de layline.

Option	Description
<i>[Angle sous le vent :]</i>	Ce paramètre est disponible quand le paramètre de performances de navigation <i>Angles fixes</i> a été sélectionné ; il permet de spécifier l'angle sous le vent fixe pour les calculs de layline.
<i>[Polaires :]</i>	Ce paramètre est disponible quand le paramètre de performances de navigation <i>Polaires</i> a été sélectionné ; il permet de sélectionner un tableau des polaires, ou d'importer votre propre tableau. Pour plus d'informations sur les polaires, voir : p.180 – Laylines de polaires
<i>[Plan de voile :]</i>	Ce paramètre permet d'importer et de gérer les plans de voile. Pour de plus amples détails, voir : p.186 – Plan de voile recommandé
	<p>Note :</p> <p>L'option <i>[Plan de voile]</i> n'est disponible que si l'activité de navigation <i>Voilier</i> a été sélectionnée dans l'Assistant de démarrage initial de l'écran.</p>
<i>[Hauteur min. de sécurité :]</i>	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.
<i>[Largeur min. de sécurité :]</i>	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.
<i>[Profondeur min. de sécurité :]</i>	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.

Option	Description
<i>[Longueur du bateau :]</i>	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.
<i>[Entre proue et GPS :]</i>	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.
<i>[Nombre de moteurs :]</i>	Sélectionnez le nombre de moteurs sur votre bateau. Une fois connecté à un système compatible, votre MFD est capable de surveiller les données moteur.
<i>[Identifier les moteurs :]</i>	Après avoir sélectionné le nombre de moteurs, sélectionnez <i>[Identifier les moteurs]</i> 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.
<i>[Motoriste :]</i>	Pour interfacer avec des passerelles <i>[Yamaha]</i> , <i>[Yamaha HDMI]</i> et <i>[Mercury]</i> , sélectionnez le fabricant correspondant dans la liste. Sinon, sélectionnez <i>[Autre]</i> .
<i>[[Nombre de moteurs : 2 uniquement]]</i> <i>[Configurer la vue 4 moteurs Yamaha :]</i>	Précisez si votre MFD affiche les données moteur pour une configuration bi-moteurs, ou pour le côté bâbord ou tribord d'un système à 4 moteurs.
<i>[Nbre de batteries :]</i>	Configure les batteries détectées.
<i>[Num of generators (Nbre de générateurs) :]</i>	Configure les générateurs détectés.

Option	Description
<i>[Réservoirs :]</i>	Étalonnez les réservoirs de votre navire.
<i>[Nombre de capteurs d'environnement intérieur :]</i>	Permet l'affichage de données de multiples capteurs intérieurs de température et d'humidité. Vous pouvez utiliser jusqu'à 10 capteurs.

Paramètres NMEA 0183

Les appareils NMEA 0183 peuvent être connectés directement aux écrans Axiom® Pro and Axiom® XL en utilisant les câbles NMEA 0183 sur le câble d'alimentation/vidéo/NMEA 0183.

Note :

Les paramètres NMEA 0183 ne sont pas disponibles sur les écrans Axiom® 2.

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

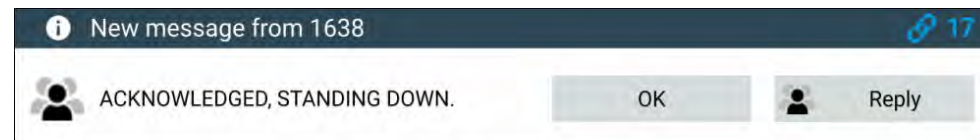
Les options suivantes sont accessibles depuis le menu *[Paramétrage NMEA]*.

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
[Mode de transmission]	<p>Permet de permuter 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
[Sorties individuelles]	Liste de trames NMEA 0183 pour lesquelles la sortie peut être désactivée.	<ul style="list-style-type: none"> • Activé • Désactivé

6.14 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 :

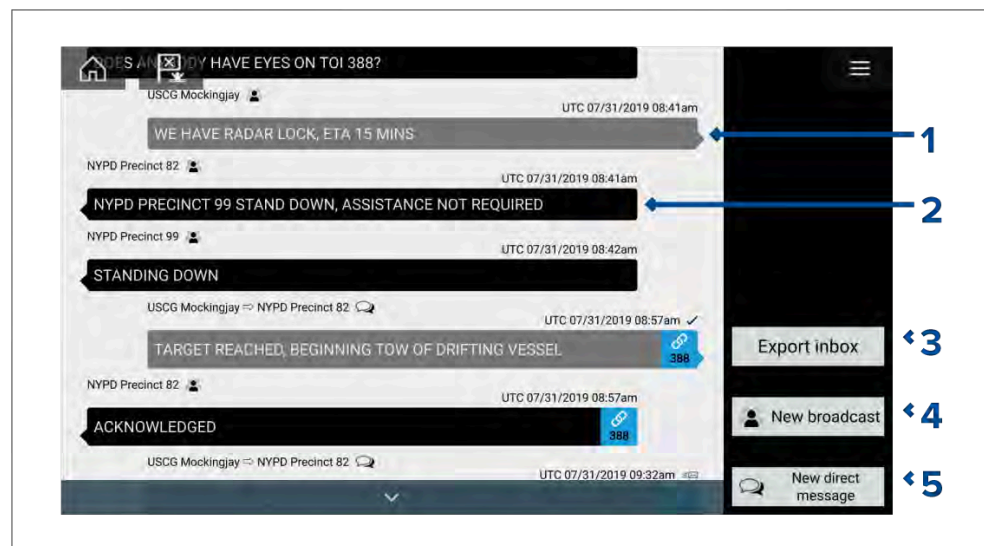
- [OK]— Ignore la boîte de dialogue (le message sera enregistré dans la boîte de réception de messages).
- [Répondre]— Ouvre le clavier à l'écran pour permettre d'envoyer une réponse.

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 diffusion 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...

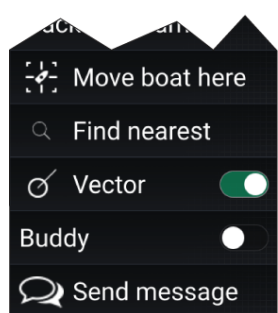
Sélectionnez Enter MMSI (Entrer numéro MMSI) pour saisir un nouveau numéro MMSI, puis sélectionnez *[Nouveau]* pour ouvrir le clavier à l'écran qui vous permettra de saisir votre message. Quand vous êtes satisfait de votre message, sélectionnez *[Envoyer]* pour envoyer le message.

Note :

Les messages directs sont soumis à une limite de 57 caractères par 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 afficher le clavier à l'écran, qui vous servira à saisir votre message. Une fois le message saisi, sélectionnez *[Envoyer]* pour l'envoyer. Pour plus de détails sur les cibles AIS Blueforce, voir : [Suivi Blue Force](#)

Répondre aux messages

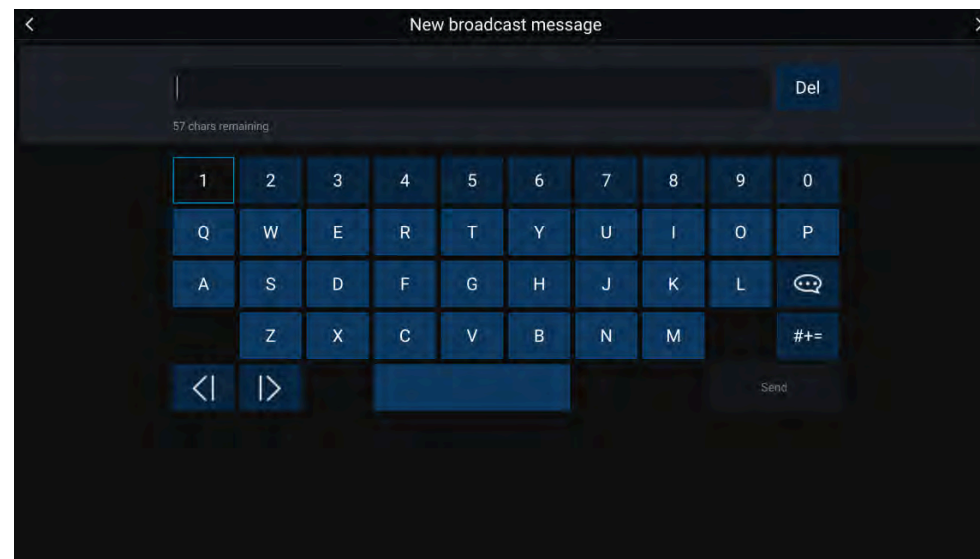
Vous pouvez répondre aux messages directs et aux diffusions dans la *[Boîte de réception]*.

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 7 : INTÉGRATION DU PILOTE AUTOMATIQUE

Table des chapitres

- [7.1 Contrôle du pilote automatique en page 79](#)
- [7.2 Fenêtre contextuelle Pilote en page 80](#)

7.1 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 transversier, 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.

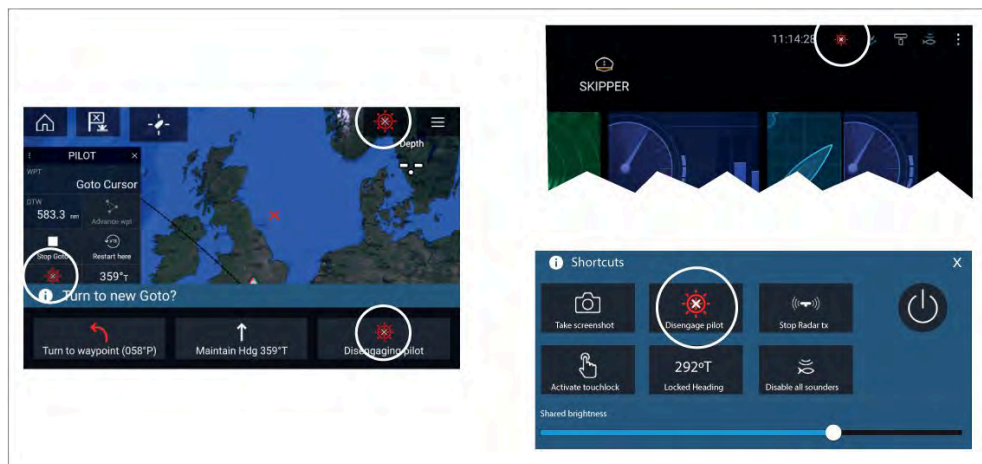
L'option [DIRECT d'ici] a pour effet de créer une nouvelle trace depuis votre position courante jusqu'à votre destination.

Engager et désengager le pilote automatique - boutons physiques

La procédure pour activer le pilote automatique à l'aide des boutons physiques figurant sur un clavier déporté RMK, un Axiom® Pro ou un Axiom® 2 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.



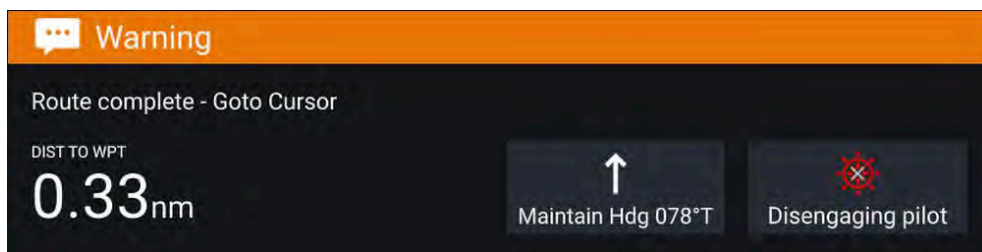
Vous pouvez désengager votre pilote automatique à tout moment en sélectionnant l'[*icône Désengager pilote*].

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.

7.2 Fenêtre contextuelle Pilote

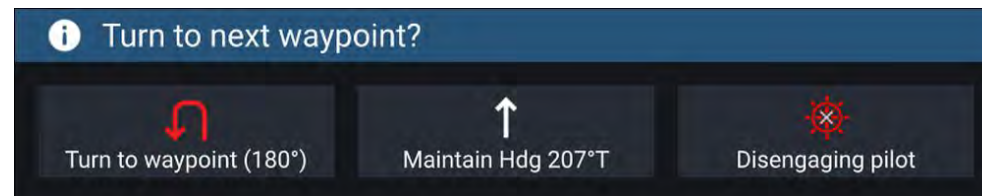
Pendant la navigation active, quand vous atteignez votre destination courante, la fenêtre contextuelle Pilote s'affiche.

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 8 : POINTS DE ROUTE, ROUTES ET TRACES

Table des chapitres

- 8.1 Points de route en page 82
- 8.2 Routes en page 84
- 8.3 Titres en page 87
- 8.4 Partage des points de route, routes et traces en page 88
- 8.5 Capacités des points de route, routes et traces en page 89

8.1 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.

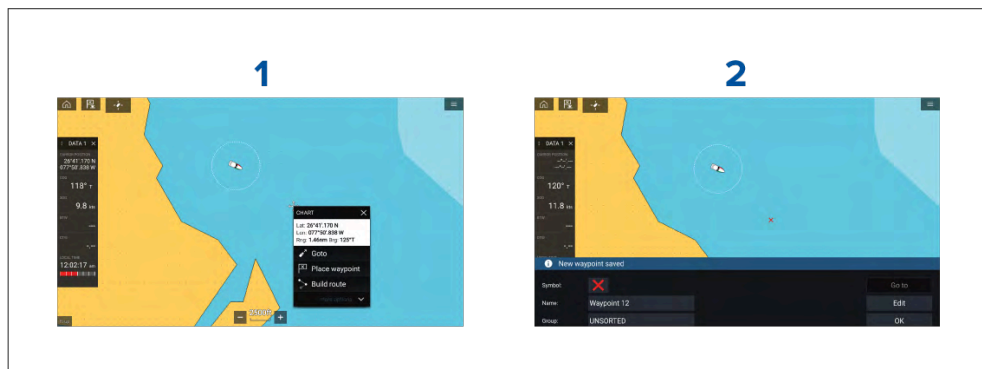
Vous pouvez naviguer jusqu'à un point de route en sélectionnant *[Aller à]* dans le menu contextuel du point de route.

Vous pouvez visualiser et gérer les points de route depuis la liste de points de route.

Les points de route peuvent être personnalisés quand ils sont créés, ou par la suite à partir de la liste de points 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]*.

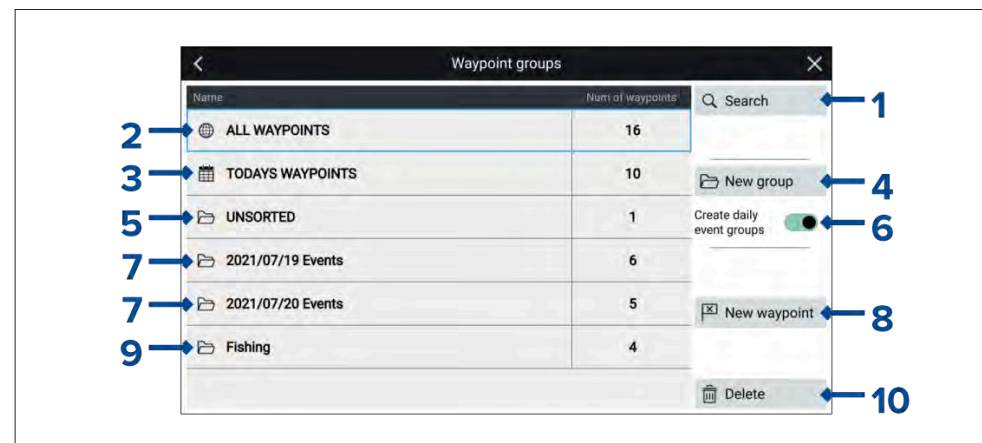
Gestion des points de route

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.

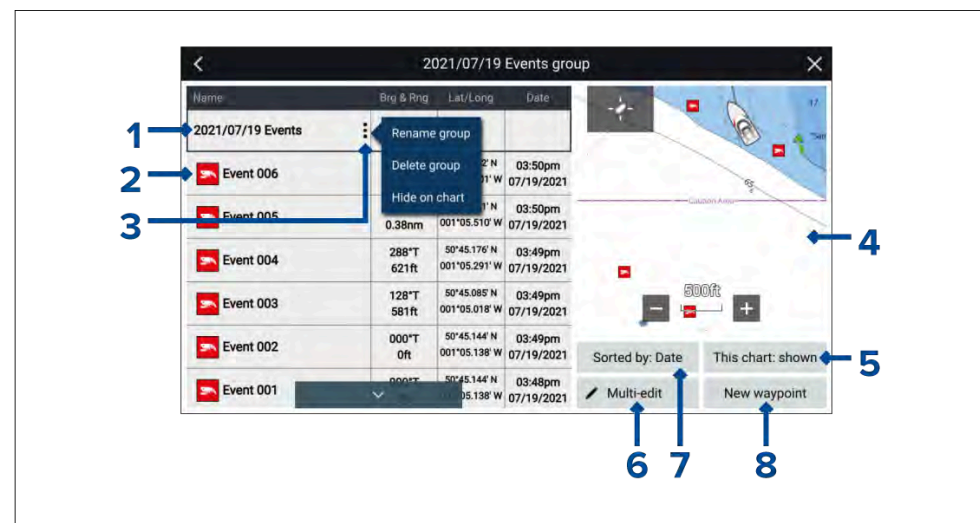


1. *[Rechercher]* — permet de rechercher des points de route par texte ou par symbole.
2. **ALL WAYPOINTS (TousLesPointsDeRoute)** — afficher la liste of tous les points de route.
3. **PointDeRoute_Jour** — afficher tous les points de route créés aujourd'hui.
4. *[Nouveau groupe]* — Créer un nouveau 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. Les dossiers de groupes d'événements sont désignés en suivant le format de date AAAA/MM/JJ pour qu'ils soient triés dans un ordre séquentiel dans la liste. Le format de désignation ne change pas, même si le format de Date est modifié dans les paramètres de l'écran.

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.
3. *[Menu]* — Permet d'ouvrir le menu instantané 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 :

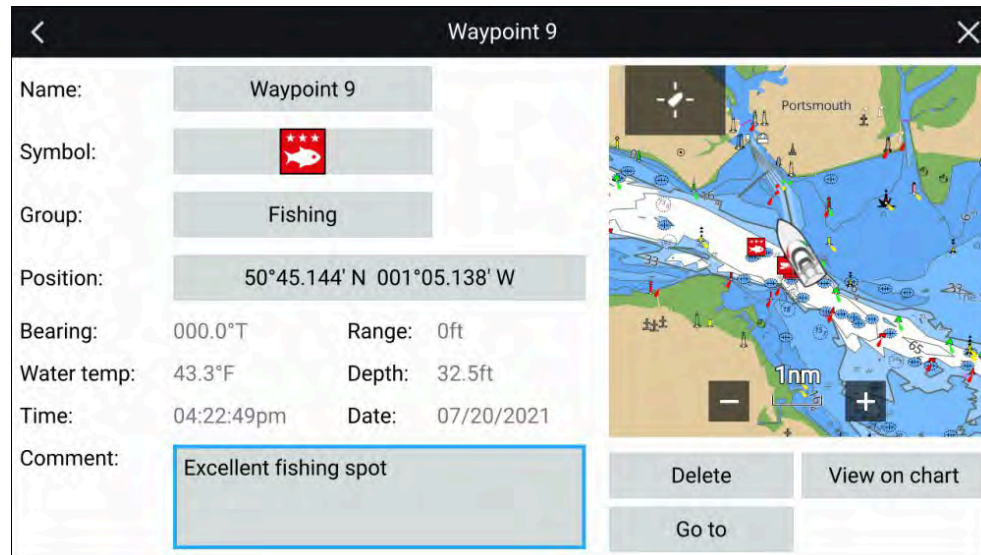
- [Tout sélectionner]— Sélectionne tous les points de route du groupe.
- [Supprimer sélection]— Supprimer les points de route sélectionnés.
- [Changement de symbole]— Change le symbole utilisé pour les points de route sélectionnés.
- [Déplacement vers un autre groupe]— Déplace les points de route sélectionnés 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 instantané. Sélectionner [Afficher les détails point de route] dans le menu instantané permet d'afficher les caractéristiques de ce point de route.

Détails de point de route

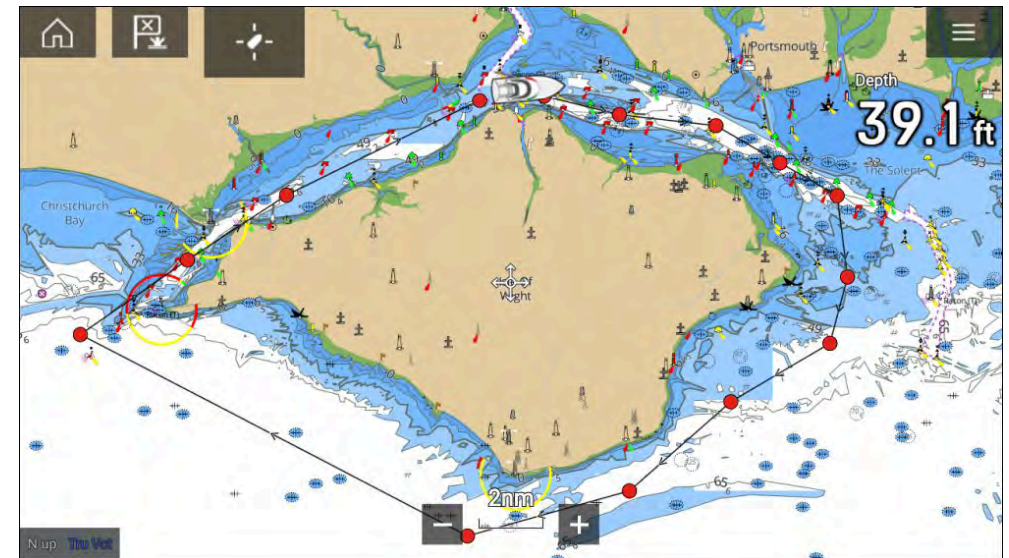
En cas d'accès via l'application Carte, la page de détails du point de route renfermera le volet LiveView, qui affiche les points de route sur la carte, dans le contexte de l'emplacement actuel du bateau.



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].

8.2 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 l'application Seapilot de Raymarine.



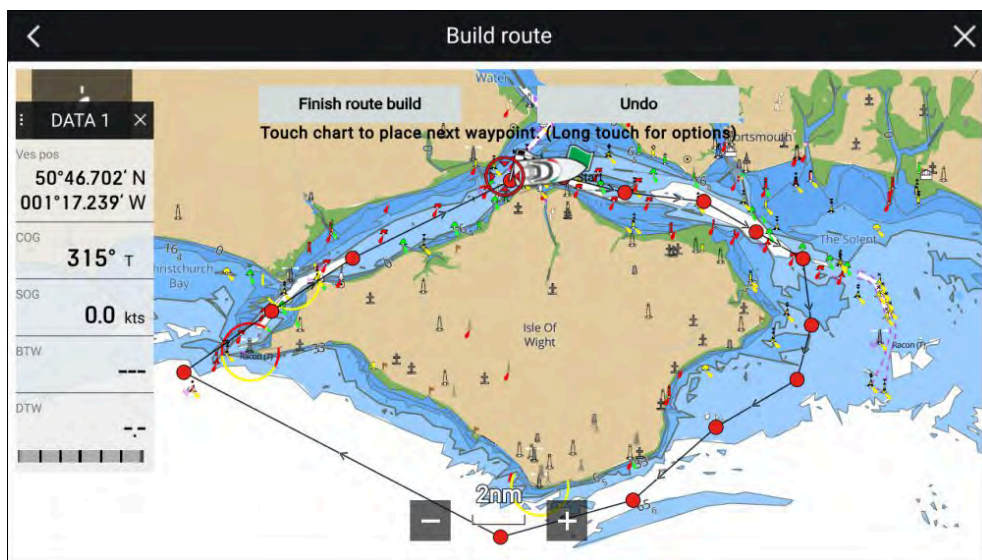
Les routes se composent d'un certain nombre de points de route. Votre MFD peut stocker jusqu'à 250 routes, chacune comprenant un maximum de 500 points de route. La capacité en routes dépend de la limite de 10.000 points de route du MFD (p. ex. : votre afficheur pourrait afficher 20 routes, contenant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

Création d'une route

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

Note :

Si vous créez des routes, assurez-vous que les points de route sont plus éloignés les uns des autres que la distance indiquée dans les paramètres d'alarme d'arrivée au point de route.



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

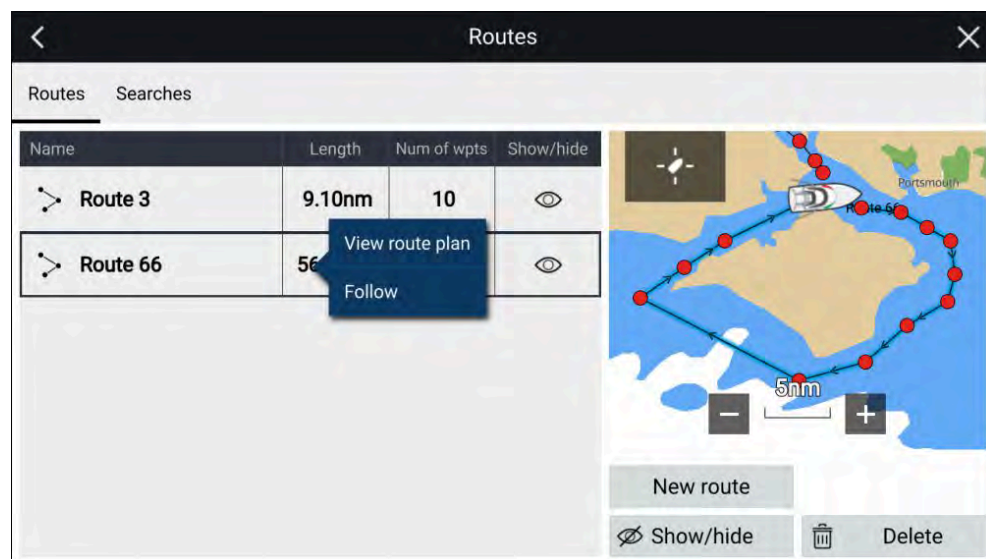
Les routes sont gérées via la liste de routes.

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

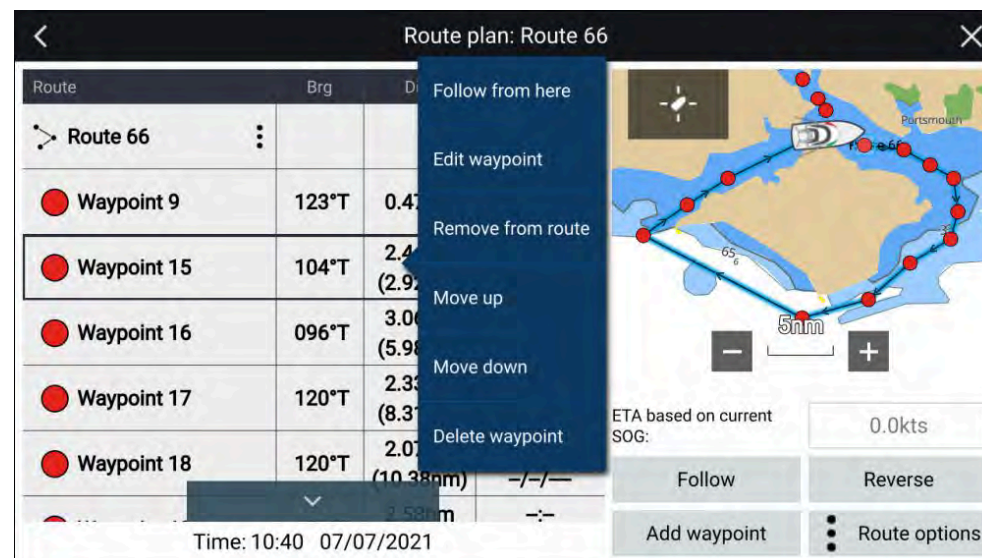


La liste de routes vous permet de [Supprimer] des routes, de créer une [Nouvelle route] avec des points de route existants ou d'[Afficher/masquer] une route existante.

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.

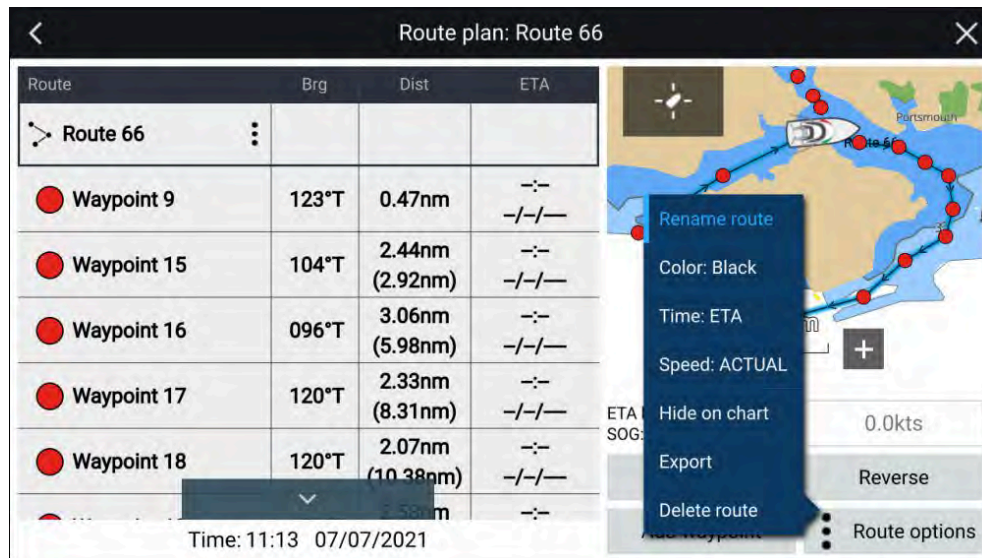
Dans le plan de route, vous pouvez également :

- 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.



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.

8.3 Titres

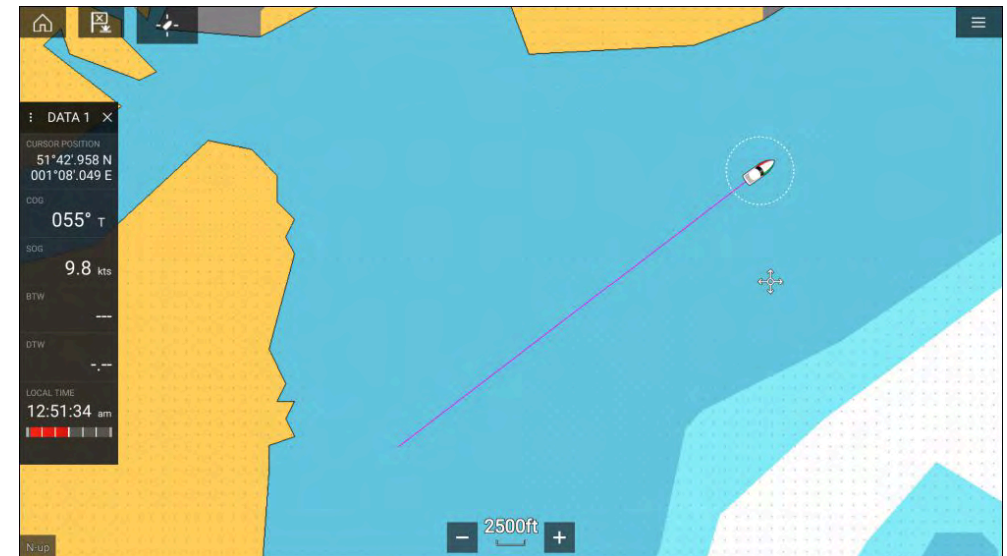
Les traces permettent de mémoriser où vous êtes allé. Les traces se composent de points de trace qui sont créés à des intervalles de temps ou de distance spécifiés. Vous pouvez enregistrer jusqu'à 15 traces sur votre afficheur, chaque trace pouvant comporter jusqu'à 10 000 points.

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]*.

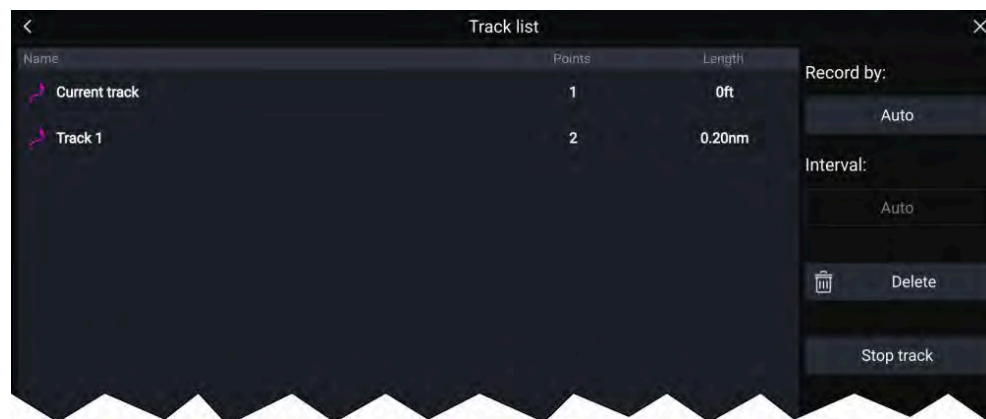
Gestion des traces

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.

8.4 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.

8.5 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 9 : APPLICATION CARTE - GÉNÉRALITÉS

Table des chapitres

- 9.1 Chapitres de l'application Carte en page 91
- 9.2 Vue d'ensemble de l'application Carte en page 91
- 9.3 Vue d'ensemble de la cartographie en page 98
- 9.4 Cartes LightHouse en page 100
- 9.5 Cartes cryptées S-63 en page 103
- 9.6 Navigation en page 108
- 9.7 Profondeurs et contours en page 118
- 9.8 Poursuite des cibles en page 122
- 9.9 Modèles SAR (Secours et sauvetage) en page 133
- 9.10 Isobathes RealBathy™ en page 140
- 9.11 Guide Reeds en page 142
- 9.12 Mesure en page 142
- 9.13 Réalité augmentée ClearCruise™ en page 144
- 9.14 SonarChart™ Live en page 145
- 9.15 Menu Réglages de cartographie en page 145

9.1 Chapitres de l'application Carte

Le présent document contient un chapitre pour chacun des modes cartographiques disponibles dans l'application Carte. Le chapitre *Application Carte – généralités* fournit les détails de fonctionnalités et fonctions communes à tous les modes de l'application Carte.

Pour afficher en détail les fonctionnalités spécifiques et paramètres d'un mode cartographique, voir le chapitre correspondant de l'application Carte :

- [p.157 – Application Carte - mode Navigation](#)
- [p.159 – Application Carte - mode Carte de pêche](#)
- [p.161 – Application Carte - mode FishMapping](#)
- [p.164 – Application Carte - mode Météo](#)
- [p.170 – Application Carte - mode Marées](#)
- [p.172 – Application Carte - mode Mouillage](#)
- [p.177 – Application Carte - mode Régate](#)

9.2 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 détecte le cap du bateau, il est recommandé d'utiliser un capteur de cap. Si les données de cap ne sont pas disponibles, vous pouvez utiliser à la place une source stable de données de route sur le fond (COG).

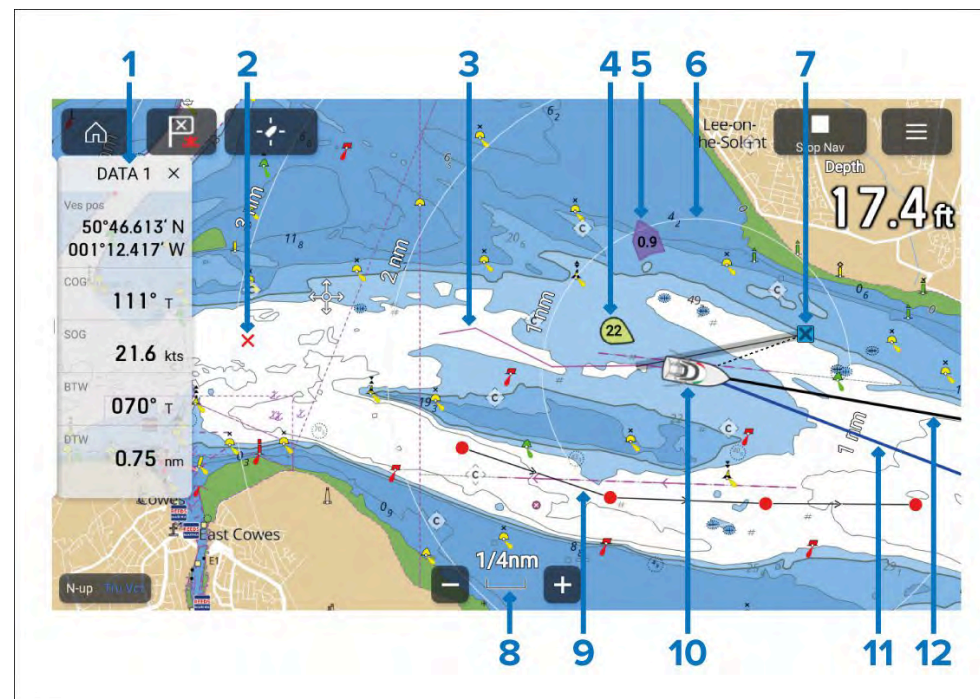
L'application Carte utilise des modes cartographiques pour configurer l'écran cartographique et les paramètres pour l'activité en question. Pour de plus amples détails sur les modes cartographiques disponibles, voir : [p.94 – Modes cartographiques](#)

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.

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

Si vous êtes en route et utilisez un mode cartographique qui n'est pas adapté à la navigation, il est recommandé d'opter pour une page d'application en écran divisé et d'utiliser le mode de navigation dans l'un des volets de l'écran divisé.

Une vue d'ensemble des fonctionnalités disponibles dans l'application Carte figure ci-dessous. Certaines ne seront pas forcément disponibles dans tous les modes cartographiques. Si un paramètre, une option ou une fonctionnalité n'est pas disponible, essayez de changer de mode cartographique.



1. **Barre latérale** — La barre latérale présente les données système qui peuvent être affichées dans toutes les applications.
2. **Point de route** — Utilisez les points de route pour marquer des emplacements spécifiques ou des points d'intérêt.
3. **Trace** — Enregistrez le parcours emprunté par votre navire.
4. **Indicateur de vent** — Donne une indication de la direction et de la vitesse du vent (capteur de vent nécessaire).

5. **Indicateur de marée** — Donne des indicateurs du sens et de la vitesse de la dérive. Nécessite les données suivantes : COG (Route sur le fond), Cap, SOG (Vitesse sur le fond) et STW (Vitesse sur l'eau).
 6. **Cercles de distance** — Donne une indication de la distance autour de votre navire à des intervalles donnés.
 7. **Point de route de destination** — Pendant un Aller à, il s'agit du point de route de la destination actuelle.
 8. **Échelle cartographique** — Identifie l'échelle pour l'échelle de la carte affichée.
 9. **Route** — Vous pouvez planifier votre parcours à l'avance en créant une route avec des points de route marquant chaque étape de la route.
 10. **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 Cap n'est disponible.
 11. **Ligne COG** — Si des données COG (Route sur le fond) sont disponibles, vous pouvez afficher un vecteur COG pour votre navire.
 12. **Ligne de cap** — Si des données de cap sont disponibles, un vecteur de cap pour votre navire peut être affiché.
2. **Point de route / MOB** — Permet de placer un point de route à l'emplacement de votre navire, ou, si vous appuyez longtemps, d'activer l'alarme Homme à la Mer (MOB).
 3. **Trouver le navire** — Permet de centrer l'icône du navire à l'écran. Ne s'affiche que si le navire n'est pas centré.
 4. **Stop Nav (Arrêter la navigation)** — Permet d'arrêter la navigation active (c.-à-d. Aller à ou Suivre la route). S'affiche uniquement pendant la navigation active.
 5. **Pilote** — Permet d'ouvrir la barre latérale Pilote. S'affiche uniquement si l'intégration du pilote automatique est activée.
 6. **Menu** — Permet d'ouvrir le menu de l'application Carte.
 7. **Portée augmentée** — Permet de faire un zoom arrière pour afficher une zone plus grande à l'écran.
 8. **Portée réduite** — Permet de faire un zoom avant pour afficher une zone plus petite à l'écran.

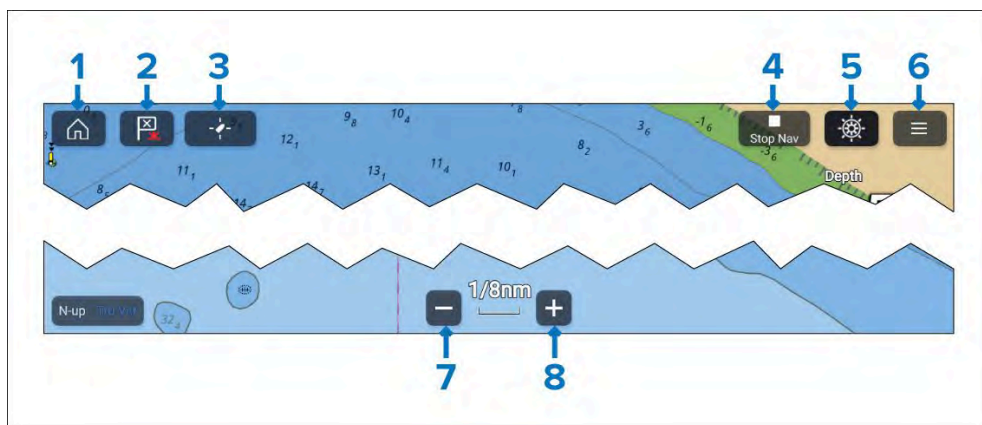
Échelle et panoramique de la carte

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

Vous pouvez afficher un panoramique de la zone cartographique en balayant votre doigt en travers de la carte. Si vous passez en mode panoramique, l'application Carte activera le mode curseur et restera fixe jusqu'à ce que le mode mouvement soit activé en sélectionnant l'icône *[Trouver le bateau]*.

Commandes à l'écran de l'application Carte

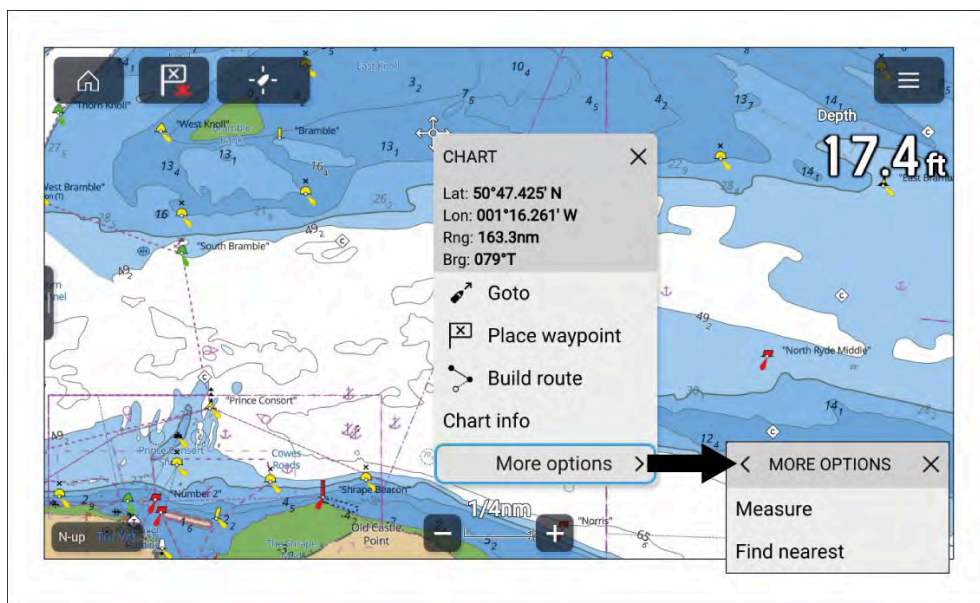
Des commandes à l'écran sont disponibles en superposition, à des positions fixes sur l'écran.



1. **Accueil** — Permet de revenir à l'écran d'accueil.

Menu contextuel

Le menu contextuel fournit des options en fonction de la position du curseur ou de l'objet sélectionné.



Appuyez longuement sur une position ou sur un objet pour ouvrir le menu contextuel. Vous pouvez également mettre en surbrillance la position ou l'objet, puis appuyer sur le bouton physique [OK].

Le menu contextuel donne les détails de latitude, longitude, échelle et relèvement pour l'emplacement ou l'objet sélectionné.

Si vous sélectionnez [Plus d'options], d'autres options disponibles s'afficheront.

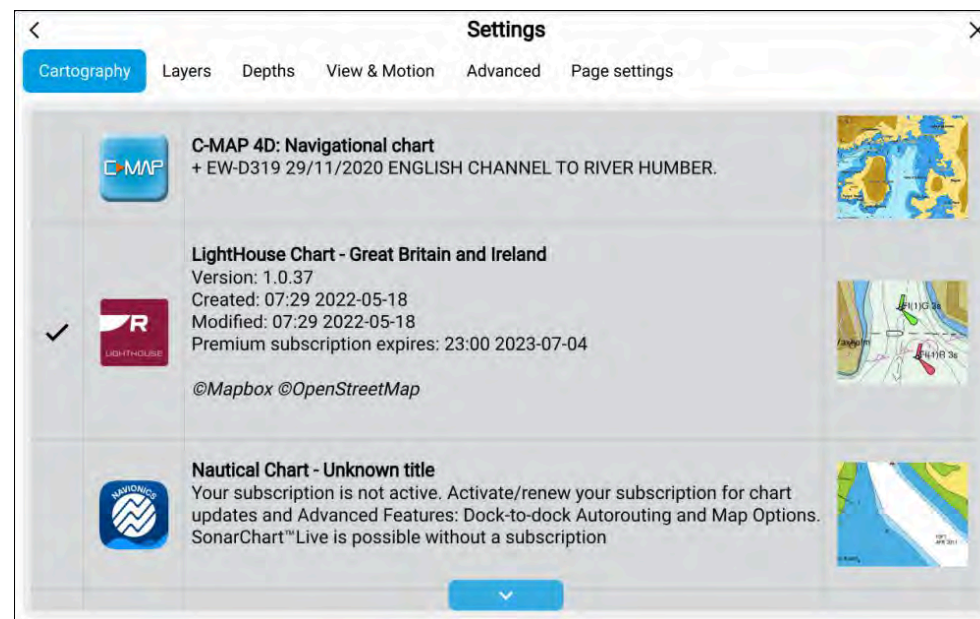
Sélection de la cartographie

Des cartes appropriées doivent être utilisées pour la navigation. Si vous le souhaitez, vous pouvez sélectionner une cartographie différente pour chaque instance de l'application Carte. Cette cartographie sera mémorisée et s'affichera à la prochaine ouverture de cette instance. Si aucune cartographie n'est détectée, l'[application Carte] utilisera par défaut le planisphère de base

LightHouse. La première fois que vous ouvrez une instance de l'application Carte, si plusieurs cartographies sont détectées, l'application Carte utilisera la cartographie LightHouse™ par défaut.

Important :

Les planisphères de base ne doivent pas être utilisés pour la navigation.



Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez l'icône [Paramètres].
2. Sélectionnez la cartographie à utiliser dans l'onglet [Cartographie].

Le menu se referme automatiquement et l'application Carte s'actualise pour afficher la cartographie choisie.

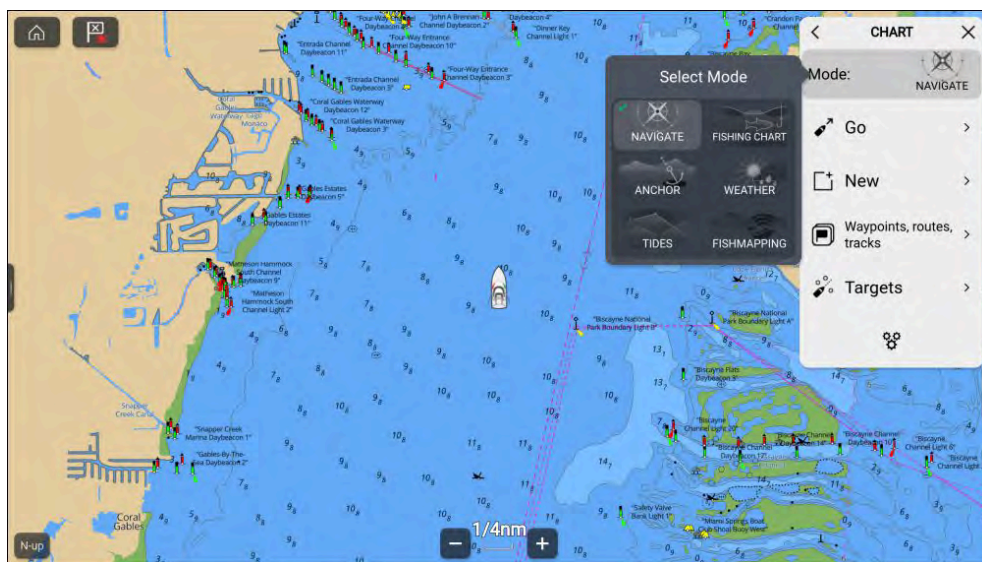
Modes cartographiques

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

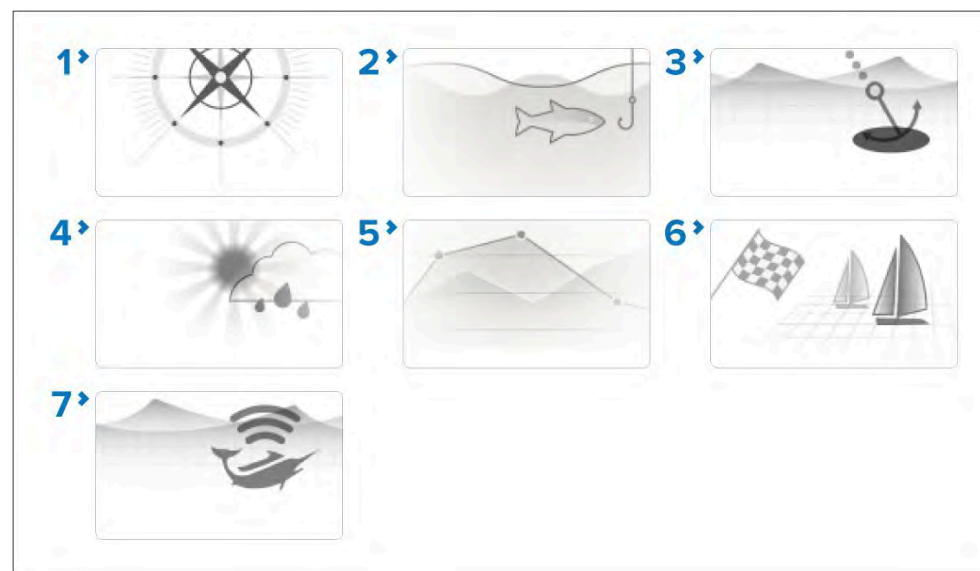
Note :

Les images fournies en exemple ci-dessous sont utilisées quand les icônes de l'écran d'accueil sont paramétrées sur *[Classic icons (icônes classiques)]*. Si les icônes de l'écran d'accueil sont paramétrées sur *[Mode icons (icônes de mode)]*, les icônes utilisées sur l'écran d'accueil seront affichées à la place. Pour de plus amples détails sur l'icône de mode, voir : [Application Carte](#)

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



Les modes cartographiques suivants sont disponibles :



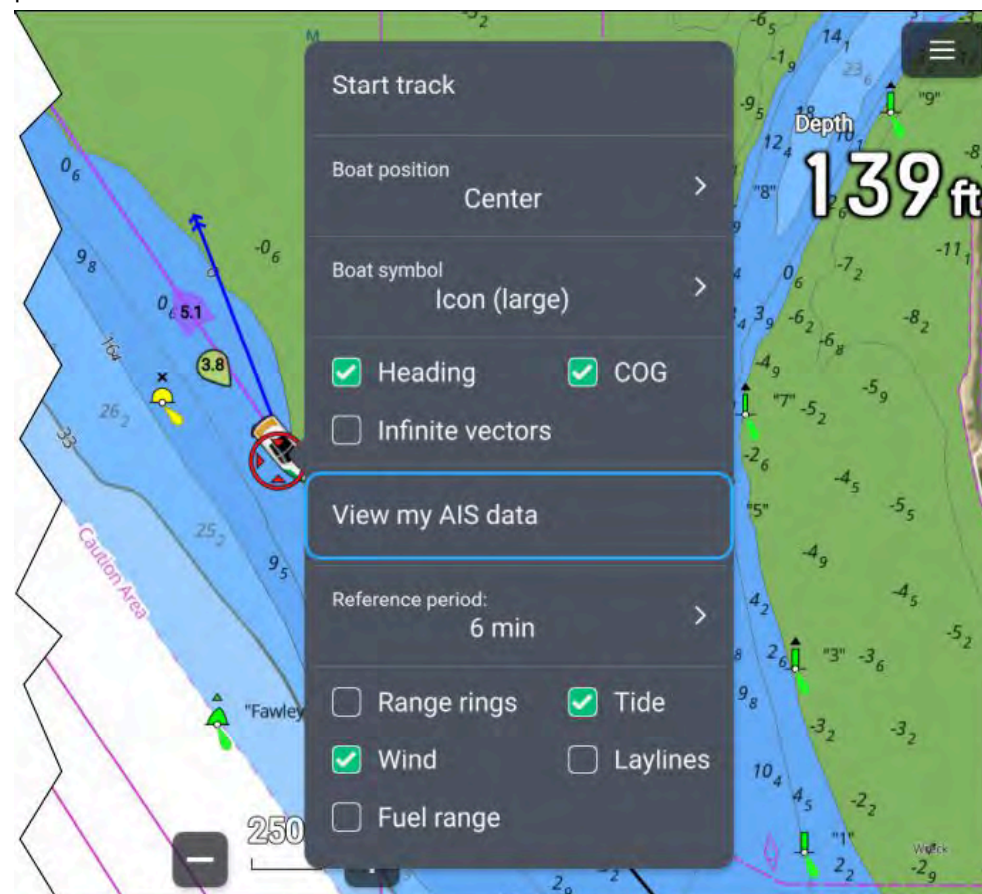
1. **[NAVIGATION]** Le mode Navigation est le mode par défaut. Les détails cartographiques complets et toutes les options de menu sont disponibles. Les modifications de paramètre sont enregistrées dans le profil utilisateur actif. Pour de plus amples détails, voir : [p.157 — Application Carte - mode Détaillé](#)
2. **[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.159 — Application Carte - mode carte Pêche](#)
3. **[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.172 — Application Carte - mode Mouillage](#)
4. **[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](#)

5. **[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](#)
6. **[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.177 – Application Carte - mode Régates](#)
7. **[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]*.
- 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.
- Afficher ou masquer le *[cercle de distance carburant]*.

Note :

En mode Météo et 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 Navigation — Laylines quand votre MFD a été configuré avec le profil d'activité *[Voilier]*.

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

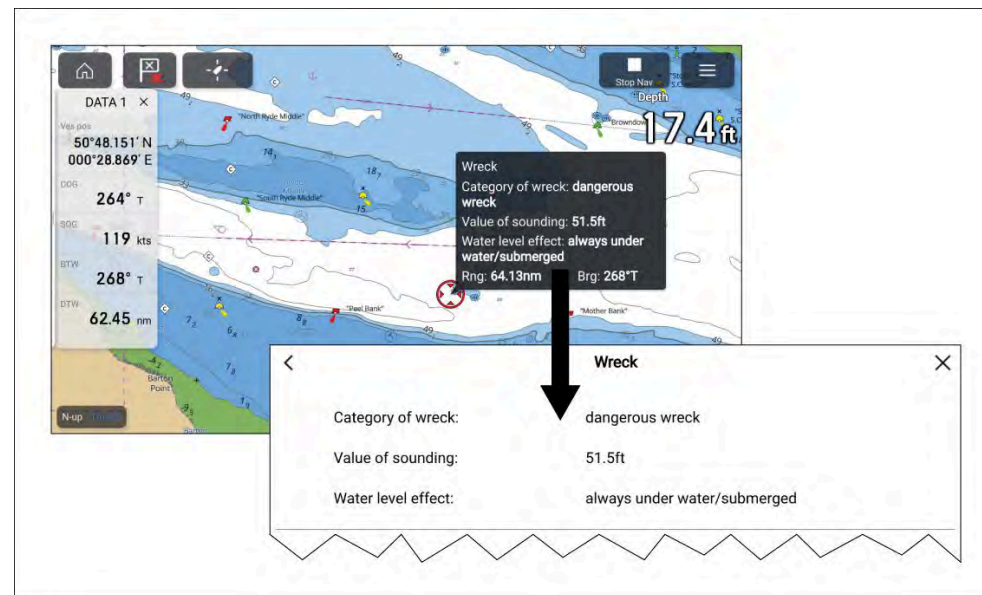
Objets cartographiés

Vous pouvez sélectionner les objets cartographiés et afficher les informations sur ces objets.



Quand le curseur se trouve sur un objet cartographié, il se transforme en curseur Objet.

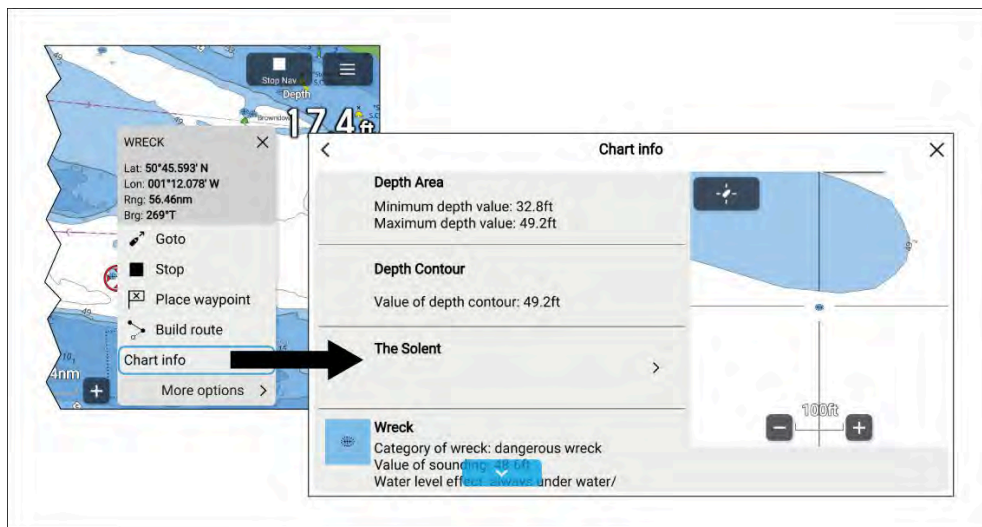
Boîte Infos du curseur



Quand un objet est en surbrillance, la boîte Infos du curseur s'affichera avec les détails concernant l'objet. Si vous sélectionnez la boîte Infos, les détails de l'objet s'afficheront en plein écran.

Vous pouvez désactiver les *[boîtes Infos du curseur]* dans le menu de paramètres *[Avancé]: [Menu > Paramètres > Avancé > Boîtes Infos du curseur :]*.

Infos de cartographie complètes

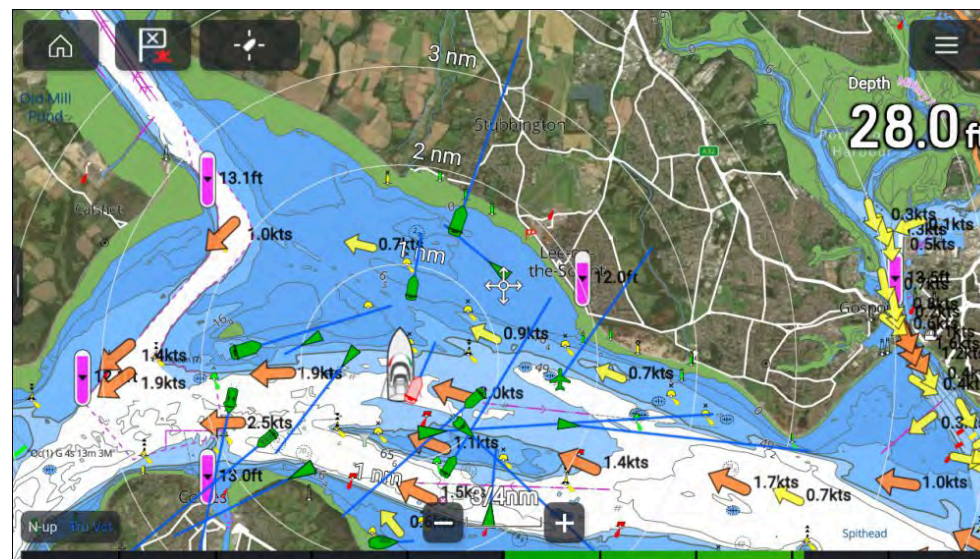


Vous pouvez afficher des informations cartographiques plus détaillées en sélectionnant [Chart info (Infos de cartographie)] dans le menu contextuel. Ces informations détaillées peuvent être affichées que le paramètre [Boîtes Infos de cartographie] soit activé ou désactivé.

Couches cartographiques

Vous pouvez superposer des couches (données et vues supplémentaires) sur l'application Carte.

Certaines couches et vues dépendent du matériel qui est connecté, ainsi que du type de cartographie et du fournisseur.

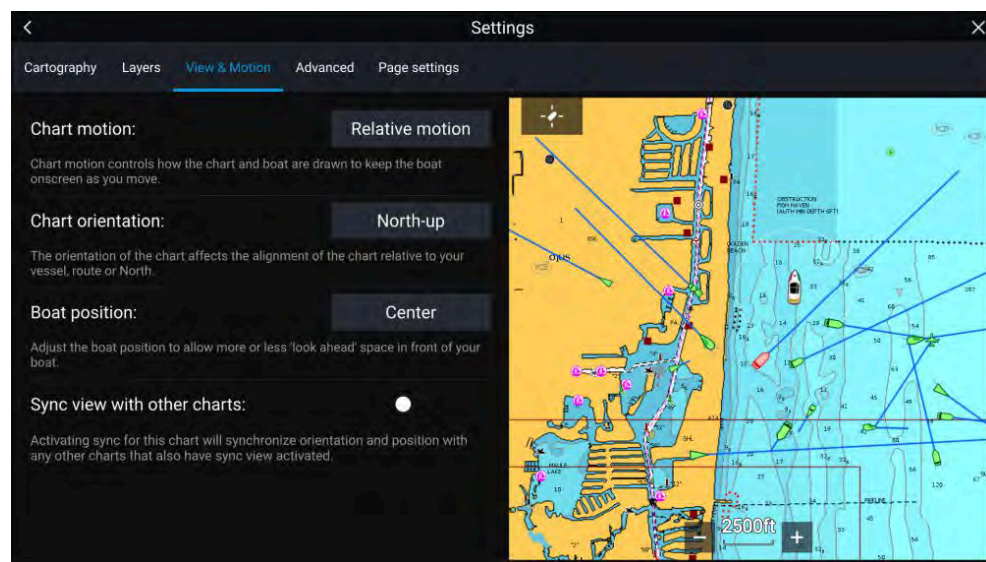


Les couches peuvent être activées et désactivées dans le menu de paramètres [Couches]. [Menu > Paramètres > Couches].

Pour plus de détails sur les couches disponibles et les paramètres correspondants, voir : [p.146 — Menu de 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]*

9.3 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 suivants 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 donc strictement limités à ceux qui sont visibles sur la carte papier d'origine. Les cartes matricielles ne fournissent pas le 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/>)

- **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.

9.4 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 d'améliorations apportées régulièrement.

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.

Vous pouvez procéder à l'achat de cartes LightHouse™ directement depuis la boutique de cartes LightHouse™. Ces cartes sont également 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>

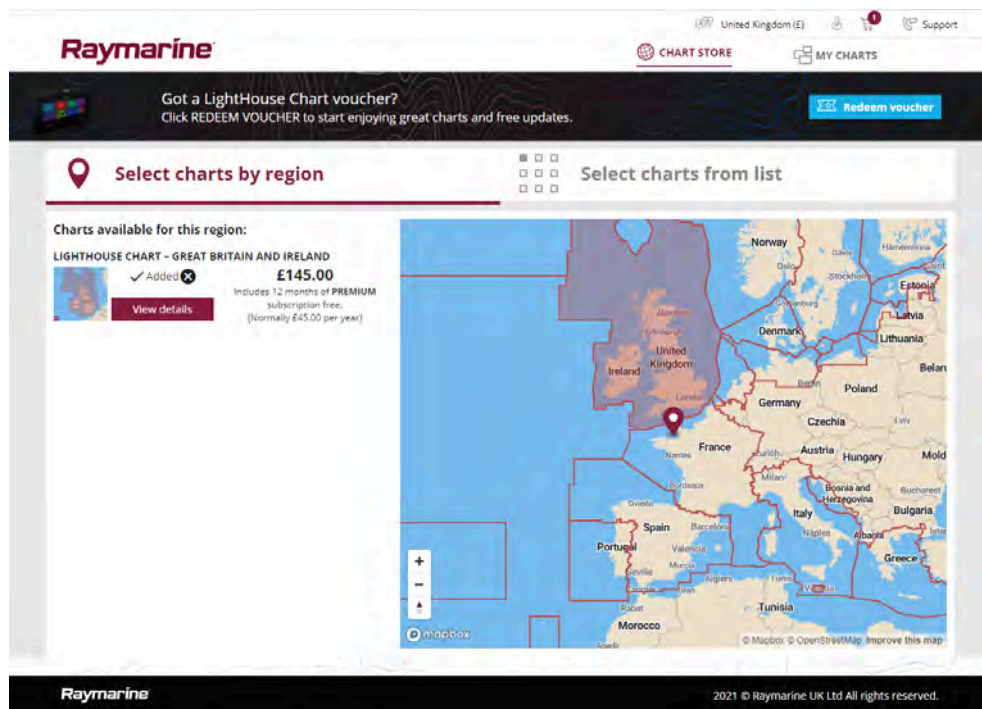
Boutique de cartes Lighthouse

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 Raymarine.

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.

Important : Les packages à télécharger contenant des cartes couvrant de grandes régions (comme l'Amérique du Nord, l'Europe du Nord, et l'Australie/Nouvelle-Zélande), ainsi que ceux renfermant des photos satellite, sont des fichiers très volumineux qui peuvent nécessiter des temps de téléchargement très longs (pouvant aller jusqu'à plusieurs heures) via un appareil mobile et l'application Raymarine. En cas d'achat de packages volumineux à télécharger, il est recommandé de télécharger les cartes depuis la boutique de cartes **via un navigateur web** sur un ordinateur portable ou PC. Pour plus d'informations sur cette procédure, voir : [p.102 — Téléchargement de cartes depuis la boutique de cartes](#)

Vous pouvez accéder à la boutique de cartes en suivant ce lien : <https://chartstore.raymarine.com/lighthouse-charts>



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.

- Cartouche cartographique préchargée Amérique du Nord LightHouse™ (référence : **R70794**).
- Cartouche cartographique préchargée Australie/Nouvelle-Zélande LightHouse™ (référence : **R70794-AUS / R70794-ANZ**).
- Cartouche cartographique préchargée Danemark LightHouse™ (référence : **R70794-DEN**).

Application Carte - Généralités

- Cartouche cartographique préchargée Finlande LightHouse™ (référence : **R70794-FIN**).
- Cartouche cartographique préchargée France LightHouse™ (référence : **R70794-FRA**).
- Cartouche cartographique préchargée Allemagne LightHouse™ (référence : **R70794-GER**).
- Cartouche cartographique préchargée Grèce LightHouse™ (référence : **R70794-GRE**).
- Cartouche cartographique préchargée Grande-Bretagne et Irlande LightHouse™ (référence : **R70794-IGB**).
- Cartouche cartographique préchargée Italie LightHouse™ (référence : **R70794-IRA**).
- Cartouche cartographique préchargée Pays-Bas LightHouse™ (référence : **R70794-NED**).
- Cartouche cartographique préchargée Norvège LightHouse™ (référence : **R70794-NOR**).
- Cartouche cartographique préchargée Portugal LightHouse™ (référence : **R70794-POR**).
- Cartouche cartographique préchargée Espagne LightHouse™ (référence : **R70794-SPA**).
- Cartouche cartographique préchargée Suède LightHouse™ (référence : **R70794-SWE**).
- Carte MicroSD vierge 32 Go pour cartes LightHouse™ (référence : **R70838**).

Cartes LightHouse hybrides

Les mises à jour du système d'exploitation LightHouse™ version 4.1.75 et LightHouse™ Sport version 3.17 (pour Element™) renferment un nouveau moteur cartographique hybride offrant des performances améliorées pour les cartes LightHouse™ prises en charge. À compter de septembre 2022, de nouvelles régions cartographiques LightHouse™ sont disponibles qui incluent la prise en charge du moteur cartographique hybride.

Les cartes suivantes incluront la prise en charge du moteur cartographique hybride :

- Région Amérique du Nord (référence : **R70794**).
- Région Europe de l'Ouest (référence : **R70794-WEU**).

- Région Europe du Nord (référence : **R70794–NEU**).
- Région Méditerranée (référence : **R70794–MED**).
- France (référence : **R70794–FRA**).
- Australie/Nouvelle-Zélande (référence : **R70794–AUS / R70794–ANZ**).

Note :

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

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.

9.5 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.104 – Obtention d'un fichier d'activation S-63 MFD](#)
2. Copier le fichier de(s) permis utilisateur sur le MFD. Voir : [p.105 – 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.105 – Achat de cartes cryptées S-63](#)
4. Installer les fichiers de cellule de base et le fichier permis de cellule. Voir : [p.105 – 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.107 – 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 le menu de paramètres [Mise en route] et dans le menu de paramètres Réseau : [Écran d'accueil > Paramètres > Mise en route.], [Écran d'accueil > Paramètres > Réseau] 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'OIH : <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.
3. Copiez le fichier permis de cellule que vous avez reçu 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 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.

8. Choisissez [*Tout sélectionner*], ou sélectionnez des cellules individuelles.
9. Choisissez [*Mettre à jour les cartes sélectionnées*] pour installer toutes les cellules de base.
10. 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.

11. Patientez pendant l'installation.

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

12. 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.

1. 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.

2. 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

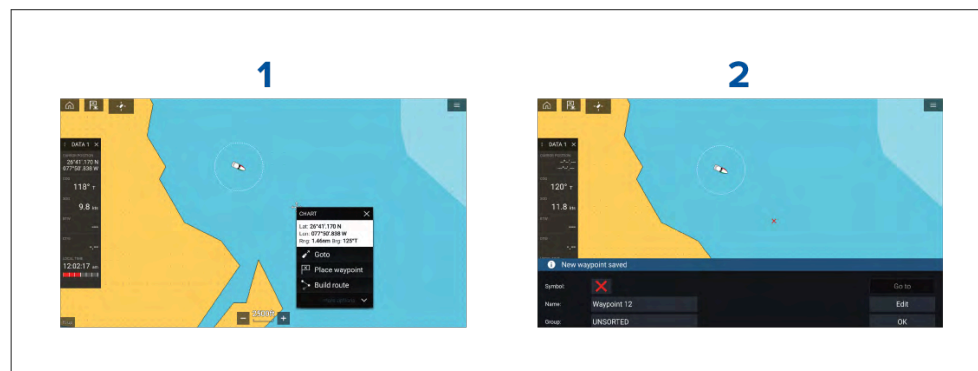
- *[Mettre à jour les cartes S-63]*— Cette option permet de décrypter les données des cartes cryptées S-63 que vous avez achetées, pour pouvoir les afficher sur le MFD.
- *[Afficher les cartes S-63 installées]*— Affichez un tableau listant toutes les cellules des cartes actuellement installées
- *[Paramètres 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.

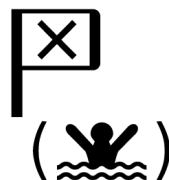
9.6 Navigation

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.

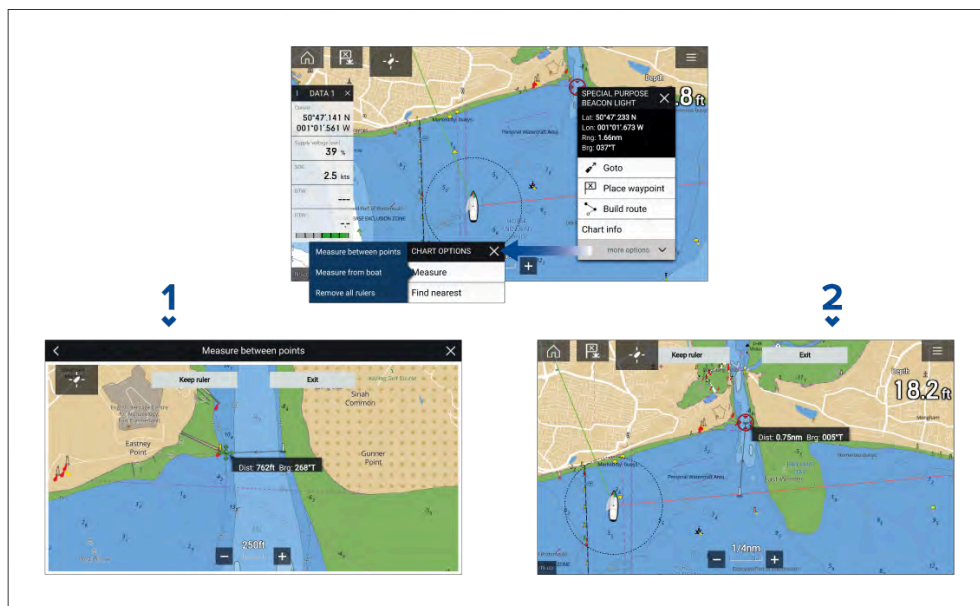
Vous pouvez également créer un point de route à un emplacement / des coordonnées spécifique(s). Pour de plus amples détails, voir : [Création d'un point de route à une lat/long spécifique](#)

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]*.



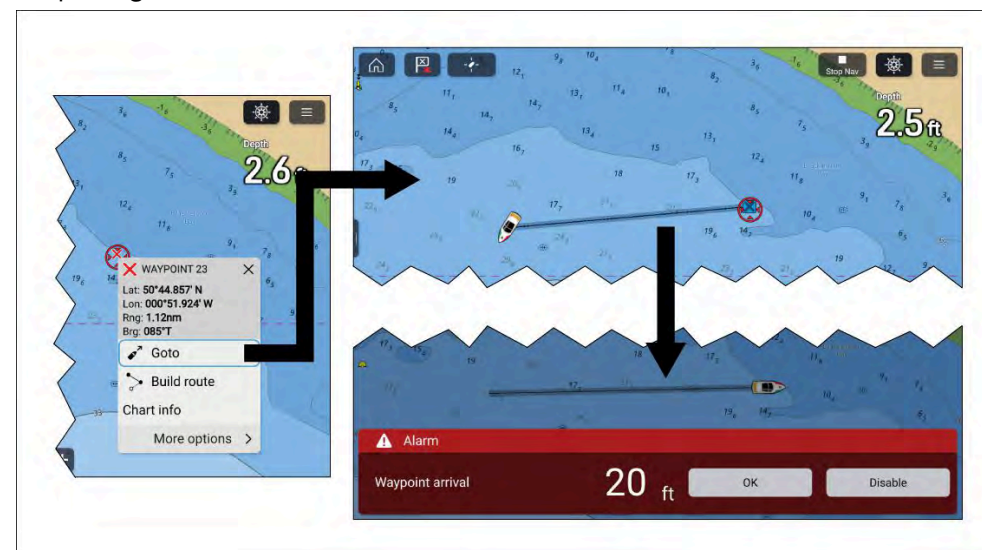
1. Règle point à point.
2. Règle navire à point.

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

Ralliement d'un point de route ou d'un point d'intérêt (pilotage manuel)

Vous pouvez rallier un point de route ou un point d'intérêt en utilisant la fonction *[Aller à]*. Quand vous utilisez la fonction *[Aller à]*, la navigation active démarre et vous guide vers une destination de votre choix.

Suivez les instructions ci-dessous pour utiliser la fonction *[Aller à]* à l'aide du pilotage manuel :



1. Appuyez longuement sur le point de route ou le point d'intérêt puis sélectionnez *[Goto]* dans le menu contextuel.
2. Naviguez manuellement jusqu'à la destination sélectionnée.
3. L'alarme d'arrivée au point de route se déclenche quand votre navire atteint le rayon d'arrivée au point de route.

Vous pouvez définir le Rayon d'arrivée au point de route dans le gestionnaire des alarmes : [Écran d'accueil > Alarmes > Paramètres > Arrival Radius (Rayon d'arrivée)].

Si l'alarme d'arrivée au point de route est désactivée, aucune notification ne sera déclenchée.

4. Sélectionnez *[OK]* dans la notification d'arrivée au point de route.
5. Pour arrêter la navigation active, sélectionnez l'icône *[Stop Nav (Arrêter navigation)]* située en haut de l'écran, ou sélectionnez *[Arrêter]* dans le menu contextuel ou dans le menu *[Navigation]*.

Vous pouvez également rallier un point de route depuis le menu *[Aller]*: *[Menu > Aller > Point de route]*, ou bien vous pouvez rallier une latitude et une longitude données depuis le menu *[Aller]*: *[Menu > Aller > Lat/long]*.

Pour arrêter la navigation active à tout moment, sélectionnez l'icône *[Stop Nav (Arrêter navigation)]* située en haut de l'écran, ou sélectionnez *[Arrêter]* dans le menu contextuel ou dans le menu *[Navigation]*.

Pour en savoir plus sur les points de route et leur gestion, voir : [8.1 Points de route](#)

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).

Important :

Il incombe au capitaine de s'assurer qu'une route ne présente pas de danger pour la navigation avant de suivre les instructions ci-dessous.

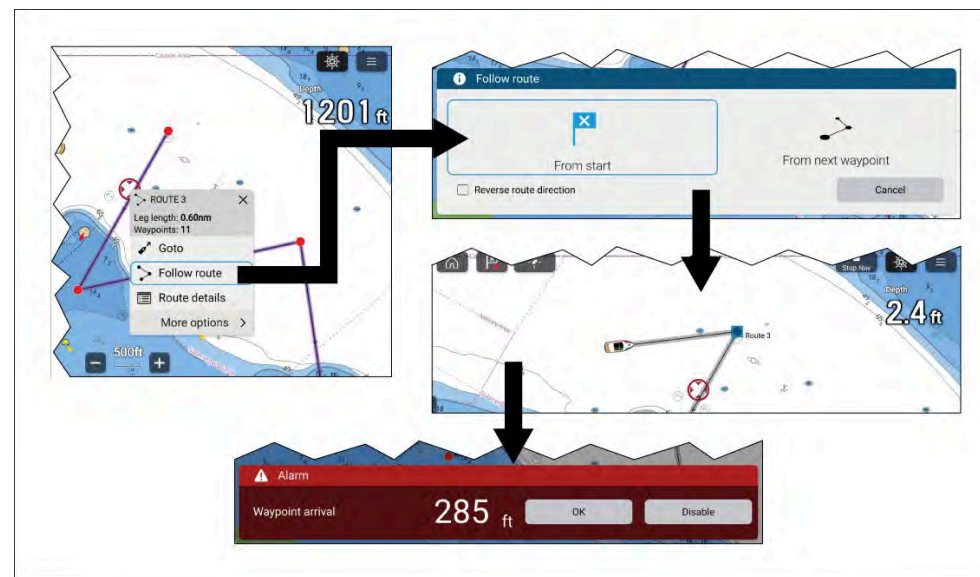
Suivi d'une route (pilotage manuel)

Une fois qu'une route a été créée ou importée, vous pouvez la naviguer en utilisant la fonction *[Suivre la route]*. Quand vous utilisez la fonction *[Suivre la route]*, la navigation active démarre et vous guide à chaque étape de la route jusqu'au point de route final.

Important :

Il incombe au capitaine de s'assurer qu'une route ne présente pas de danger pour la navigation avant de suivre les instructions ci-dessous.

Suivez les instructions ci-dessous pour utiliser la fonction *[Suivre la route]* à l'aide du pilotage manuel :



1. Sélectionnez et maintenez enfoncé sur une étape de la route (ligne tracée entre les points de la route).
2. Sélectionnez *[Suivre la route]* dans le menu contextuel.

Vous pouvez également sélectionner l'un des points de la route, choisir ensuite [autres options] puis [Suivre la route].

Note :

Si vous sélectionnez le premier point d'une route, l'étape suivante est ignorée et la navigation active commence immédiatement.

3. Sélectionnez l'option de suivi de votre choix dans la notification Suivre la route :
 - Sélectionnez *[From Start (À partir du départ)]* pour que la navigation active commence au premier point de la route.
 - Sélectionnez *[From next waypoint (À partir du point de route suivant)]* pour que la navigation active commence au prochain point de route après l'étape sélectionnée.
 - Sélectionnez *[From this waypoint (À partir de ce point de route)]* pour que la navigation active démarre au point de route sélectionné.

Note :

- L'option *[Reverse route direction (Inverser la direction de la route)]* vous permet d'inverser définitivement la route (c.-à-d. de permuter les points de départ et de destination) de sorte à pouvoir suivre la route en sens inverse. Pour inverser la route, sélectionnez la case à cocher puis choisissez l'une des deux options affichées pour que la navigation active démarre.
- Si le point de route sélectionné figure dans plus d'1 route, la liste de routes sera affichée pour vous permettre de choisir celle que vous voulez suivre.

4. Naviguez manuellement l'étape de route jusqu'au point de route indiqué.
5. L'alarme d'arrivée au point de route se déclenchera quand votre navire atteint le rayon d'arrivée au point de route.

Vous pouvez définir le Rayon d'arrivée au point de route dans le gestionnaire des alarmes : [Écran d'accueil > Alarmes > Paramètres > Arrival Radius (Rayon d'arrivée)].

Si l'alarme d'arrivée au point de route est désactivée, aucune notification ne sera déclenchée.

6. Sélectionnez *[OK]* pour démarrer la navigation active jusqu'au prochain point de route sur cette route.
7. Suivez les étapes 4, 5 et 6 ci-dessus pour chaque point de la route.
8. Pour arrêter la navigation active, sélectionnez l'icône *[Stop Nav (Arrêter navigation)]* située en haut de l'écran, ou sélectionnez *[Arrêter]* dans le menu contextuel ou dans le menu *[Navigation]*.

Pour arrêter la navigation active à tout moment, sélectionnez l'icône *[Stop Nav (Arrêter navigation)]* située en haut de l'écran, ou sélectionnez *[Arrêter]* dans le menu contextuel ou dans le menu *[Navigation]*.

Pour en savoir plus sur les routes et la gestion des routes, voir : [8.2 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 :

1. 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.

2. 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].

3. 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.86 — Gestion des routes](#)

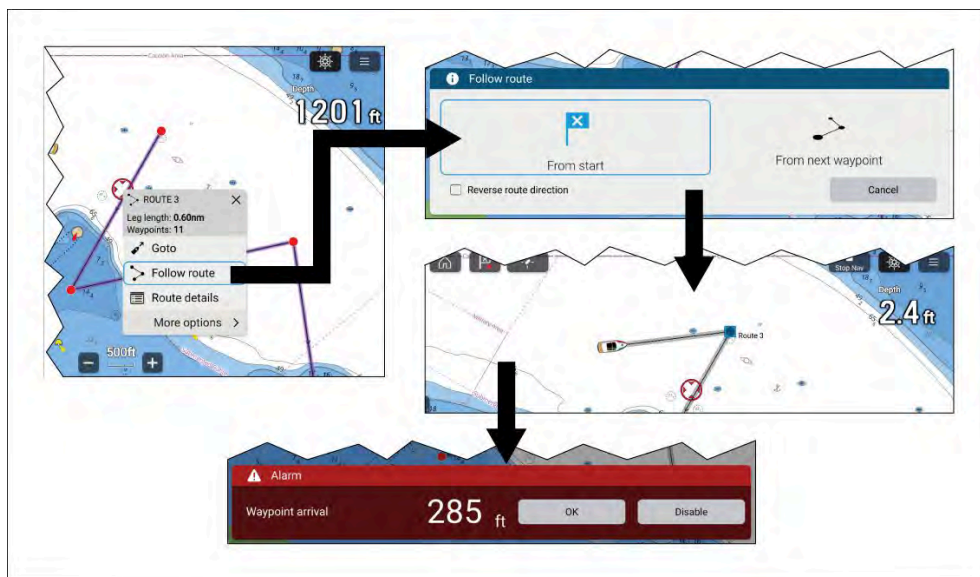
Suivi d'une route (pilotage manuel)

Une fois qu'une route a été créée ou importée, vous pouvez la naviguer en utilisant la fonction *[Suivre la route]*. Quand vous utilisez la fonction *[Suivre la route]*, la navigation active démarre et vous guide à chaque étape de la route jusqu'au point de route final.

Important :

Il incombe au capitaine de s'assurer qu'une route ne présente pas de danger pour la navigation avant de suivre les instructions ci-dessous.

Suivez les instructions ci-dessous pour utiliser la fonction *[Suivre la route]* à l'aide du pilotage manuel :



1. Sélectionnez et maintenez enfoncé sur une étape de la route (ligne tracée entre les points de la route).
2. Sélectionnez *[Suivre la route]* dans le menu contextuel.

Vous pouvez également sélectionner l'un des points de la route, choisir ensuite [autres options] puis [Suivre la route].

Note :

Si vous sélectionnez le premier point d'une route, l'étape suivante est ignorée et la navigation active commence immédiatement.

3. Sélectionnez l'option de suivi de votre choix dans la notification Suivre la route :
 - Sélectionnez *[From Start (À partir du départ)]* pour que la navigation active commence au premier point de la route.
 - Sélectionnez *[From next waypoint (À partir du point de route suivant)]* pour que la navigation active commence au prochain point de route après l'étape sélectionnée.
 - Sélectionnez *[From this waypoint (À partir de ce point de route)]* pour que la navigation active démarre au point de route sélectionné.

Note :

- L'option *[Reverse route direction (Inverser la direction de la route)]* vous permet d'inverser définitivement la route (c.-à-d. de permuter les points de départ et de destination) de sorte à pouvoir suivre la route en sens inverse. Pour inverser la route, sélectionnez la case à cocher puis choisissez l'une des deux options affichées pour que la navigation active démarre.
- Si le point de route sélectionné figure dans plus d'une route, la liste de routes sera affichée pour vous permettre de choisir celle que vous voulez suivre.

4. Naviguez manuellement l'étape de route jusqu'au point de route indiqué.
5. L'alarme d'arrivée au point de route se déclenche quand votre navire atteint le rayon d'arrivée au point de route.

Vous pouvez définir le Rayon d'arrivée au point de route dans le gestionnaire des alarmes : [Écran d'accueil > Alarmes > Paramètres > Arrival Radius (Rayon d'arrivée)].

Si l'alarme d'arrivée au point de route est désactivée, aucune notification ne sera déclenchée.

6. Sélectionnez [OK] pour démarrer la navigation active jusqu'au prochain point de route sur cette route.
7. Suivez les étapes 4, 5 et 6 ci-dessus pour chaque point de la route.
8. Pour arrêter la navigation active, sélectionnez l'icône [Stop Nav (Arrêter navigation)] située en haut de l'écran, ou sélectionnez [Arrêter] dans le menu contextuel ou dans le menu [Navigation].

Pour arrêter la navigation active à tout moment, sélectionnez l'icône [Stop Nav (Arrêter navigation)] située en haut de l'écran, ou sélectionnez [Arrêter] dans le menu contextuel ou dans le menu [Navigation].

Pour en savoir plus sur les routes et la gestion des routes, voir : [8.2 Routes](#)

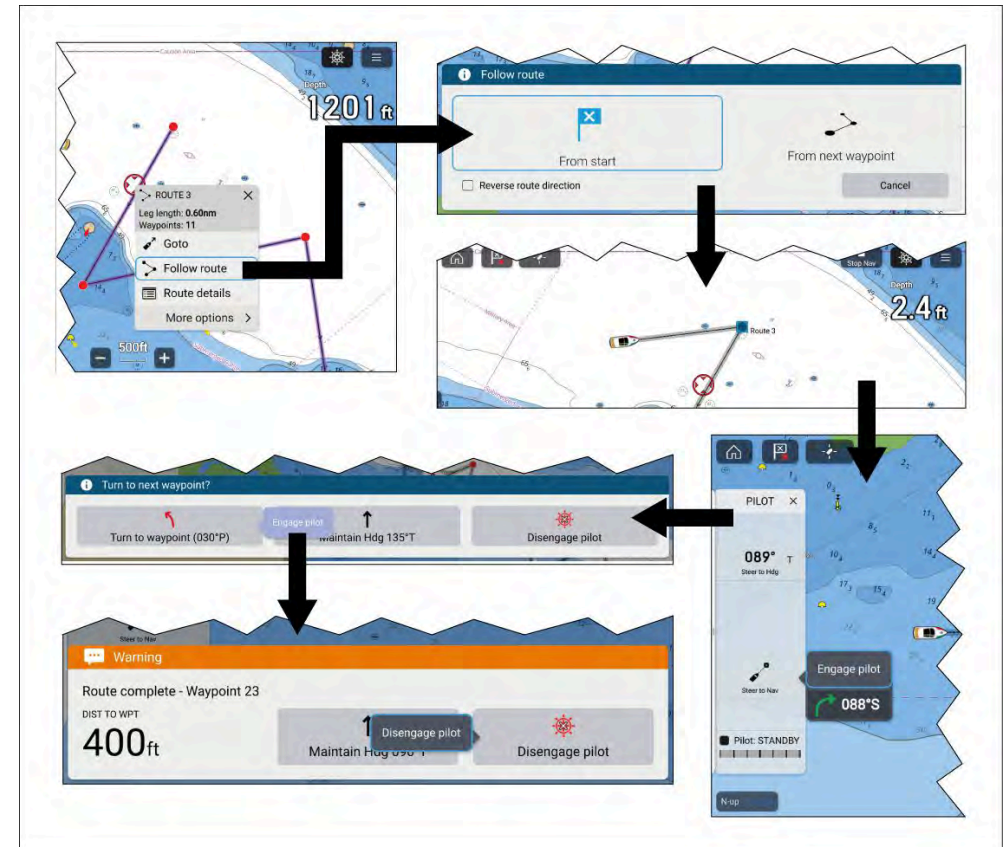
Suivi d'une route (pilote automatique)

Une fois qu'une route a été créée ou importée, vous pouvez la naviguer en utilisant la fonction [Suivre la route]. Quand l'intégration du pilote automatique est activée, la fonction de suivi d'une route lancera la navigation active qui vous guide jusqu'à chaque étape de la route jusqu'au point de route final. Des options seront également disponibles pour commander le pilote automatique.

Important :

Il incombe au capitaine de s'assurer qu'une route ne présente pas de danger pour la navigation avant de suivre les instructions ci-dessous.

Suivez les instructions ci-dessous pour utiliser la fonction [Suivre la route] à l'aide du pilotage automatique :



1. Sélectionnez et maintenez enfoncé sur une étape de la route (ligne tracée entre les points de la route).
2. Sélectionnez [Suivre la route] dans le menu contextuel.

Vous pouvez également sélectionner l'un des points de la route, choisir ensuite [autres options], puis [Suivre la route].

Note :

Si vous sélectionnez le premier point d'une route, l'étape suivante est ignorée et la navigation active commence immédiatement.

3. Sélectionnez l'option de suivi de votre choix dans la notification Suivre la route :

- Sélectionnez *[From Start (À partir du départ)]* pour que la navigation active commence au premier point de la route.
- Sélectionnez *[From next waypoint (À partir du point de route suivant)]* pour que la navigation active commence au prochain point de route après l'étape sélectionnée.
- Sélectionnez *[From this waypoint (À partir de ce point de route)]* pour que la navigation active démarre au point de route sélectionné.

Note :

- L'option *[Reverse route direction (Inverser la direction de la route)]* vous permet d'inverser définitivement la route (c.-à-d. de permuter les points de départ et de destination) de sorte à pouvoir suivre la route en sens inverse. Pour inverser la route, sélectionnez la case à cocher puis choisissez l'une des deux options affichées pour que la navigation active démarre.
- Si le point de route sélectionné figure dans plus d'1 route, la liste de routes sera affichée pour vous permettre de choisir celle que vous voulez suivre.

4. Si nécessaire, embrayez l'entraînement mécanique soit en enclenchant l'embrayage de l'unité de puissance, soit en attachant la tige sur la goupille de la barre franche.
5. Sélectionnez l'icône *[Pilote]* située en haut de l'écran.
6. Sélectionnez *[Naviguer vers nav]* dans la barre latérale Pilote.
7. Sélectionnez *[Engager le pilote]*.
Votre navire va virer et naviguer jusqu'au point de route indiqué.
8. L'alarme d'arrivée au point de route se déclenchera quand votre navire atteint le rayon d'arrivée au point de route (pilote en mode Trace).

Vous pouvez définir le paramètre [Arrival radius (pilot in track mode)] (Rayon d'arrivée (pilote en mode Trace)) dans le gestionnaire des alarmes : [Écran d'accueil > Alarmes > Paramètres > Arrival radius (pilot in track mode) (Rayon d'arrivée (pilote en mode Trace))]. Le paramètre [Arrival radius (pilot in track mode) (Rayon d'arrivée (pilote en mode Trace))] prend le pas sur la notification standard [Arrival radius (Rayon d'arrivée)].

9. Sélectionnez *[Virer vers point de route]* pour commencer la navigation automatique jusqu'au prochain point sur la route.
10. Suivez les étapes 8 et 9 ci-dessus jusqu'au dernier point de la route.

11. Sélectionnez *[Désengager pilote]* dans la notification, puis *[Désengager pilote]* dans le menu instantané.
12. Vous pouvez également sélectionner *[Maintenir cap]* dans la notification, puis *[Engager le pilote]* dans le menu instantané afin de maintenir une consigne cap sur la route actuelle.
13. Sélectionnez l'icône *[Stop Nav (Arrêter navigation)]* située en haut de l'écran, ou sélectionnez *[Arrêter]* dans le menu contextuel ou dans le menu *[Navigation]* pour arrêter la navigation active.

Pour arrêter la navigation active à tout moment, sélectionnez l'icône *[Stop Nav (Arrêter navigation)]* située en haut de l'écran, ou sélectionnez *[Arrêter]* dans le menu contextuel ou dans le menu *[Navigation]*.

Pour en savoir plus sur les routes et la gestion des routes, voir : [8.2 Routes](#)

Virage automatique

Le virage automatique permet aux pilotes automatiques Evolution™ de virer automatiquement vers le prochain point de route d'une route. Une fois que le rayon d'arrivée au point de route actuel est atteint, un compte à rebours commence ; une fois qu'il atteint zéro, le navire commence automatiquement à virer vers le prochain point de route.

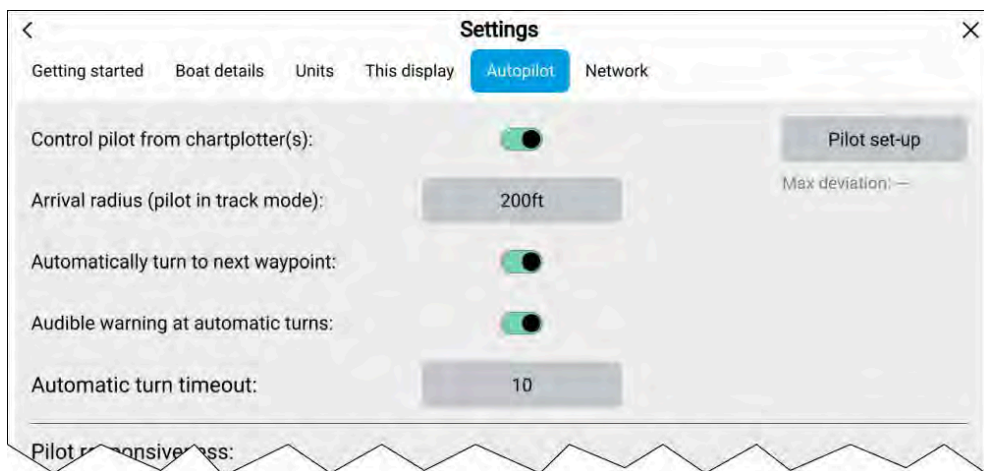
Pour la fonction de virage automatique, votre pilote automatique doit exécuter la version 3.14 ou une version ultérieure du logiciel.

Note :

- Le virage automatique n'est pas disponible quand le MFD/traceur de carte a été configuré en utilisant le profil d'activité *[Voilier]*.
- La distance entre les points de route doit être supérieure à la distance *[Arrival radius (pilot in track mode) (Rayon d'arrivée (pilote en mode Trace))]*.

Le virage automatique est désactivé par défaut. Vous pouvez activer et configurer le virage automatique dans le menu de paramètres *[Pilote automatique]* : *[Écran d'accueil > Paramètres > Pilote automatique > Automatically turn to next waypoint (Virer automatiquement vers point de route suivant)]*.

En mode navigation active, vous pouvez activer et désactiver le virage automatique dans le menu *[Navigation]* : *[Menu > Navigation > Auto. turn (Virage auto)]*.



Configuration

- *[Arrival radius (pilot in track mode) (Rayon d'arrivée (pilote en mode Trace))]* — La notification de *virage automatique vers point de route* s'affichera quand votre navire atteint la distance indiquée par rapport au point de route actuellement activé.
- *[Automatically turn to next waypoint (Virer automatiquement vers point de route suivant)]* — Quand cette option est activée, votre navire virera automatiquement vers le prochain point de route d'une route.
- *[Audible warning at automatic-turns (Avertissement sonore aux virages automatiques)]* — Si cette option est activée, un bip sonore retentit sur le MFD quand le compte à rebours atteint zéro.
- *[Automatic turn timeout (Délai d'expiration virage automatique)]* — Détermine la durée du compte à rebours.

Si l'alarme d'arrivée à un point de route est activée, la notification *Automatic turning to waypoint (Virage automatique vers point de route)* est utilisée.

Exemple de notification de virage automatique vers point de route



Sélectionnez *[Désengager pilote]* dans la notification de *virage vers point de route* pour désengager le pilote automatique et empêcher le navire de virer automatiquement.

Si l'alarme d'arrivée à un point de route est désactivée, la notification *Automatic turning to waypoint (Virage automatique vers point de route)* s'affiche brièvement à la place de la notification intégrale de *virage vers point de route*.

Exemple de notification de virage automatique

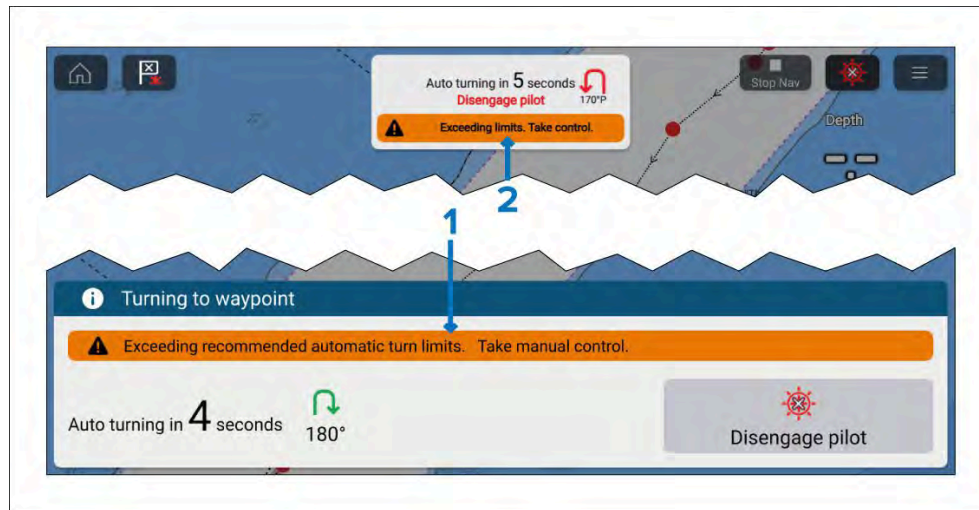


Pour empêcher le navire de virer automatiquement, sélectionnez *[Désengager pilote]*.

Dépassement des limites de virage automatique

Quand vous suivez une route en utilisant le virage automatique, la distance entre les points de route doit être supérieure à la distance spécifiée dans l'alarme de point de route *[Arrival radius (pilot in track mode) (Rayon d'arrivée*

(pilote en mode Trace)). Si le point de route suivant est situé dans le rayon d'arrivée, l'avertissement *Exceeding recommended automatic turn limit* (*Dépassement des limites de virage automatique recommandées*) s'affiche.



1. Avertissement dans la notification de *virage automatique vers point de route*.
2. Avertissement dans la notification de *Virage automatique*.

Important :

Quand l'avertissement s'affiche, vous devez reprendre le contrôle manuel de votre navire pour naviguer la route, sinon les points de route trop rapprochés les uns des autres seront ignorés.

Pour plus d'informations sur la distance entre les points de route, voir : [Espace entre les points de route](#).

Suivi d'une route en utilisant le virage automatique

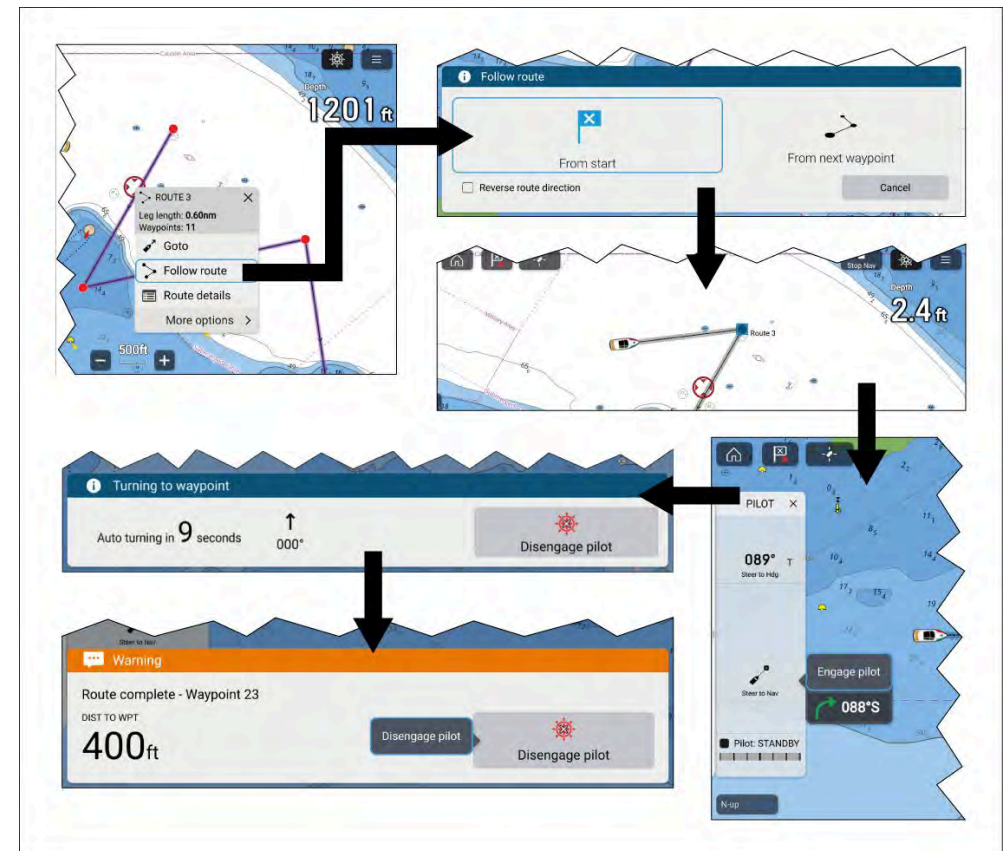
Une fois qu'une route a été créée ou importée, vous pouvez la naviguer en utilisant la fonction *[Suivre la route]*. Quand l'intégration du pilote automatique et le virage automatique sont activés, la fonction de suivi d'une

route donnera l'option d'engager le pilote automatique et de lancer la navigation active ; vous aurez un guidage pour chaque étape de la route et le navire virera automatiquement en atteignant chaque point de route.

Important :

Il incombe au capitaine de s'assurer qu'une route ne présente pas de danger pour la navigation avant de suivre les instructions ci-dessous.

Suivez les instructions ci-dessous pour utiliser la fonction *[Suivre la route]* en utilisant le virage automatique.



1. Sélectionnez et maintenez enfoncé sur une étape de la route (ligne tracée entre les points de la route).
2. Sélectionnez *[Suivre la route]* dans le menu contextuel.

Vous pouvez également sélectionner l'un des points de la route, choisir ensuite [autres options], puis [Suivre la route].

Note :

Si vous sélectionnez le premier point d'une route, l'étape suivante est ignorée et la navigation active commence immédiatement.

3. Sélectionnez l'option de suivi de votre choix dans la notification Suivre la route :
 - Sélectionnez *[From Start (À partir du départ)]* pour que la navigation active commence au premier point de la route.
 - Sélectionnez *[From next waypoint (À partir du point de route suivant)]* pour que la navigation active commence au prochain point de route après l'étape sélectionnée.
 - Sélectionnez *[From this waypoint (À partir de ce point de route)]* pour que la navigation active démarre au point de route sélectionné.

Note :

- L'option *[Reverse route direction (Inverser la direction de la route)]* vous permet d'inverser définitivement la route (c.-à-d. de permuter les points de départ et de destination) de sorte à pouvoir suivre la route en sens inverse. Pour inverser la route, sélectionnez la case à cocher puis choisissez l'une des deux options affichées pour que la navigation active démarre.
- Si le point de route sélectionné figure dans plus d'1 route, la liste de routes sera affichée pour vous permettre de choisir celle que vous voulez suivre.

4. Si nécessaire, embrayez l'entraînement mécanique soit en enclenchant l'embrayage de l'unité de puissance, soit en attachant la tige sur la goupille de la barre franche.
5. Sélectionnez l'icône *[Pilote]* située en haut de l'écran.
6. Sélectionnez *[Naviguer vers nav]* dans la barre latérale Pilote.
7. Sélectionnez *[Engager le pilote]*.
Votre navire va virer et naviguer jusqu'au point de route indiqué.

8. L'alarme d'arrivée au point de route se déclenchera quand votre navire atteint le rayon d'arrivée au point de route (pilote en mode Trace) et le compte à rebours démarrera.

Si l'alarme d'arrivée au point de route est désactivée, la notification de virage automatique s'affiche brièvement à la place de la notification intégrale d'arrivée au point de route avec virage automatique.

Vous pouvez définir le paramètre [Arrival radius (pilot in track mode)] (Rayon d'arrivée (pilote en mode Trace)) dans le gestionnaire des alarmes : [Écran d'accueil > Alarmes > Paramètres > Arrival radius (pilot in track mode) (Rayon d'arrivée (pilote en mode Trace))]. Le paramètre [Arrival radius (pilot in track mode) (Rayon d'arrivée (pilote en mode Trace))] prend le pas sur la notification standard [Arrival radius (Rayon d'arrivée)].

Important :

Une fois que le compte à rebours atteint zéro, le navire commence automatiquement à virer vers le prochain point de route. AUCUNE action ou confirmation n'est requise de la part de l'utilisateur.

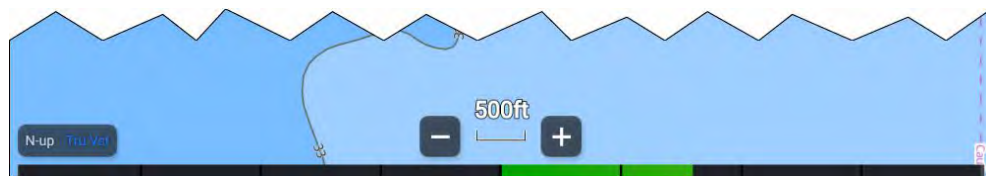
9. Répétez l'étape 8 ci-dessus jusqu'à ce que le navire atteigne le dernier point de la route.
10. Sélectionnez *[Désengager pilote]* dans la notification.
11. Sélectionnez l'icône *[Stop Nav (Arrêter navigation)]* située en haut de l'écran, ou sélectionnez *[Arrêter]* dans le menu contextuel ou dans le menu *[Navigation]* pour arrêter la navigation active.

Pour arrêter la navigation active à tout moment, sélectionnez l'icône *[Stop Nav (Arrêter navigation)]* située en haut de l'écran, ou sélectionnez *[Arrêter]* dans le menu contextuel ou dans le menu *[Navigation]*.

Pour en savoir plus sur les routes et la gestion des routes, voir : [8.2 Routes](#)

Indicateur d'angle de barre

L'indicateur d'angle de barre est utilisé pour représenter sous forme graphique l'angle de barre qui peut s'afficher au bas de l'écran dans l'application Carte. L'indicateur d'angle de barre est disponible dans les modes Navigation, Régate, Mouillage et Carte de pêche.



Pour que l'indicateur d'angle de barre fonctionne, il faut que les données d'angle de barre soient transmises à l'écran à l'aide du PGN 127245 NMEA 2000.

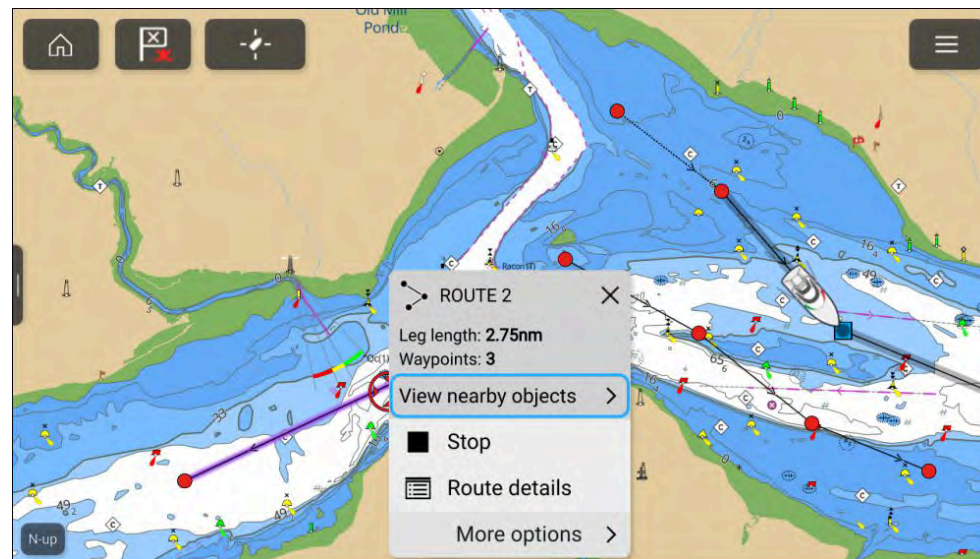
L'indicateur d'angle de barre est activé et désactivé depuis le menu Couches de l'application Carte : *[Menu][Couches][Angle barre]*.

L'angle de barre est désactivé par défaut et doit être activé individuellement pour chaque mode cartographique et chaque instance de page de l'application Carte.

La barre Changement de vent et l'Angle de barre ne peuvent pas être affichés en même temps. Quand l'un(e) est activé(e), l'autre sera désactivé(e).

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.

9.7 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

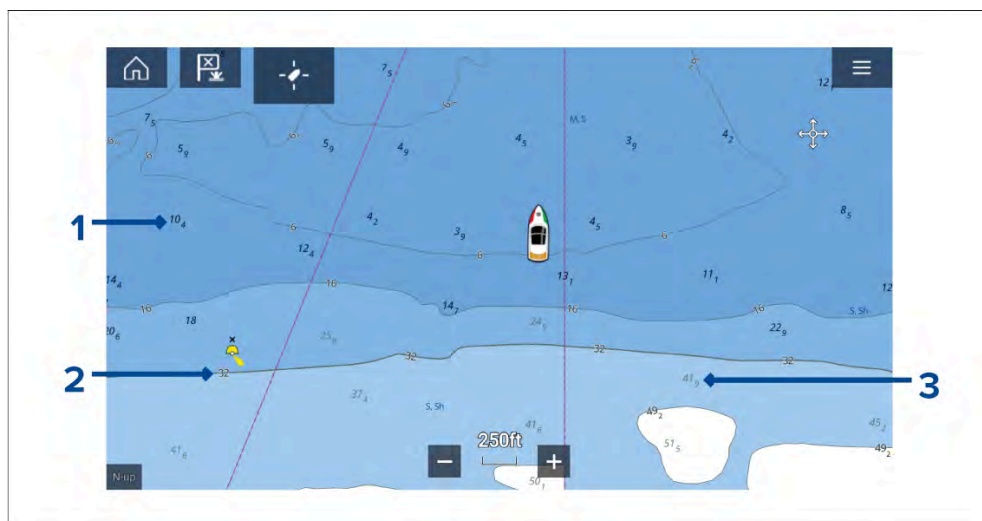
Sur les cartes matricielles, les unités de mesure utilisées pour les sondages de profondeur sont fixes. L'affichage des sondages de profondeur est également fixe et ne changera qu'en fonction de l'échelle de portée de l'application Carte.

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 TM 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 à contour blanc — Les sondages de profondeur affichés avec un contour blanc (un halo) indiquent des profondeurs qui sont équivalentes aux valeurs (isobathes) 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 :

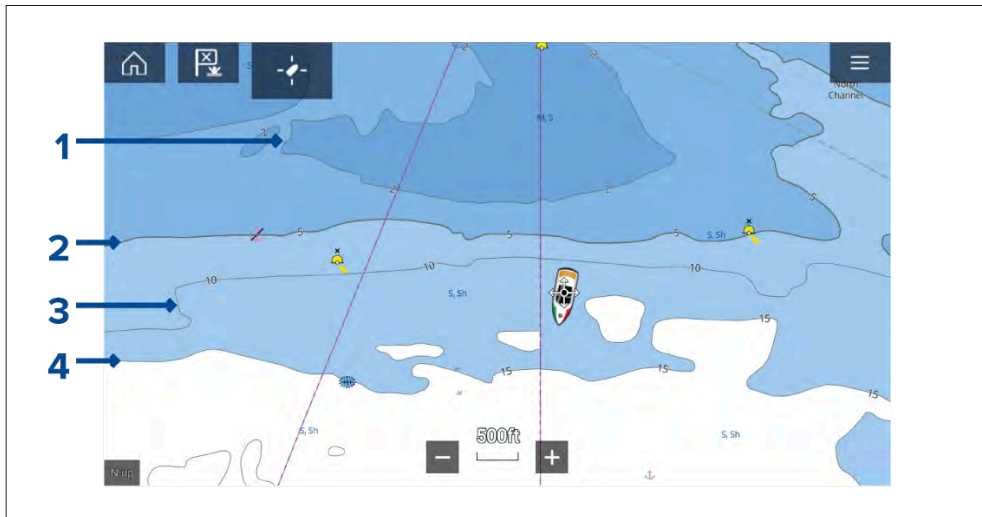
- [Aucun] — Aucune ligne d'isobathe ou sondage bathymétrique n'est affiché(e).
- [Manuel] — Les isobathes sont seulement affichées à partir de zéro jusqu'à la profondeur spécifiée dans l'option [Zero to (Zéro jusqu'à) :].

- [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].

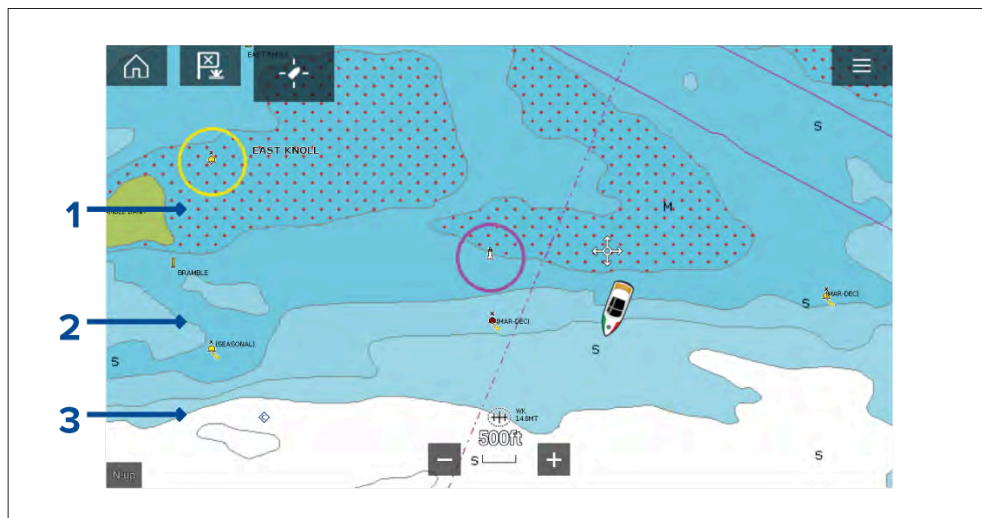
Note :

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 [*Zero 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

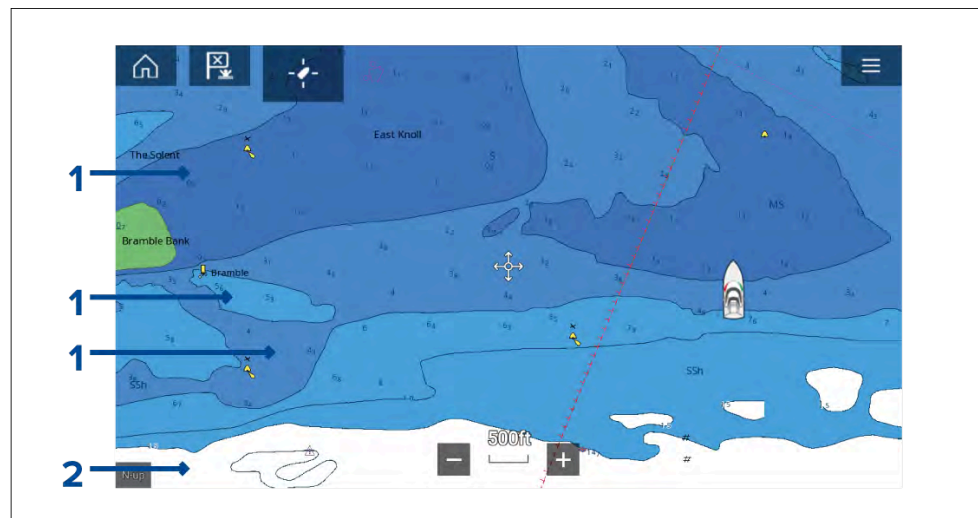
Deux couleurs sont paramétrables pour le Contour de profondeur : bleu ou blanc. Si vous choisissez le bleu, le contour des eaux profondes sera en bleu clair.

Les paramètres des sondages de profondeur sont accessibles depuis 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.

Les paramètres des sondages de profondeur sont accessibles depuis le menu de paramètres [*Profondeurs*]: [*Menu > Paramètres > Profondeurs*].

9.8 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 \(TOI\)](#)







Poursuite des cibles AIS

Cibles AIS

Quand le MFD est connecté à un récepteur AIS, ou à un émetteur-récepteur AIS, les navires équipés d'AIS peuvent être affichés comme cibles AIS dans l'application Carte et les applications Radar. Différentes icônes sont utilisées pour représenter différents types de cibles AIS.

Par défaut, les icônes ci-dessous sont utilisées :

Icônes AIS







	Navire		SART (Transpondeur de secours et sauvetage) / MOB (Homme à la mer) / EPIRB (Radiobalise de localisation de sinistre)
	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.


Rubriques connexes :

- [p.158 — Menu principal mode Navigation](#)
- [Menu principal mode Carte de pêche](#)
- [p.177 — Menu principal mode Régate](#)

Icônes AIS avancées





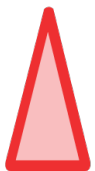

	Voilier		Usage commercial
	Navire haute vitesse / Navire à ailes portantes par effet de sol		Navire de marchandises
	Navire de passagers		Autre

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

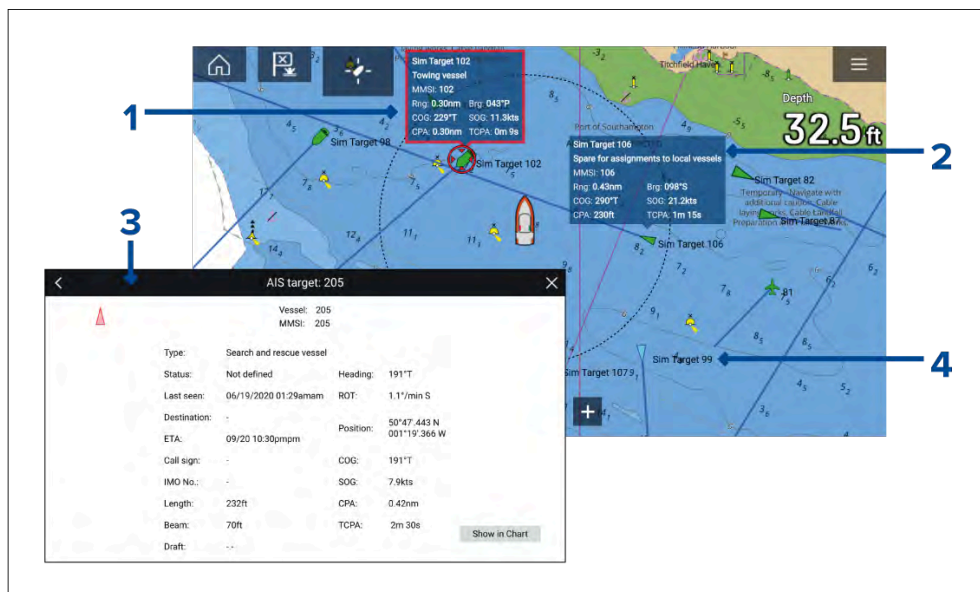
	Perdu (pas de bord, barré)		Incertain (ligne pointillée)
	Préférentiel (remplissage jaune)		Dangereux et incertain (bord pointillé et clignote en rouge)
	Dangereux (clignote en rouge)		AOTN en position off (bord rouge)

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.132 — 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.

The screenshot shows the 'Targets' application interface. At the top, there are tabs for 'Radar', 'AIS', 'Target Settings', 'Collision Avoidance', 'Radar Settings', and 'AIS Settings'. Below the tabs is a table with columns for 'Target', 'Range', 'Bearing', 'CPA', and 'TCPA'. The table lists several simulated targets with their respective data. A context menu is open over the first target, 'Sim Target 23', showing options: 'View full target data', 'Add as buddy', and 'Intercept'. To the right of the table is a radar map showing a boat icon and a target icon with a line connecting them. The map includes a scale bar for 250ft and zoom controls.

Target	Range	Bearing	CPA	TCPA
Sim Target 23		089°S	0.17nm	3m 11s
25		014°P		
Sim Target 3		058°P		
Sim Target 16	0.47nm	146°S	0.34nm	0m 39s
Sim Target 24	0.76nm	135°S		
Sim Target 7	0.68nm	052°S	0.23nm	3m 43s
Sim Target 6				

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.



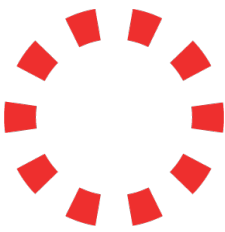
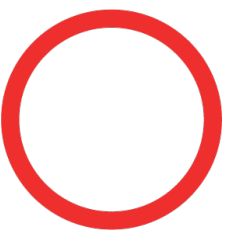


- *[Cibles AIS avancées]* — Active et désactive l'affichage des icônes de cibles AIS avancées.
- *[Noms AIS]* — Si cette option est activée, le nom des cibles AIS est affiché en permanence en regard des icônes de cible AIS.
- *[Afficher ces types AIS]* — Permet la sélection des types de cible AIS qui 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.

2. Sélectionnez *[autres options]*
3. 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.132 — Interception des cibles](#)

Liste de cibles radar

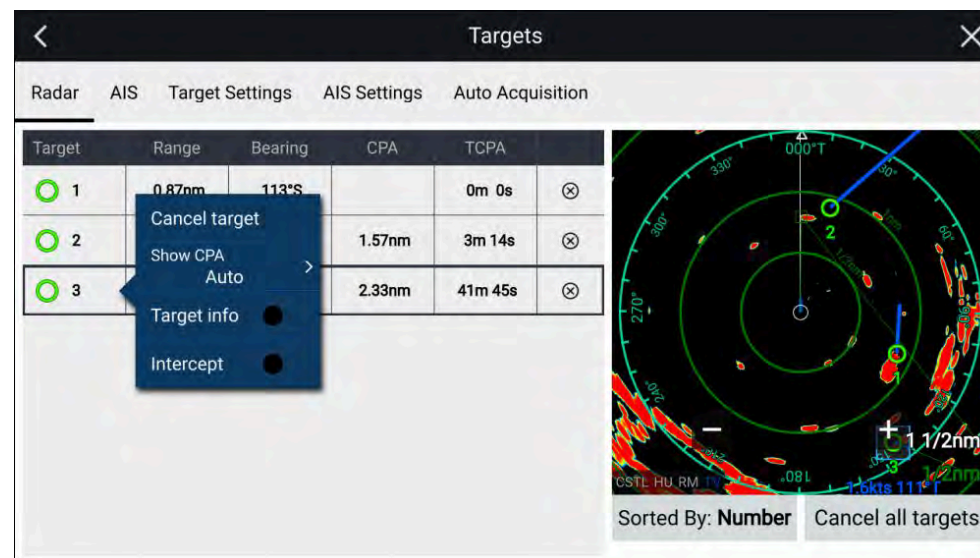
La liste de cibles indique : le nom de la cible, la distance et le relèvement depuis votre navire. Le cas échéant, les valeurs du CPA (point de rapprochement maximum) et du TCPA (Délai d'arrivée au point de rapprochement maximum) sont également affichées.

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 commuter 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](#)

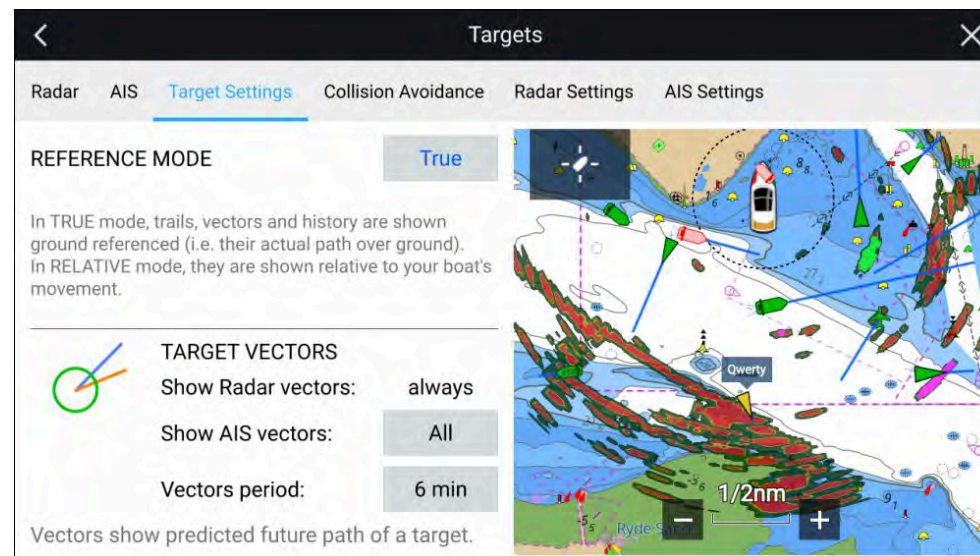
Note : Si vous sélectionnez « Full color » (Palette intégrale) pour la palette de couleurs de superpositions radar, les cibles qui approchent seront de couleur Rose et non pas Rouge.

- *[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.

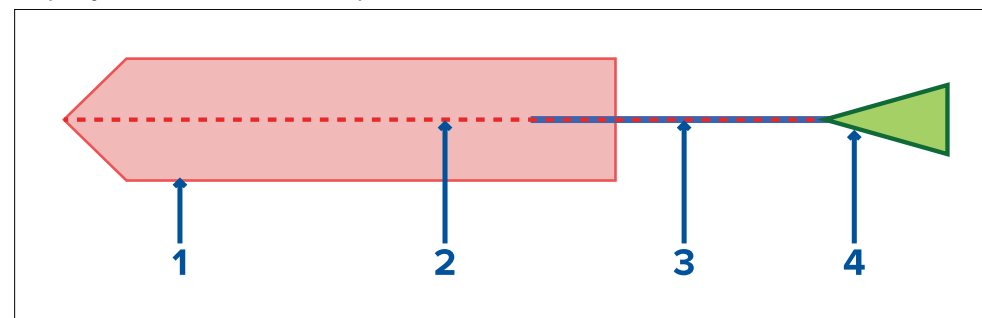
S'il est anticipé que vos trajectoires vont se croiser, une ligne d'interception est affichée entre votre navire et la cible. De plus, des zones d'interception sont affichées pour indiquer les endroits présentant un risque accru de collision. La ligne d'interception et les zones d'interception sont basées 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.



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.



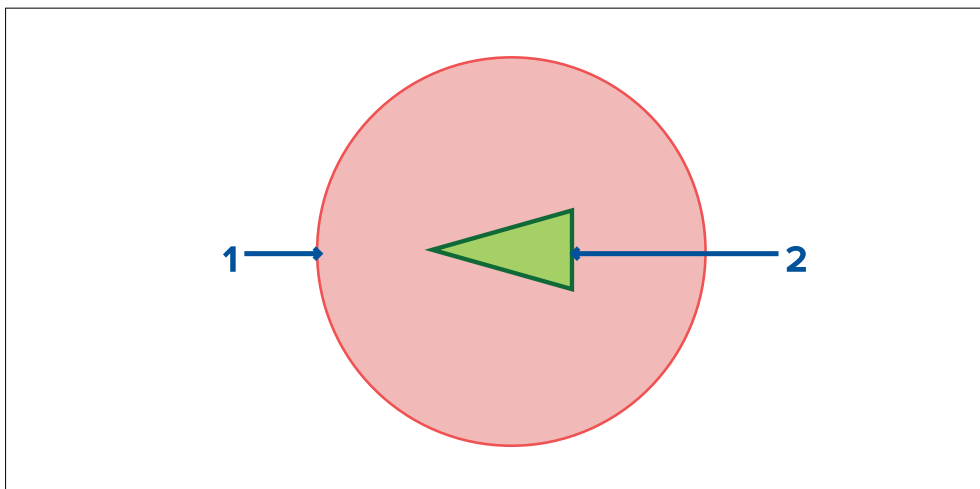
1. Zone d'interception (zone prévue selon la dernière position signalée pour la cible)
2. Ligne d'interception
3. Ligne COG de la cible
4. Cible AIS (dernière position reçue)

Graphiques de cible stationnaire

Des graphiques de cible stationnaire sont utilisés pour les cibles se déplaçant à une vitesse inférieure à 2 nœuds.

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](#)



1. Zone d'interception (zone prévue selon la dernière position signalée pour la cible)
2. Cible AIS stationnaire (dernière position reçue)

Important :

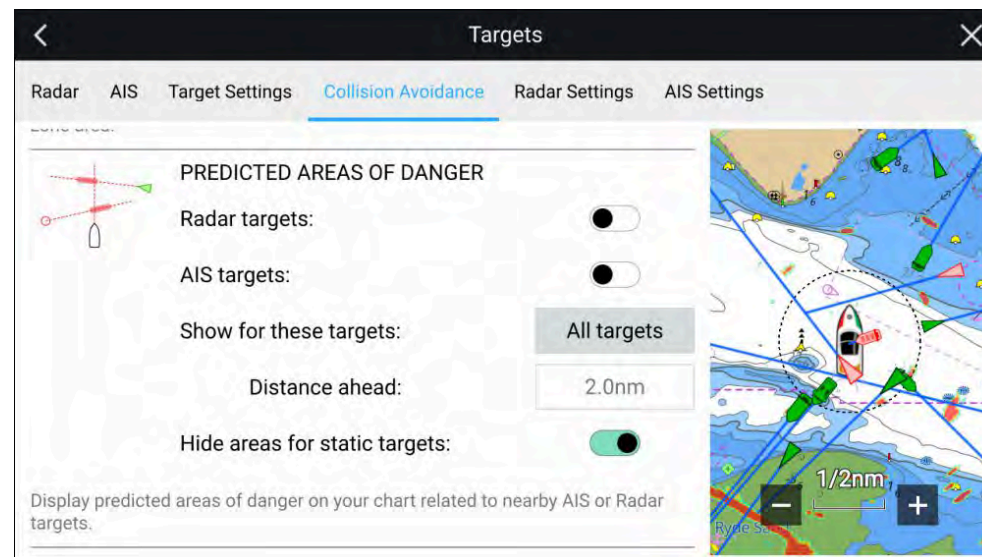
Vous devez quand même maintenir une surveillance constante pour :

- 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 <i>[Zone de danger prévue]</i> .
Cibles AIS	Activer/désactiver — Les cibles AIS auront une <i>[Zone de danger prévue]</i> .
Toutes les cibles	Affiche une <i>[Zone de danger prévue]</i> pour toutes les cibles se trouvant à proximité de votre navire.
Cibles traversant ma route	Affiche seulement une <i>[Zone de danger prévue]</i> pour les cibles qui pourraient éventuellement croiser la <i>[Ligne d'interception]</i> de votre navire.

Réglage	Description
Distance devant	Change la distance maximale de la [<i>Ligne d'interception</i>] devant votre navire (seulement disponible si [<i>Cibles traversant ma route</i>] 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 [<i>Zone de danger prévue</i>].

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.

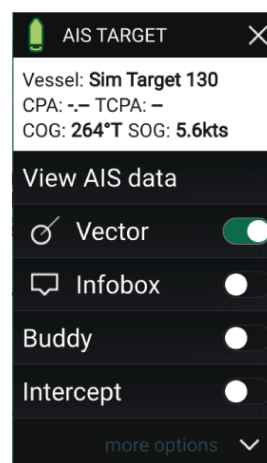
Une fois que l'alarme d'obstacle a été configurée, vous pouvez modifier les paramètres d'alarme dans l'onglet du menu [Anticollision] de l'application Carte : [Application Carte > Menu > Cibles > Anticollision > Alarme d'obstacle LightHouse].

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 aller retrouver des amis ou pour aider les bateaux-pilotes ou les garde-côtes à intercepter les navires à arraisonner.



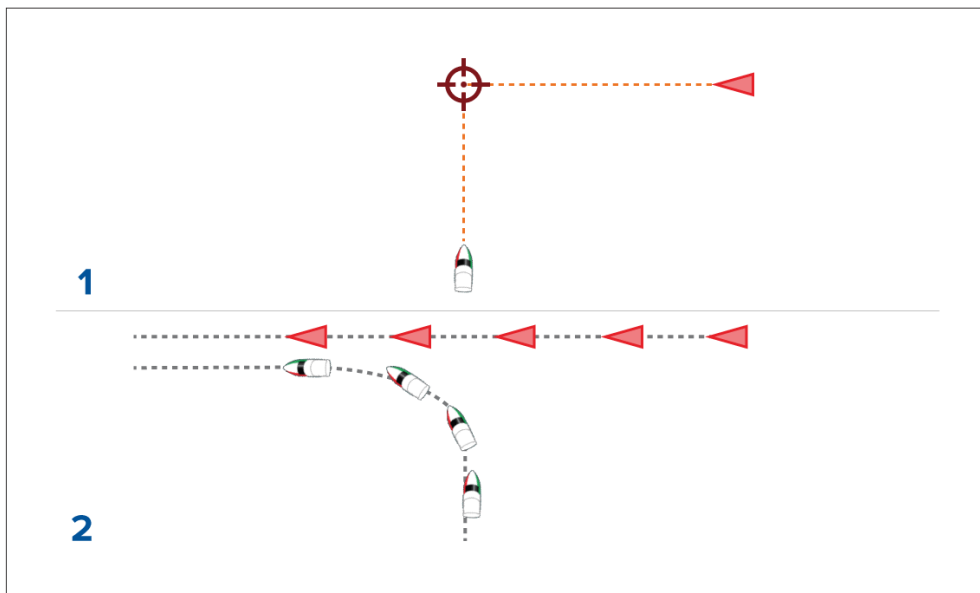
Pour utiliser la fonction [Interceptor], appuyez longuement sur l'icône de cible jusqu'à ce que le menu contextuel s'affiche, puis sélectionnez [Interceptor]. L'application Carte trace automatiquement une route directe vers un point où votre navire et la cible vont se croiser (interception). Un marqueur 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. **Pour empêcher une collision, il SERA nécessaire de passer à une trajectoire parallèle.**

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.

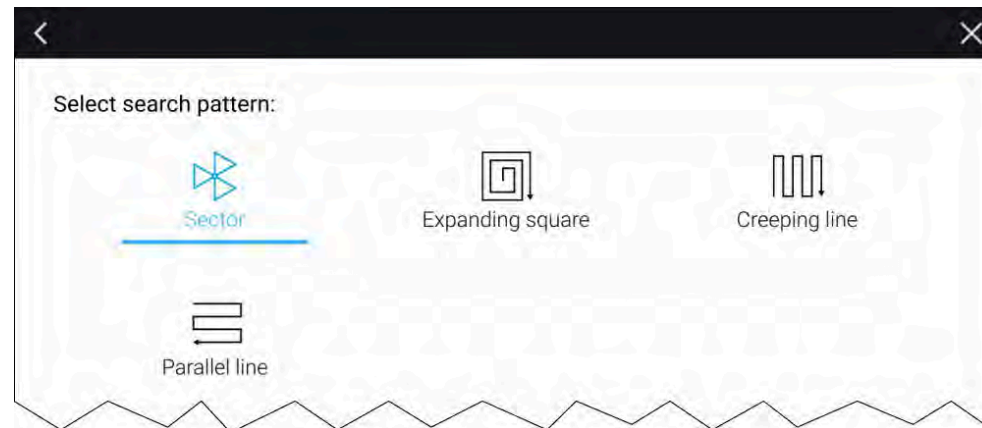


1. Graphique initial d'interception de la cible
2. Mouvements réels du navire requis pour effectuer le rendez-vous.

9.9 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
- Ratisage en lacets
- Ligne parallèle

Après avoir créé un modèle de recherche, il est enregistré sous forme de route et peut être géré et utilisé pour la navigation comme toute autre route enregistrée. Pour plus d'informations, voir : [8.2 Routes](#)

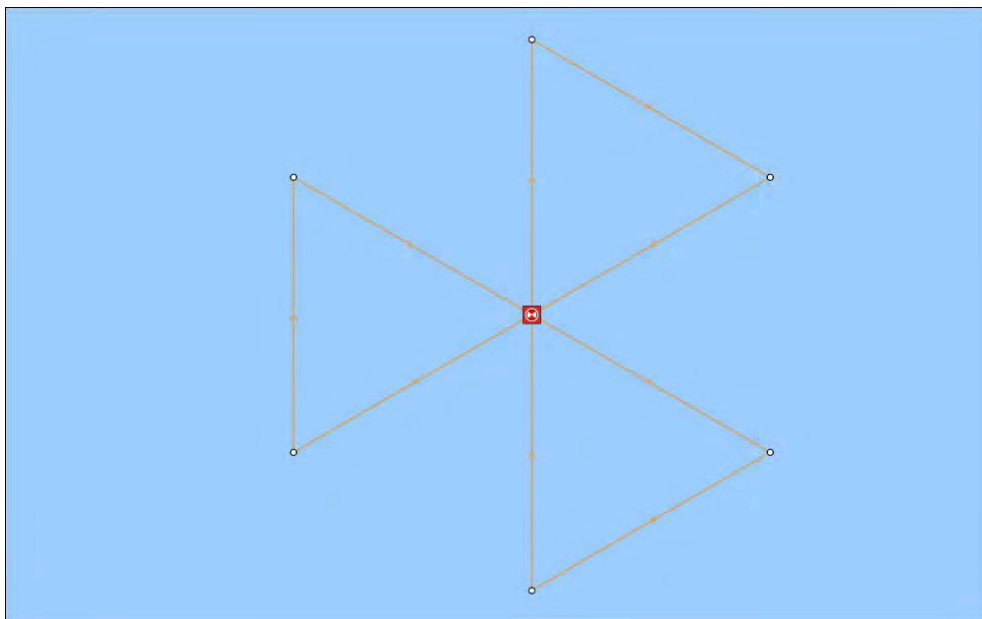
Quand le MFD est configuré à l'aide du profil d'activité de navigation « Premier intervenant », les modèles SAR peuvent être reçus via les messages STEDS. Pour plus d'informations, voir : [Réception de modèle SAR](#)

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.

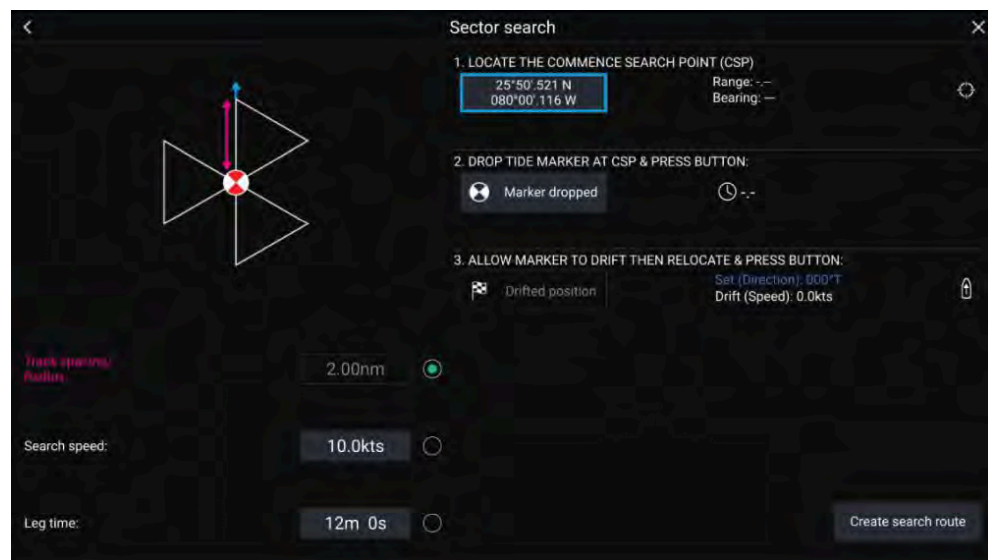
Note :

Comme le modèle de recherche tient compte de la dérive, la route qui en résulte pourrait diverger du modèle indiqué.



Création d'un modèle de recherche par secteur

Pour créer un modèle de recherche par secteur, suivez les étapes suivantes :

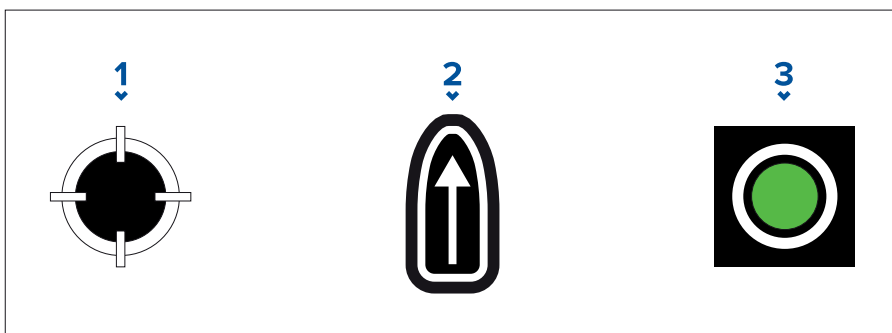


1. Sélectionnez *[Recherche par secteur]* dans les options *[Modèle de recherche]*: *[Application Carte > Menu > Navigate (Navigation) > Modèles de recherche]*.
2. **Définissez le Point de recherche de départ (CSP)**
 - i. Entrez manuellement les coordonnées du *[CSP]*; une *[Portée]* et un *[Relèvement]* sont affichés pour orienter votre navire.
 - 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

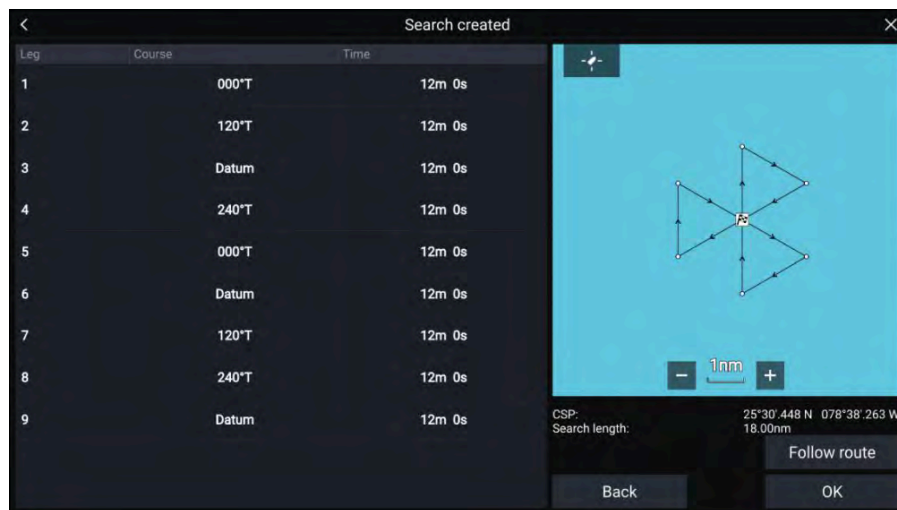


1. [Raccourci CSP]
2. [Raccourci Sens/Vitesse de la dérive]
3. [Sortie]

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.



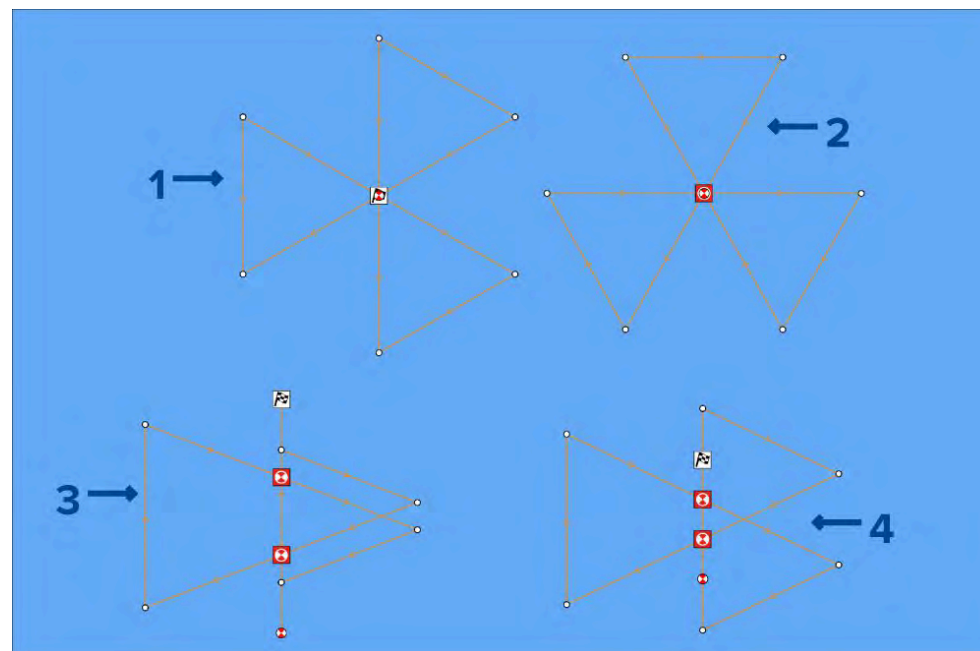
- iii. Sélectionnez [Suivre la route] pour superposer le modèle sur l'[application Carte] et suivre la route automatiquement.

- 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

Quand vous créez des modèles de recherche, le sens et la vitesse de la dérive sont pris en compte. Certains exemples ci-dessous illustrent l'impact que peuvent avoir le sens et la vitesse de la dérive sur le modèle SAR résultant.

Exemples de modèle de recherche par secteur



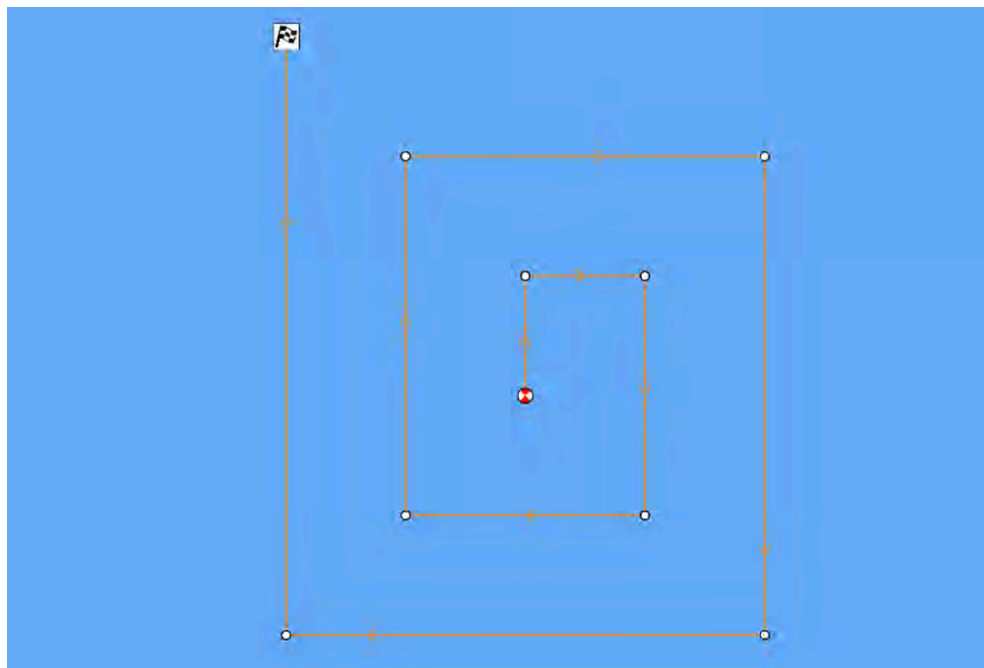
1. Sens de la dérive : 0°, Vitesse de la dérive : 0 nœud.
2. Sens de la dérive : 90°, Vitesse de la dérive : 0 nœud.
3. Sens de la dérive : 0°, Vitesse de la dérive : 0,5 nœud.
4. Sens de la dérive : 0°, Vitesse de la dérive : 1,0 nœud.

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.

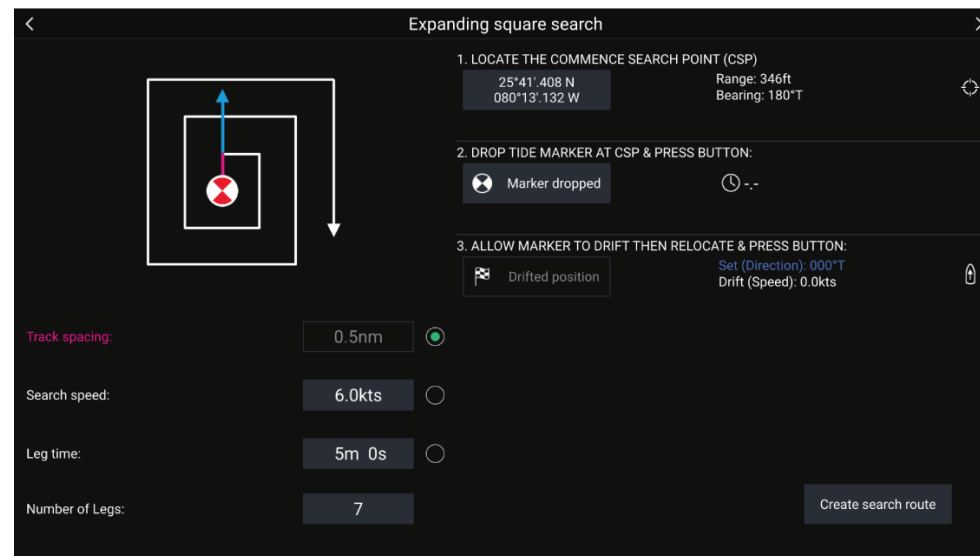
Note :

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 :



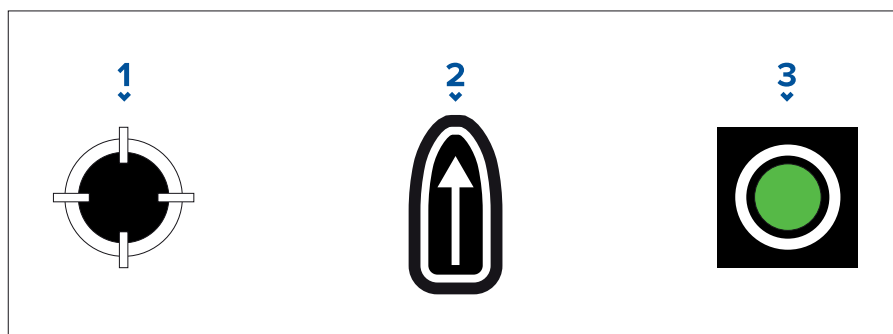
1. Sélectionnez *[Extension de carré]* dans les options *[Modèle de recherche]* : *[Application Carte > Menu > Navigate (Navigation) > Modèles de recherche]*.
2. **Définissez le Point de recherche de départ (CSP)**
 - i. Entrez manuellement les coordonnées du *[CSP]*; une *[Portée]* et un *[Relèvement]* sont affichés pour orienter votre navire.
 - 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**

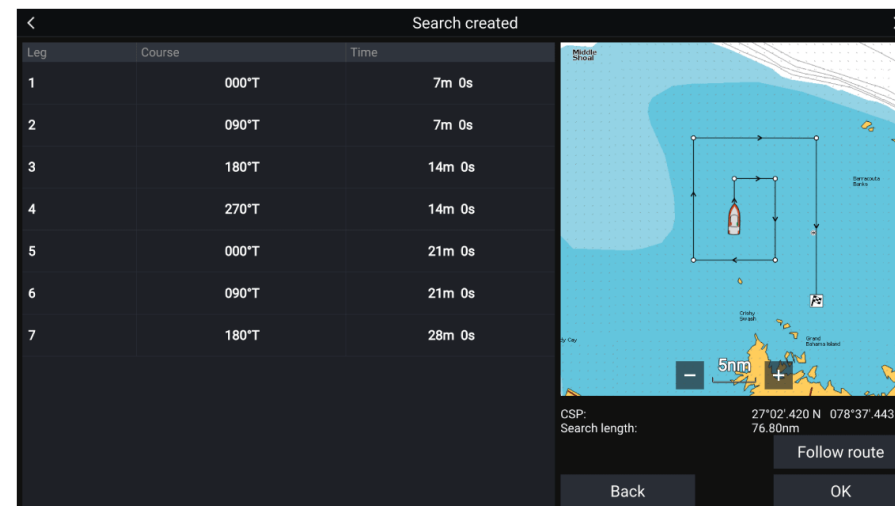
- i. Sélectionnez le nombre d'étapes pour votre modèle de recherche Extension de carré.

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.

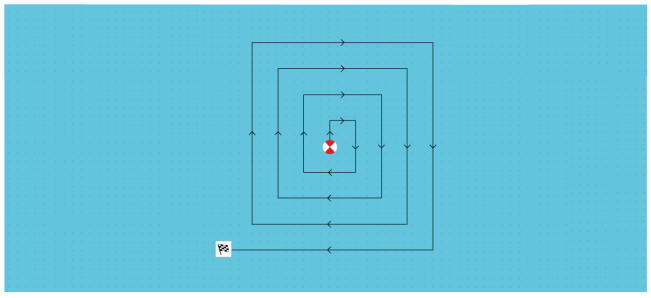
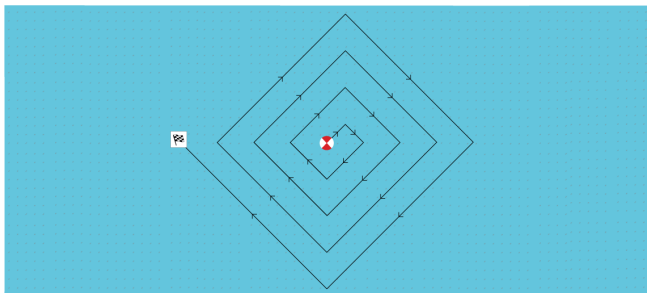
- ii. La page de création affiche vos données de recherche SAR et leur emplacement dans l'application Carte.

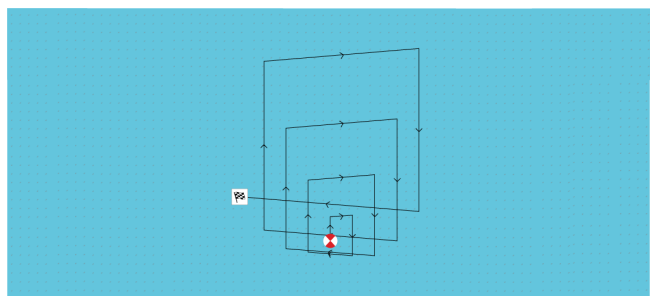
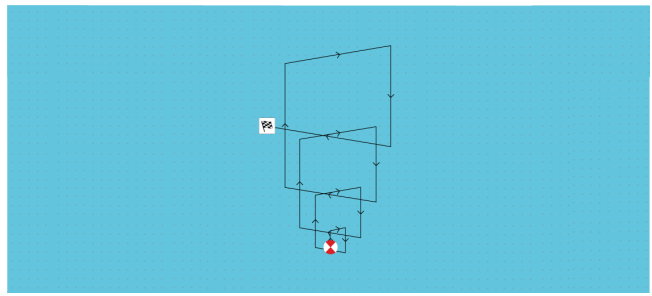


- iii. Sélectionnez *[Suivre la route]* pour superposer le modèle sur l'application Carte et suivre la route automatiquement.
- iv. Sinon, sélectionnez *[OK]* pour superposer le modèle sur l'application Carte sans la suivre.

Effets de dérive sur les modèles de recherche Extension de carré

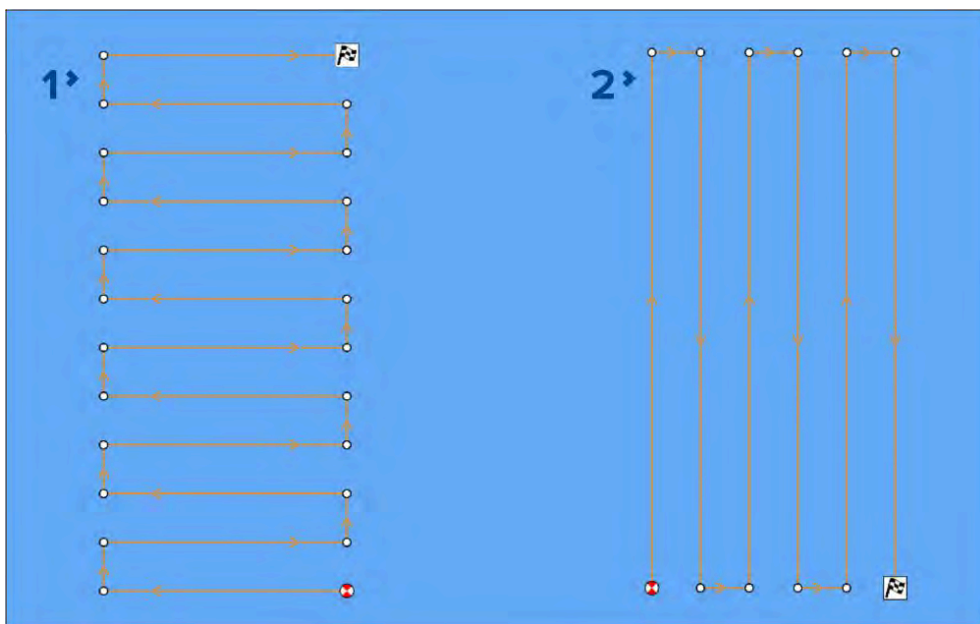
Comme les modèles de recherche tiennent compte de la dérive, la [route] qui en résulte pourrait diverger du modèle indiqué ci-dessus.

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

Modèle de recherche Ligne rampante/parallèle

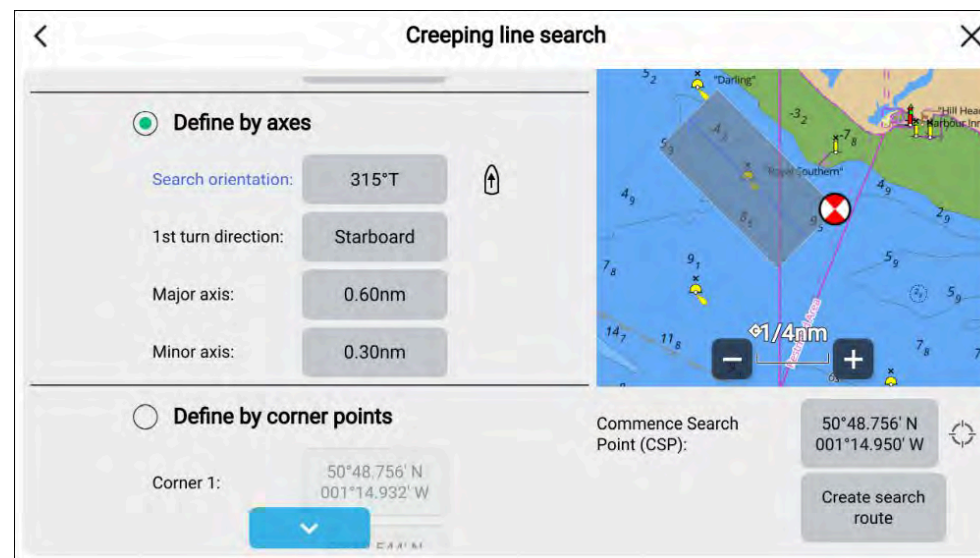
Le [modèle de recherche Ligne rampante] et le [modèle de recherche Ligne parallèle] couvrent tous deux une zone rectangulaire. Un modèle de recherche Ligne rampante couvre une zone plus grande, mais prend un certain temps pour couvrir toute la zone. Un modèle de recherche Ligne parallèle peut couvrir la même zone plus rapidement tout en fournissant quand même une couverture raisonnable.



1. Modèle de recherche Ligne rampante
2. Modèle de recherche Ligne parallèle

Création d'un modèle de recherche Ligne rampante/parallèle

Pour créer un modèle de recherche Ligne rampante/parallèle, suivez les étapes suivantes :

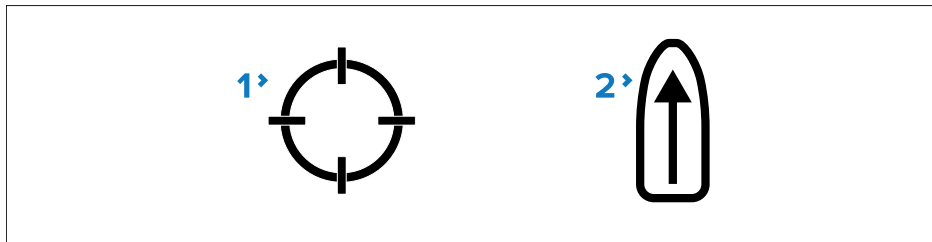


1. Sélectionnez soit *[Ligne rampante]* soit *[Ligne parallèle]* dans les options de *[modèle de recherche]*: *[Application Carte > Menu > Nouveau > Modèle de recherche]*.
2. Positionnez le *[Point de recherche de départ (CSP)]* en choisissant l'une des deux options suivantes :
 - i. Sélectionnez le champ de coordonnées de *[Point de recherche de départ (CSP)]* pour entrer de nouvelles coordonnées, ou
 - ii. Sélectionnez l'icône *[CSP]* située à droite des coordonnées pour paramétrer la position actuelle de votre navire en tant que CSP.
3. Sélectionnez le champ *[Vitesse de recherche]* pour définir la vitesse à laquelle la recherche doit être effectuée.
4. Sélectionnez le champ *[Espacement des traces]* pour paramétrer la distance entre deux étapes de recherche.
5. Définissez le rectangle de recherche à l'aide d'axes avec l'option *[Définir avec les axes]* :
 - i. Sélectionnez *[Définir avec les axes]*.
 - ii. Sélectionnez le champ *[Search orientation]* *[1st leg direction]* (Orientation de la recherche / direction de 1ère étape) pour définir l'orientation du modèle de recherche, ou sélectionnez l'*icône*

de *Direction*] située à droite du champ [*Search orientation*]/[*1st leg direction*] pour définir le cap actuel de votre navire comme orientation/direction pour le modèle de recherche.

- iii. Sélectionnez le champ [*1st turn direction (Direction du 1er virage)*] pour définir si le premier virage se fera vers [*Bâbord*] ou [*Tribord*].
- iv. Sélectionnez le champ [*Axe principale*] pour paramétrer la longueur des étapes de recherche de l'axe principal.
- v. Sélectionnez le champ [*Axe secondaire*] pour paramétrer la longueur des étapes de recherche de l'axe secondaire.

Variable	Valeur maximale
Espacement des traces / rayon	5 NM / 5 sm / 5 km
Vitesse de recherche	40 nœuds / 46 mph / 74 km/h
Axe principal / axe secondaire	20 NM / 23 sm / 37 km



1. [icône CSP]
2. [icône de direction]

Si vous préférez définir les dimensions du rectangle de recherche autrement qu'avec les axes principaux et secondaires, vous pouvez définir le rectangle avec les coordonnées à chaque coin :

6. Définissez le rectangle de recherche à l'aide de coordonnées avec l'option [*Définir avec les coins*]
 - i. Sélectionnez [*Définir avec les coins*].
 - ii. Entrez les coordonnées pour [*Coin n°1*], [*Coin n°2*], [*Coin n°3*] et [*Coin n°4*].

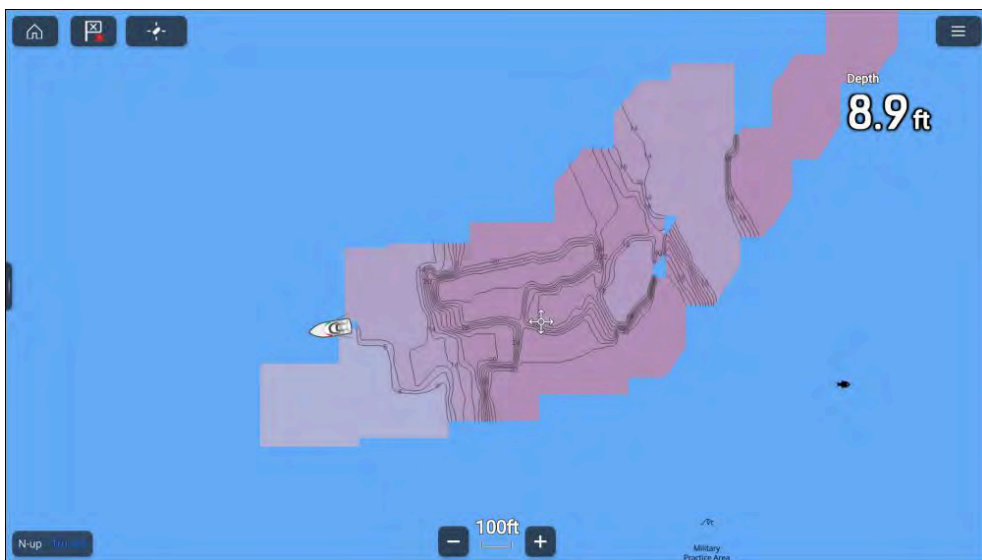
Note :

- 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 $\pm 5^\circ$) par rapport au côté précédent.
- Le CSP doit se trouver à mi-chemin d'une largeur de trace en partant du coin.

9.10 Isobathes RealBathy™

La fonction RealBathy™ de Raymarine vous permet d'enregistrer les données bathymétriques et de créer vos propres isobathes.

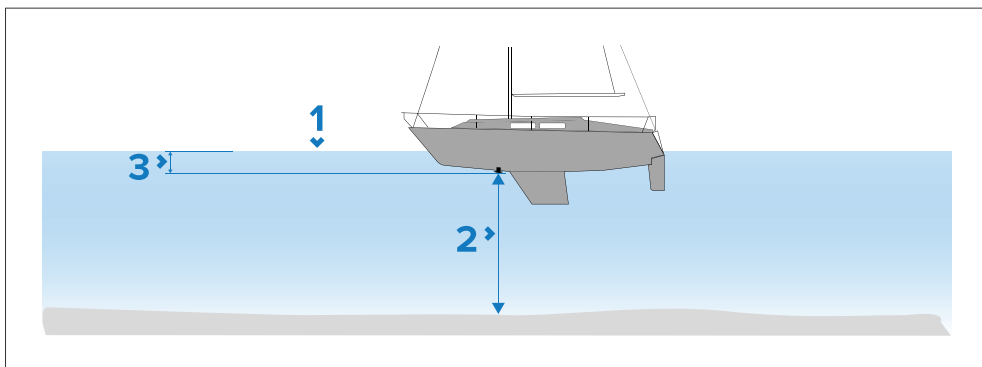
Quand vous utilisez la fonction RealBathy™, les nouvelles lignes de contour sont tracées à l'écran en temps réel, en utilisant les mesures de profondeur de votre sonde. Des nuances de couleur sont utilisées pour représenter les isobathes. Les données bathymétriques sont enregistrées sur la carte mémoire insérée.



Exigences relatives à RealBathy™

La fonction RealBathy™ nécessite la configuration suivante :

- Des cartes vectorielles LightHouse™.
- Une carte MicroSD avec suffisamment d'espace mémoire libre pour enregistrer les données bathymétriques.
- La distance entre la ligne de flottaison et votre capteur (n°3 dans l'illustration ci-dessous).



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.93 – 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.

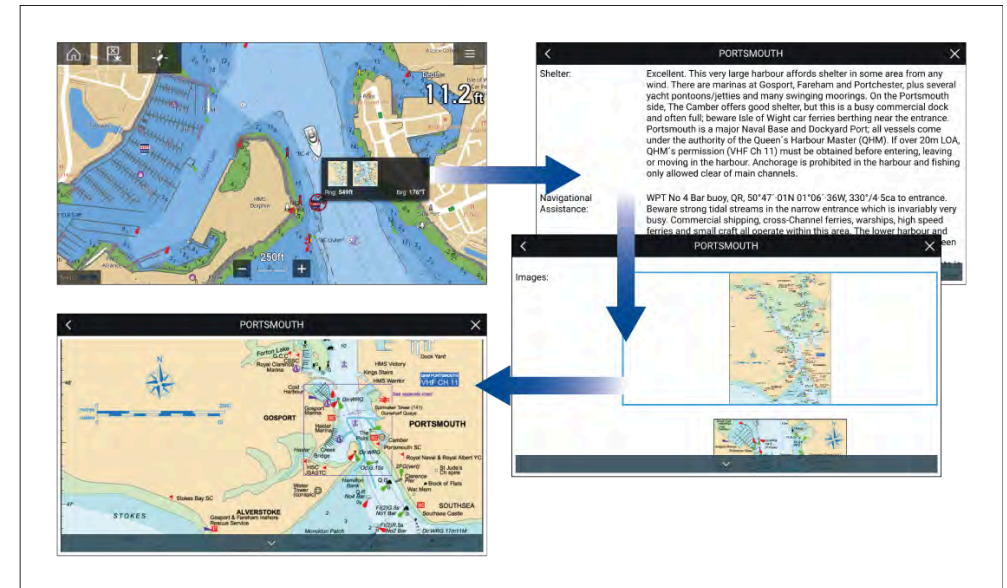
9.11 Guide Reeds

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]*.

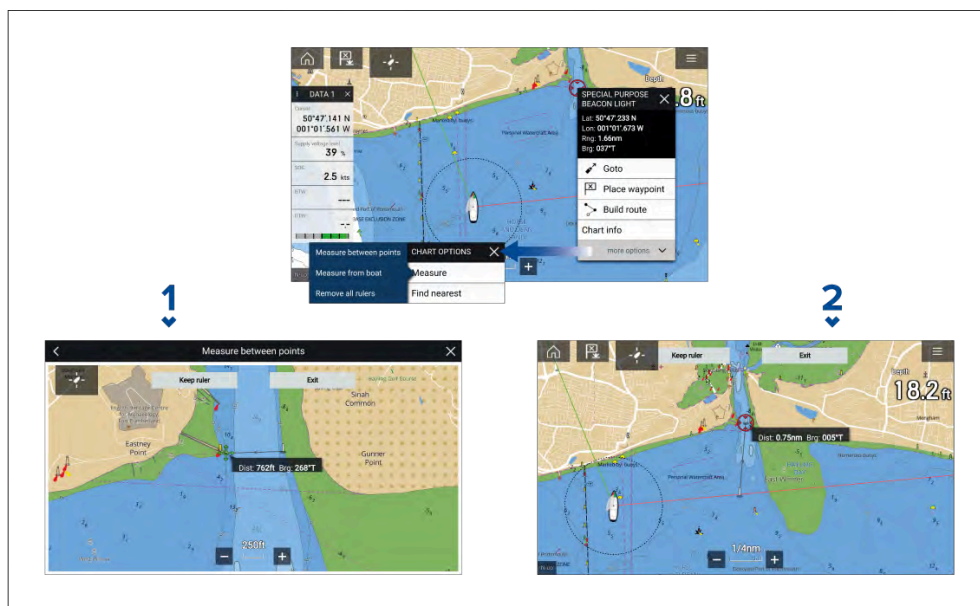


La sélection d'un symbole Reeds affichera une fenêtre contextuelle avec quelques détails. Si vous sélectionnez la fenêtre contextuelle, les détails complets et éventuelles images associées seront affichés. La sélection d'images ouvrira l'image en plein écran

9.12 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 à partir du navire]* dans les options du menu instantané.

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.

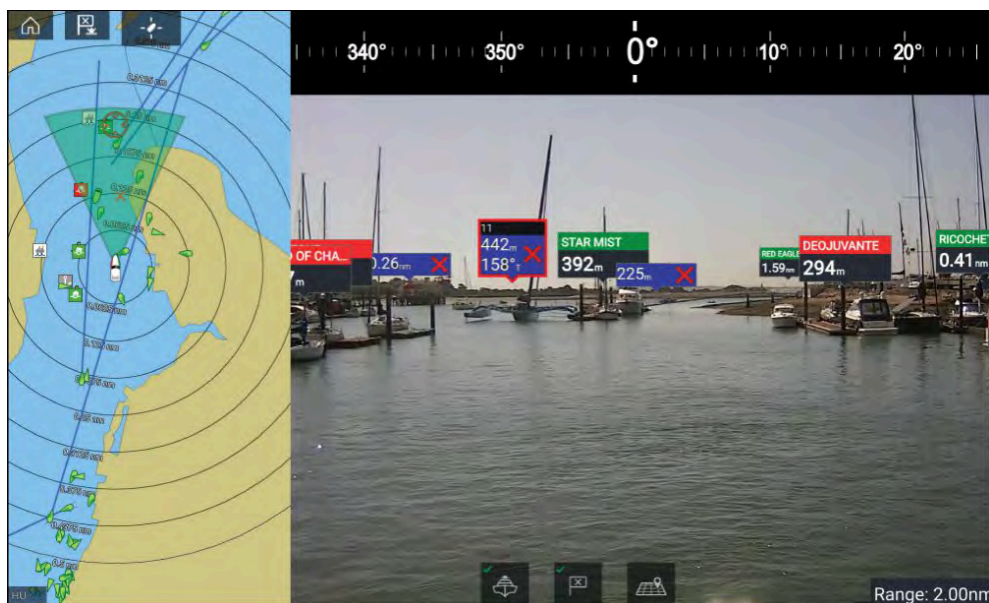
Sinon, vous pouvez toutes les règles en sélectionnant *[Effacer toutes les règles]* à partir du menu contextuel.

9.13 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]*.

9.14 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

SonarChart™ Live permet la création de contours bathymétriques 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 le bouton bascule *[Sonar logging]* (Journalisation du sondeur).
3. Sélectionnez le champ *[SonarChart Live]* et choisissez *[ON]* dans les options du menu contextuel.

Les options SonarChart™ sont les suivantes :

- *[OFF]* — Les contours SonarChart™ Live ne sont pas affichés à l'écran et ne sont pas créés.

- *[ON]* — Les contours SonarChart™ Live sont enregistrés et affichés en temps réel.
- *[Historique]* — Les contours SonarChart™ Live ne sont pas enregistrés mais les enregistrements historiques sont affichés à l'écran.

4. Sélectionnez le paramètre *[Visibilité]* et réglez-le à la valeur souhaitée.

5. Activez la *[Correction de marée]*.

Quand elle est activée, la correction de marée ajustera automatiquement les mesures de profondeur en fonction des données normalisées pour la basse mer/le faible niveau d'eau provenant d'un observatoire de marée à proximité.

6. Sélectionnez un niveau de *[Densité]*.

9.15 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.146 — Menu de réglages des couches](#)
- *[Profondeur]* — Pour de plus amples détails, voir : [p.150 — Menu de réglages de profondeur](#)

- *[Vue et mouvement]* — Pour de plus amples détails, voir : [p.152 — Menu de réglages vue et mouvement](#)
- *[Avancé]* — Pour de plus amples détails, voir : [p.153 — Menu de réglages avancés](#)
- *[Paramètres de page]* — Pour de plus amples détails, voir : [p.155 — 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 à l'activité de navigation Voilier

Les menus de paramètres ci-dessous sont disponibles uniquement en mode Régate et en mode Voilier, quand l'activité de navigation Voilier a été sélectionnée dans l'Assistant de démarrage initial :

- *[Laylines]* — Pour de plus amples détails, voir : [p.177 — 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
<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

Option de menu et description	Options
<p><i>[AIS]</i> Active et désactive l'affichage des cibles AIS dans l'application Carte.</p> <p>Note : Un matériel AIS est nécessaire.</p> <p>Ce paramètre est toujours disponible et ne dépend pas des cartes utilisées.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>On</i> • <i>Off</i>
<p><i>[Radar]</i> Active et désactive l'affichage d'une superposition radar dans l'application Carte.</p> <p>Note : Un matériel radar est nécessaire.</p> <p>Ce paramètre est toujours disponible et ne dépend pas de la cartographie utilisée.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>On</i> • <i>Off</i>
<p><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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>On</i> • <i>Off</i>

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"> • <i>On</i> • <i>Off</i>
<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"> • <i>On</i> • <i>Off</i>
<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"> • <i>On</i> • <i>Off</i>
<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"> • <i>On</i> • <i>Off</i>

Option de menu et description	Options
<p><i>[Angle barre]</i> Active et désactive l'affichage de l'indicateur d'angle de barre. Pour de plus amples détails, voir : Indicateur d'angle de barre Ce paramètre est toujours disponible et ne dépend pas des cartes utilisées.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>On</i> • <i>Off</i>
<p><i>[Barre changement de vent]</i> Active et désactive l'affichage de l'indicateur de changement de vent. La barre de changement de vent est disponible uniquement quand l'activité de navigation <i>Voilier</i> a été sélectionnée dans l'Assistant de démarrage initial de l'écran. Le paramètre est activé automatiquement si vous permutez sur le mode cartographique <i>Régate</i>. Pour de plus amples détails, voir : p.185 — Barre changement de vent</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>On</i> • <i>Off</i>
<p><i>[ZONES DE DANGER ANTICIPÉES AIS]</i> Active la représentation graphique des zones de danger anticipées 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.129 — 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"> • <i>On</i> • <i>Off</i>

Option de menu et description	Options
<p><i>[Zones de danger anticipées Radar]</i> Active la représentation graphique des zones de danger anticipées 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.129 — 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"> • <i>On</i> • <i>Off</i>
<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"> • <i>On</i> • <i>Off</i>
<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"> • <i>Aucune</i> • <i>Satellite</i> • <i>Ombrage des reliefs</i> • <i>Ombrage SonarChart</i>
<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"> • <i>De 0 à 100 %</i>

Option de menu et description	Options
<p><i>[Couverture]</i> Permet de sélectionner la couverture de la superposition aérienne. Ce paramètre est disponible avec les cartes LightHouse™ et Navionics®.</p> <p>Note : (1) Cartes Navionics® uniquement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Terre • Terres et mer • ⁽¹⁾ Terres et hauts-fonds
<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
<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

Option de menu et description	Options
<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 :

- [p.158 — Menus de paramètres mode Navigation](#)
- [Menus paramètres mode Carte de pêche](#)
- [Menus paramètres mode Mouillage](#)
- [p.177 — 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"> • <i>Aucune</i> • <i>Manuel</i> • <i>Tout</i>
<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"> • <i>Aucune</i> • <i>Manuel</i> • <i>Tout</i>
<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"> • <i>On</i> • <i>Off</i>
<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"> • <i>Sombre à clair</i> • <i>Clair à sombre</i>
<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"> • <i>Blanc</i> • <i>Bleu</i>
<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"> • <i>On</i> • <i>Off</i>

Option de menu et description	Options
<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
<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

Option de menu et description	Options
<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
<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"> • <i>Très élevé</i> • <i>Élevé</i> • <i>Moyen</i> • <i>Bas</i>
<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"> • <i>On</i> • <i>Off</i>

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>

Rubriques connexes :

- [p.158 — Menus de paramètres mode Navigation](#)
- [Menus paramètres mode Carte de pêche](#)
- [Menus paramètres mode Mouillage](#)
- [p.177 — Menus paramètres mode Régate](#)

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"> • <i>Centre</i> • <i>Décalage partiel</i> • <i>Décalage complet</i>
<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"> • <i>On</i> • <i>Off</i>

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"> • <i>Nord en haut</i> • <i>Cap en haut</i> • <i>Route en haut</i>
<p><i>[Cibles AIS avancées]</i> Permute entre l'utilisation de cibles AIS standard et avancées :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>On</i> • <i>Off</i>
<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"> • <i>On</i> • <i>Off</i>
<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"> • <i>On</i> • <i>Off</i>
<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"> • <i>On</i> • <i>Off</i>
<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"> • <i>On</i> • <i>Off</i>

Rubriques connexes :

- [p.158 — Menus de paramètres mode Navigation](#)
- [Menus paramètres mode Carte de pêche](#)
- [Menus paramètres mode Mouillage](#)
- [Menus paramètres mode FishMapping](#)
- [p.177 — Menus paramètres mode Régate](#)

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"> • Marques de navigation (1) • Symboles des marques de navigation (1) • Rochers (2) • Secteurs de feu (1) • Systèmes de routage (3) • Zones à restriction (1) • Objets marins (3) • Objets terrestres (4) • Services commerciaux (5) • Photos panoramiques (5) • Routes (6) • Zones de fonds colorées (7) • Noms des bouées (8) • Desc. feux (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 :

- [p.158 — Menus de paramètres mode Navigation](#)
- [Menus paramètres mode Carte de pêche](#)
- [Menus paramètres mode Mouillage](#)
- [p.177 — 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](#)
- [p.158 — Menus de paramètres mode Navigation](#)
- [Menus paramètres mode Carte de pêche](#)
- [Menus paramètres mode Mouillage](#)
- [p.177 — Menus paramètres mode Régate](#)
- [Menus paramètres mode FishMapping](#)
- [Menus paramètres mode Météo](#)
- [Menus paramètres mode Marées](#)

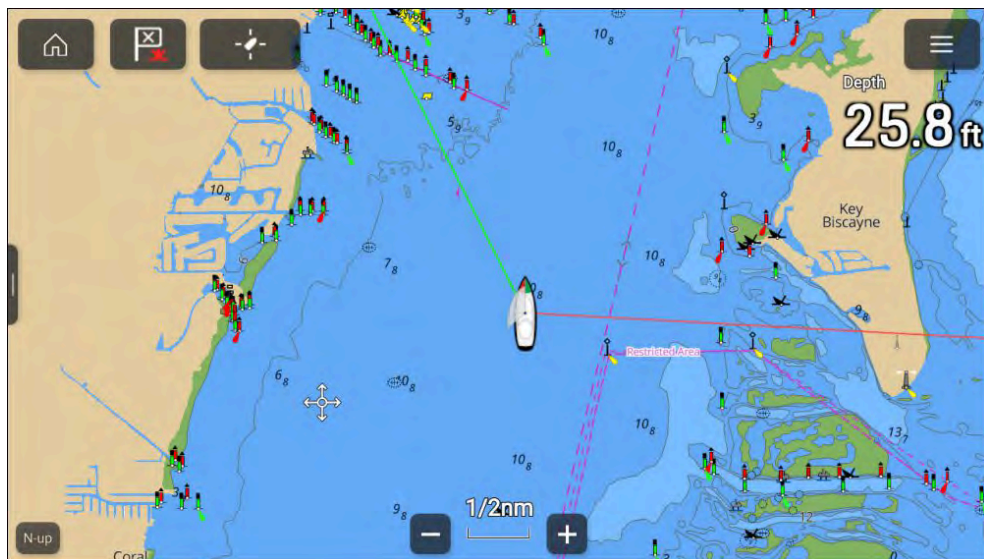
CHAPITRE 10 : APPLICATION CARTE - MODE NAVIGATION

Table des chapitres

- [10.1 Mode Navigation en page 158](#)
- [10.2 Menu principal mode Navigation en page 158](#)
- [10.3 Menus de paramètres mode Navigation en page 158](#)

10.1 Mode Navigation

Le mode Navigation 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.



10.2 Menu principal mode Navigation

Le mode Navigation renferme les options de menu qui conviennent pour une navigation sûre.

Les options suivantes sont accessibles depuis le menu principal :

- *[Trouver le bateau]*— L'icône Trouver le bateau sera disponible dans le menu principal et sous forme d'icône 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.94 — Modes cartographiques](#)
- *[Go (Aller)]*— Fournit des options pour lancer la navigation active.

- *[Nouveau]*— Fournit des options pour créer des points de route, routes, traces et modèles de recherche.
- *[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.63 — Mes données](#)
- *[Cibles]*— Donne accès aux options de poursuite des cibles. Pour de plus amples détails, voir : [Poursuite des cibles](#)
- *[Paramètres]*— Donne accès au menu de paramètres de l'application Carte. Pour de plus amples détails, voir : [p.158 — Menus de paramètres mode Navigation](#)

10.3 Menus de paramètres mode Navigation

Les menus de paramètres ci-dessous sont disponibles uniquement en mode Navigation :

- *[Cartographie]*— Pour de plus amples détails, voir : [Menu de réglages de cartographie](#)
- *[Couches]*— Pour de plus amples détails, voir : [p.146 — Menu de réglages des couches](#)
- *[Profondeur]*— Pour de plus amples détails, voir : [p.150 — Menu de réglages de profondeur](#)
- *[Vue et mouvement]*— Pour de plus amples détails, voir : [p.152 — Menu de réglages vue et mouvement](#)
- *[Laylines]*— Le menu de paramètres Laylines sera disponible quand l'activité de navigation du MFD est réglée sur *[Voilier]*. Pour de plus amples détails, voir : [p.177 — Laylines](#)
- *[Avancé]*— Pour de plus amples détails, voir : [p.153 — Menu de réglages avancés](#)
- *[Paramètres de page]*— Pour de plus amples détails, voir : [p.155 — Menu de paramètres de page](#)

CHAPITRE 11 : APPLICATION CARTE - MODE CARTE PÊCHE

Table des chapitres

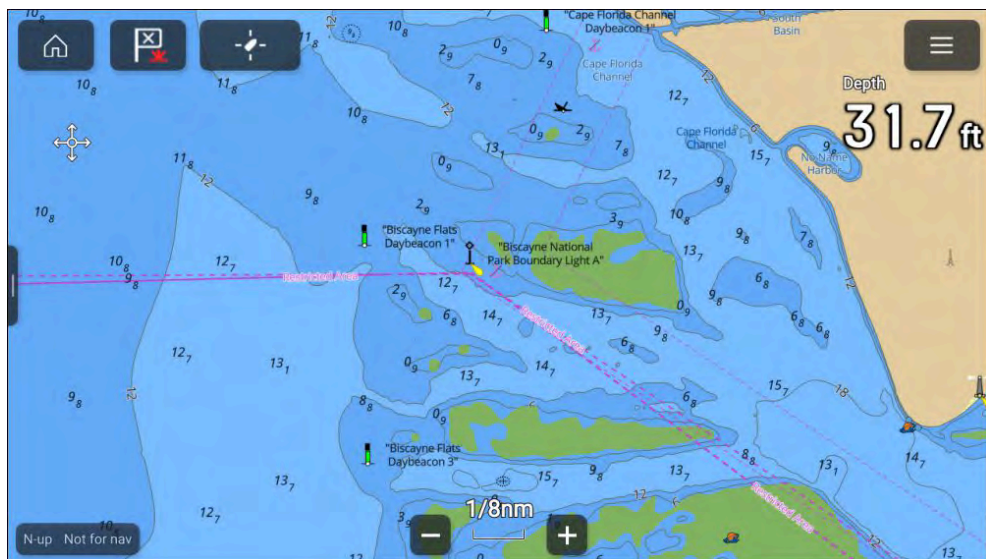
- [11.1 Mode carte Pêche en page 160](#)

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 FISHMAPPING

Table des chapitres

- [12.1 Mode FishMapping en page 162](#)

12.1 Mode FishMapping

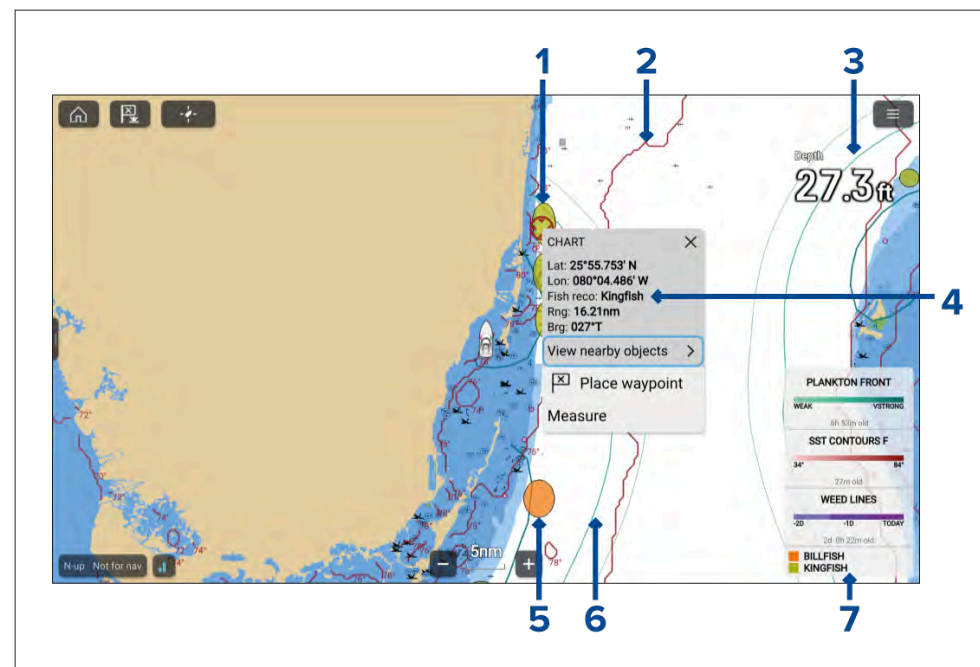
Le mode FishMapping est un mode cartographique qui vous permet d'utiliser les données de pêche Sirius XM dans l'application Carte. Quand un matériel compatible matériel (p. ex. : SR200) est détecté, le mode Fishmapping est disponible. Le mode FishMapping nécessite un abonnement SiriusXM en cours de validité. 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. Veuillez 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 13 : APPLICATION CARTE - MODE MÉTÉO

Table des chapitres

- [13.1 Mode météo en page 165](#)
- [13.2 Animation météo en page 166](#)
- [13.3 Glossaire des termes météo en page 167](#)

13.1 Mode météo

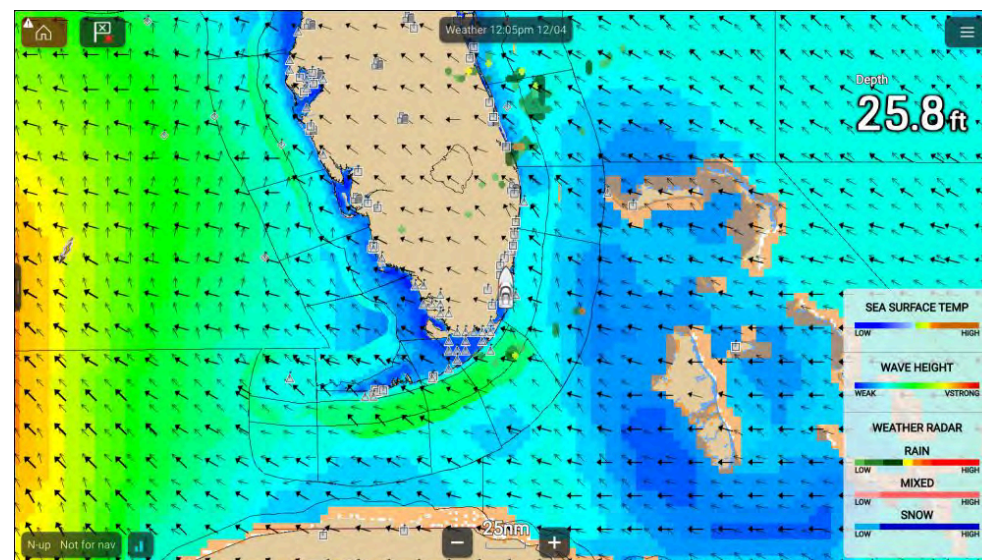
Le mode Météo vous permet de suivre les systèmes météo relatifs à votre navire en superposant des données en direct, historiques et de prévision directement sur la carte. En mode Météo, vous pouvez également afficher des graphiques animés et lire des rapports météorologiques. Le mode Météo est disponible 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]*.

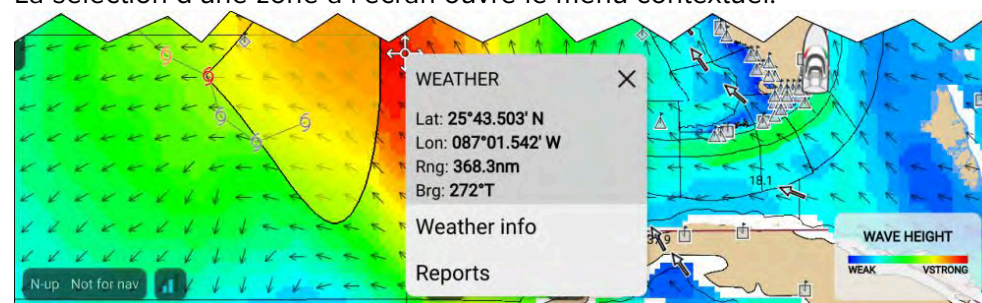


Les symboles météo sont organisés en couches, accessibles à partir du menu Carte : *[Menu > Couches météo]*. Chaque couche peut être activée et désactivée indépendamment. Pour de plus amples détails, voir : [Couches météo](#)

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.

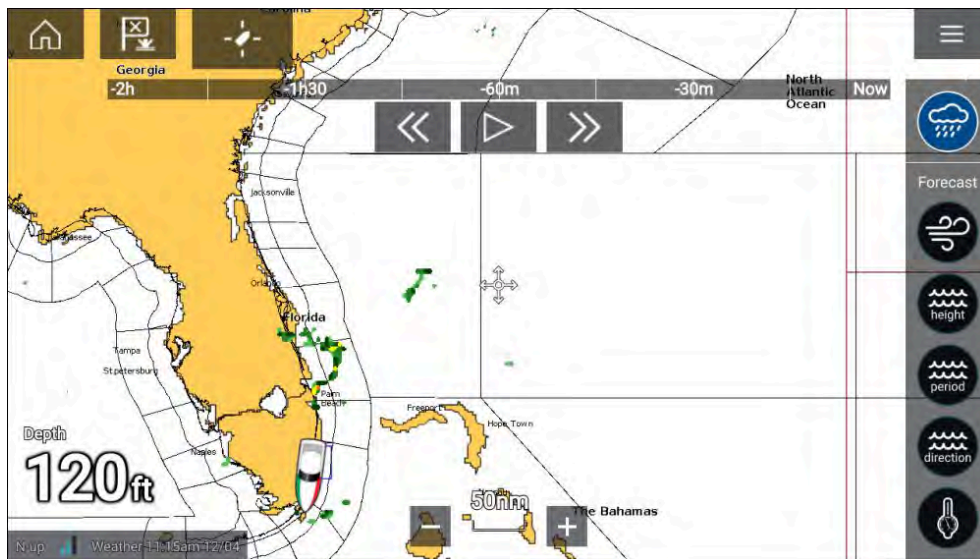
- *[Données Watchbox]* — disponible si vous sélectionnez une zone Watchbox.
- *[Données prévisions de tempête]* — disponibles si vous sélectionnez une flèche prévisions de tempête.
- *[Données de tempêtes]* — disponibles si vous sélectionnez un symbole trace de tempête.
- *[Prévisions pour...]* — disponible si vous sélectionnez le symbole d'une ville.

13.2 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 météos 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.

	<i>[Radar météo]</i> Il est possible de visionner les données de précipitation historiques correspondant aux 2 heures précédentes.
	<i>[Vent]</i> Prévision du vent de terre pour jusqu'à 48 heures. Prévision du vent côtier et intérieur haute résolution pour jusqu'à 24 heures.
	<i>[Hauteur des vagues]</i> 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.
	<i>[Période des vagues]</i> 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.
	<i>[Direction des vagues]</i> 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.
	<i>[Pression en surface]</i> Prévision de la pression en surface pour jusqu'à 48 heures.

Pour quitter l'animation, ouvrez le *[Menu]* principal.

13.3 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.
Prévision	La prévision météo nous informe quelles seront les conditions météo à un emplacement donné.
Front	Démarcation entre deux masses d'air ayant des températures différentes (une masse d'air chaud et une masse d'air froid).
Zone de hautes pressions	Également appelée « anticyclone » — une zone de haute pression atmosphérique avec des masses d'air en rotation qui se déplacent 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	<p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Catégorie 1 — Vents 74–95 mph (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 de forts orages avec une circulation définie en surface et des vents soutenus d'une vitesse maximum de 39–73 mph (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 longue, plus les vagues seront espacées et plus elles se déplaceront lentement.

CHAPITRE 14 : APPLICATION CARTE - MODE MARÉES

Table des chapitres

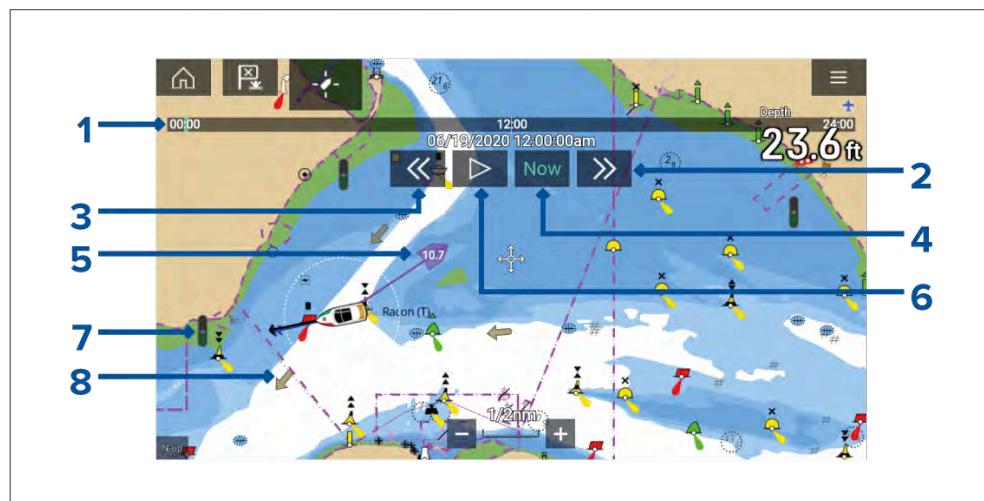
- [14.1 Mode marées en page 171](#)

14.1 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 15 : APPLICATION CARTE - MODE MOUILLAGE

Table des chapitres

- [15.1 Mode Mouillage en page 173](#)
- [15.2 Paramétrage de l'alarme de glissement du mouillage en page 174](#)

15.1 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 :

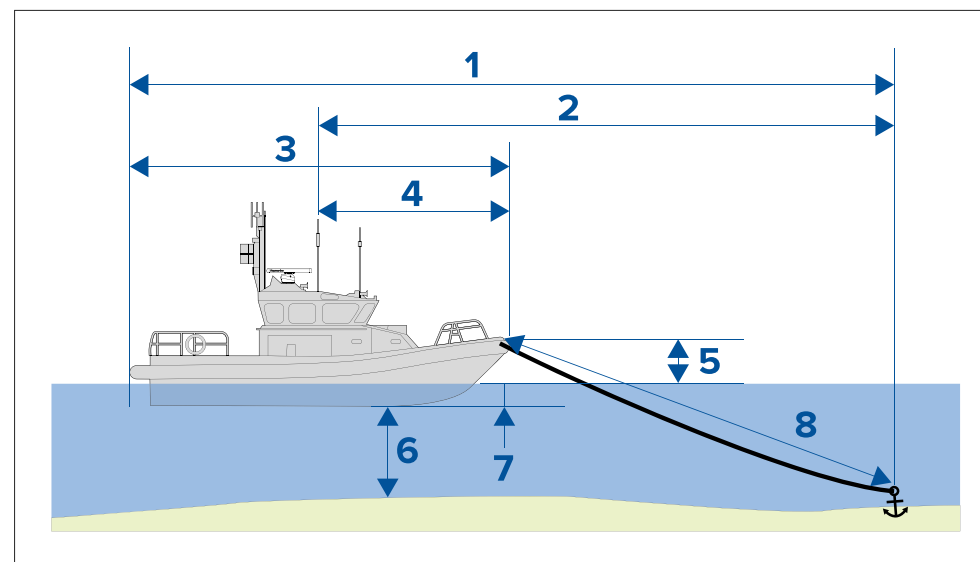
- Position GNSS (GPS) — via un récepteur connecté.
- Profondeur — via un capteur connecté.
- Longueur de votre navire (de la proue à la poupe) — valeur spécifiée dans le champ [Longueur du bateau].
- La distance du récepteur GNSS (GPS) par rapport à la proue du navire — valeur spécifiée dans le champ [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.

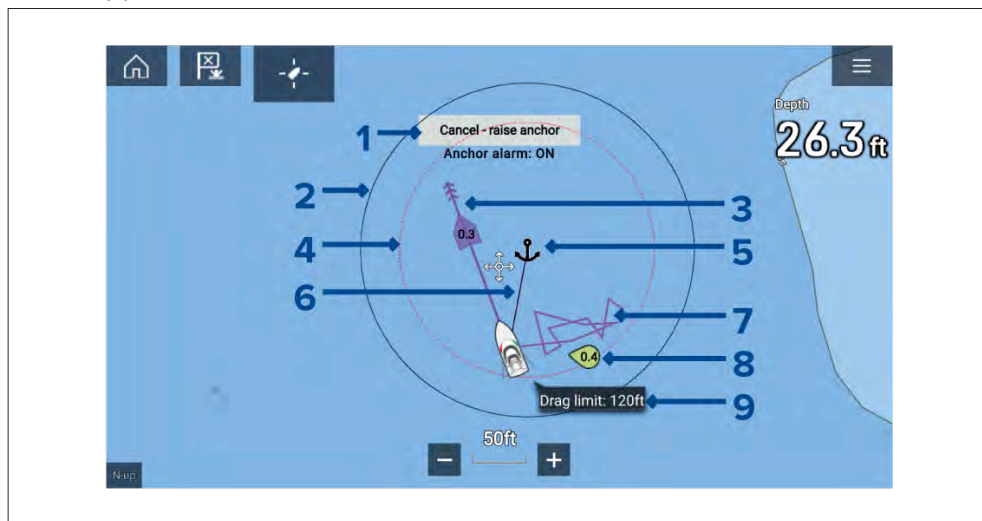
Le mode Mouillage utilise les données, mesures et calculs suivants :



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.

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.

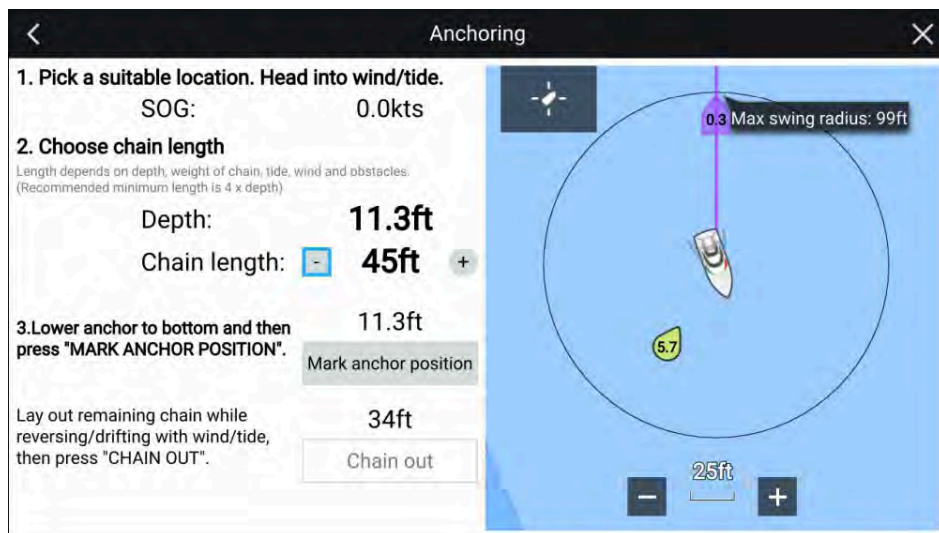
8. **Vecteur de vent** — graphique vectoriel montrant la vitesse et la direction du vent
9. **Valeur limite de glissement** — la distance limite de glissement par rapport au mouillage.

15.2 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 :

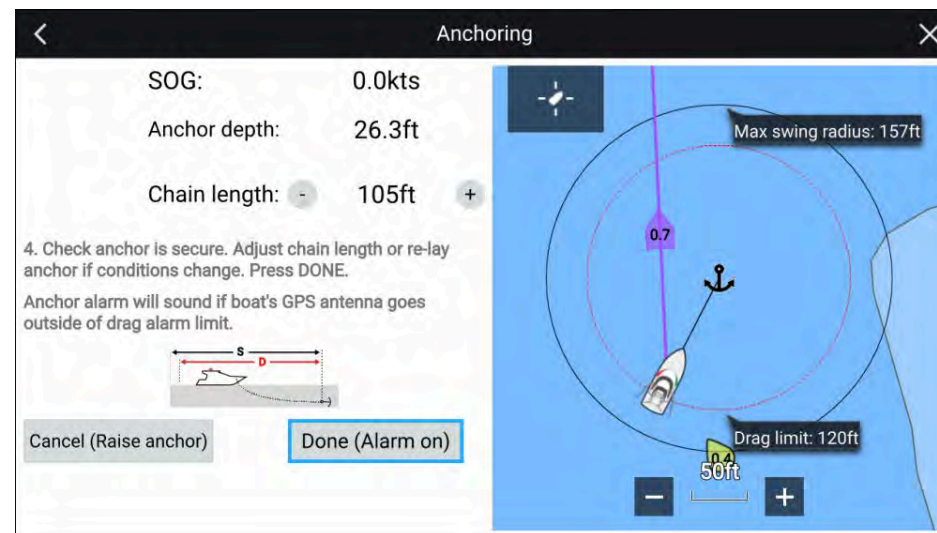


5. Sur la base du **Rayon de rotation max.** initial affiché dans le panneau de vue en temps réel, assurez-vous que l'emplacement est approprié et qu'aucun obstacle n'est susceptible d'entrer en contact avec votre navire quand il dérive.
6. Orientez votre navire face au vent/à la marée.
7. Le cas échéant, 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 16 : FONCTIONS DE NAVIGATION À VOILE

Table des chapitres

- 16.1 Application Carte - mode Régate en page 177
- 16.2 Laylines en page 177
- 16.3 Barre changement de vent en page 185
- 16.4 Plan de voile recommandé en page 186
- 16.5 Page de données Voilier en page 189
- 16.6 Mode Régulateur d'allure du pilote automatique en page 189
- 16.7 Ligne de départ (SmartStart™) et Chrono régates en page 192

16.1 Application Carte - mode Régate

Mode Régate

Le mode Régate active des fonctions liées à la navigation à la voile et à la régates, comme le chronomètre de régates et la ligne de départ de régates.

Le mode Régate est disponible dans l'application Carte quand le profil d'activité *[Voilier]* a été sélectionné dans l'Assistant de démarrage initial du MFD.

Du fait du mode Régate, l'application Carte permute sur l'option de mode *Échelle automatique [Mode mouvement]* pour maintenir la plus grande échelle cartographique capable d'afficher à la fois l'icône du navire et, le cas échéant, le point de route de destination/cible.

Menu principal mode Régate

En mode Régate, le menu principal renferme les options courantes ainsi que certaines fonctions spécifiques à la navigation à voile.

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.94 — 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.192 — Chrono régates](#) — Pour de plus amples détails, voir *[Ligne de départ (SmartStart) et Chrono régates]*
- [p.192 — Ligne de départ de régates](#) — Pour de plus amples détails, voir *[Ligne de départ (SmartStart) et Chrono régates]*
- *[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.63 — Mes données](#)
- *[Cibles]* — Donne accès aux options de poursuite des cibles. Pour de plus amples détails, voir : [Poursuite des cibles](#)

- *[Paramètres]* — Donne accès au menu des paramètres de l'application Carte. Pour de plus amples détails, voir : [p.177 — Menus Paramètres du mode Régates](#)

Menus paramètres mode Régates

Les menus de paramètres ci-dessous sont disponibles uniquement en mode Régates :

- *[Cartographie]* — Pour de plus amples détails, voir : [Menu de réglages de cartographie](#)
- *[Couches]* — Pour de plus amples détails, voir : [p.146 — Menu de réglages des couches](#)
- *[Profondeur]* — Pour de plus amples détails, voir : [p.150 — Menu de réglages de profondeur](#)
- *[Vue et mouvement]* — Pour de plus amples détails, voir : [p.152 — Menu de réglages vue et mouvement](#)
- *[Laylines]* — Pour de plus amples détails, voir : [p.177 — Laylines](#)
- *[Avancé]* — Pour de plus amples détails, voir : [p.153 — Menu de réglages avancés](#)
- *[Paramètres de page]* — Pour de plus amples détails, voir : [p.155 — Menu de paramètres de page](#)

16.2 Laylines

Dans la navigation à voile, les laylines sont des vecteurs COG montrant la route que le bateau suivra en naviguant à la voile à l'angle au vent optimal, sur l'un ou l'autre bord. Les laylines montreront si le bateau atteindra la destination visée sur le bord actuel, ou si un autre bord sera requis pour y arriver. La navigation à l'angle du vent ciblé tire parti au maximum de votre Compromis cap/vitesse (VMG), de sorte que votre bateau navigue le long de la layline.

Les laylines montrent la route vers un point de destination en se basant sur la direction du vent vrai (TWD) et de l'option *[Performances de navigation]* qui a été sélectionnée :

- *[TWA miroir]* (Angle du vent vrai) — Ce paramètre part du principe que le bateau navigue à la voile à l'angle du vent optimal. Le cap actuel du bateau est utilisé en guise de layline active (ajusté pour les marées si les

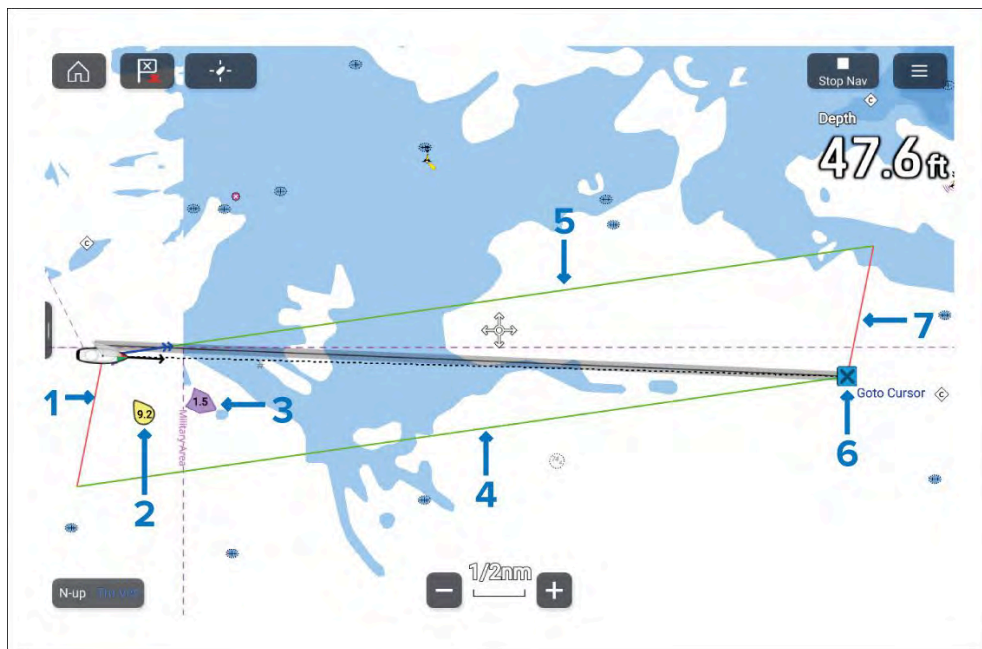
options ont été activées ou, sinon, en estimant la dérive) puis, par effet de TWA miroir, montre la layline du bord opposé.

- *[Angles fixes]*— Les laylines utilisent les angles fixes au vent et sous le vent. Pour de plus amples détails, voir : [p.180 — Laylines des angles fixes](#)
- *[Polaires]*— Les laylines utilisent une table de polaires qui reflète les performances particulières de votre navire. Pour de plus amples détails, voir : [p.180 — Laylines de polaires](#)

Les paramètres *[Performances de navigation]* peuvent être configurés dans le menu de paramètres de l'écran d'accueil : *[Écran d'accueil > Paramètres > Détails du bateau]*.

Le menu de paramètres Laylines de l'application Carte fournit d'autres options (*[Application Carte > Paramètres > Laylines]*) qui permettent aux laylines de tenir compte des marées et de la dérive et d'afficher des graphiques de changement de vent.

Exemples de laylines au vent



1. Layline bateau bâbord.
2. TWD et TWS.
3. Direction du courant et vitesse

4. Layline destination tribord.
5. Layline bateau tribord
6. Point de route de destination.
7. Layline destination bâbord.

Note :

Les laylines montrent le COG (Route sur le fond) estimé quand vous naviguez à l'angle optimum au vent ou sous le vent. En raison de la marée et de la dérive, il faudra souvent orienter le bateau selon un angle différent de la layline pour naviguer en suivant la ligne. Un guide de navigation optimisée est disponible sur la page Voilier de l'application Tableau de bord.

Exigences relatives aux données de laylines

Les exigences pour l'affichage des laylines sont les suivantes :

- Le profil d'*[activité]* du MFD doit être réglé sur *[Voilier]*. Le profil d'activité du bateau est réglé dans l'Assistant de démarrage initial du MFD. Si le profil d'activité voilier n'est pas paramétré actuellement sur votre MFD, vous devez le réinitialiser aux réglages d'usine pour pouvoir activer le profil d'activité *[Voilier]*.
- Les données de capteur suivantes doivent être disponibles :
 - Données vent
 - Vitesse sur l'eau (STW)
 - Données GNSS (COG, SOG, position)
 - Cap
- L'affichage de laylines doit également être activé dans le menu de paramètres *[Laylines]* de l'application Carte : *[Menu > Paramètres > Laylines > Afficher les laylines sur cette carte]* ou dans l'option de menu contextuel *[Laylines]* du bateau.

Affichage et interprétation des laylines

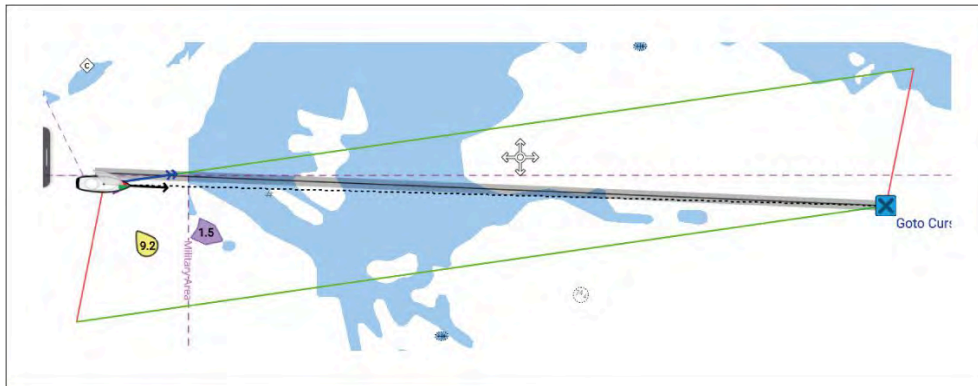
Les laylines sont affichées de manière différente en fonction des conditions de navigation.

Les laylines sont affichées quand :

- 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 route de destination est **au vent** et la layline n'est pas encore atteinte, les laylines s'affichent sous forme de parallélogramme/cadre. Les lignes vertes représentent les virements tribord et les lignes rouges les virements bâbord.

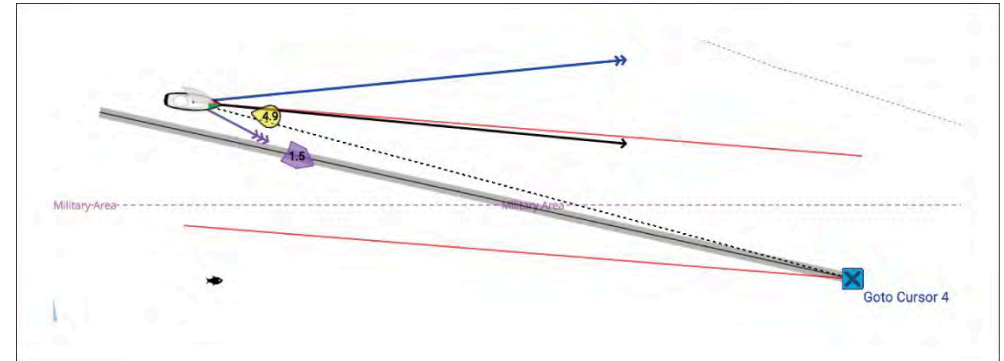
Exemples de laylines au vent



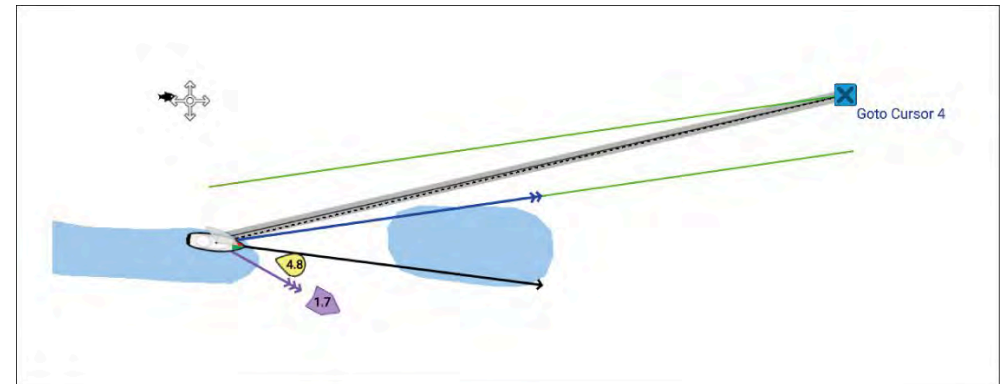
Quand le bateau dépasse la layline requise pour rallier le point de destination, 1 seule layline est dessinée à partir du bateau et une layline perpendiculaire est dessinée à partir du point de destination. Les lignes rouges montrent les virements bâbord au vent et les lignes vertes les virements tribord au vent.

Cette paire de laylines crée un couloir dans lequel le bateau peut rallier directement le point de route.

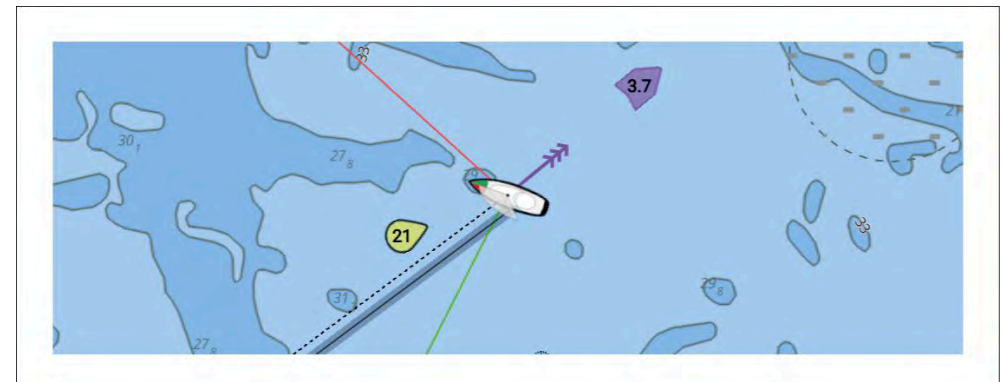
Exemples de laylines au près bâbord amure



Exemple de laylines au près tribord amure



Exemple de laylines de bateau au vent

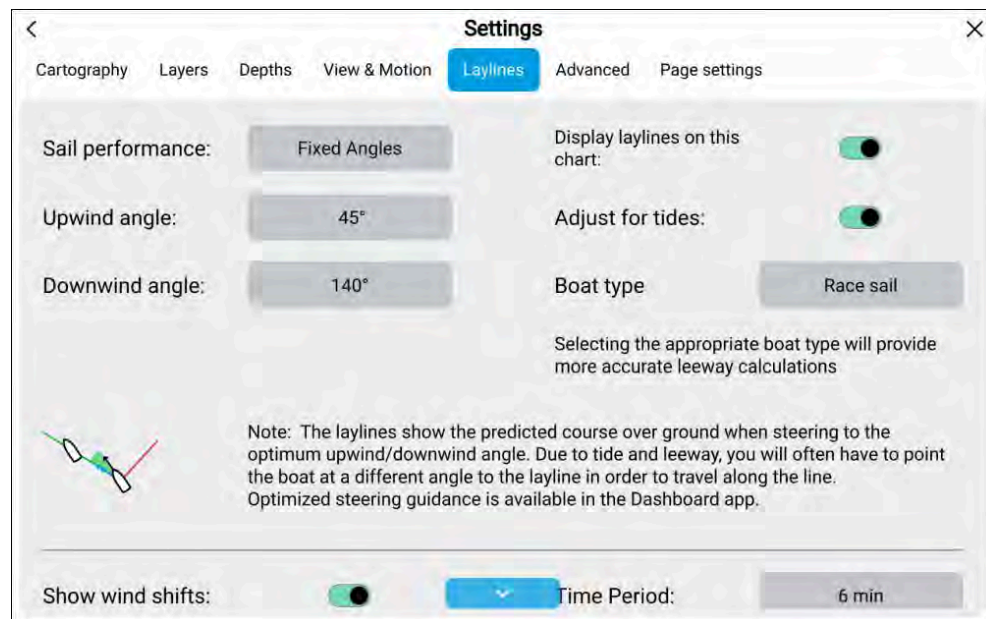


Si aucune navigation n'est active ou si le point de destination est éloigné de plus de 150 nm, seules les laylines de bateau seront affichées.

Quand le point de destination est **sous le vent**, les laylines sont affichées sous forme de cadre parallélogramme/cadre orange, modifié pour les empannages.

Laylines des angles fixes

Les options disponibles sont les suivantes pour les laylines des angles fixes :



- *[Performances de navigation]*— Utilisez cette option pour permuter sur des angles de *[Polaires]* spécifiques à votre navire ou sur *[TWA miroir]*.
- *[Angle de près]*— Spécifiez l'angle de près fixe. L'angle de près par défaut est 45°. Vous pouvez régler l'angle de près sur une valeur comprise entre 15° et 70°.
- *[Angle sous le vent]*— Spécifiez l'angle sous le vent fixe. L'angle sous le vent par défaut est 140°. Vous pouvez régler l'angle sous le vent sur une valeur comprise entre 125° et 175°.
- *[Type de bateau]*— Détermine l'icône de bateau qui sera utilisée dans l'application Carte. Si vous sélectionnez l'un des types de bateau suivants, vous obtiendrez des calculs de dérive plus précis :

- Voilier de croisière (dérive 5° – 10°)
- Bateau de régata (dérive 3° – 5°)
- Catamaran (dérive 10° – 20°)

Note :

- Les calculs de dérive sont utilisés uniquement quand l'option Ajuster selon les marées est désactivée.
- Si vous sélectionnez un autre type de bateau n'ayant pas les angles de dérive définis, aucune correction ne sera faite pour la dérive dans les calculs.

- *[Afficher les laylines sur cette carte]*— Active et désactive l'affichage des laylines dans l'instance actuelle de l'application Carte.
- *[Ajuster selon les marées]*— Quand cette option est activée, les calculs de layline tiendront compte des mouvements de marée et de la dérive.

Laylines de polaires

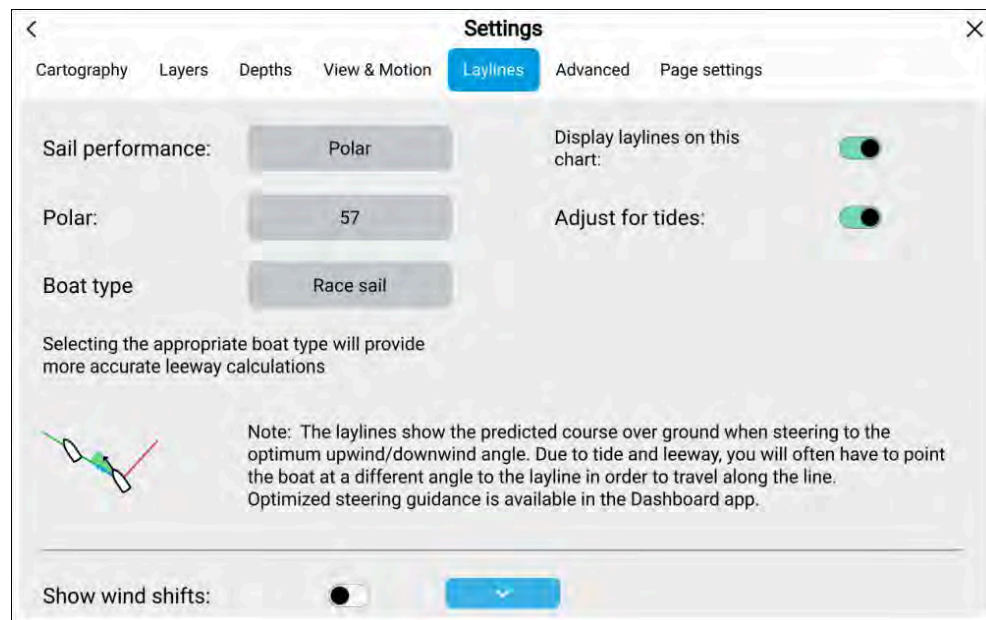
Dans la navigation à la voile, le principe VMG (Compromis cap/vitesse) démontre que naviguer en ligne droite n'est pas toujours la route la plus rapide et les polaires vous permettent d'optimiser les performances du navire et d'exploiter au mieux ses capacités : en effet, cela permet d'améliorer la précision des laylines dynamiques de LightHouse 4 pour afficher la distance à laquelle vous devez avancer sur le bord actuel pour atteindre un point de route ciblé après avoir viré et en tenant compte des conditions de vent.

Les polaires décrivent la vitesse à laquelle un voilier peut se déplacer à différentes vitesses de vent (TWS) et à différents angles de vent (TWA). Chaque type de voilier a son propre tableau de polaires (ou VPP, Velocity Prediction Program), qui sont calculées en fonction de la forme de la coque, du poids, du gréement et de la configuration de la voilure. LightHouse 4 renferme des données de polaires préchargées pour plus de 500 coques de voilier populaires. Vous pouvez utiliser les options Polaires dans l'onglet Laylines pour sélectionner le modèle de bateau se rapprochant le plus du vôtre, en ce qui concerne les informations Polaires.

Pour la liste des polaires préchargées, voir : https://raymarine.cus-thelp.com/app/answers/detail/a_id/5712

Vous pouvez également créer votre propre tableau de données polaires correspondant à votre navire, en téléchargeant un modèle sur le site Internet Raymarine et en y insérant les principales données polaires de votre navire. Ces données sont souvent fournies par le fabricant du bateau - contactez le fabricant pour plus d'informations.

Vous pouvez télécharger le modèle de Tableau des polaires ici : <https://www.raymarine.com/en-gb/learning/online-guides/polar-performance-data>



Les options disponibles pour les laylines de polaires sont les suivantes :

- *[Performances de navigation]* — Utilisez cette option pour permuter sur l'utilisation d'angles spécifiques, *[Angles fixes]* ou *[TWA miroir]*.
- *[Polaires]* — Parcourez la liste pour trouver le modèle de bateau se rapprochant le plus du vôtre, ou importez votre propre tableau de polaires.
- *[Type de bateau]* — Détermine l'icône de bateau qui sera utilisée dans l'application Carte. Si vous sélectionnez l'un des types de bateau suivants, vous obtiendrez des calculs de dérive plus précis :
 - Voilier de croisière (dérive 5° – 10°)
 - Bateau de régata (dérive 3° – 5°)
 - Catamaran (dérive 10° – 20°)

Note :

- Les calculs de dérive sont utilisés uniquement quand l'option *Ajuster selon les marées* est désactivée.
- Si vous sélectionnez un autre type de bateau n'ayant pas les angles de dérive définis, aucune correction ne sera faite pour la dérive dans les calculs.

- *[Afficher les laylines sur cette carte]* — Active et désactive l'affichage des laylines dans l'instance actuelle de l'application Carte.
- *[Ajuster selon les marées]* — Quand cette option est activée, les calculs de layline tiendront compte des mouvements de marée et de la dérive.

Importation d'un tableau des polaires

Les tableaux de polaires sont des collections de données sur mesure liées aux caractéristiques physiques d'un navire spécifique qui déterminent les performances de navigation. Vous pouvez utiliser ces tableaux de polaires pour vous aider à obtenir des performances optimum de navigation pour votre bateau, en décrivant la vitesse à laquelle un voilier peut se déplacer à différentes vitesses de vent (TWS) et à différents angles de vent (TWA). Chaque type de voilier a son propre tableau de polaires (ou VPP, Velocity Prediction Program), qui sont calculées en fonction de la forme de la coque, du poids, du gréement et de la configuration de la voilure. LightHouse 4 utilise ces tableaux de polaires pour calculer la route la plus rapide, en fonction de la vitesse du vent actuelle et de sa direction. Les données de polaires de plus de 500 coques de voilier populaires sont préchargées dans LightHouse 4. Si des polaires correspondant à votre navire particulier ne sont pas préchargées, vous pouvez créer votre propre tableau de polaires au format csv et l'importer dans LightHouse 4.

En général, ces données sont fournies par le fabricant du bateau - contactez le fabricant pour plus d'informations.

Vous pouvez importer des tableaux de polaires via le menu de paramètres *[Laylines]* de l'application Carte et via le menu *[Détails du bateau]* accessible depuis l'écran d'accueil.

Vous pouvez télécharger un modèle de tableau des polaires sur le site Internet Raymarine, pour vous servir de point de départ et créer votre propre tableau des polaires : <https://www.raymarine.com/en-us/learning/online-guides/polar-performance-data>

1. Sélectionnez le bouton *[Performances de navigation]* et choisissez *[Polaires]* dans le menu instantané.

Si c'est la première fois que des polaires sont sélectionnées ou importées, le menu Sélectionner les polaires s'affiche.

Si des polaires ont déjà été sélectionnées ou importées, sélectionnez plutôt le bouton *[Polaires]* pour ouvrir le menu Sélectionner les polaires.

2. Sélectionnez *[Importer les polaires]*.
3. Cherchez le fichier csv sur votre carte mémoire.
4. Sélectionnez le fichier csv.

Vous allez revenir au menu Sélectionner les polaires et l'option *[My Polars (Mes polaires)]* devrait être disponible en haut de la liste. L'option *[My polars (Mes polaires)]* à l'écran montrera un suffixe correspondant au nombre de polaires importées.

5. Sélectionnez *[My Polars (Mes polaires)]*.
6. Sélectionnez le fichier de polaires que vous venez d'importer.
7. Dans le menu instantané, sélectionnez *[Activate polar (Activer les polaires)]*.

Le tableau des polaires importé sera utilisé à partir de maintenant.

Mise en page du fichier csv du tableau de polaires

Les fichiers csv de tableau de polaires doivent être mis en page de manière spécifique, comme suit :

Dans l'exemple ci-dessous, chaque valeur est placée dans une cellule distincte.

Exemple de tableau des polaires

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	twa/tws	6	8	10	12	14	16	20	
2	beat_angles	43	40.8	39.9	39.3	38.8	38.7	39	
3	beat_vmg	3.12	3.73	4.13	4.38	4.49	4.55	4.6	
4	run_angles	146	147.5	147.5	149.3	173.9	176.6	177.7	
5	run_vmg	3.24	4.07	4.73	5.19	5.71	6.15	6.7	
6	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	52	4.73	5.5	5.97	6.21	6.35	6.42	6.5	
8	60	4.97	5.72	6.13	6.36	6.5	6.6	6.69	
9	75	5.11	5.87	6.26	6.5	6.68	6.81	6.98	
10	90	5.08	5.95	6.41	6.68	6.86	6.98	7.17	
11	110	5.05	5.97	6.45	6.75	7.01	7.24	7.66	
12	120	4.87	5.82	6.36	6.69	6.97	7.23	7.76	
13	135	4.39	5.37	6.07	6.48	6.77	7.04	7.58	
14	150	3.74	4.7	5.46	5.99	6.34	6.59	7.03	
15									

1. **TWA (Angle du vent vrai)** — Définissez la série de TWA pour lesquels vous voulez saisir des valeurs Vitesse sur l'eau (STW).

Note : Vous devez inclure au minimum 3 lignes.

2. **TWS (Vitesse du vent vrai)** — Définissez la série de TWS pour lesquels vous voulez saisir des valeurs de vitesse.

Note : Vous devez inclure au minimum 3 valeurs TWS.

3. **Valeurs STW (Vitesse sur l'eau)** — Définissez la vitesse pour chaque TWA/TWS.

Vous pouvez également agencer les tableaux de polaires avec toutes les valeurs dans la 1ère colonne, comme indiqué ci-dessous :

Exemple d'autre mise en page de tableau des polaires

1	twa/tws;6;8;10;12;14;16;20	
2	beat_angles;43;40.8;39.9;39.3;38.8;38.7;39	
3	beat_vmg;3.12;3.73;4.13;4.38;4.49;4.55;4.6	
4	run_angles;146;147.5;147.5;149.3;173.9;176.6;177.7	
5	run_vmg;3.24;4.07;4.73;5.19;5.71;6.15;6.7	
6	0;0;0;0;0;0;0	
7	52;4.73;5.5;5.97;6.21;6.35;6.42;6.5	
8	60;4.97;5.72;6.13;6.36;6.5;6.6;6.69	
9	75;5.11;5.87;6.26;6.5;6.68;6.81;6.98	
10	90;5.08;5.95;6.41;6.68;6.86;6.98;7.17	
11	110;5.05;5.97;6.45;6.75;7.01;7.24;7.66	
12	120;4.87;5.82;6.36;6.69;6.97;7.23;7.76	
13	135;4.39;5.37;6.07;6.48;6.77;7.04;7.58	
14	150;3.74;4.7;5.46;5.99;6.34;6.59;7.03	
15		

1. **TWS (Vitesse du vent vrai)** — Toutes les valeurs TWS sont saisies dans la cellule du haut, et séparées par un point-virgule.
2. **TWA (Angle du vent vrai)** — Le TWA est saisi en premier dans chaque cellule suivante.
3. **STW (Vitesse sur l'eau)** — La vitesse pour chaque TWS est saisie pour chaque TWA, en séparant à l'aide d'un point-virgule.

Vous pouvez télécharger un modèle de tableau de polaires au format csv sur cette page du site Internet Raymarine : <https://www.raymarine.com/en-us/learning/online-guides/polar-performance-data>

Réglage d'un tableau des polaires

Les tableaux de polaires ayant été importés peuvent être réglés.

The screenshot shows the 'My Polars' menu with options: Activate polar, Rename, Adjust polar table, Duplicate, and Delete. The 'Adjust polar table' option is selected, leading to a detailed view of 'MyPolar2'. This view shows a grid of data for different wind speeds (6.0kts to 20.0kts) and true wind angles (0.0° to 90.0°). A numerical adjustment overlay is shown over the 147.5 value in the 'run_angles' row for 14.7kts, with a large '147.5°' displayed. A 'Save' button is visible at the bottom right.

Vous pouvez seulement régler les valeurs de vitesse du navire ; les valeurs TWA et TWS ne peuvent pas être modifiées.

1. Sélectionnez le tableau des polaires importé que vous voulez régler dans la liste [*My polars (Mes polaires)*].
2. Dans le menu instantané, sélectionnez [*Adjust polar table (Régler tableau des polaires)*].
3. Sélectionnez la valeur que vous voulez régler.
4. Modifiez la valeur à l'aide des touches fléchées de réglage numérique [*haut*] et [*bas*].
5. Sélectionnez un autre emplacement à l'écran pour fermer la commande de réglage numérique, puis choisissez [*Enregistrer*].

Options pour le tableau des polaires importé

Quand vous sélectionnez un tableau des polaires importé dans la liste *[My polars (Mes polaires)]*, le menu instantané qui s'affiche renferme plusieurs options.

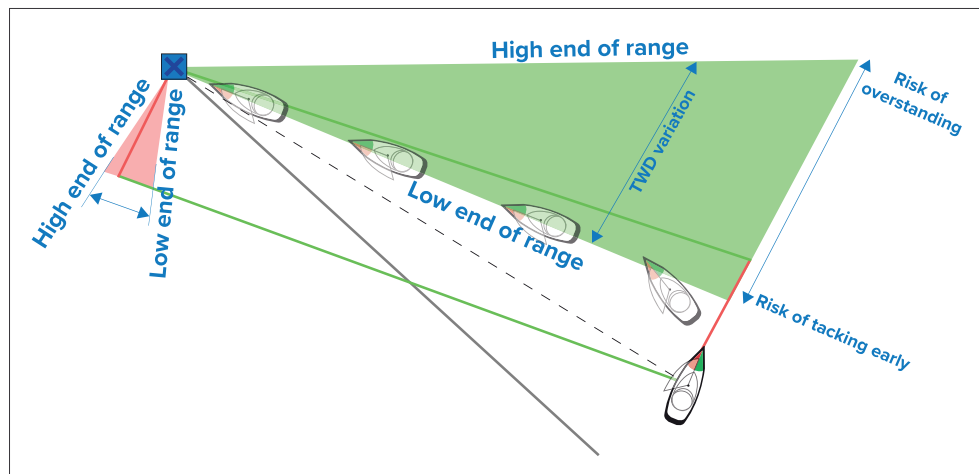
Les options du menu instantané sont les suivantes :

- *[Activer polar (Activer les polaires)]* — Permet d'activer le tableau des polaires en question.
- *[Renommer]* — Permet d'ouvrir le clavier à l'écran à l'aide duquel vous pouvez renommer le tableau des polaires.
- *[Régler tableau des polaires]* — Permet d'ouvrir le tableau des polaires dans lequel vous pouvez régler les valeurs de vitesse du navire.
- *[Dupliquer]* — Permet de créer une copie du tableau des polaires en question.
- *[Supprimer]* — Permet de supprimer le tableau des polaires à l'écran.

Données de changement de vent

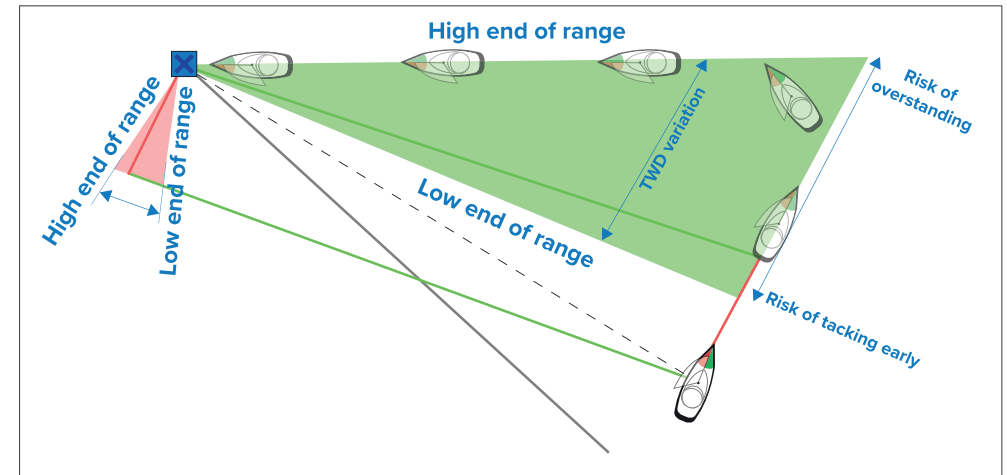
Comme la direction du vent vrai (TWD) change continuellement, la position des laylines change au fil du temps. Ces changements sont indiqués par des triangles de couleur plus pâle qui représentent la variation de la TWD sur une période de temps donnée.

Variation — Valeur inférieure dans la plage



Si la TWD se maintient à une valeur inférieure 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 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.

Variation — Valeur supérieure dans la plage



Si la TWD se maintient à une valeur élevée 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 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.

En fonction de la situation, la façon normale de procéder pourrait être 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.

Paramètres changement de vent

Les paramètres de données de changement de vent sont disponibles dans la page de paramètres *[Laylines]*:

[Application Carte > Paramètres > Laylines]



- *[Afficher les bascules de vent]* — Bascule entre l'activation et la désactivation des changements de vent
- *[Time period (Période de temps)]* — Sélectionnez la période de temps qui sera couverte par les données de changement de vent. Les options disponibles sont :
 - 3 min
 - 6 min (Défaut)
 - 12 min
 - 30 min
 - 60 min
- *[Réinitialiser]* — Réinitialise les données de changement de vent enregistrées

16.3 Barre changement de vent

En navigation à voile, la direction du vent est très importante mais le vent ne reste pas constant, que ce soit en termes de force ou de direction. Pour tirer parti du vent le mieux possible, quand la direction du vent change, le cap du bateau doit être réglé en conséquence, pour maintenir un cap au plus près. LightHouse 4 calcule automatiquement la direction moyenne du vent, ce qui permet à la barre Changement de vent de fournir une indication des changements dans la Direction du vent vrai (TWD) par rapport à la TWD moyenne enregistrée sur une période de temps donnée.

Cette fonction vous permet d'utiliser l'affichage des données de Changement de vent pour identifier les changements de direction du vent par rapport à la direction du vent précédent, qu'on appelle « headers » (refus) et « lifts » (adonnantes), et vous aider à décider à quel moment virer de bord ou empanner.

La barre de changement de vent est disponible uniquement quand l'activité de navigation *Voilier* a été sélectionnée dans l'Assistant de démarrage initial de l'écran.

Période de changement de vent — La période couverte par les données de changement de vent peut être réglée. Vous pouvez régler les périodes de temps suivantes : 3 min, 6 min (Défaut), 12 min, 30 min et 60 min.

Réinitialisation du changement de vent — Les données de changement de vent peuvent être réinitialisées, ce qui supprimera les données mémorisées actuellement et la collecte des données recommencera.

Vous pouvez afficher la barre Changement de vent dans l'application Carte et dans l'application Tableau de bord.

Application Carte :

Vous pouvez afficher la barre Changement de vent dans les modes cartographiques *[Navigation]*, *[Régate]* et *[Mouillage]*; la barre est activée par défaut dans le mode *[Régate]*.

Dans l'application Carte, la barre Changement de vent et l'Angle barre ne peuvent pas être affichés en même temps. Quand l'un(e) est activé(e), l'autre est désactivé(e).

Vous pouvez activer et désactiver la barre Changement de vent dans le menu de paramètres *[Couches:] [Menu > Paramètres > Couches > Barre changement de vent]*.

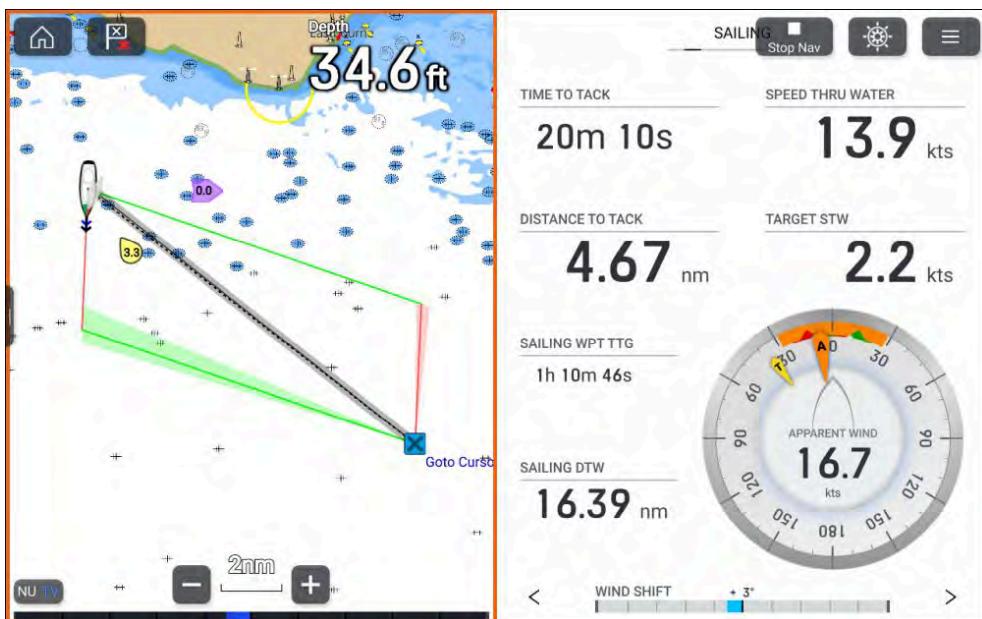
Dans l'application Carte, le menu Laylines vous permet de *[Réinitialiser]* les données et de modifier le paramètre *[Time period (Période de temps)]*.

Application Tableau de bord :

Dans l'application Tableau de bord, la barre Changement de vent est affichée par défaut sur la page Voilier et comprend une valeur numérique de changement de vent.

Dans l'application Tableau de bord, l'Angle barre et la barre Changement de vent sont interchangeable. Des valeurs numériques de changement de vent peuvent également être ajoutées dans n'importe quelle page de l'application Tableau de bord. La valeur numérique de changement de vent se trouve dans la catégorie Données vent.

Dans l'application Tableau de bord, les options instantanées de la barre Changement de vent vous permettent de *[Réinitialiser]* les données et de modifier la *[Période de temps]*.



- Pendant le virement bâbord, les changements de vent vers bâbord sont appelés « lifts » (adonnantes) et montrés sous forme de valeur positive prolongée vers la gauche.
- Dans un virement bâbord, les changements de direction du vent vers tribord sont appelés « headers » (refus) et montrés sous forme de valeur négative prolongée vers la droite.
- Dans un virement tribord, les changements de direction du vent vers tribord sont appelés « lifts » (adonnantes) et montrés sous forme de valeur positive prolongée vers la droite.
- Dans un virement tribord, les changements de direction du vent vers bâbord sont appelés « headers » (refus) et montrés sous forme de valeur négative prolongée vers la gauche.

Les mêmes règles s'appliquent que vous naviguiez au vent ou sous le vent.

16.4 Plan de voile recommandé

Les plans de voile recommandés publiés par le fabricant du navire peuvent être affichés à l'écran pour vous aider à sélectionner la configuration de voile correcte pour les conditions de vent existantes. Les recommandations sont mises à jour en temps réel au fur et à mesure que les données Vitesse du vent apparent (AWS) et Angle du vent apparent (AWA) évoluent.

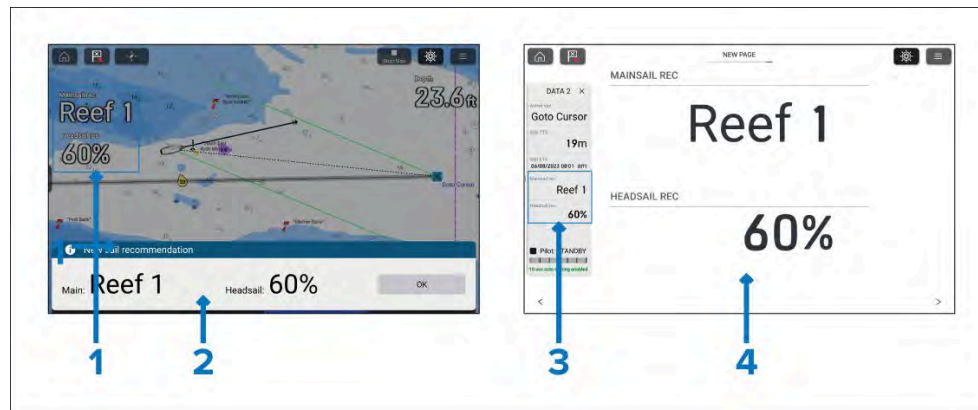
Le plan de voile du navire doit d'abord être défini dans un simple tableur. Le tableur définit une échelle de Vitesses de vent apparent (AWS) ainsi que la grand-voile et la voile avant appropriées qu'il faut déployer quand le navire remonte au vent ou descend sous le vent. Vous devez ensuite enregistrer le tableur sous forme de fichier CSV (valeurs séparées par une virgule).

En général, le fabricant du navire est à même de vous fournir le plan de voile sous forme de fichier .csv. Si ce n'est pas possible, vous pouvez télécharger un modèle csv sur le site Internet Raymarine, et vous en servir comme point de départ : [Modèle de tableur pour plan de voile](#)

Vous pouvez ensuite importer les plans de voile au format csv via la page Plan de voile du menu [Détails du bateau]: [Écran d'accueil > Paramètres > Détails du bateau > Plan de voile].

Pour visualiser les données d'un plan de voile importé, il suffit de sélectionner le plan.

Le plan de voile recommandé peut être affiché sous forme de :



1. Informations dans une superposition de données.
2. Notification d'alerte (si l'alarme [Voilure recommandée] est activée).
3. Informations dans la barre latérale.
4. Informations dans l'application Tableau de bord.

Les données du plan de voile recommandé se trouvent dans la catégorie de données [Bateau]:

- [Voilure recommandée (grand-voile)] — simple affichage.
- [Voilure recommandée (voile avant)] — simple affichage.
- [Voilure recommandée] — double affichage (disponible uniquement dans l'application Tableau de bord).

Note :

Il faut environ 2 minutes et demie après la mise en marche de l'écran ou la mise à disposition des données pour que la voilure recommandée s'affiche.

Une moyenne glissante de 60 secondes est utilisée pour calculer la Vitesse moyenne du vent (AWS).

Suivi du changement :

Pour s'assurer que les changements de vitesse du vent sont bien réels et persistants, les changements feront l'objet d'un suivi pendant un certain temps avant d'être appliqués.

- Quand la vitesse du vent augmente, les changements apportés au plan de voile recommandé peuvent prendre environ 1 minute à 1 minute et demie.
- Quand la vitesse du vent diminue, les changements apportés au plan de voile recommandé peuvent prendre environ 8 à 10 minutes.
- Quand, au lieu de remonter au vent, vous descendez sous le vent, ou vice versa, les changements apportés au plan de voile recommandé peuvent prendre environ 2 minutes.

Mise en page du fichier csv de plan de voile

Les fichiers csv de plan de voile doivent être agencés de la manière suivante :

Vous pouvez télécharger un modèle de plan de voile au format csv sur cette page du site Internet Raymarine : <https://www.raymarine.com/en-gb/learning/online-guides/automatic-sail-plan-recommendations>

	A	B	C	D	E	F	G
1	70						
2	5	Full	Full	16	Full	Full	
3	23	Full	Full	20	Full	Full	
4	28	Reef 1	Full	24	Reef 1	Full	
5	33	Reef 1	75	30	Reef 2	75	
6	38	Reef 2	60	38	Reef 3	60	
7	45	Reef 2	40	45	Reef 3	40	
8	55	Reef 3	Storm Jib	55	0	25	
9	>	Trysail	0	>	0	0	
10							

1. **Upwind/Downwind crossover AWA (AWA crossover au vent/sous le vent)** — Définissez l'angle du vent apparent au-delà duquel le plan de voile entre en mode sous le vent.
2. **Upwind AWS kts (Kts AWS au vent)** — Entrez les seuils de bande AWS au vent (pour la valeur AWS maximum, utilisez '>')
3. **Upwind Mainsail (Grand-voile au vent)** — Entrez chaque bande au vent pour la grand-voile.
4. **Upwind Headsail (Voile avant au vent)** — Entrez une valeur au vent pour chaque bande de la voile avant.
5. **Downwind AWS kts (Kts AWS sous le vent)** — Entrez les seuils de bande AWS sous le vent (pour la valeur AWS maximum, utilisez '>')
6. **Downwind Mainsail (Grand-voile sous le vent)** — Entrez chaque bande sous le vent pour la grand-voile.
7. **Downwind Headsail (Voile avant sous le vent)** — Entrez une valeur sous le vent pour chaque bande de la voile avant.

Paramètres de la grand-voile et de la voile avant

Vous pouvez entrer les paramètres suivants pour la grand-voile et la voile avant.

Grand voile	Voile avant
Intégral	N°1
Ris 1	N°2

Grand voile	Voile avant
Ris 2	N°3
Ris 3	N°4
Ris 4	Foc de gros temps
Suédoise	Tourmentin
Aucun	Intégral
100	100
80	80
75	75
60	60
50	50
40	40
25	25
20	20
0	0

Importation d'un plan de voile

1. Créez un fichier csv de valeurs séparées par une virgule en suivant le format correct.
2. Enregistrez le fichier CSV sur une carte mémoire que vous insérez ensuite dans le lecteur de carte de votre MFD.
3. Sélectionnez le bouton *[Import plan (Importer plan)]* à partir du menu de paramètres *[Détails du bateau]*: *[Écran d'accueil > Paramètres > Détails du bateau]*.
4. Cherchez le fichier csv sur votre carte mémoire.
5. Sélectionnez le fichier csv.
6. Sélectionnez *[OK]* quand la notification d'importation du plan de voile s'affiche.

Le bouton [Import plan (Importer plan)] change et affiche le nom du plan importé (nom de fichier csv).

7. Sélectionnez le bouton plan de voile pour afficher les détails.

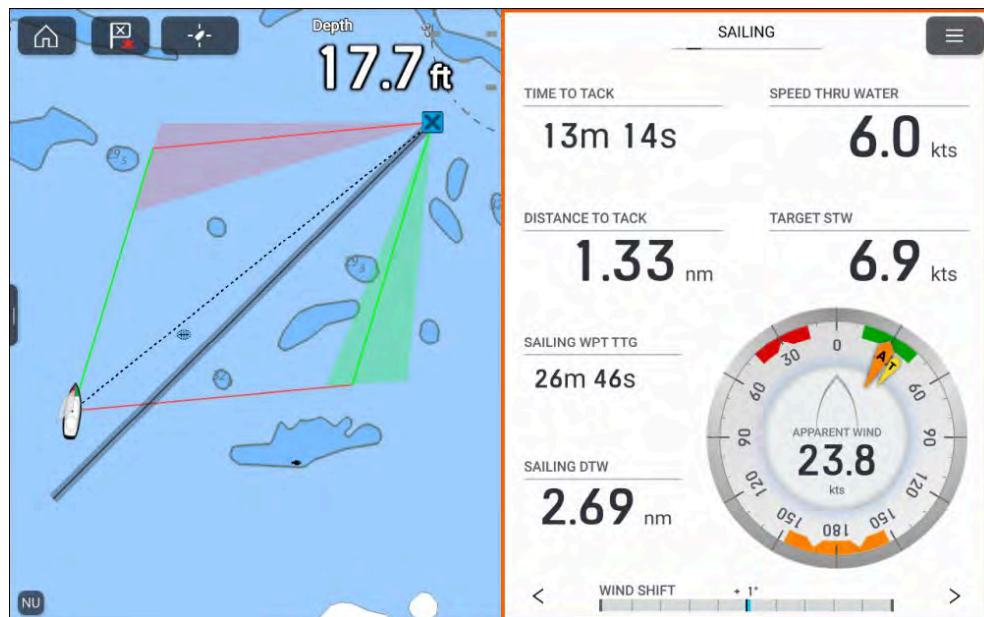
Exemple de plan de voile recommandé une fois importé

Sail plan - Sail1 (1)					
UPWIND 0-70°			DOWNWIND >70°		
AWS kts	Main	Headsail	AWS kts	Main	Headsail
0-5	Full	Full	0-16	Full	Full
5-23	Full	Full	16-20	Full	Full
23-28	Reef 1	Full	20-24	Reef 1	Full
28-33	Reef 1	75%	24-30	Reef 2	75%
33-38	Reef 2	60%	30-38	Reef 3	60%
38-45	Reef 2	40%	38-45	Reef 3	40%
45-55	Reef 3	Storm Jib	45-55	0%	25%
>55	Trysail	0%	>55	0%	0%

Depuis la page des détails, vous pouvez également sélectionner *[Delete the plan (Supprimer le plan)]* et *[Import a new plan]* (Importer un nouveau plan). L'importation d'un plan de voile écrasera le plan existant.

16.5 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 tirer parti au maximum de votre VMG (compromis cap/vitesse) Wind.



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](#)

16.6 Mode Régulateur d'allure du pilote automatique

Le mode Régulateur d'allure permet au navire de « naviguer au vent » en utilisant 1 des 3 datums vent ; vous pouvez naviguer à l'angle de vent apparent (AWA), à l'angle de vent vrai (TWA) ou à un angle de vent ciblé à partir d'un tableau de polaires.

Le mode Régulateur d'allure est disponible quand l'activité de navigation *Voilier* est sélectionnée dans l'Assistant de démarrage initial et si l'écran a accès à des données de vent.

Fonctions de navigation à voile

Les datums disponibles dépendent du paramètre [*Performances de navigation*] qui a été sélectionné dans le menu [*Détails du bateau*].

Le mode Régulateur d'allure est engagé depuis la barre latérale Pilote en sélectionnant [*Naviguer au vent*].

Quand le mode Régulateur d'allure est activé, il emploiera le dernier datum utilisé.

Vous pouvez changer de datum en sélectionnant l'information « Naviguer au vent » en haut de la barre latérale Pilote. Les datums disponibles sont :

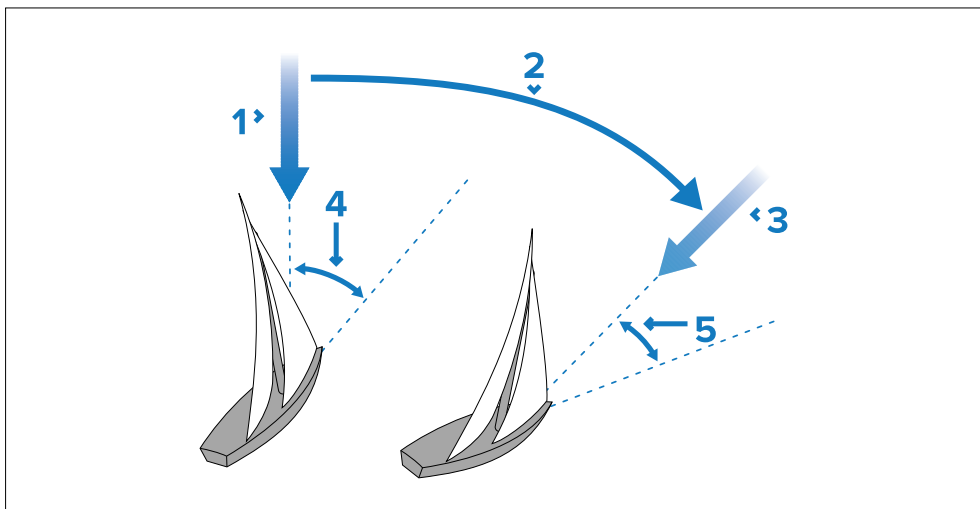
- [*Naviguer vers l'angle du vent vrai*] (TWA) — Utilisez TWA pour maintenir un angle de vent fixe à n'importe quel point de la navigation.
- [*Naviguer vers l'angle du vent apparent*] (AWA) — Utilisez AWA pour maintenir un angle de vent fixe à n'importe quel point de la navigation.
- [*Naviguer vers l'angle de vent ciblé (des polaires)*] — Disponible uniquement quand le paramètre [*Performances de navigation*] est réglé sur [*Polaires*]. Utilisez pour obtenir des performances optimales au vent (ou sous le vent) sur la base de vos polaires.

Note :

[*Naviguer vers l'angle de vent ciblé (des polaires)*] est désactivé si le cap du navire s'écarte de plus de 10° de l'angle cible des polaires.

TWA miroir et Angles fixes

Quand les [*Performances de navigation*] sont paramétrées sur [*TWA miroir*] ou sur [*Angles fixes*], le datum peut être réglé sur TWA ou AWA. Avec TWA et AWA, le navire naviguera automatiquement vers l'angle du vent sélectionné. L'angle du vent peut être réglé par incréments de 1 degré ou de 10 degrés à l'aide des boutons fléchés de la barre latérale. Si un changement de vent intervient, le pilote automatique ajustera le cap verrouillé pour maintenir l'angle de vent d'origine.



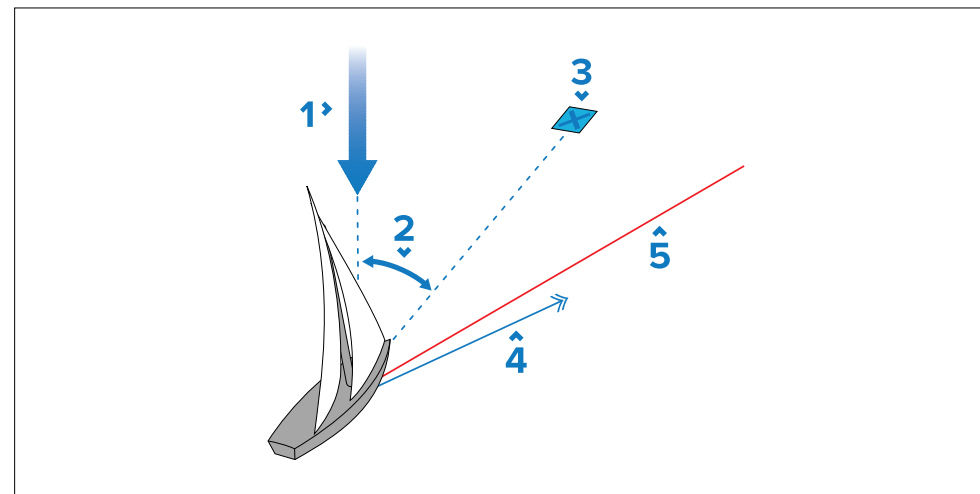
1. Direction initiale du vent.
2. Changement de vent.
3. Nouvelle direction du vent.
4. Angle du vent relatif.
5. Le navire change de direction pour maintenir le même angle du vent relatif.

Angle du vent ciblé des polaires

Quand les *[Performances de navigation]* sont réglées sur *[Polaires]* et l'angle du vent est dans une fourchette de 10° de l'angle du vent ciblé des polaires, l'option *[Angle du vent ciblé des polaires]* sera disponible. Ce paramètre étant sélectionné, le navire va automatiquement piloter vers le TWA pertinent en se basant sur la Vitesse du vent vrai (TWS) pour la vitesse du navire spécifiée dans votre tableau de polaires. L'angle du vent ciblé au vent ou sous le vent, bâbord ou tribord, est utilisé, selon celui qui se rapproche le plus de l'angle du vent actuel.

Le système essaie d'utiliser l'angle du vent ciblé se rapprochant le plus de l'angle du vent réel ; si l'angle du vent ciblé s'écarte de plus de 10° ou -10° de l'angle du vent réel, vous ne pouvez pas activer le mode.

L'angle du vent ciblé peut être réglé par incréments de 1 degré à l'aide des boutons fléchés de la barre latérale. Si le vent change ou si l'angle du vent est réglé et que, de ce fait, l'angle du vent ciblé s'écarte de plus de 10° de l'angle du vent ciblé des polaires, le mode repassera sur le réglage antérieur, c.-à-d. : TWA ou AWA.



1. Angle du vent.
2. Angle du vent ciblé.
3. Destination.
4. Route sur le fond (COG).
5. Layline.

Conseils pour le fonctionnement en mode Régulateur d'allure

- Procédez toujours avec soin pour régler la voilure afin de minimiser la compensation de barre.
- Il vaut mieux rentrer la voile avant et la grand-voile un peu prématurément plutôt que trop tard.
- En mode Régulateur d'allure, le pilote automatique réagit aux décalages de vent sur le long terme, mais ne fait pas de correction à court terme, pour des rafales par exemple.
- En conditions de rafales et d'instabilité à proximité des côtes, il vaut mieux éloigner les voiles du vent de quelques degrés supplémentaires pour que les changements de direction du vent soient mieux tolérés.

Attention : Prévoir du temps

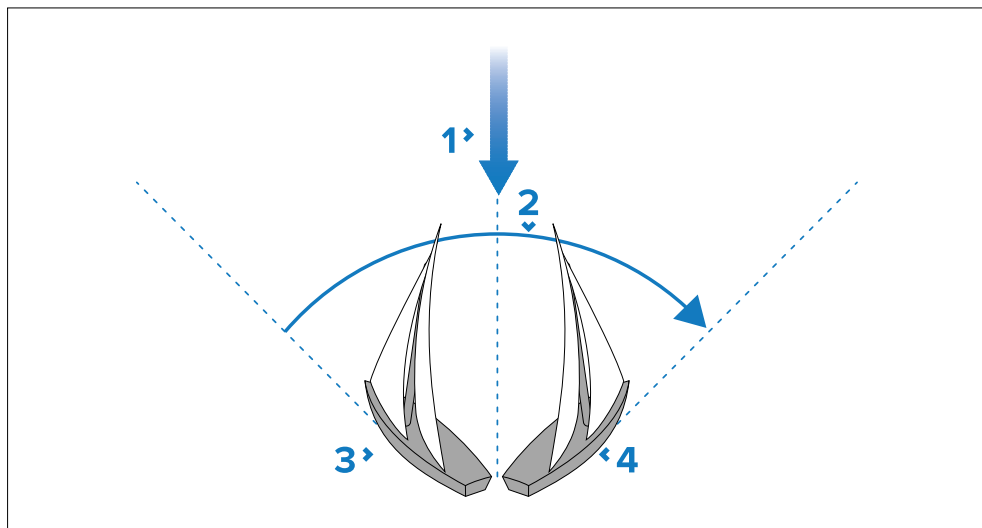
Toujours prévoir suffisamment de temps pour les modifications de route.

Attention : Changements de direction majeurs

Quand le navire change complètement de direction, la variation de compensation risque d'être importante. De ce fait, le pilote automatique peut mettre un certain temps à se stabiliser de façon précise sur le nouveau cap.

Virement de bord en mode Régulateur d'allure

Les boutons Tack (Virer) peuvent être utilisés pour virer au même angle de décalage du côté opposé au vent.



1. Direction du vent.
2. Virer.
3. Position de départ.
4. Position finale.

Le virement de bord est toujours relatif à l'angle du vent et ne peut pas être réglé.

Note :

Si vous faites un virement de bord depuis la barre latérale, il sera toujours dans le vent. Les empannages sont empêchés quel que soit le réglage [Anti-empannage].

Exemples :

- Le bouton [Tack to port (Virer à bâbord)] est activé si l'angle du vent programmé est un angle bâbord ; le bouton [Virer à tribord] sera désactivé.
- Le bouton [Tack to starboard (Virer à tribord)] est activé si l'angle du vent programmé est un angle tribord ; le bouton [Virer à bâbord] sera désactivé.

Les deux boutons seront désactivés si l'angle du vent programmé est compris entre 0 et 5 degrés, ou entre 175 et 180 degrés.

1. Pour virer à bâbord, sélectionnez le bouton [Tack to port (Virer à bâbord)] dans la barre latérale, puis [Virer à bâbord] dans les options du menu instantané.
2. Pour virer à tribord, sélectionnez le bouton [Tack to starboard (Virer à tribord)] dans la barre latérale, puis [Virer à tribord] dans les options du menu instantané.

Quand vous faites un Virement de bord en mode Régulateur d'allure, le navire pivote à l'angle de Virement de bord. Le pilote automatique ajuste alors le cap pour reproduire l'angle de vent programmé de l'amure précédente.

Navigation au vent (pilote automatique)

Vous pouvez utiliser votre pilote automatique pour naviguer à un angle de vent fixe.

1. Sélectionnez l'icône [Pilote] située en haut de l'écran.
2. Sélectionnez [Naviguer au vent] dans la barre latérale Pilote.
3. Sélectionnez [Engager le pilote].

Votre navire va maintenir l'angle du vent actuel.

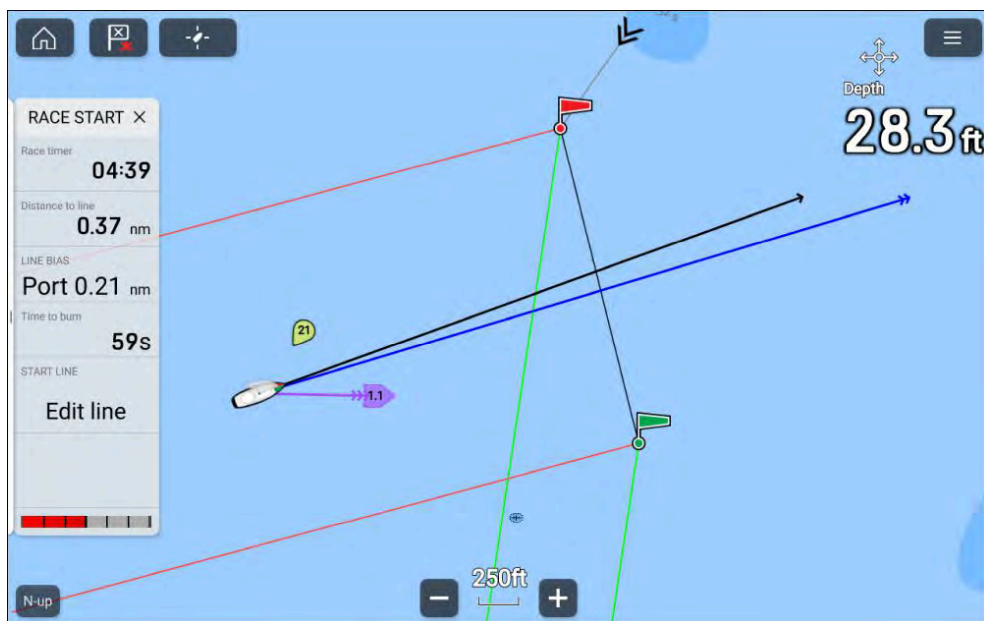
Vous pouvez désengager le pilote automatique à tout moment en sélectionnant [Désengager pilote].

16.7 Ligne de départ (SmartStart™) et Chrono régates

Les fonctions Ligne de départ de régates et Chrono régates peuvent vous aider à faire un meilleur départ de régates. Ces fonctions vous aident à approcher la ligne de départ de la régates à une vitesse, un angle et un moment optimaux.

Le concept de base d'un départ de régates 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 régates de voile, le compte à rebours jusqu'à ce dernier moment est appelé « Temps pour passer la ligne ».

Les fonctions Ligne de départ de régates et Chrono régates sont disponibles quand l'activité de navigation Voilier a été sélectionnée dans l'Assistant de démarrage initial du MFD.



La fonction de ligne de départ fournit une indication visuelle de la position de la ligne de départ sur la carte, ainsi que des données clés, comme 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 régates, le chrono régates et les laylines

sont actifs, les laylines dépasseront 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.177 – Laylines](#)

L'application Carte étant paramétrée en mode [Régates], vous pouvez créer la [Ligne de départ de régates] en ajoutant les extrémités bâbord et tribord à l'aide du menu contextuel Carte. L'option Éditer ligne de départ de la barre latérale Départ de régates et l'option Ligne de départ de régates du menu principal peuvent être utilisées pour créer une ligne de départ en enregistrant la position de votre navire (ping) quand il atteint chaque extrémité de la ligne de départ.

Les visuels graphiques de la ligne de départ de régates sont affichés en *mode Régates* et en *mode Navigation* dans l'application Carte.

Les données Ligne de départ de régates et Chrono régates sont affichées dans la barre latérale Départ de régates et dans la page de données Départ de régates de l'application Tableau de bord. Pour plus de détails sur la page Départ de régates, voir : [p.195 – Page départ de régates](#)

Le chronomètre de départ de régates est utilisé pour le compte à rebours jusqu'au départ de la régates ; une fois qu'il atteint zéro, il minute la durée écoulée depuis le départ de la régates.

Le chronomètre de départ de régates peut être commandé depuis le menu principal de l'application Carte, la barre latérale Départ de régates et la page de données Départ de régates. Le chrono régates peut également être ajouté dans n'importe quelle page de données de l'application Tableau de bord.

Création de la ligne de départ de régates

Vous créez une ligne de départ de régates en plaçant les points d'extrémité bâbord et tribord.

Vous pouvez créer les points d'extrémité en :

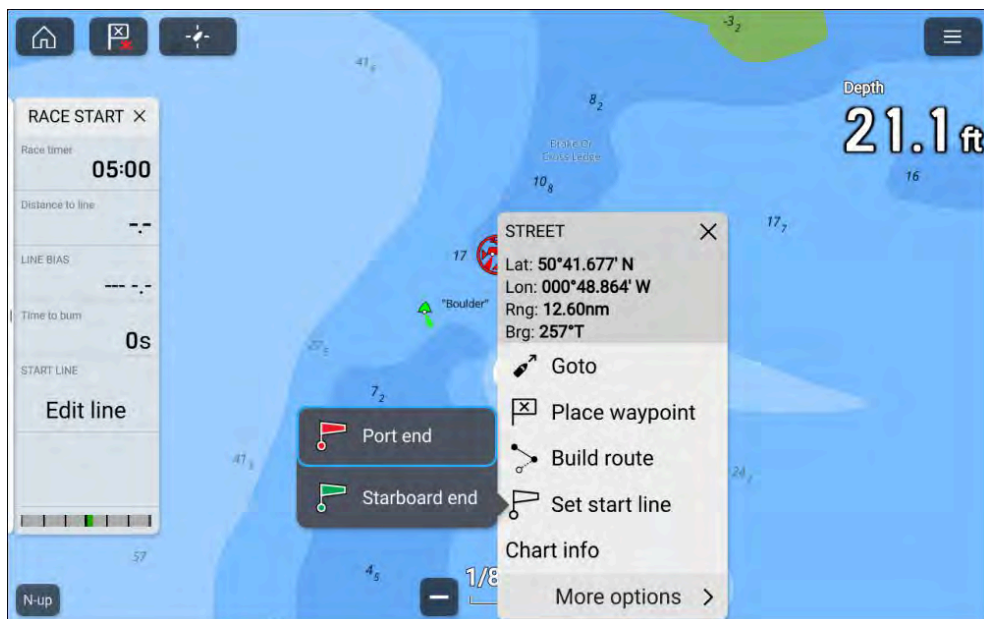
- Les plaçant n'importe où sur l'application Carte, ou bien, pour plus de précision, en les plaçant à l'aide de points de route ou d'objets cartographiques existants (des bouées par exemple).
- En enregistrant la position actuelle de votre navire (ping), à l'aide de données de position du récepteur GNSS (GPS).

Une fois les deux points d'extrémité entrés, la ligne de départ de Régates est tracée entre les deux points.

Création d'une ligne de départ de Régate

Les points d'extrémité de la ligne de départ de Régate peuvent être placés n'importe où dans l'application Carte. Vous pouvez également utiliser des points de route ou des objets cartographiques pour placer les points d'extrémité de la ligne de départ de Régate à des coordonnées spécifiques.

Pour créer un point d'extrémité à un point de route ou à 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 cette procédure pour l'extrémité opposée.

Ping de la ligne de départ de Régate

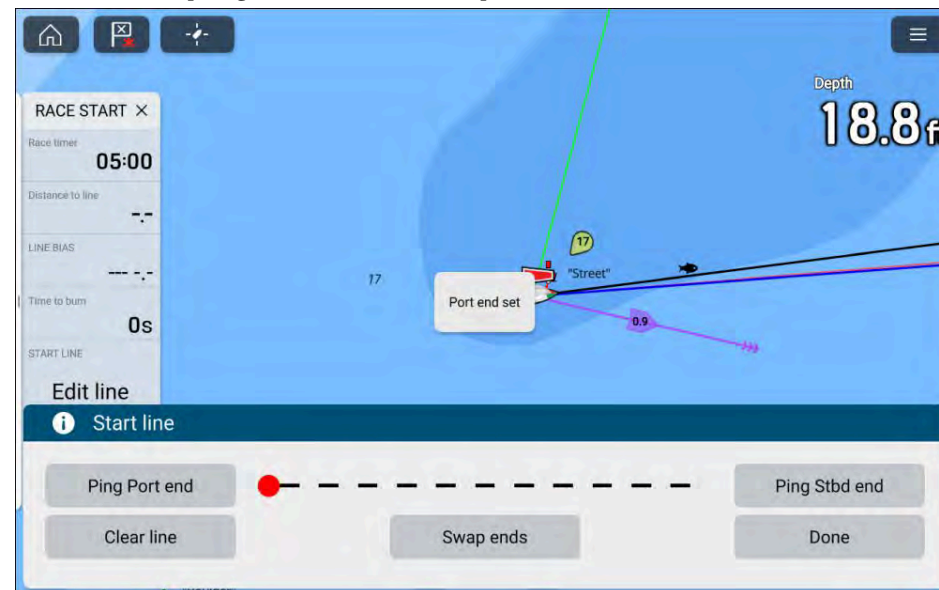
Vous pouvez créer une ligne de départ de Régate en utilisant l'emplacement GNSS (GPS) de votre navire pour enregistrer chaque extrémité de la ligne de départ de Régate (ping).

Note :

Les étapes ci-dessous sont fournies à titre d'exemple, dans lequel vous placez d'abord le point d'extrémité bâbord. Peu importe quel point d'extrémité est placé en premier.

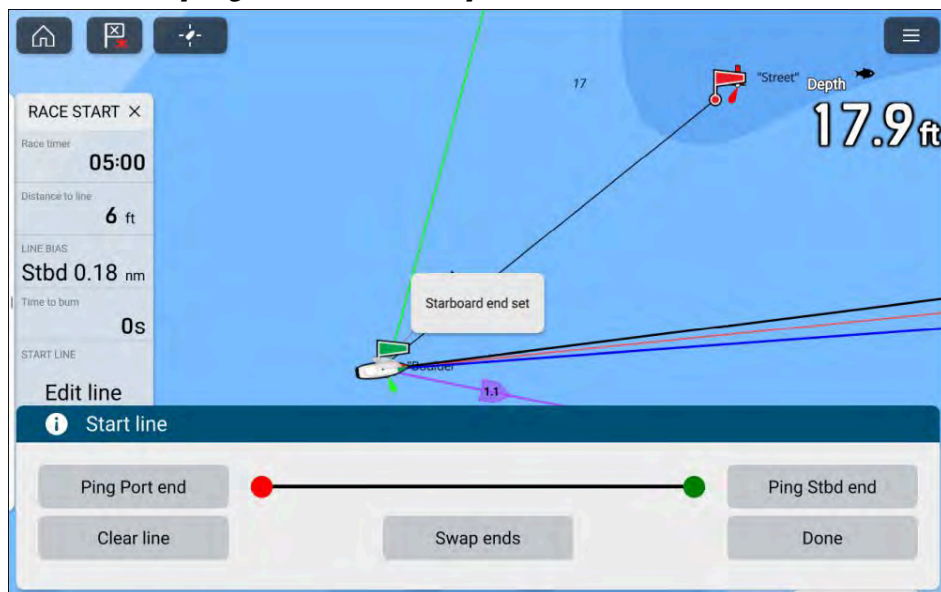
Avec votre navire à un point d'extrémité :

1. Sélectionnez *[Éditer ligne de départ]* dans la barre latérale Régate, ou *[Ligne de départ régates]* dans le menu principal de l'application Carte pendant que le mode Régate est activé.
2. Sélectionnez *[Ping extrémité bâbord]*.



3. Manœuvrez jusqu'au point d'extrémité opposée.

4. Sélectionnez [Ping extrémité tribord].



Modification et suppression de la ligne de départ de Régate

La Ligne de départ de régate peut être modifiée ou supprimée.

Pour modifier la Ligne de départ de régate :

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 chrono régaté

Un chronomètre est utilisé pour le compte à rebours jusqu'au départ de la régaté.

Pour démarrer le chronomètre de régaté :

1. Sélectionnez [Chrono régaté] dans :
 - La barre latérale Ligne de départ régaté
 - Le menu principal de l'application Carte pendant que le mode Régaté est activé
 - Les informations du chronomètre de régaté dans l'application Tableau de bord.
2. Sélectionnez la [Durée du compte à rebours] et réglez le compte à rebours (5 minutes par défaut).

Le chronomètre de régaté peut être réglé sur une durée allant de 1 à 30 minutes.

Important :

Un ping aux deux extrémités de la ligne de départ utilise l'emplacement de votre navire (issu d'un récepteur GNSS 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 du récepteur GNSS.

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 régaté.
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.

- Sélectionnez [*Démarrer*] pour commencer le compte à rebours.
- 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 Chrono régates.

Laylines de régates

Quand la ligne de départ de régates, le chronomètre de 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 : [16.2 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).

Page départ de régates

La page de données Départ de régates est disponible dans l'application Tableau de bord, quand le MFD a été configuré avec l'activité de navigation Voilier dans l'Assistant de démarrage initial du MFD. La page Départ de régates renferme des données concernant la navigation en condition de régates et inclut un cadran de navigation à voile graphique.

Le cadran vent apparent est le cadran affiché par défaut sur la page départ de régates.

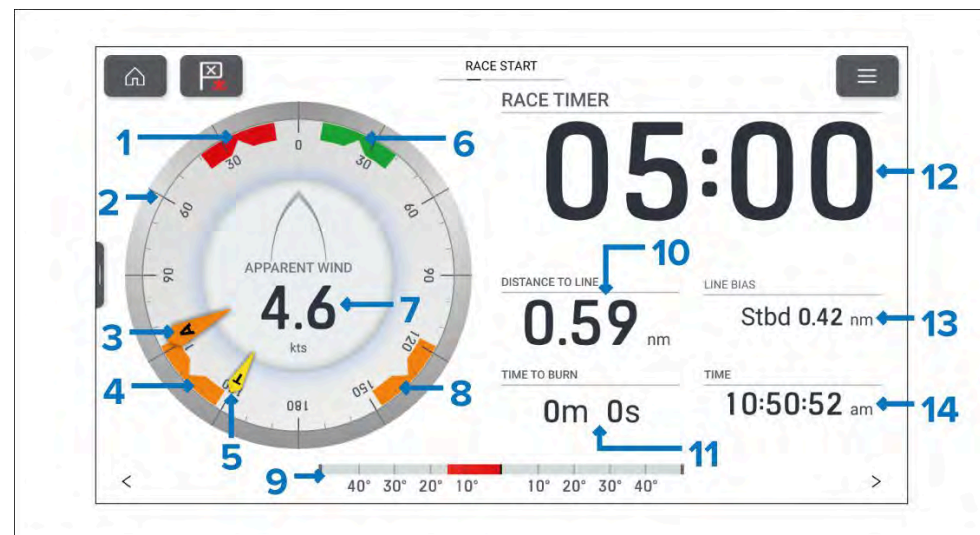
Quand le réglage [*Performances de navigation*] a été configuré, les angles de vent ciblés dynamiques seront affichés. Le paramètre Performances de navigation peut être configuré dans le menu [*Détails du bateau* :] [*Écran d'accueil* > *Détails du bateau* > *Performances de navigation*].

Si le réglage [*Performances de navigation*] n'a pas été configuré, des indicateurs d'angle de près serré sont affichés au lieu des angles de vent ciblé.

La page Départ de régates peut être utilisée en conjonction avec la fonction Laylines et la fonction Ligne de départ de régates disponibles dans l'application Carte afin d'optimiser vos performances de navigation. Pour plus de détails sur les fonctions layline, voir :

- [p.177 – Laylines](#)
- [16.7 Ligne de départ \(SmartStart\) et Chrono régates](#)

Exemple — Page départ de régates avec un cadran de navigation au vent apparent



- Angle du vent bâbord cible** — Alignez le plus grand indicateur de vent (AWA ou TWA) sur l'encoche pour optimiser le compromis cap/vitesse (VMG) quand vous naviguez au près serré en bâbord amure.
- Cadran de compas** — Le cadran de compas reste fixe et les indicateurs se déplacent sur le cadran pour indiquer la direction/l'angle.
- Indicateur AWA** — Angle de vent apparent.
- Angle sous le vent cible** — Alignez le plus grand indicateur de vent (AWA ou TWA) sur l'encoche pour optimiser le compromis cap/vitesse (VMG) quand vous empannez sous le vent
- Indicateur TWA** — Angle du vent vrai.
- Angle du vent tribord ciblé** — Alignez le plus grand indicateur de vent (AWA ou TWA) sur l'encoche pour optimiser le compromis cap/vitesse (VMG) quand vous naviguez au près serré en tribord amure.

7. **Vitesse du vent apparent**
8. **Angle sous le vent cible** — Alignez le plus grand indicateur de vent (AWA ou TWA) sur l'encoche pour optimiser le compromis cap/vitesse (VMG) quand vous empannez sous le vent
9. **Angle barre** — Donne une indication de la position du gouvernail.
10. **DISTANCE AVANT LIGNE** — Distance jusqu'à la ligne de départ de votre régates.
11. **TEMPS POUR PASSER LA LIGNE** — Le temps qui sera nécessaire pour passer la ligne de départ à la vitesse maximum.
12. **CHRONO RÉGATE** — Sélectionnez le chronomètre de régates pour configurer et démarrer/arrêter le chronomètre.
13. **ÉCART** — Aide à déterminer le point optimum pour passer la ligne de départ.
14. **HEURE** — Heure actuelle.

Vous pouvez changer le cadran vent apparent pour afficher l'un des autres cadrans de navigation à voile. Pour de plus amples détails, voir :

Les cadrans de navigation sont présents seulement sur les pages par défaut ; ils ne peuvent pas être reproduits sur les pages de données personnalisées.

Les informations 10, 11, 13 et 14 peuvent être personnalisées. L'information 9 peut être masquée, le cas échéant.

Barre latérale Ligne de départ régates

La barre latérale Ligne de départ régates contient les options et données suivantes concernant la navigation en conditions de régates.

Option de menu et description	Options
<i>[Chrono régates]</i>	Avant le début
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.	<ul style="list-style-type: none"> • Démarrer • Durée du compte à rebours
	Pour le compte à rebours
	<ul style="list-style-type: none"> • Synchronisation à la minute près • Plus 1 minute • Moins 1 minute • Arrêter et réinitialiser
	Pour le temps écoulé
	<ul style="list-style-type: none"> • Arrêter et réinitialiser
<i>[Distance avant ligne]</i>	S/O
Affiche la distance séparant votre navire du point le plus proche de la ligne de départ.	
<i>[Écart]</i>	S/O
Affiche la proximité ou l'éloignement du point d'extrémité favori par rapport au vent, comparé à l'autre point d'extrémité.	

Option de menu et description	Options
<p><i>[Temps pour passer la ligne]</i></p> <p>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 TWA miroir, vous pouvez définir manuellement la vitesse attendue ou utiliser votre vitesse actuelle en ouvrant le menu contextuel de la ligne de départ régata (en appuyant longuement sur la ligne de départ). 	<p>S/O</p>
<p><i>[Éditer ligne]</i></p> <p>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

CHAPITRE 17 : APPLICATION FISHFINDER

Table des chapitres

- 17.1 Vue d'ensemble de l'application Fishfinder en page 199
- 17.2 Ouverture de l'application Fishfinder en page 201
- 17.3 Canaux du sondeur en page 202
- 17.4 Pose d'un point de route (Sonar, DownVision et SideVision) en page 203
- 17.5 Mode Zoom en page 204
- 17.6 Détection du poisson en page 205
- 17.7 Défilement arrière sondeur (historique) en page 206
- 17.8 Commandes de sensibilité sondeur en page 207
- 17.9 Réglage de la fréquence en page 208
- 17.10 Menu de paramètres d'écran sondeur en page 208

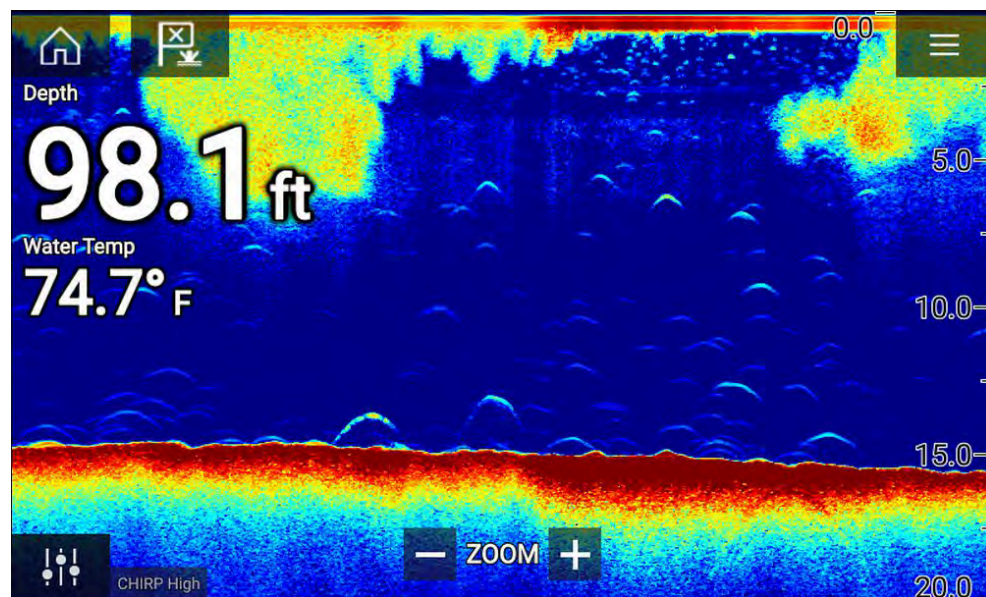
17.1 Vue d'ensemble de l'application Fishfinder

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

L'application Fishfinder comprend les commandes à l'écran ci-dessous.

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 de sondeur Vision 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 [<i>Portée automatique</i>] 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 : [<i>Menu > Portée automatique</i>].
	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.

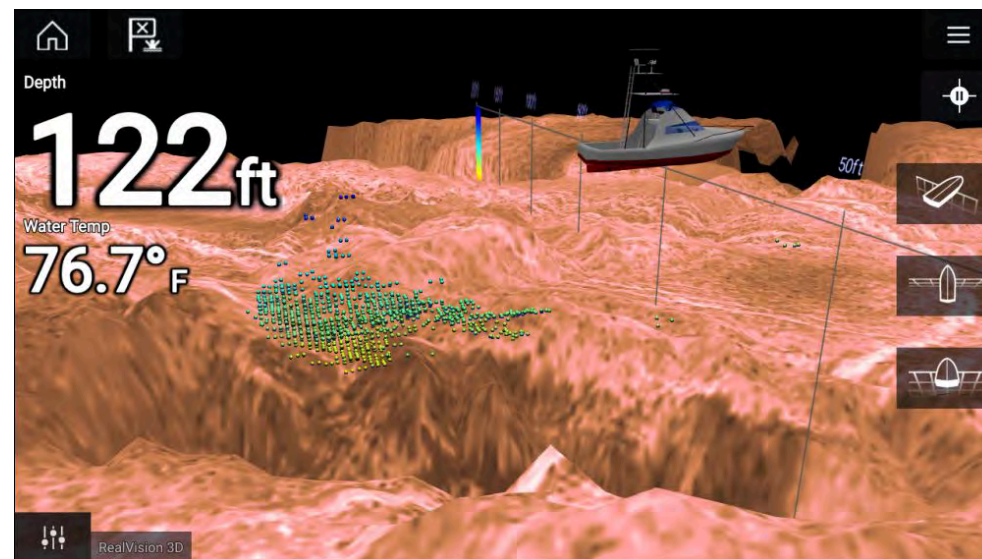
Commandes de l'écran tactile

- Quand un geste Pincer-pour-zoomer est utilisé, l'application repasse automatiquement en mode Zoom.
- La commande de portée détermine la distance d'envoi du signal ping (impulsion) émis par la sonde.
- Appuyez longuement à l'écran pour afficher le menu contextuel.

Commandes de canal Vision 3D

Si vous utilisez le canal Vision 3D, vous pouvez manipuler la vue à l'aide de gestes tactiles.

Commandes



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.

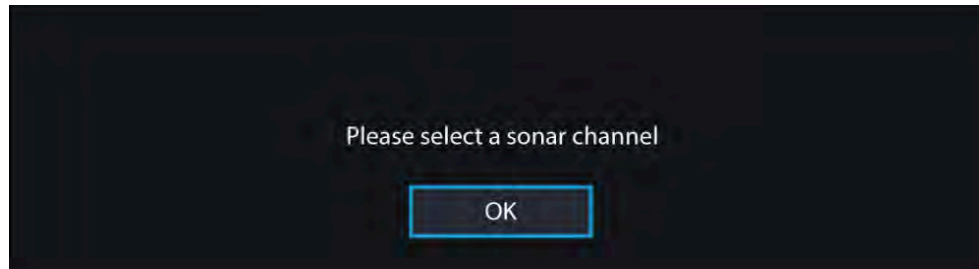
Conditions préalables :

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.

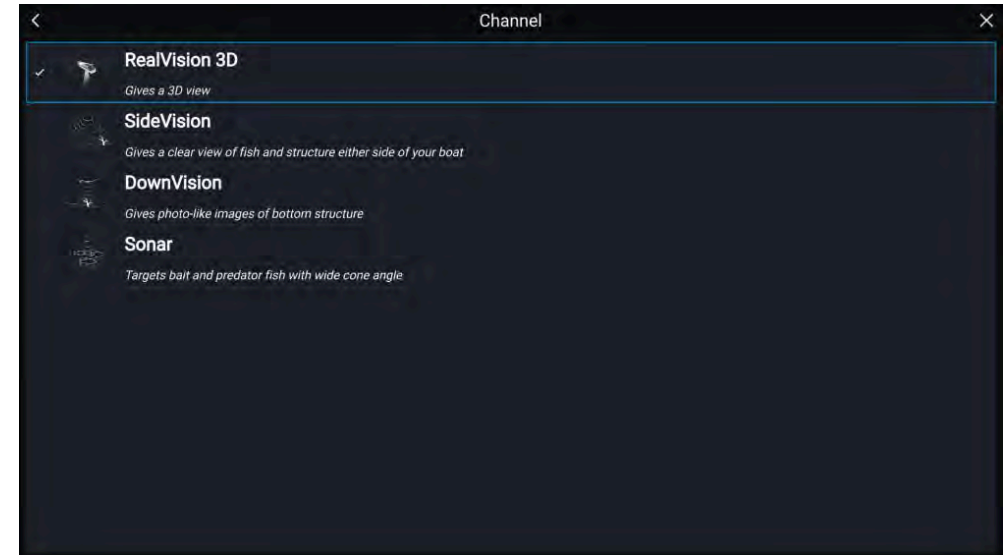
L'application Fishfinder s'ouvre dans l'un des quatre états suivants :

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.

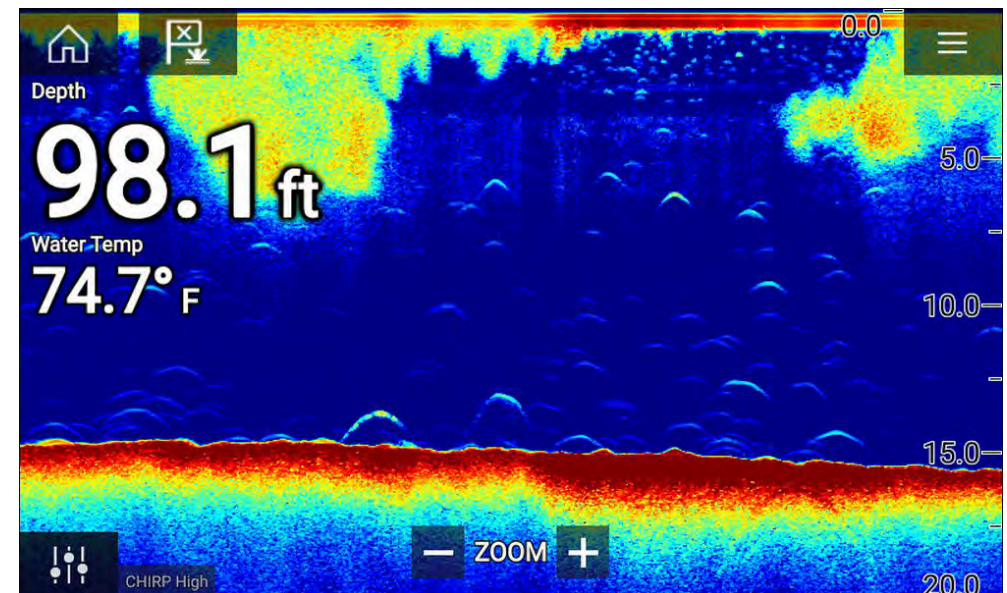


Sélectionnez [OK] puis choisissez le canal de sondeur à utiliser dans la liste :



Sondeur et ping activés

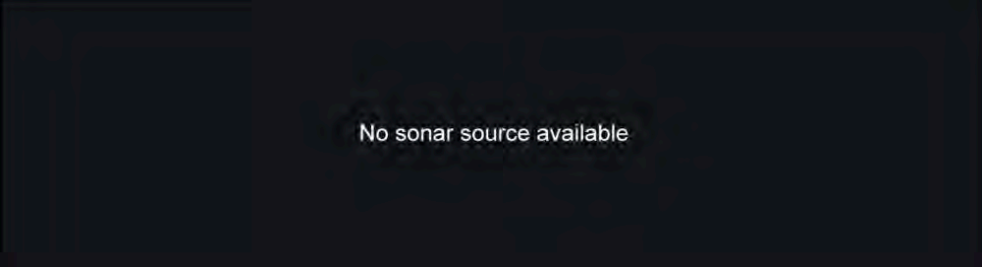
Si votre application Fishfinder a déjà été configurée, l'image du sondeur sera affichée et commencera à défiler dès le lancement de l'application Fishfinder.



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.

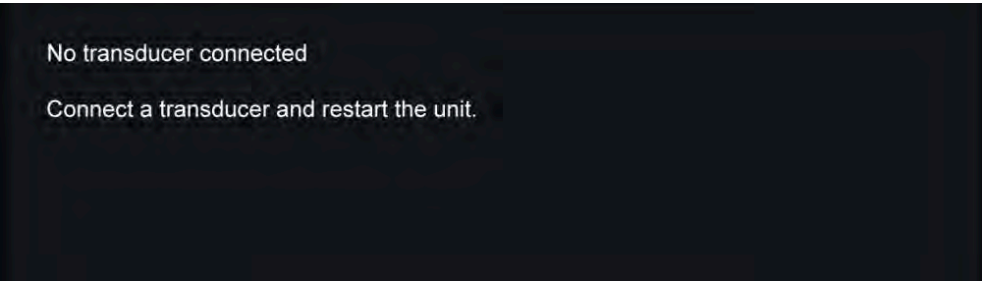


No sonar source available

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.



No transducer connected

Connect a transducer and restart the unit.

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

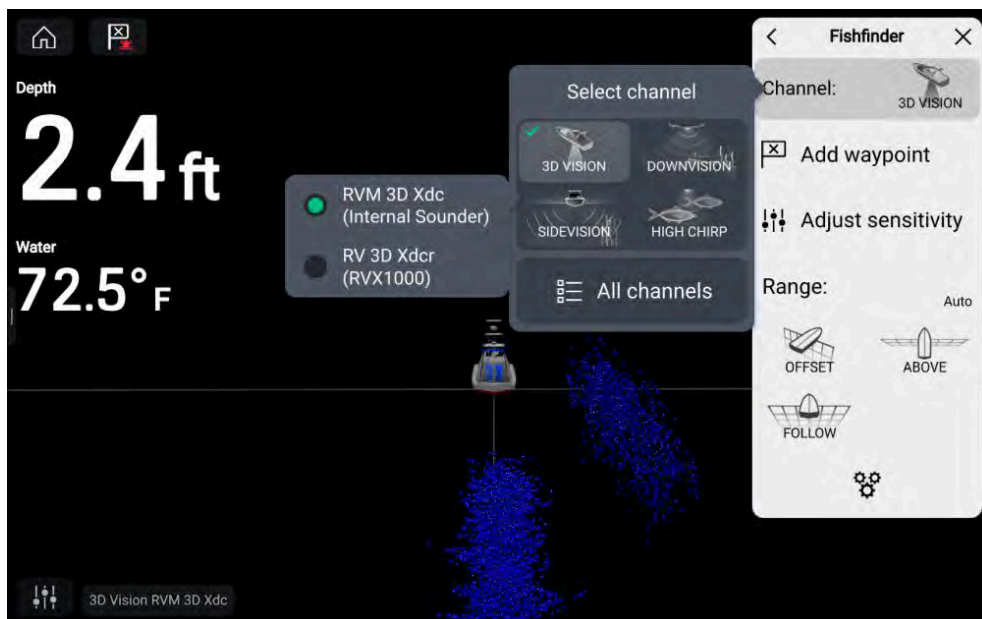
Les canaux de sondeur disponibles dépendent du module sondeur et de la sonde qui sont connectés.

Les canaux de sondeur susceptibles d'être disponibles sont :

- *[Vision 3D]*
- *[SideVision]*
- *[DownVision]*
- *[CHIRP élevé]*
- *[CHIRP moyen]*
- *[CHIRP bas]*
- *[Réglage élevé]*
- *[Réglage moyen]*
- *[Réglage bas]*
- *[200 kHz]*
- *[100 kHz]*
- *[50 kHz]*

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.



Depuis le menu de l'application Fishfinder :

1. Sélectionnez [*Canal* :.]
2. Sélectionnez ensuite l'icône du canal de sondeur que vous voulez afficher.
3. Sélectionnez la sonde que vous voulez utiliser pour le canal de sondeur en question. S'applique seulement si vous avez plus d'une sonde capable de produire le canal de sondeur sélectionné.
4. Sinon, sélectionnez [*Tous les canaux*] dans les options du menu instantané Canal, puis choisissez le module sondeur et le canal que vous voulez.

Le canal et la sonde utilisés sont identifiés dans le coin en bas à gauche de l'écran.

17.4 Pose d'un point de route (Sonar, DownVision et SideVision)

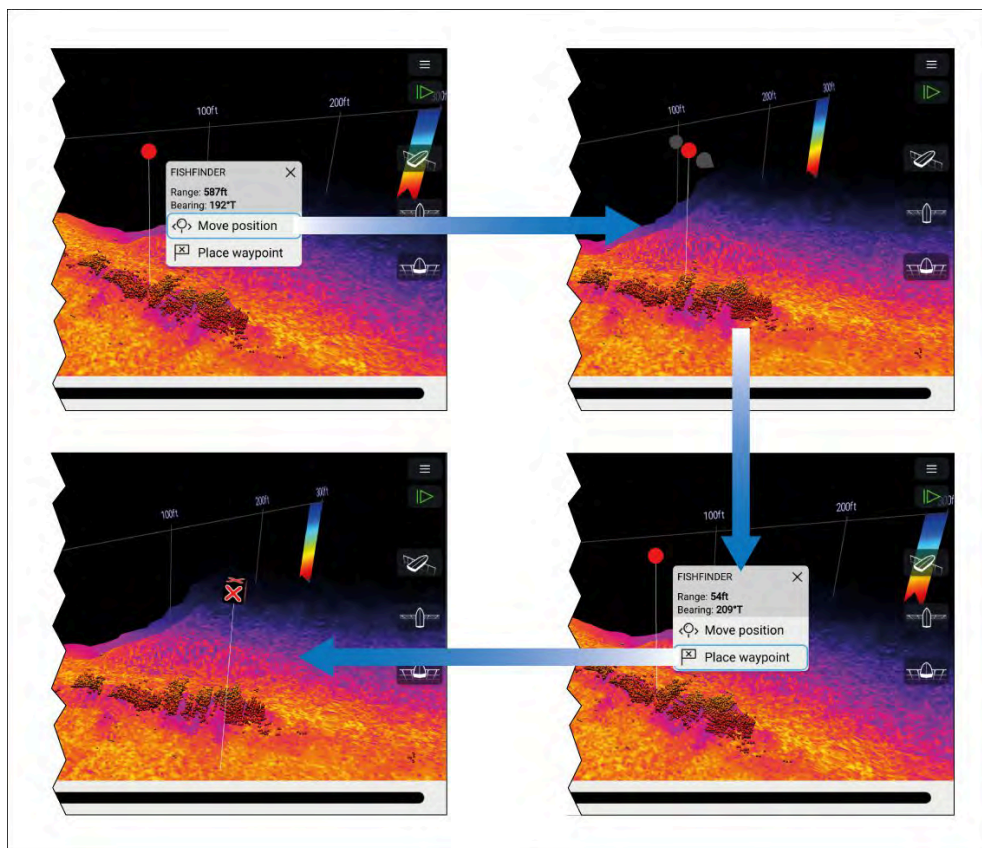
Quand vous voyez un point d'intérêt dans l'application Fishfinder, vous pouvez placer un point de route à son emplacement pour pouvoir retrouver la zone plus tard.

1. Appuyez longuement sur le point d'intérêt à l'écran.
Le menu contextuel s'affiche et le défilement est provisoirement arrêté.
2. 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 dans le canal Vision 3D

Procédez comme suit pour poser un point de route tout en visualisant un canal [Vision 3D].



1. Appuyez longuement sur un emplacement à l'écran.
Le menu contextuel des points de route et un marqueur rouge de point de route s'affichent :
2. Le cas échéant, sélectionnez [Déplacer position] et faites glisser le marqueur de point de route avec votre doigt pour changer sa position.
3. Sélectionnez [Poser le point de route] pour créer un point de route à la position du marqueur.

17.5 Mode Zoom

Le mode Zoom permet d'agrandir une partie spécifique de la colonne d'eau de sorte que les objets ou la structure s'affichent en plus gros à l'écran. Le mode Zoom permet d'agrandir à 1 pied en profondeur à une résolution maximum.

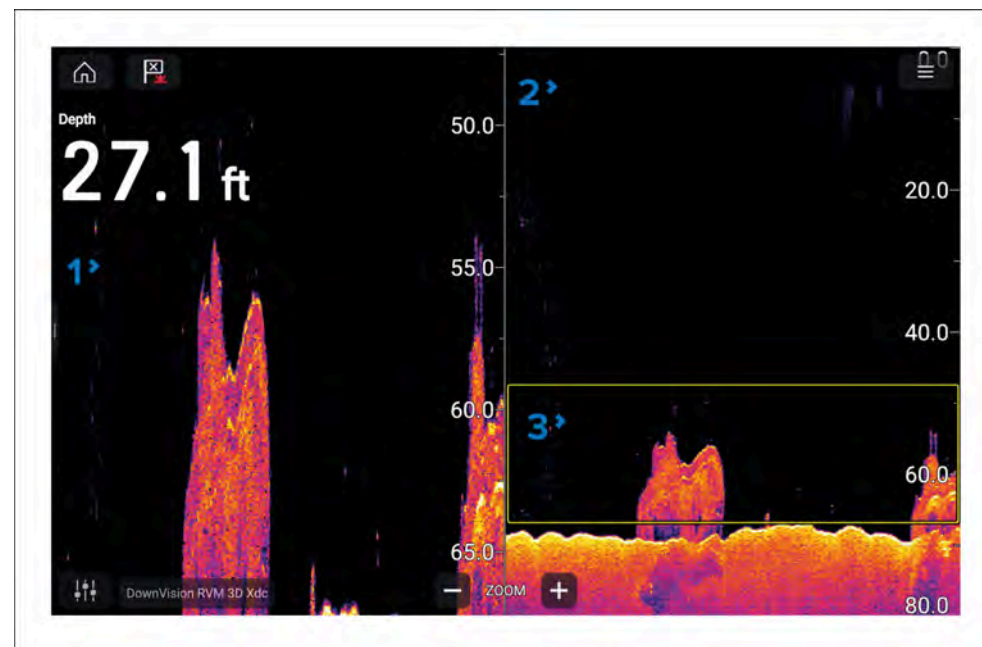
Le mode Zoom est disponible sur les canaux de sondeur orientés vers le bas, tels que les canaux DownVision™, de sondeur CHIRP et de sondeur conventionnel.

Vous pouvez activer le mode Zoom en procédant ainsi :

- à l'aide du geste pincer-pour-zoomer (en écartant vos doigts à l'écran).
- en tournant l'[Uni-controller] (s'il y en a un) dans le sens horaire.
- en utilisant l'icône [Réduire la portée/Zoom avant] à l'écran.

Le mode Zoom divise l'écran du sondeur pour montrer la zone agrandie en même temps qu'un aperçu de toute la colonne d'eau.

Quand le mode Zoom est activé pour la première fois, la position du cadre de zoom changera de manière dynamique pour conserver le fond détecté dans la zone agrandie. Quand vous déplacez le cadre de zoom, il reste à la position sélectionnée.



1. **Zone agrandie** — La zone agrandie est affichée sur le côté gauche de l'écran.
2. **Colonne** — La colonne d'eau est affichée intégralement sur le côté droit de l'écran.
3. **Cadre de zoom** — Le cadre de zoom indique quelle partie de la colonne d'eau est agrandie dans la partie gauche de l'écran.

Zoom avant/arrière

Vous pouvez augmenter et réduire le niveau de zoom en :

- utilisant les gestes pincer-pour-zoomer sur la zone agrandie
- utilisant les icônes de portée/zoom sur l'écran
- tournant l'[Uni-controller](s'il y en a un)

Vous pouvez également agrandir et réduire la taille du cadre de zoom en utilisant le geste pincer-pour-zoomer sur la colonne d'eau.

Un zoom arrière désactivera le mode Zoom.

Modification de la zone agrandie

Vous pouvez agrandir une autre partie de la colonne d'eau en déplaçant le cadre de zoom vers le haut et le bas dans la colonne.

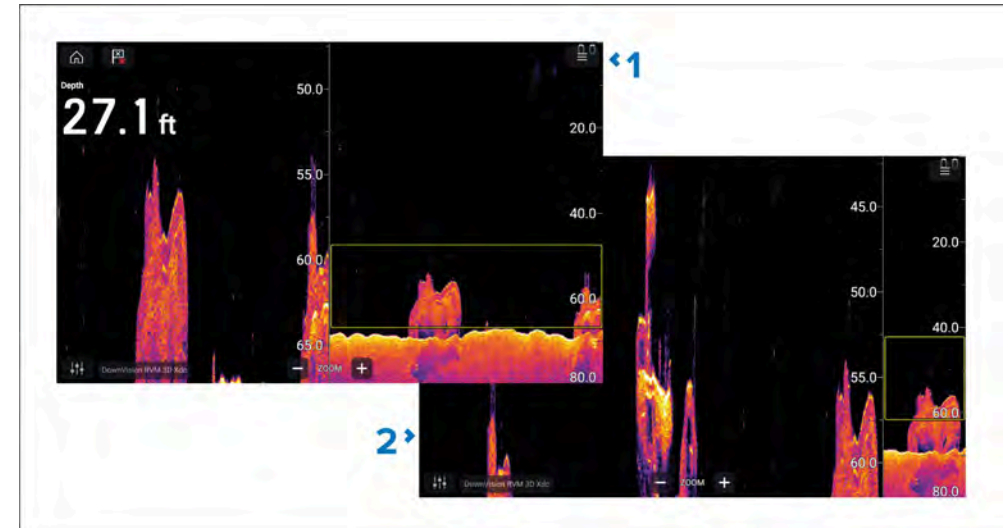
Vous pouvez déplacer le cadre de zoom en :

- faisant glisser votre doigt vers le haut et le bas de la colonne d'eau
- utilisant les boutons [Haut] et [Bas] sur l'[Uni-controller](s'il y en a un).

Vue en mode Zoom

Par défaut, le mode Zoom répartit à 50:50 la zone agrandie et la colonne d'eau. Vous pouvez modifier la vue agrandie pour que la colonne d'eau apparaisse plus étroite et la zone agrandie plus grande.

Pour changer le mode de vue, utilisez le bouton bascule de vue agrandie 50:50 disponible dans le menu de paramètres [Écran sondeur]: [Menu > Paramètres > Écran sondeur > 50:50 zoom view (Vue agrandie 50:50)].



1. Vue agrandie 50:50 activée (option par défaut)
2. Vue agrandie 50:50 désactivée.

17.6 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]

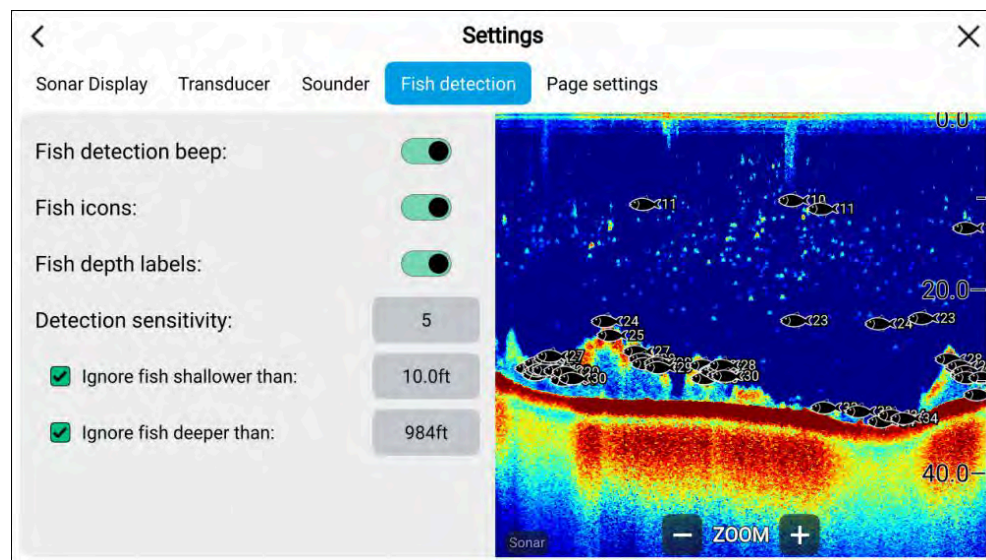
Note :

La fonctionnalité de détection du poisson n'est pas accessible si vous utilisez les canaux de sondeur DownVision, SideVision ou Vision 3D.

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.

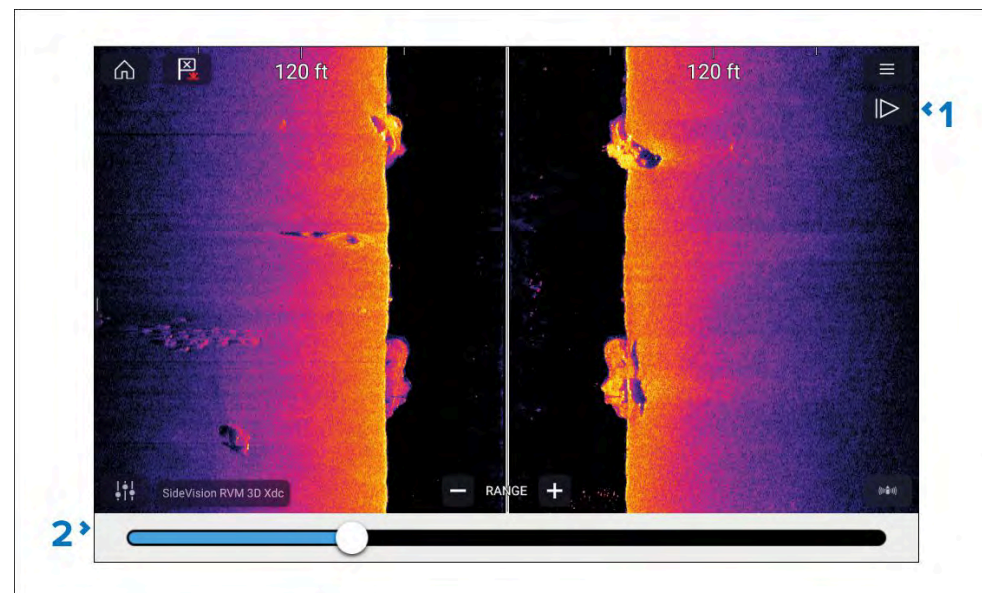
17.7 Défilement arrière sondeur (historique)

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.
- **Vision 3D** — Sélectionnez l'icône *[Pause]* à l'écran.

Quand le défilement arrière du sondeur est activé, les icônes du sondeur *[Barre défilement arrière]* et *[Réactiver]* 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 Sondeur, DownVision et SideVision, si vous faites encore glisser le doigt à l'écran, vous pouvez « rembobiner » l'historique du sondeur et, dans la direction opposée, « avancer rapidement » dans l'historique du sondeur.


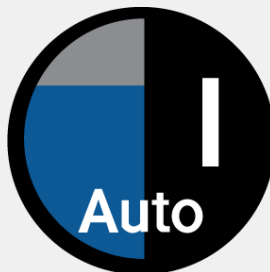
17.8 Commandes de sensibilité sondeur



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.



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 la sonde et du module sondeur qui sont utilisés.

Connecteur	Description
	<p><i>[Gain 'G']</i></p> <p>La commande détermine l'intensité du signal à laquelle les retours de cible sont affichés à l'écran.</p> <p>La commande de gain peut être définie à <i>[Auto]</i> ou <i>[Manuel]</i>. Selon le module sondeur, en mode Auto vous pouvez ajouter un correctif allant jusqu'à $\pm 50\%$.</p> <p>Une valeur supérieure produit davantage de retours de cible et augmente les parasites à l'écran.</p>
	<p><i>[Intensité 'I']</i>, ou <i>[Color Gain 'CG']</i></p> <p>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.</p> <p>La commande peut être définie à <i>[Auto]</i> ou <i>[Manuel]</i>. Selon le module sondeur, en mode Auto vous pouvez ajouter un correctif allant jusqu'à $\pm 50\%$.</p>

Connecteur	Description
	<p>[Filtre de surface 'SF'], ou [Filtre antiparasites 'NF']</p> <p>La commande détermine le niveau de bruit de fond affiché à l'écran en modifiant la sensibilité dans toute la colonne d'eau.</p> <p>Une valeur inférieure réduit la profondeur d'application de la commande.</p> <p>La commande peut être définie à [Auto] ou [Manuel].</p>
	<p>[Tout à Auto]</p> <p>Définit toutes les commandes de sensibilité à [Auto] avec une correction de 0 %.</p>

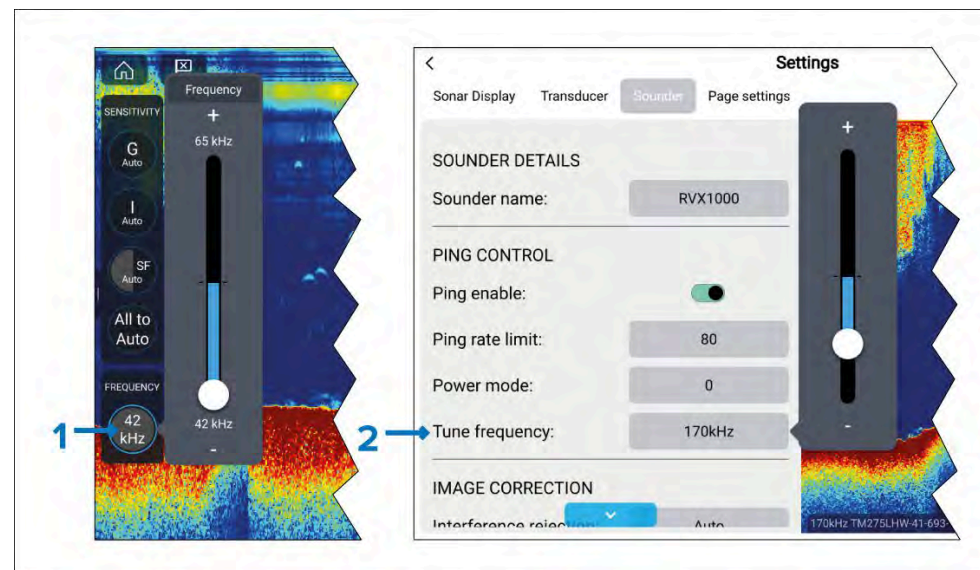
17.9 Réglage de la fréquence

Quand vous utilisez un sondeur CHIRP Airmar®, vous pouvez régler la fréquence des canaux de sondeur « réglés » (p. ex. : canaux 50 kHz, 200 kHz.), à l'aide de la commande [Réglage de fréquence].

Vous pouvez accéder au paramètre [Réglage de fréquence] à l'aide des commandes à l'écran ou du menu de paramètres [Sondeur].

Note :

La commande [Réglage de fréquence] est disponible quand vous utilisez des modules sondeurs CP470, CP570, RVX1000, RVM1600, Axiom Pro RVX et Axiom 2 Pro RVM. La commande [Réglage de fréquence] n'est pas disponible quand vous utilisez le module sondeur CP370.



1. Commande [Réglage de fréquence] à l'écran. Pour régler la fréquence du canal en utilisant les commandes à l'écran, sélectionnez l'icône [Réglage de l'image] située au bas de l'écran à gauche, puis la commande [Fréquence], et réglez la fréquence du canal avec le curseur.
2. Commande [Réglage de fréquence] du menu Paramètres. Pour régler la fréquence du canal en utilisant le menu de paramètres, sélectionnez [Menu > Paramètres > Sondeur > Réglage de fréquence], puis le champ de fréquence et réglez la fréquence du canal avec le curseur.

Le nom du canal de sondeur se trouvant au bas de l'application Fishfinder est mis à jour dynamiquement pour refléter la fréquence sélectionnée.

La gamme de fréquences disponible est déterminée par la sonde/le module sondeur utilisé(e). Les fréquences minimum et maximum prises en charge sont affichées sur le curseur.

17.10 Menu de paramètres d'écran sondeur

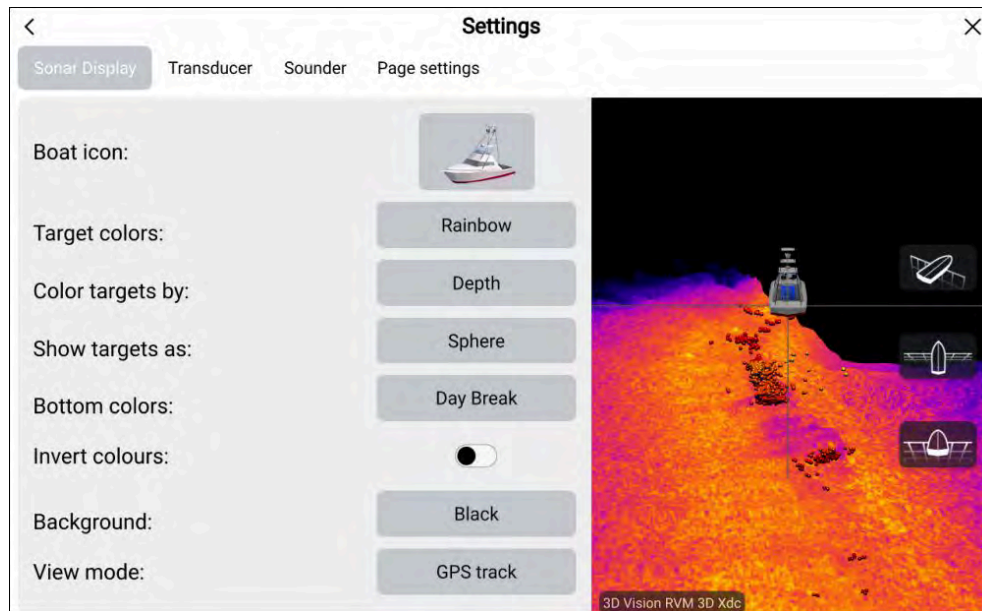
Le menu de paramètres [Écran sondeur] fournit des options pour la présentation de l'écran Fishfinder, ainsi que certaines options de présentation spécifiques au canal.

Différentes options de menu sont disponibles en fonction du type de canal sondeur qui est sélectionné.

- Options Vision 3D
- Options SideVision™
- Options DownVision™
- Options CHIRP et sondeur conventionnel

Paramètres d'écran sondeur Vision 3D

Les canaux [Vision 3D] incluent les options d'écran de sondeur ci-dessous :



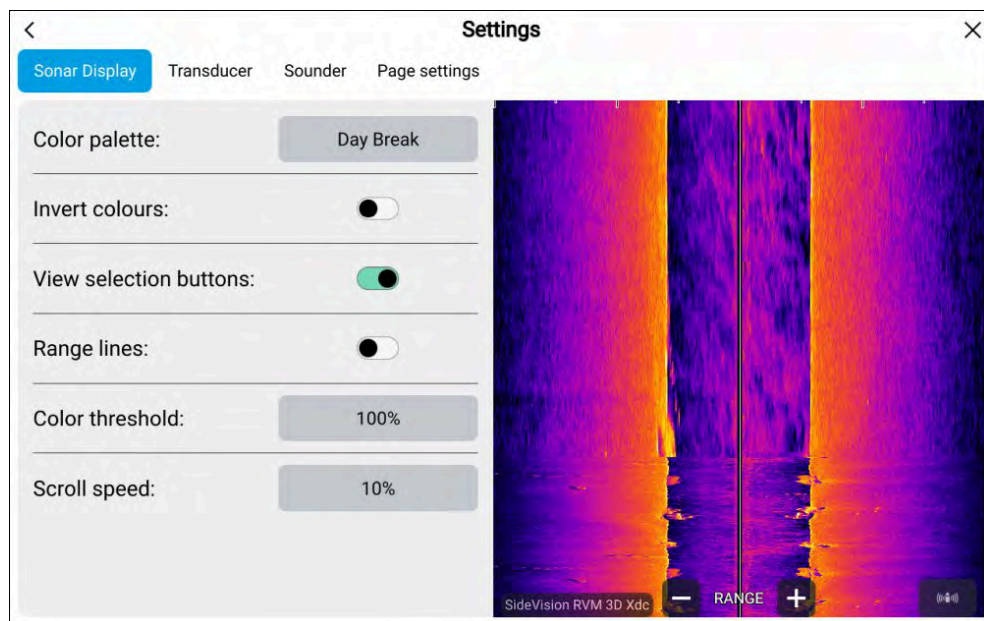
- [Icône du bateau :] — Sélectionnez l'icône qui est utilisée pour représenter la position de votre navire. Le système propose de choisir entre 4 types de navire différents.
- [Couleurs des cibles :] — Sélectionnez la palette de couleurs qui sera utilisée pour les cibles détectées. Les palettes de couleur suivantes sont disponibles :
 - Arc-en-ciel
 - Jaune brûlé
 - Bleu glacier
 - Citron vert
 - Rouge rubis

- [Colorer les cibles par :] — Permet de modifier le mode de coloration des cibles. Les choix disponibles sont :
 - [Profondeur], qui colore les cibles en fonction de leur profondeur. Une échelle de nuances peut être affichée sur la grille 3D pour faciliter l'identification de la profondeur, ou
 - [Intensité], qui colore les cibles en fonction de leur taille. Plus la cible est grande, plus la couleur utilisée est foncée.
- [Afficher cibles comme :] — Permet de modifier la forme des cibles. Les choix disponibles sont :
 - Point, qui permet d'obtenir la plus haute résolution, ou :
 - Sphère, qui permet d'obtenir une résolution plus faible mais augmente la taille des cibles pour améliorer la visibilité.
- [Couleurs de fond :] — Permet de changer la palette de couleurs utilisée pour le fond et la structure de fond. Les couleurs suivantes sont disponibles :
 - Aurore (Sondes RVM uniquement)
 - Saumon (Sondes RVM uniquement)
 - Mahi (Sondes RVM uniquement)
 - Snapper (Sondes RVM uniquement)
 - Yellowfin (Sondes RVM uniquement)
 - Cuivre nouveau
 - Gris ardoise nouveau
 - Citron vert
 - Jaune brûlé
 - Bleu glacier
 - Rouge rubis
- [Inverser couleurs :] — Dans l'application Fishfinder, les échelles de couleur ou l'ombrage servent à différencier les distances, les profondeurs et/ou l'intensité des objets détectés. Vous pouvez inverser les couleurs en sélectionnant cette option.
- [Arrière-plan :] — Vous pouvez changer la couleur en arrière-plan utilisée pour représenter l'eau. Les couleurs suivantes sont disponibles :
 - Noir

- *Bleu*
- *Blanc*
- *Gris*
- *[Mode d'affichage :]* — Sélectionnez l'apparence que vous voulez pour l'image dans Fishfinder :
 - *[Trace GPS]* — L'icône du bateau restera à la même position tandis que la structure du fond et les détails des cibles se déplaceront exactement par rapport aux mouvements de votre navire.
 - *[Image défilante]* — Le sondeur émet des pings à vitesse constante et affiche une image défilante derrière l'icône du bateau.

Paramètres d'écran sondeur SideVision™

Le canal SideVision™ inclut les options d'écran sondeur ci-dessous :



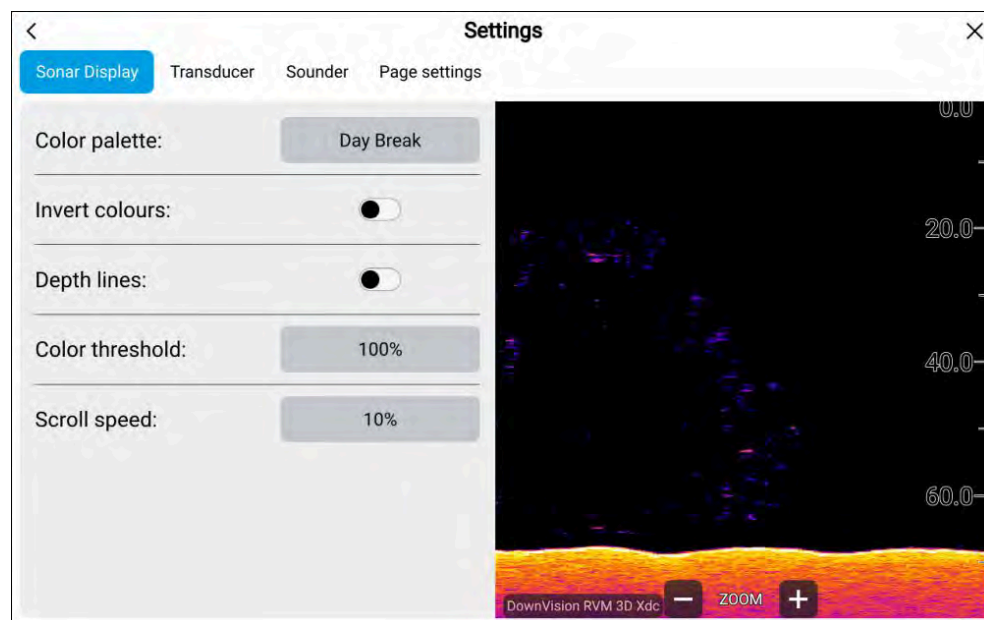
- *[Palette de couleurs :]* — Permet de changer la palette de couleurs utilisée pour identifier le fond, la structure de fond et les cibles détectées. Les palettes de couleur suivantes sont disponibles :
 - *Aurore* (RVM uniquement)
 - *Saumon* (RVM uniquement)

- *Mahi* (RVM uniquement)
- *Snapper* (RVM uniquement)
- *Yellowfin* (RVM uniquement)
- *Cuivre nouveau*
- *Gris ardoise nouveau*
- *Citron vert*
- *Jaune brûlé*
- *Bleu glacier*
- *Rouge rubis*

- *[Inverser couleurs :]* — Dans l'application Fishfinder, les échelles de couleur ou l'ombrage servent à différencier les distances, les profondeurs et/ou l'intensité des objets détectés. Vous pouvez inverser les couleurs en sélectionnant cette option.
- *[Boutons de sélection de vue :]* — Permet d'activer et de désactiver les boutons à l'écran pour la sélection latérale.
- *[Lignes de distance :]* — Permet d'activer et de désactiver les lignes verticales à l'écran représentant la portée depuis votre navire.
- *[Seuil de couleur :]* — Permet de régler le seuil de couleur. Le seuil de couleur détermine l'intensité du signal en dessous de laquelle les retours de cible ne sont pas affichés. Avec une valeur basse, seuls les couleurs les plus intenses ou les ombrages les plus pâles sont affichés.
- *[Vitesse de défilement :]* — Permet de régler la vitesse de défilement de l'image.

Paramètres d'écran sondeur DownVision™

Le canal DownVision™ inclut les options d'écran sondeur ci-dessous :

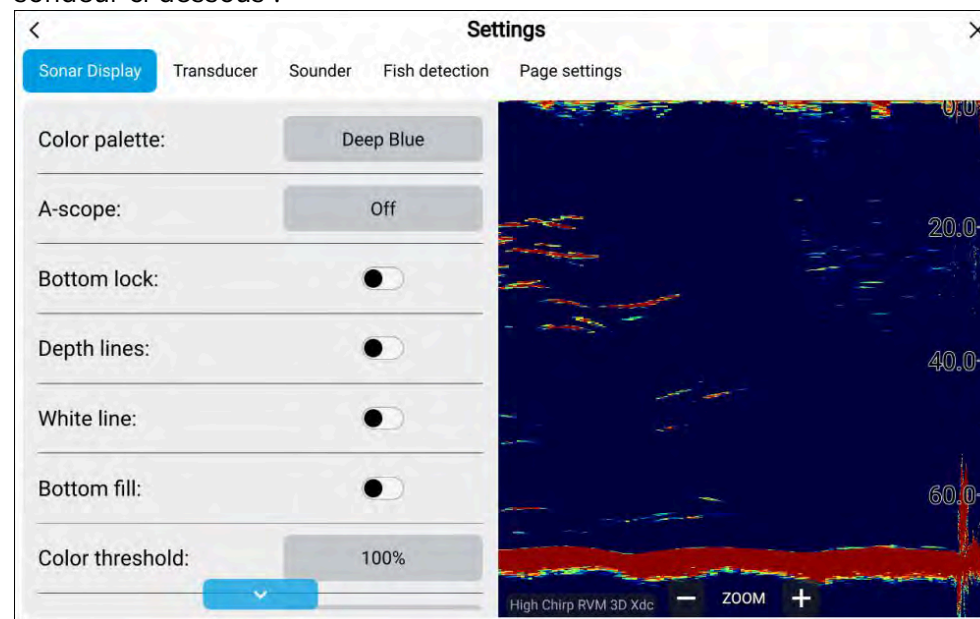


- *[Palette de couleurs :]* — Permet de changer la palette de couleurs utilisée pour identifier le fond, la structure de fond et les cibles détectées. Les palettes de couleur suivantes sont disponibles :
 - *Aurore* (Sondes RVM uniquement)
 - *Saumon* (Sondes RVM uniquement)
 - *Mahi* (Sondes RVM uniquement)
 - *Snapper* (Sondes RVM uniquement)
 - *Yellowfin* (Sondes RVM uniquement)
 - *Cuivre nouveau*
 - *Gris ardoise nouveau*
 - *Citron vert*
 - *Jaune brûlé*
 - *Bleu glacier*
 - *Rouge rubis*

- *[Inverser couleurs :]* — Dans l'application Fishfinder, les échelles de couleur ou l'ombrage servent à différencier les distances, les profondeurs et/ou l'intensité des objets détectés. Vous pouvez inverser les couleurs en sélectionnant cette option.
- *[Lignes de profondeur :]* — Permet d'activer et de désactiver les lignes horizontales à l'écran représentant la profondeur de l'eau.
- *[Seuil de couleur :]* — Permet de régler le seuil de couleur. Le seuil de couleur détermine l'intensité du signal en dessous de laquelle les retours de cible ne sont pas affichés. Avec une valeur basse, seuls les couleurs les plus intenses ou les ombrages les plus pâles sont affichés.
- *[Vitesse de défilement :]* — Permet de régler la vitesse de défilement de l'image.

Paramètres d'écran sondeur CHIRP et conventionnel

Les canaux de sondeur CHIRP et conventionnel incluent les options d'écran sondeur ci-dessous :



- *[Couleurs des cibles :]* — Sélectionnez la palette de couleurs qui sera utilisée pour les cibles détectées. Les palettes de couleur suivantes sont disponibles :
 - *Bleu profond* (Sondes RVM uniquement)

- *Bleu classique*
 - *Noir classique*
 - *Blanc classique*
 - *Sunburst*
 - *Échelle de gris*
 - *Cuivre nouveau*
 - *Affichage nocturne*
- *[A-scope :]* — Permet de choisir un mode A-scope. Le mode A-Scope offre une vue écran divisé comprenant l'image défilante normale du sondeur et un volet plus petit qui montre une image en direct de ce qui se trouve directement en dessous de votre sonde. Vous pouvez régler A-scope sur *Centre, Droite* ou *Conique*.
 - *[Verrouillage fond :]* — Permet d'activer ou de désactiver le verrouillage fond. La fonction Verrouillage fond bascule les indications de portée de sorte que le zéro est montré au fond, ce qui aplatit l'image du fond facilitant ainsi la discrimination des objets posés sur le fond ou situés juste au-dessus. Cette fonction est particulièrement utile pour la recherche des poissons qui se nourrissent à proximité du fond.

Note : Si le verrouillage fond est activé, les valeurs de décalage de capteur seront ignorées.

- *[Lignes de profondeur :]* — Permet d'activer et de désactiver les lignes horizontales à l'écran représentant la profondeur de l'eau.
- *[Ligne blanche :]* — Permet d'activer et de désactiver une ligne blanche continue le long du fond détecté.
- *[Remplissage du fond :]* — Permet d'activer et de désactiver le remplissage du fond à l'aide d'une couleur vive pour le fond détecté et en dessous.
- *[Seuil de couleur :]* — Permet de régler le seuil de couleur. Le seuil de couleur détermine l'intensité du signal en dessous de laquelle les retours de cible ne sont pas affichés. Avec une valeur basse, seuls les couleurs les plus intenses ou les ombrages les plus pâles sont affichés.
- *[Vitesse de défilement :]* — Permet de régler la vitesse de défilement de l'image.

CHAPITRE 18 : APPLICATION RADAR

Table des chapitres

- 18.1 Vue d'ensemble de l'application Radar en page 214
- 18.2 Comparatif des fonctions radar en page 216
- 18.3 Ouverture de l'application Radar en page 219
- 18.4 Paramétrage et configuration en page 221
- 18.5 Modes radar en page 222
- 18.6 Cercles de distance en page 223
- 18.7 Portée et relèvement en page 224
- 18.8 Cibles AIS en page 225
- 18.9 Cibles radar en page 228
- 18.10 Alarme de cibles dangereuses en page 234
- 18.11 Alarme Zone de garde en page 235
- 18.12 Vue d'ensemble du radar Doppler en page 235
- 18.13 Secteurs vides en page 237
- 18.14 Commandes de sensibilité radar en page 238

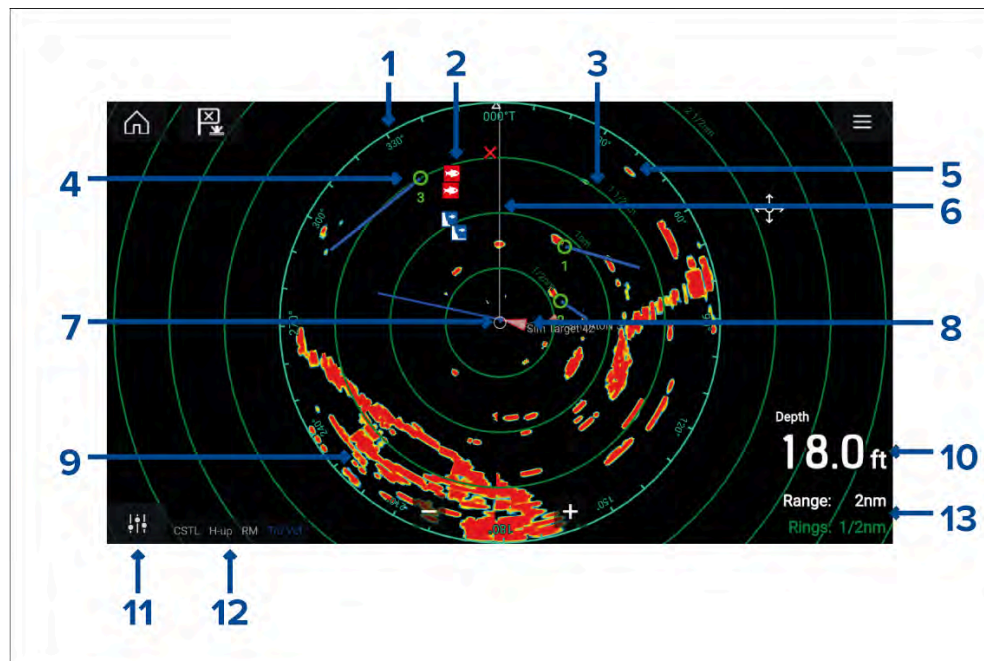
18.1 Vue d'ensemble de l'application Radar

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.





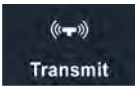


4. **Cible radar suivie** — les symboles à lignes vecteurs représentent des cibles radars suivies.
5. **Écho radar** — cible possible, p. ex. un navire.
6. **SHM (marqueur de cap du bateau)** — pointe dans la direction du déplacement sur le cercle d'azimut.
7. **Position de mon bateau** — indique la 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

Les fonctions et paramètres disponibles dans l'application Radar dépendent du type de l'antenne radar connectée.

Commandes de sensibilité

Fonction/paramètre	Type de radar
Gain	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• Tout
Brouillage dû à la mer	<ul style="list-style-type: none">• Tout
FTC (Fast Time Constant)	<ul style="list-style-type: none">• Numérique — Antenne radôme (non-HD)
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	<ul style="list-style-type: none">• Cyclone — Solid state open array
Renforcement de cible proche	<ul style="list-style-type: none">• Cyclone — Solid state open array

Modes Radar

Fonction/paramètre	Type de radar
Bouée	<ul style="list-style-type: none">• Magnum — Open array• SuperHD™ — Open array• HD — Open array• HD — Radôme
Port	<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
Mode Côtier	<ul style="list-style-type: none">• Magnum — Open array• Quantum™ 2 Doppler — Radôme• Quantum™ — Radôme• SuperHD™ — Open array• HD — Open array• HD — Radôme
Mode Hauturier	<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

Fonction/paramètre	Type de radar
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"> • Quantum™ 2 Doppler — Radôme • Quantum™ — Radôme

Fonctions Radar

Fonction/paramètre	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.	
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

Fonction/paramètre	Type de radar
Niveau de rejet d'interférence	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Solid state open array • Quantum™ 2 Doppler — Radôme • Quantum™ — Radôme • Numérique — Antenne radôme (non-HD)
Échos étendus	<ul style="list-style-type: none"> • Tout
Niveau d'expansion	<ul style="list-style-type: none"> • Numérique — Antenne radôme (non-HD)
Zones de garde	<ul style="list-style-type: none"> • Tout = 2
Sensibilité	<ul style="list-style-type: none"> • Tout
Cibles radar suivies (max.)	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone Version de logiciel V1.25 ou ultérieure — Solid state open array = 100 • 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 — Antenne radôme (non-HD) = 10
Acquisition auto de cibles radars	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Solid state open array • Magnum — Open array • Quantum™ 2 Doppler — Radôme
Réglage	<ul style="list-style-type: none"> • Magnum — Open array • SuperHD™ — Open array • HD — Open array • HD — Radôme

Fonction/paramètre	Type de radar
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 — Antenne radôme (non-HD) = 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

Fonction/paramètre	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
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <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> </div>	
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 — Antenne radôme (non-HD)
STC (Sensitivity Time Control) prédéf.	<ul style="list-style-type: none"> • Numérique — Antenne radôme (non-HD)
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 — Antenne radôme (non-HD) = 0–153,6 m

Fonction/paramètre	Type de radar
Portée maximale	<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 — Antenne radôme (non-HD) = 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 — Antenne radôme (non-HD) = 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 — Antenne radôme (non-HD)

18.3 Ouverture de l'application Radar

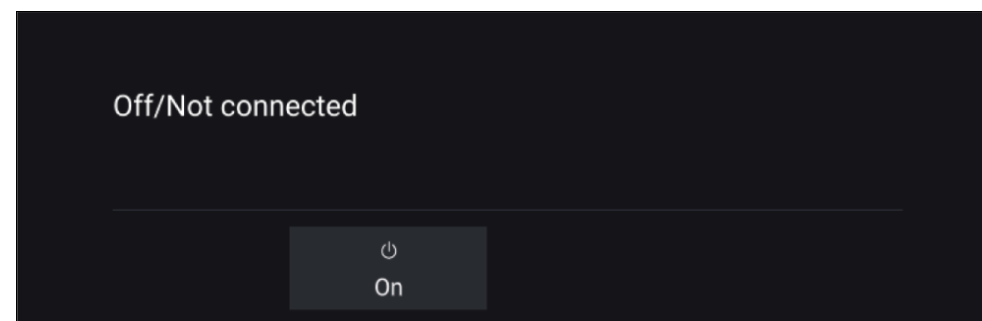
Pour ouvrir l'application Radar, il suffit de sélectionner sur l'écran d'accueil une icône de page comprenant l'application Radar.

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

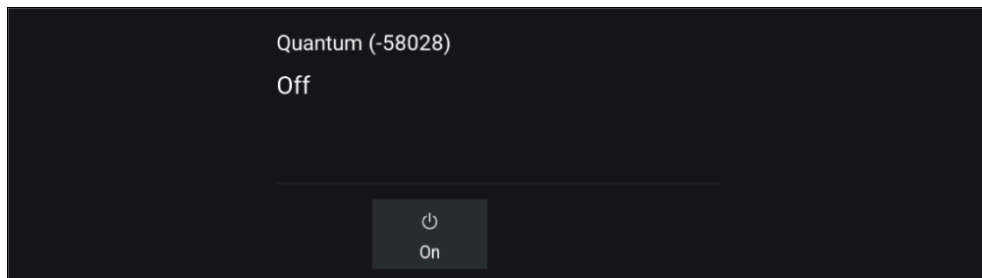


Si le message "**Éteint/non connecté**" s'affiche :

- votre antenne radar est hors tension, ou
- votre MFD ne peut pas établir de connexion avec votre antenne radar

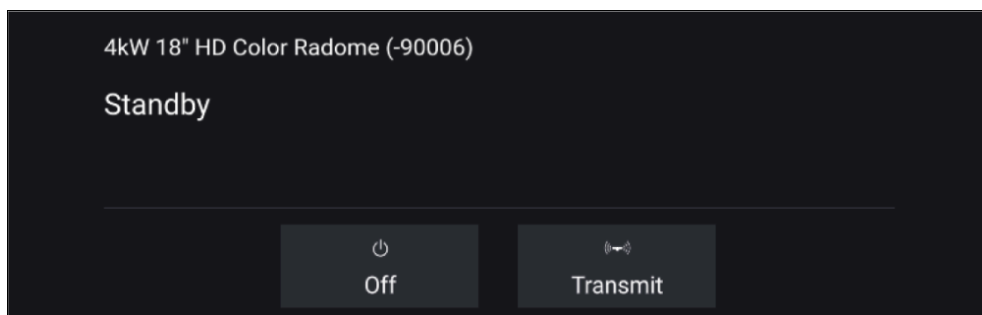
Sélectionnez *[On]* pour allumer votre antenne radar. Si le message "**Radar introuvable**" s'affiche, une connexion n'a pas pu être établie. Vérifiez que les connexions réseau et électriques à votre radar sont correctes et intactes puis arrêtez/redémarrez votre système. Si l'antenne radar reste introuvable, consultez la documentation d'installation de votre radar pour obtenir d'autres informations de dépannage.

Off



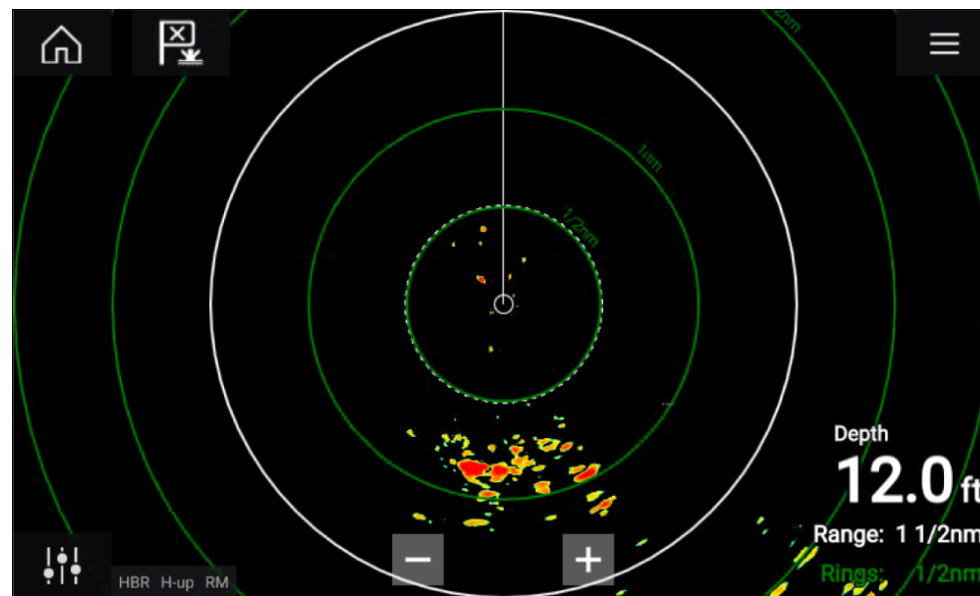
Si le message "**Off**" s'affiche, votre antenne radar sur Wi-Fi est appariée mais éteinte. Sélectionnez *[On]* pour mettre votre radar sous tension

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.

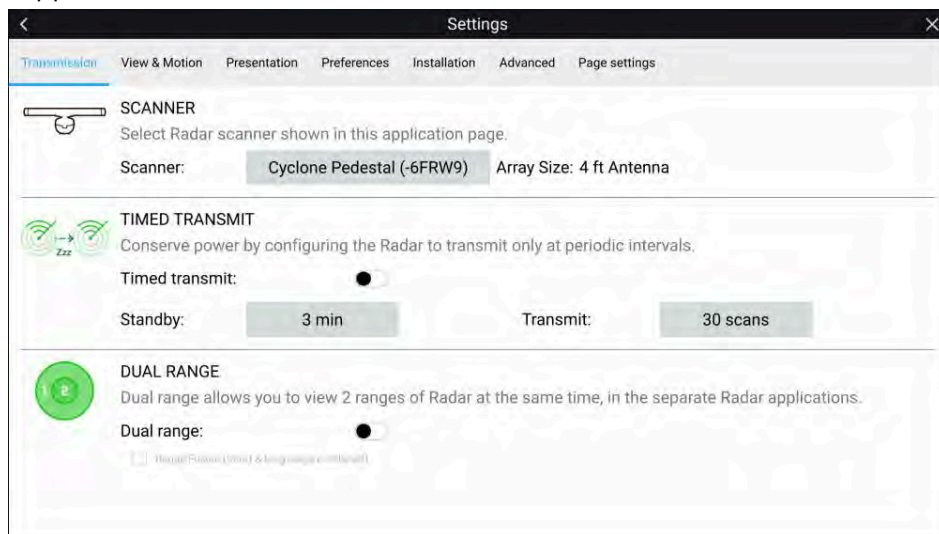
L'antenne radar continue à consommer un peu de courant pendant qu'elle est éteinte, pour s'assurer qu'elle peut être rallumée rapidement.

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.

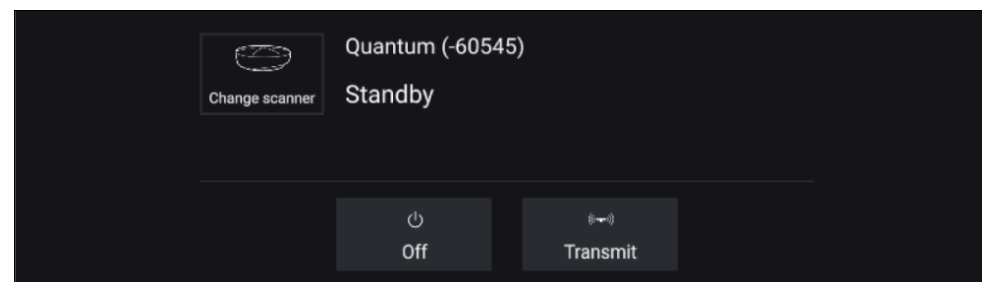
1. Sélectionnez l'icône [Paramètres] (« engrenages ») dans le menu de l'application Radar.



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 émettre 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*].

2. 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 modes ne sont pas disponibles sur les antennes radômes numériques d'ancienne génération (non-HD).

Pour obtenir la liste des modes disponibles avec votre antenne radar, voir : [p.216 – Comparatif des fonctions radar](#)



[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.



[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.



[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.



[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.



[OISEAUX]

Le mode Oiseaux optimise l'affichage pour mieux identifier les nuées d'oiseaux, ce qui est utile pour repérer les spots de pêche.



[MÉTÉO]

Le mode Météo optimise l'affichage pour mieux identifier les précipitations, ce qui est utile pour déterminer les fronts.

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.

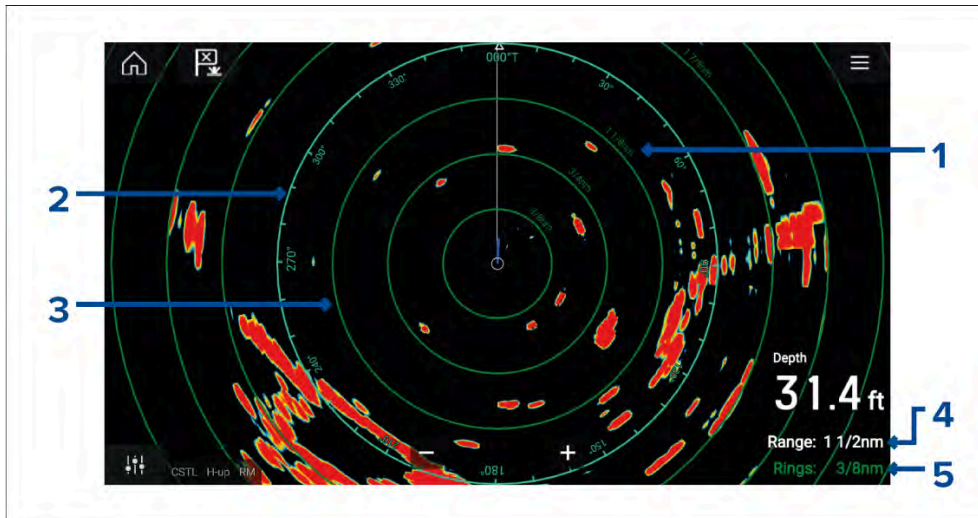
Note :

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.

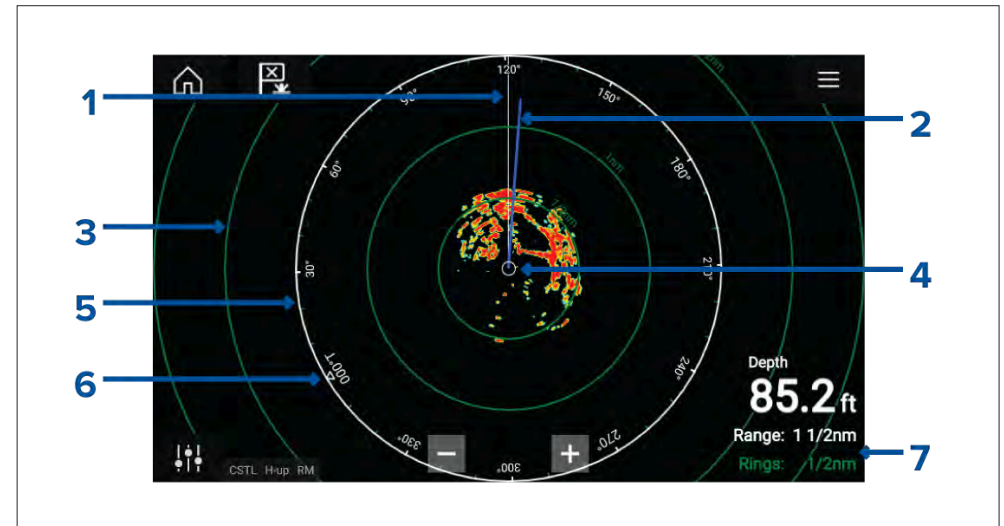
Les paramètres de cercles de distance peuvent être modifiés dans l'onglet Présentation : *[Menu > Présentation]*.

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. **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.



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.

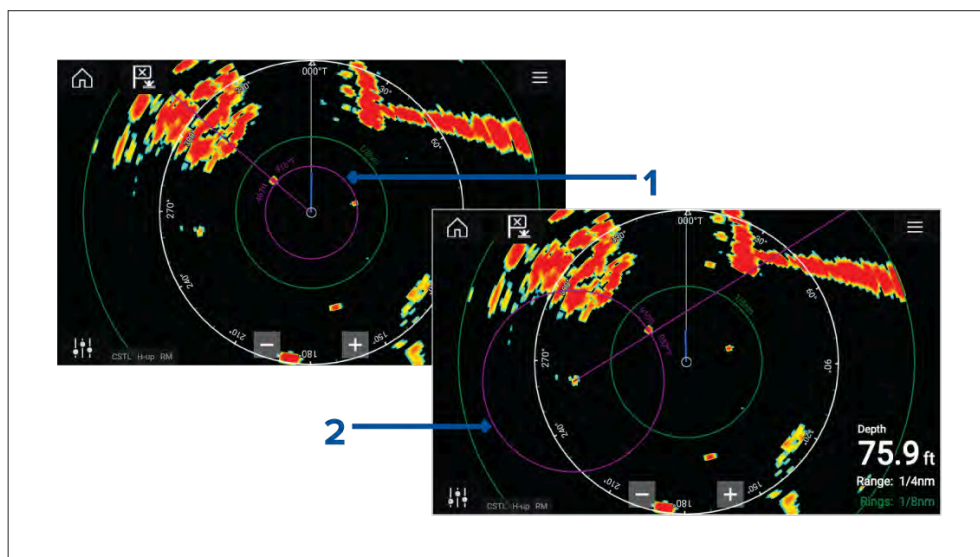
Vous pouvez désactiver les cercles de distance dans l'onglet Présentation :
[Menu > Paramètres > Présentation > Cercles de distance :]

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'alidade 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.

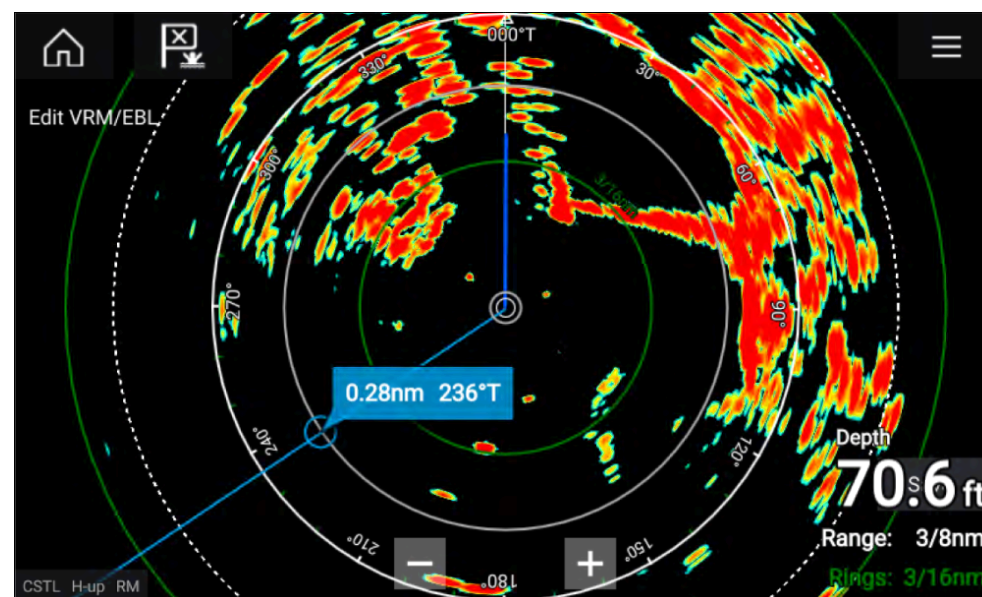
[Menu contextuel > Autres options > VRM/EBL 1] ou [Menu contextuel > Autres options > VRM/EBL 2]



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.

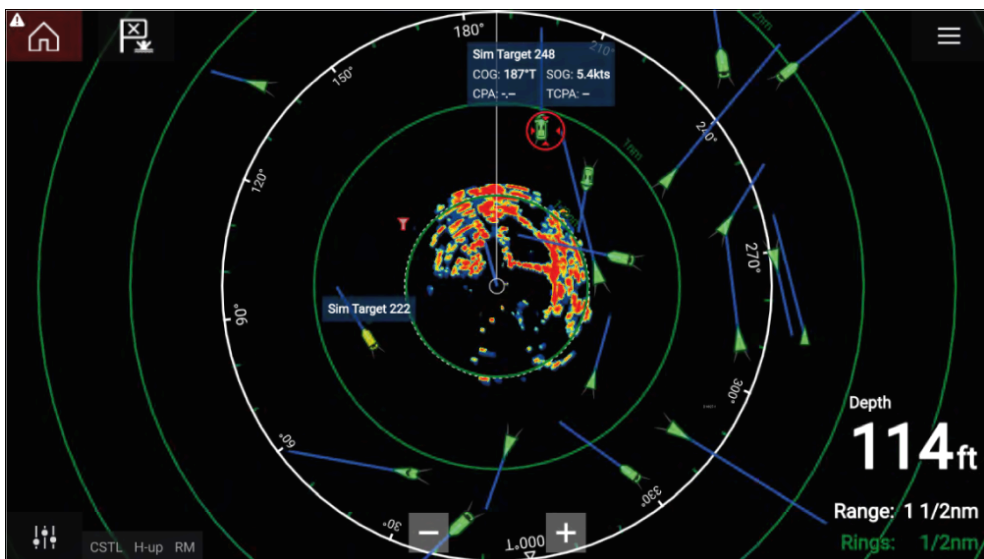


1. Sélectionnez [Modifier VRM/EBL] dans le menu contextuel.
2. Pour régler le VRM/EBL, sélectionnez la cible voulue ou faites glisser le cercle et sa légende sur la cible.
3. Pour créer un VRM/EBL flottant, faites glisser le cercle central sur la cible voulue.

18.8 Cibles AIS

Avec un matériel AIS compatible connecté à votre MFD, les cibles AIS peuvent être automatiquement affichées dans l'application Radar.

Les cibles AIS poursuivies sont identifiées à l'écran avec des symboles de cible.



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 préférées]* 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 préférée AIS en sélectionnant *[Ajouter comme cible préférée]*.







Les icônes AIS utilisées pour les cibles marquées comme préférées sont remplies de jaune. Vous pouvez aussi renommer des cibles préférées ou les supprimer à l'aide des options contextuelles.

Cibles AIS

Quand le MFD est connecté à un récepteur AIS, ou à un émetteur-récepteur AIS, les navires équipés d'AIS peuvent être affichés comme cibles AIS dans l'application Carte et les applications Radar. Différentes icônes sont utilisées pour représenter différents types de cibles AIS.







Par défaut, les icônes ci-dessous sont utilisées :

Icônes AIS


	Navire		SART (Transpondeur de secours et sauvetage) / MOB (Homme à la mer) / EPIRB (Radiobalise de localisation de sinistre)
	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 :

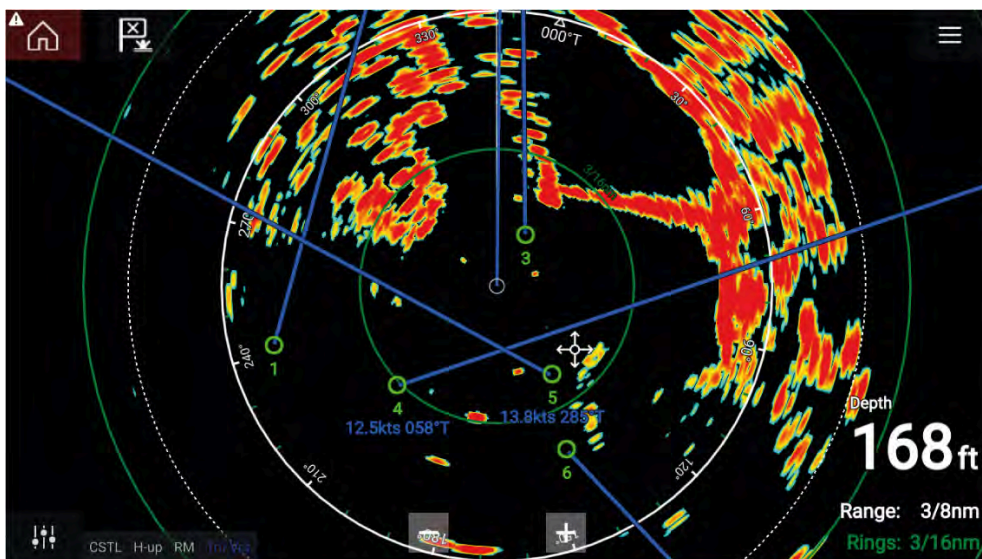
- *[Afficher les cibles AIS sur la carte]* / *[Afficher les cibles AIS dans l'appli Radar]* — Active et désactive l'affichage des cibles AIS dans l'application Carte / l'application Radar.

- *[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



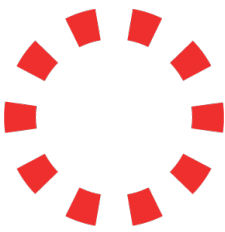
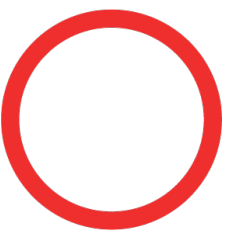


Pour permettre l'acquisition de cibles radar, les sources de données suivantes doivent être disponibles sur votre système (p. ex. : connectées à votre écran multifonctions, via SeaTalk NG ou NMEA 0183).

Type de données	Exemple de source de données
COG (Route sur le fond)	GNSS (GPS) (récepteur interne ou récepteur externe d'un écran multifonctions / traceur de carte).
SOG (Vitesse sur le fond)	GNSS (GPS) (récepteur interne ou récepteur externe d'un écran multifonctions / traceur de carte).
HDG / HDT (Cap vrai)	Compas ou capteur de pilote automatique fournissant des données Fastheading (p. ex. Evolution-Series EV-Series EV-1 / EV-Series 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 :

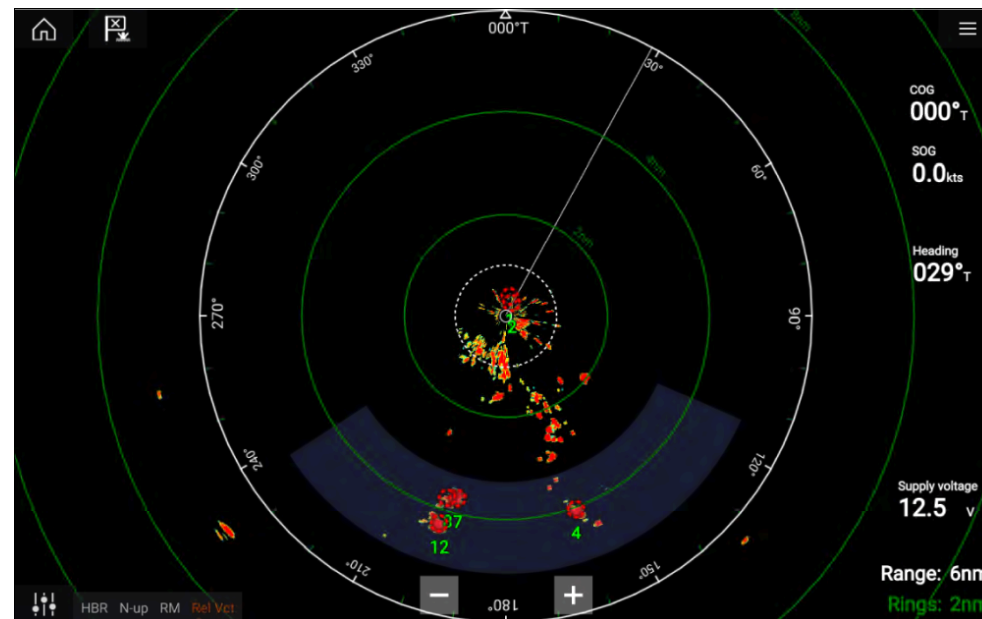
1. Sélectionnez l'objet / la cible.
Le menu contextuel s'affiche.

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.



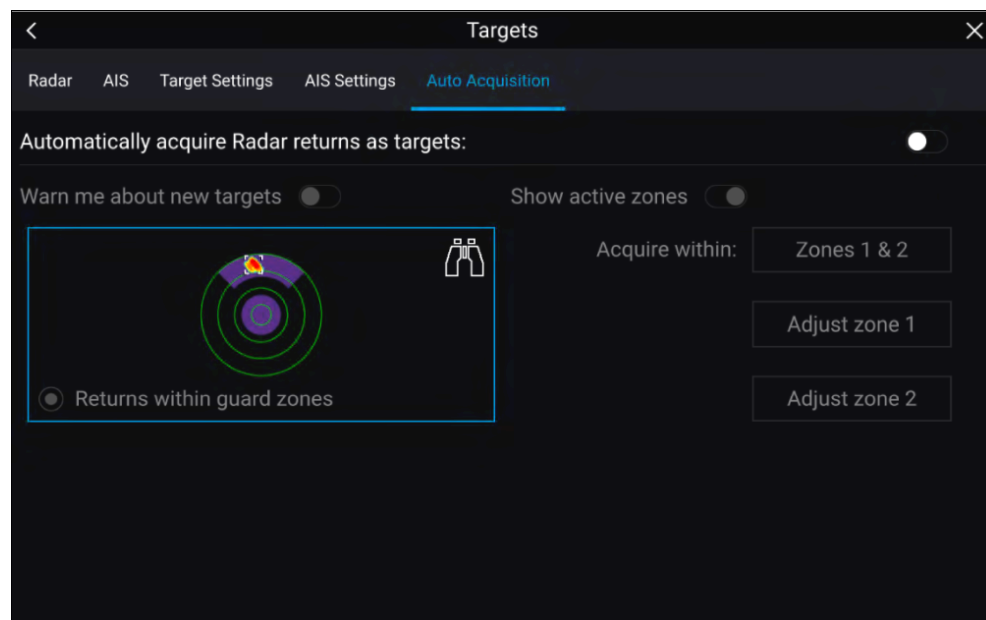
Une fois l'acquisition automatique configurée, les cibles qui entrent ou apparaissent dans votre ou vos *[Zones de garde]* choisies seront automatiquement acquises.

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 acquisitions 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

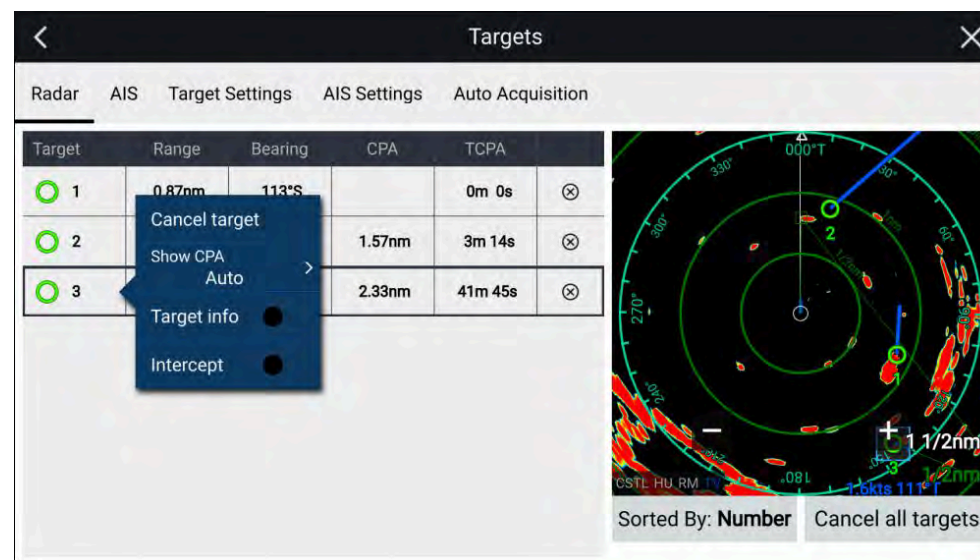
La liste de cibles indique : le nom de la cible, la distance et le relèvement depuis votre navire. Le cas échéant, les valeurs du CPA (point de rapprochement maximum) et du TCPA (Délai d'arrivée au point de rapprochement maximum) sont également affichées.

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

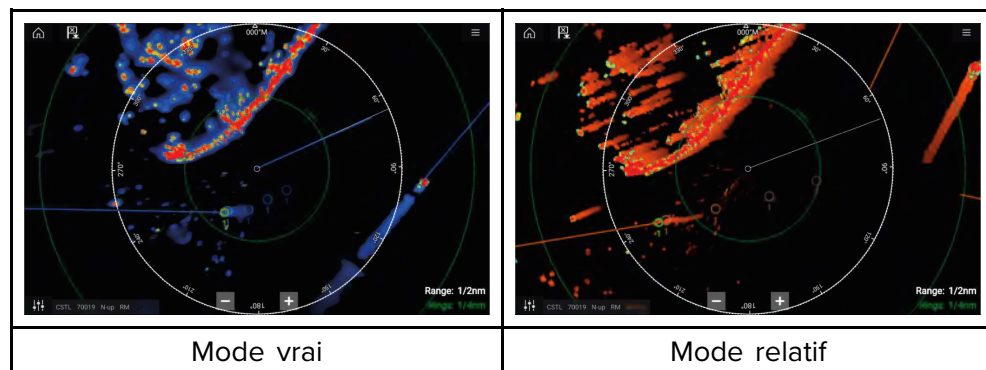
Les vecteurs de cible, l'historique de cible et les graphiques de traces d'objets peuvent être affichés sur l'écran pour améliorer la perception de la situation et des possibilités de collision.

Les paramètres de cible sont accessibles depuis l'onglet *[Paramètres cibles]*: *[Menu > Cibles > Paramètres cibles]*.

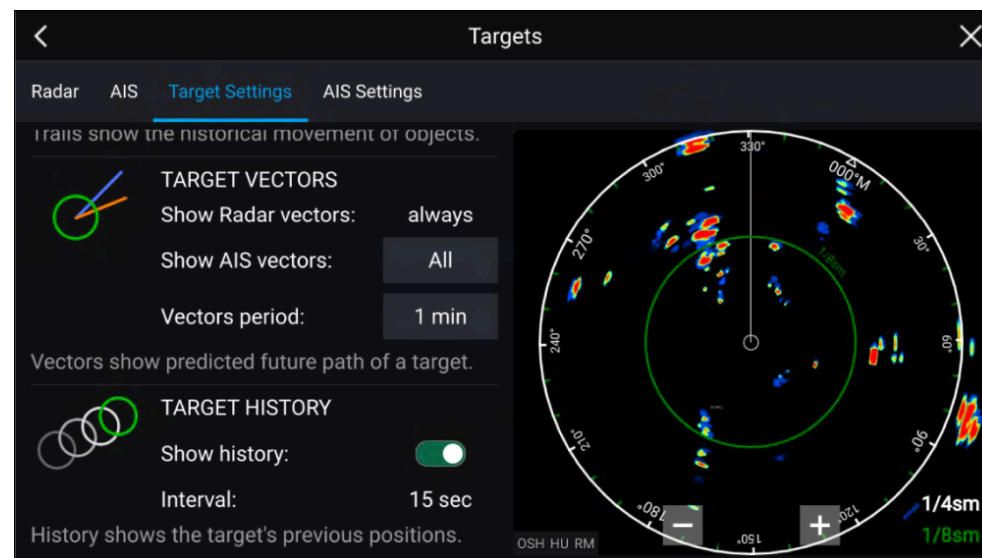
Mode de référence

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.

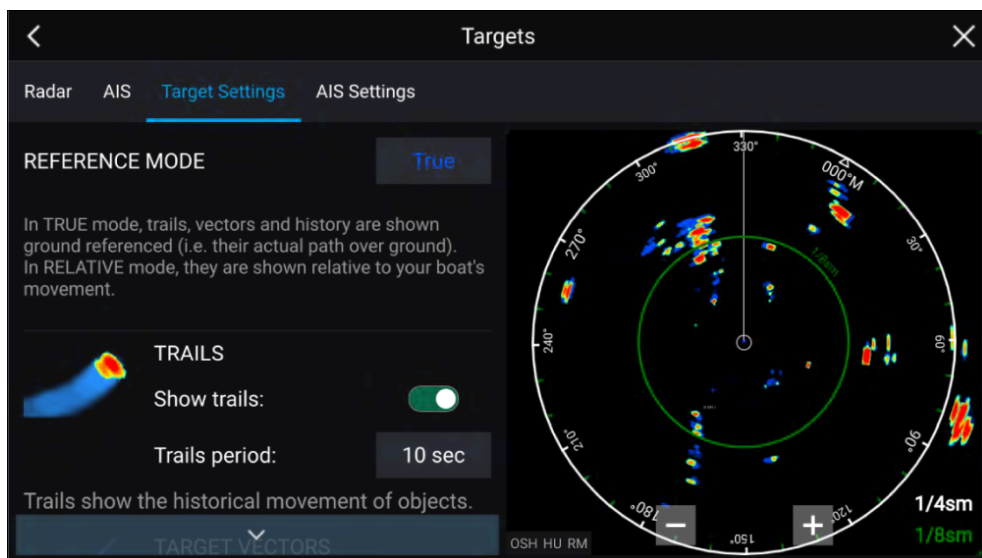
La longueur de la ligne du vecteur indique où se trouvera la cible au bout du temps spécifié dans la *[Longueur vecteur]*. La longueur du vecteur peut être ajustée en sélectionnant la valeur *[Longueur vecteur]* actuelle et en choisissant une durée dans les options contextuelles.

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]*.

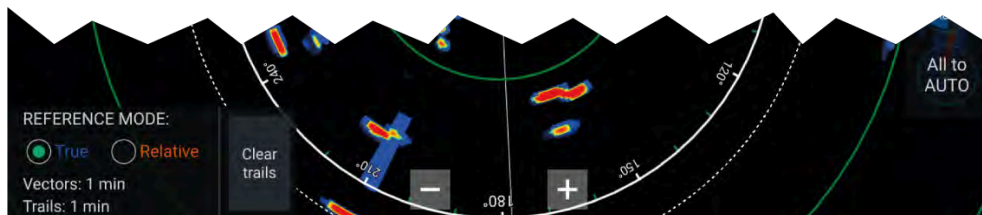
Les sillages sont sujets au « mode de référence » sélectionné (c.-à-d. *[Vrai]*, pour afficher le mouvement sur le fond réel (COG), ou *[Relatif]*, pour afficher le mouvement par rapport à votre navire).

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

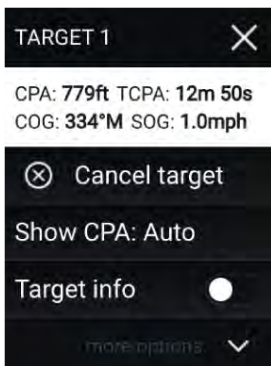
Dans une zone renfermant de multiples retours de cible, les sillages peuvent encombrer l'image radar, en l'empêchant de fournir le chemin d'une cible ; dans ce cas, vous pouvez effacer tous les sillages existants à l'aide de l'option *[Effacer les sillages]* à l'écran.

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.

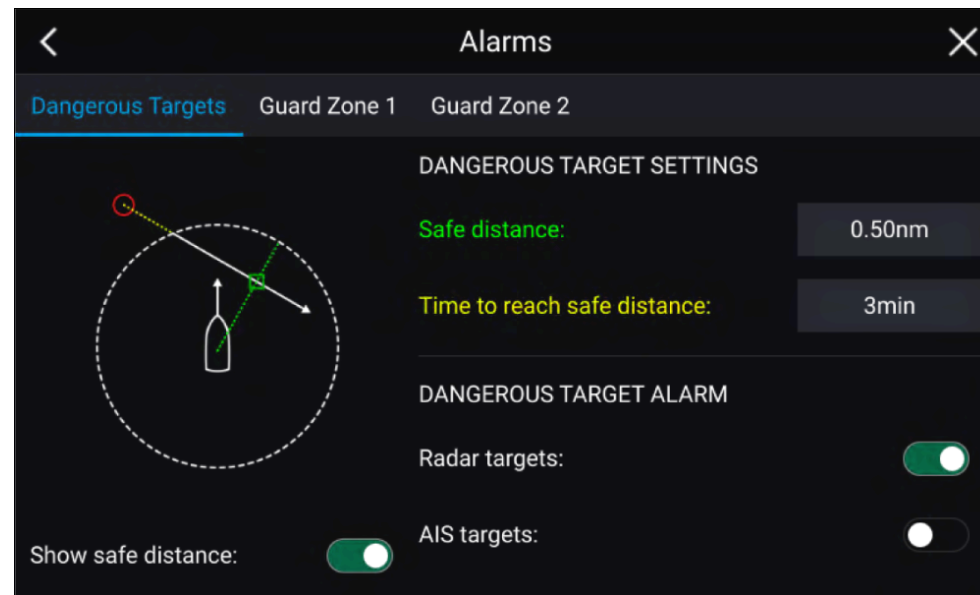


Le menu contextuel Radar fournit des données CPA, TCPA, COG et SOG pour la cible sélectionnée. Le menu contextuel propose également les options de menu suivantes pour les cibles :

- *[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.

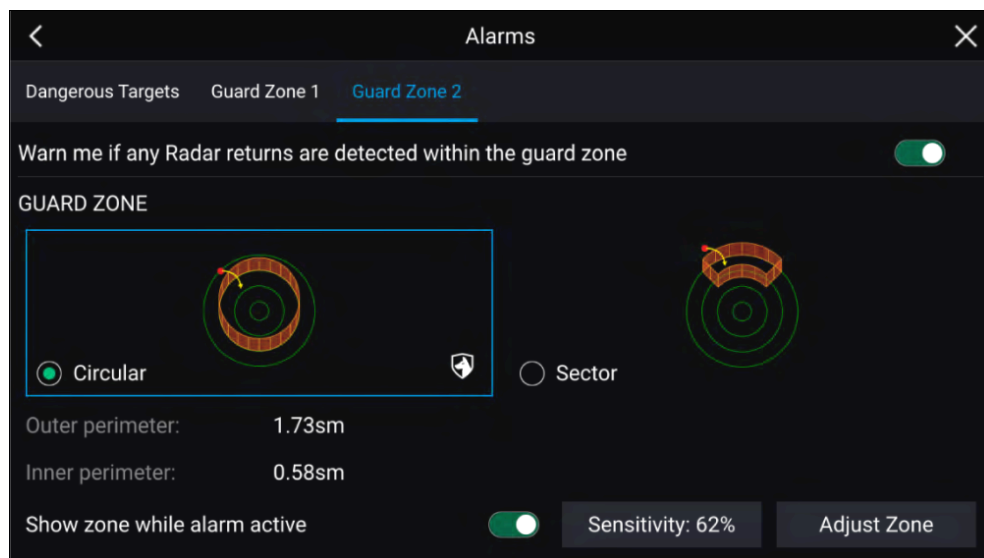
Vous pouvez afficher un cercle de distance de sécurité autour de votre navire dans l'application Radar en utilisant la commande *[Afficher la distance de sécurité]*.

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.

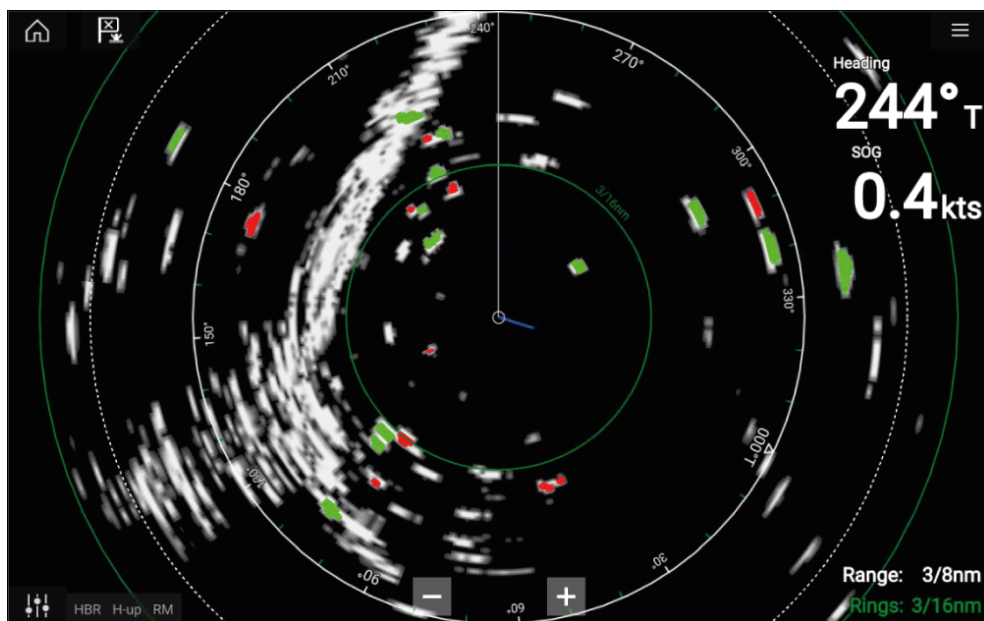
La fonction Doppler met en évidence les objets sur l'affichage radar qui se déplacent vers le navire ou s'en éloignent (par exemple, d'autres bateaux, mais pas les éléments terrestres ou les bouées, par exemple). Les cibles stationnaires ne sont pas mises en évidence.

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.

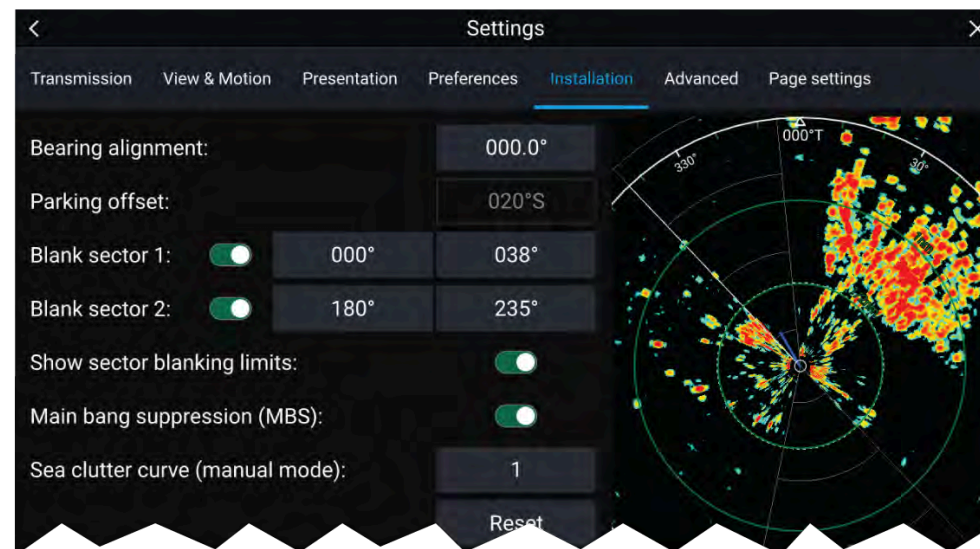
Comme le masquage désactive physiquement l'émetteur de l'antenne pour le secteur que vous définissez, elle est aussi utile pour protéger les équipages des émissions de radiofréquences radar lorsqu'ils se trouvent à proximité de l'antenne radar. Exemple de ce scénario : quand la barre se situe dans le 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.

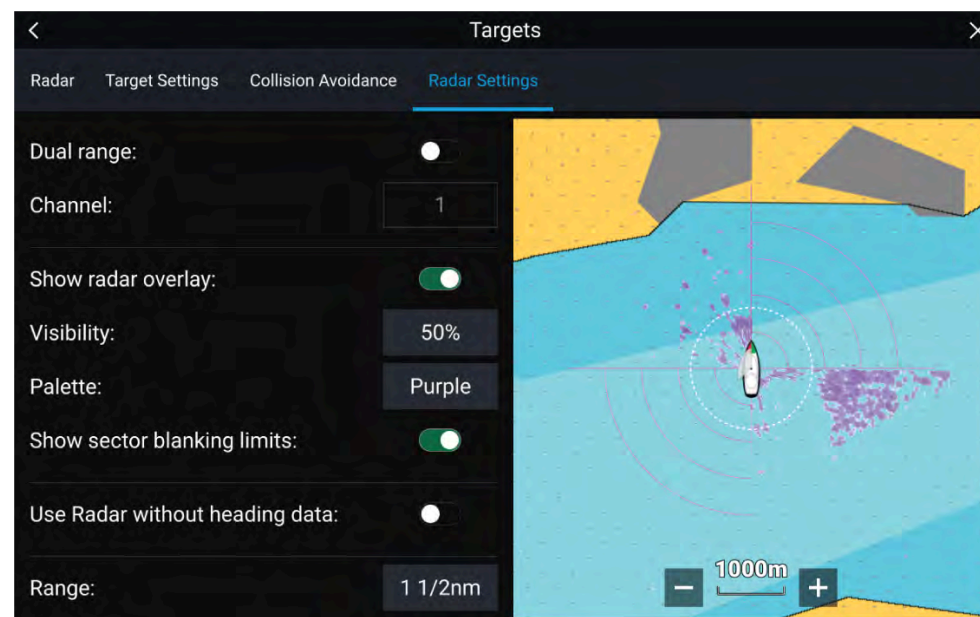
Les secteurs vides peuvent être activés dans les paramètres de l'application Radar : *[application Radar > menu Paramètres > Installation]*

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
	<i>[Gain 'G']</i>	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 <i>[Auto]</i> ou <i>[Manuel]</i> . Une valeur supérieure produit davantage de retours de cible et augmente les parasites à l'écran.
	<i>[Pluie 'R']</i>	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.
	<i>[Mer 'S']</i>	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
	<i>[Color Gain 'CG']</i>	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 <i>[Auto]</i> ou <i>[Manuel]</i> .
	<i>[Tout à Auto]</i>	Définit toutes les commandes de sensibilité à <i>[Auto]</i> 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 240
- 19.2 Pages de données par défaut en page 241
- 19.3 Personnalisation des pages de données existantes en page 241
- 19.4 Personnalisation d'une information en page 241
- 19.5 Menu des paramètres Tableau de bord en page 248
- 19.6 Cadres de navigation et de navigation à voile en page 251

19.1 Vue d'ensemble de l'application Tableau 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 [\leftarrow](Flèche gauche) ou [\rightarrow](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.

Sélection des pages de données à afficher

Pour chaque instance de l'application Tableau de bord, vous pouvez sélectionner les pages de données qui seront disponibles.

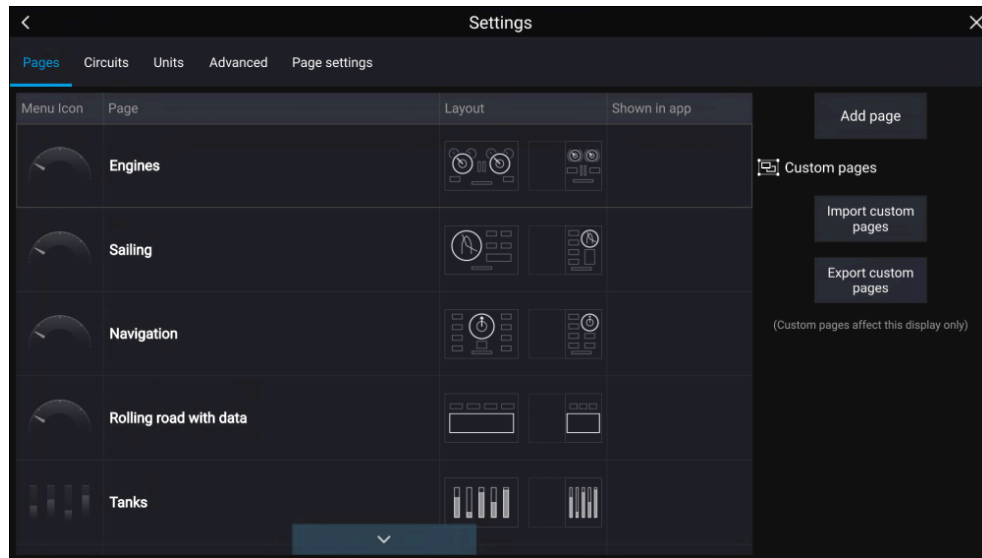
1. Sélectionnez l'onglet *[Pages]*: *[Menu > Paramètres > Pages]*.
2. Sélectionnez la page souhaitée dans la liste.
3. Sélectionnez *[Masquer la page]* dans les options du menu instantané pour masquer la page, ou *[Afficher la page]* pour que la page soit disponible.

La sélection s'appliquera à l'instance courante de l'application Tableau de bord.

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

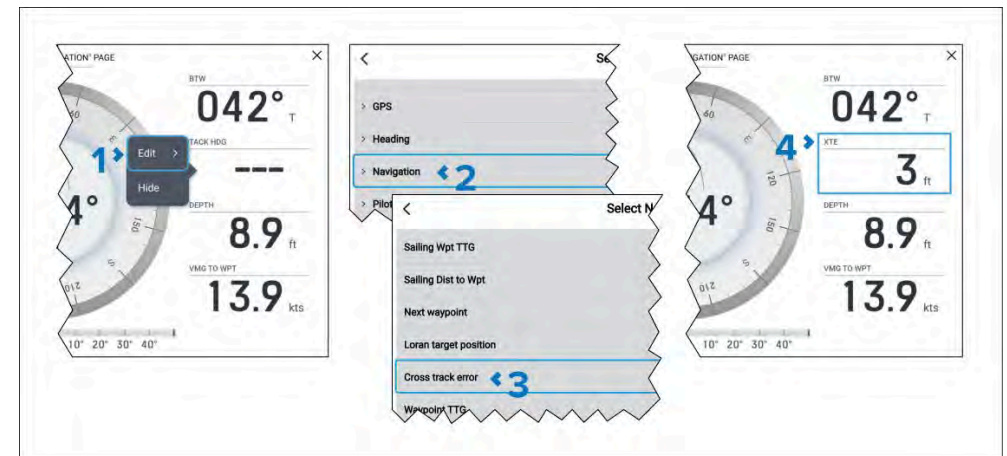
Vous pouvez changer les éléments de données affichés dans chaque page.

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 Personnalisation d'une information

Vous pouvez changer les éléments de données affichés dans chaque page.



1. Appuyez longuement sur l'information à modifier puis sélectionnez *[Modifier]* dans les options du menu instantané qui s'affichent.
2. Sélectionnez une catégorie de données dans la liste.
3. Sélectionnez la nouvelle information dans la catégorie voulue.
4. La nouvelle information est maintenant affichée.

Si non, pour utiliser les boutons physiques au lieu de l'écran tactile, sélectionnez *[Personnaliser la page]* dans le menu de l'application : *[Menu > Personnaliser la page]*, puis suivez les étapes ci-dessus.

Données d'écran

Les données émises par des appareils compatibles connectés au même réseau que l'écran, ainsi que les données générées par l'écran, peuvent être affichées sous forme d'informations dans l'application Tableau de bord, la barre latérale et en superposition de données.

Les informations sont organisées en plusieurs catégories.

Note :

- Les PGN NMEA 2000 standard sont listés en regard des données correspondantes.
- Les messages compatibles Raymarine et messages d'autres fabricants pris en charge ne sont pas listés.
- Les trames NMEA 0183 ne sont pas affichées.

Pour voir une liste de tous les PGN NMEA 2000 pris en charge, voir :

[p.316 — Prise en charge des PGN NMEA 2000](#)

Pour voir une liste de toutes les trames NMEA 0183 prises en charge, voir :

[p.315 — Prise en charge des trames NMEA 0183](#)

Pour modifier ou ajouter une donnée dans l'application Tableau de bord ou dans la barre latérale, sélectionnez et appuyez longuement sur la cellule de donnée ; sélectionnez alors *[Modifier]* dans les options du menu instantané pour afficher la liste des catégories de données.

Pour modifier ou ajouter une information à une superposition de données, utilisez le menu *[Paramètres de page]* de l'application correspondante du MFD. Pour de plus amples détails, voir : [p.27 — Superpositions de données](#)

Données de batterie

Les batteries sont détectées automatiquement par l'écran.

Si aucune batterie compatible n'est détectée, la catégorie *[Batterie]* sera masquée.

Les informations ci-dessous sont disponibles dans la catégorie *[Batterie]*:

- *Tension de la batterie* (PGN 127508)
- *Courant de la batterie* (PGN 127508)
- *Durée de charge avant zéro* (PGN 127506)
- *Température de la batterie* (PGN 127508)
- *État de charge* (PGN 127506)

Les informations seront disponibles pour chaque batterie détectée.

Les batteries détectées sont affichées dans la page de configuration des batteries : *[Écran d'accueil > Paramètres > Détails du bateau > Nombre de batteries > Configurer les batteries]*.

Données du bateau

Pour les données du bateau, il faut que des capteurs compatibles soient connectés.

Les informations ci-dessous sont disponibles dans la catégorie *[Bateau]*:

- ⁽¹⁾ *Voilure recommandée (grand-voile)*
- ⁽¹⁾ *Voilure recommandée (voile avant)*
- *Angle de barre* (PGN 127245)
- *Vitesse de giration* (PGN 127251)
- ⁽²⁾ *Roulis* (PGN 127257)
- ⁽³⁾ *Angle de pilotage*
- *Rotation du mât*
- *Tangage* (PGN 127257)
- ⁽¹⁾⁽²⁾ *Voilure recommandée*
- *Volets de trim*⁽¹⁾ (PGN 130576)

Note :

- (1) Exige le profil d'activité Voilier et l'importation d'un plan de voile.
- (2) L'information ne peut être affichée que dans l'application Tableau de bord.
- (3) Exige l'intégration du moteur Mercury.

Données de profondeur

Les données de profondeur exigent que des instruments compatibles ou une sonde compatible soi(en)t connecté(e)s à l'écran.

Les informations ci-dessous sont disponibles dans la catégorie *[Profondeur]*:

- *Profondeur maximale*
- *Profondeur minimale*

- *Profondeur* (PGN 128267)

Données d'écran

La catégorie Données d'écran est utilisée pour la tension détectée par l'écran.

Les informations ci-dessous sont disponibles dans la catégorie [*Écran*]:

- *Tension d'alimentation*
- *Niveau tension d'alimentation*⁽¹⁾

Note :

- La catégorie Écran et les informations correspondantes ne sont pas disponibles dans l'application Tableau de bord.
- (1) L'information est seulement disponible dans la barre latérale.

Données de distance

Pour les données de distance, il faut un capteur de vitesse compatible et/ou un récepteur GNSS.

Les informations ci-dessous sont disponibles dans la catégorie [*Distance*]:

- *Distance avant ligne*
- *Distance avant virement*
- *Trip (manuel)*
- *Trip (mois)*
- *Trip (journée)*
- *Trip (saison)*
- *Distance totale sur le fond* (PGN 128275)
- *Trip* (PGN 128275)
- *Journal* (PGN 128275)
- *Distance enregistré*⁽¹⁾ (PGN 128275)
- *Écart*

Note :

- (1) L'information est seulement disponible dans l'application Tableau de bord

Données moteur

Pour les données moteur, il faut que l'écran soit connecté à un système de gestion moteur pris en charge. Selon le fabricant, une interface moteur ou passerelle compatible peut être exigée.

Les informations ci-dessous sont disponibles dans la catégorie [*Moteur*]:

- *Température gaz d'échappement* (PGN 130316)
- *Moteur*

Les informations ci-dessous seront disponibles pour chaque moteur.

- *Position de support (jack plate)* (PGN 128780)
- *T/MIN* (PGN 127488)
- *Heures moteur* (PGN 127497)
- *Temp. huile de trans* (PGN 127493)
- *Débit de carburant (moy)* (PGN 127497)
- *Pression huile de trans* (PGN 127493)
- *Rapport* (PGN 127493)
- *Température huile* (PGN 127489)
- *Alternateur* (PGN 127489)
- *Pression d'entrée* (PGN 127488)
- *État pression huile* (PGN 127489)
- *Pression huile* (PGN 127489)
- *Horamètre* (PGN 127489)
- *Température refroidissement* (PGN 127489)
- *Pression refroidissement* (PGN 127489)
- *Pression du carburant* (PGN 127489)
- *Débit de carburant (inst)* (PGN 127489)
- *Position d'inclinaison* (PGN 127488)
- *Charge moteur* (PGN 127489)
- *Débit de carburant* (PGN 127489)

Les paramètres de configuration du moteur sont disponibles dans le menu de paramètres [*Détails du bateau*]: [*Écran d'accueil* > *Paramètres* > *Détails du bateau* > *Nombre de moteurs*].

Données carburant

La catégorie des données carburant renferme des informations relatives à la gestion du carburant. La gestion du carburant dépend des données moteur disponibles sur le circuit principal SeaTalk NG®.

Les informations ci-dessous sont disponibles dans la catégorie *[Carburant]*:

- *Total carburant de propulsion (vol)*
- *Total carburant (vol)* (PGN 127505)
- *Total carburant (%)*
- *Carburant (vol)⁽¹⁾*
- *Carburant (%)⁽¹⁾*
- *Carburant consommé (trip)* (PGN 127497)
- *Est. carburant restant* (PGN 127496)
- *Total de l'économie de moteur* (PGN 127497)
- *Temps réservoir vide* (PGN 127496)
- *Distance réservoir vide* (PGN 127496)
- *Débit de carburant total* (PGN 127497 / PGN 127489)
- *Carburant consommé (saison)* (PGN 127497)

Les informations ci-dessus seront disponibles pour chaque réservoir carburant détecté. Si plus d'1 réservoir à carburant est configuré, les informations seront fournies dans la catégorie *[Tous réservoirs]* et cumuleront les informations de carburant pour tous les réservoirs.

Note :

(1) Pour les systèmes équipés de réservoirs multiples, ces informations resteront disponibles pour chaque réservoir individuel.

Données d'environnement

Pour les informations environnementales, des capteurs et sondes compatibles doivent être connectés.

Les informations ci-dessous sont disponibles dans la catégorie *[Environnement]*:

- *Vent frais vrai*
- *Vent frais apparent* (PGN 130312 / 130316)
- *Temp. max de l'eau*

- *Temp. min de l'eau*
- *Temp. de l'eau* (PGN 130310 / 130311 / 130312 / 130316)
- *Temp. max de l'air*
- *Temp. min de l'air*
- *Dérive* (PGN 129291)
- *Point de buée* (PGN 130312 / 130316)
- *Pression barométrique* (PGN 130310)
- *Temp. de l'air* (PGN 130310)
- *Courant* (PGN 129291)
- *Humidité* (PGN 130310 / 130310 / 130311 / 130313)
- *Coucher/lever du soleil⁽¹⁾*
- *Sens et vitesse de la dérive⁽¹⁾* (PGN 129291)
- *Approvisionnement en eau⁽¹⁾*

Note :

- (1) Les informations sont seulement disponibles dans l'application Tableau de bord

Données d'environnement intérieur

Pour les informations d'environnement intérieur, des capteurs compatibles doivent être connectés.

Les informations ci-dessous sont disponibles dans la catégorie *[Environnement intérieur]*:

- *Humidité intérieure* (PGN 130310)
- *Température intérieure* (PGN 130316)

Les informations ci-dessus seront disponibles pour le nombre de capteurs d'environnement intérieur indiqués dans le menu de paramètres *[Détails du bateau]*: *[Écran d'accueil > Paramètres > Détails du bateau > Num of interior environment sensors (Nbre de capteurs d'environnement intérieur)]*.

Données GPS

La catégorie de données GPS contient les informations relatives au récepteur GNSS utilisé par votre écran.

Les informations ci-dessous sont disponibles dans la catégorie *[GPS]*:

- *Position du curseur*
- *Position du curseur Loran*
- *Position du Loran*
- *Route sur le fond* (PGN 129026)
- *SOG moyenne*
- *SOG maximale*
- *Vitesse sur le fond (SOG)* (PGN 129026)
- *Position du bateau* (PGN 129025 / PGN 129029)
- *COG SOG* (Route sur le fond) (Vitesse sur le fond)⁽¹⁾ (PGN 129026)
- *COG bord opp* (PGN 129026)
- *SOG maximale (meilleure)* (PGN 129026)

Note :

(1) L'information est seulement disponible dans l'application Tableau de bord

Données de cap

Pour les données de cap, il faut qu'un capteur soit connecté et fournisse le cap du navire.

Les informations ci-dessous sont disponibles dans la catégorie *[Cap]*:

- *Naviguer vers layline*⁽¹⁾
- *Erreur de cap*
- *Consigne Cap*
- *Cap* (PGN 127250)
- *COG bord opp*
- *Route sur le fond*
- *Cap sur bord opp*
- *Consigne et écart de cap*⁽²⁾
- *Cap et vitesse*⁽²⁾

Note :

- (1) Les données *[Naviguer vers layline]* seront seulement renseignées quand l'activité de navigation Voilier a été réglée dans l'Assistant de démarrage initial du MFD.
- (2) L'information est seulement disponible dans l'application Tableau de bord.

Données de navigation

Pour les données de navigation, il faut qu'un capteur compatible fournisse des données relatives à la position. Une navigation active est requise pour les informations relatives aux points de route et aux routes.

Les informations ci-dessous sont disponibles dans la catégorie *[Navigation]*:

- *Temps voilier jusqu'au point de route*
- *Distance voilier au point de route*
- *Point de route suivant*
- *Position de cible Loran*
- *Écart traversier* (PGN 129283)
- *Temps jusqu'au point de route*
- *Temps jusqu'à destination*
- *Position de cible*
- *ETA au point de route (heure et date)* (Heure d'arrivée prévue) (PGN 129284)
- *ETA à la destination (heure et date)* (Heure d'arrivée prévue) (PGN 129284)
- *Cap à suivre*
- *Relèvement du tracé de l'étape suivante*
- *Distance au point de route*
- *Distance sur le fond*
- *Route réellement suivie*
- *Cap vers point de route à partir du point d'origine*
- *Cap vers point de route*
- *Point de route actif*
- *ETA à la destination* (Heure d'arrivée prévue)
- *ETA au point de route* (Heure d'arrivée prévue) (PGN 129284)

- *Distance à parcourir*
- *CTS & DTW*⁽¹⁾ (Cap à suivre et Distance au point de route)
- *CMG & VMG*⁽¹⁾ (Route réellement suivie et Compromis cap/vitesse)
- *BTW & DTW*⁽¹⁾ (Cap vers point de route et Distance au point de route)
- *Info point de route*⁽¹⁾
- *CMG & DMG*⁽¹⁾ (Route réellement suivie et Distance sur le fond)

Note :

(1) L'information est seulement disponible dans l'application Tableau de bord

Données de pilote

Un capteur d'indicateur d'angle de barre est requis pour les informations de pilote.

Les informations ci-dessous sont disponibles dans la catégorie *[Pilote]*:

- *Angle de barre* (PGN 127245)
- *Angle de pilotage* (Exige l'intégration du moteur Mercury.)

Données de vitesse

Les données de vitesse incluent des informations relatives à la vitesse du navire.

Les informations ci-dessous sont disponibles dans la catégorie *[Vitesse]*:

- *VMG au point de route* (Compromis cap/vitesse)
- *Vitesse sur l'eau* (PGN 128259)
- *VMG Wind* (Compromis cap/vitesse)
- *Vitesse moy*
- *Vitesse max*
- *SOG maximale (meilleure)*
- *Vitesse de cible*
- *Performances polaires*⁽¹⁾

Note :

(1) Les données *[Performances polaires]* seront seulement renseignées quand l'activité de navigation **Voilier** a été réglée dans l'Assistant de démarrage initial du MFD.

Données horaires

Les données horaires nécessitent qu'un appareil compatible soit connecté pour fournir des données horaires.

Les informations ci-dessous sont disponibles dans la catégorie *[Heure]* de l'écran :

- *Heure coucher du soleil*
- *Heure lever du soleil*
- *Date TU* (Temps universel coordonné) (PGN 129033)
- *Heure TU* (Heure universelle coordonnée) (PGN 129033)
- *Chronomètre de régata*
- *Date* (PGN 126992)
- *Heure* (PGN 126992)
- *Temps avant virement*
- *Temps pour passer la ligne*

Données vent

Les données de vent nécessitent qu'un capteur de vent compatible soit connecté.

Les données ci-dessous sont disponibles dans la catégorie *[Vent]*:

- *Next leg TWA (TWA étape suivante)* (PGN 128259 / 130306)
- *Angle du vent apparent ciblé* (PGN 128259 / 130306)
- *Angle du vent vrai ciblé* (PGN 128259 / 130306)
- *Changement de vent*
- *Angle du vent vrai* (PGN 128259 / 130306)
- *Cardinal*
- *Beaufort*
- *Direction du vent au sol* (Direction du vent au sol) (PGN 130306 / 129026)
- *Vitesse du vent au sol* (Vitesse du vent au sol) (PGN 130306 / 129026)

- *Direction du vent vrai* (PGN 128259 / 130306 / 127250)
- *Angle du vent vrai minimum*
- *Angle du vent vrai maximum*
- *Vitesse du vent vrai min*
- *Vitesse du vent vrai* (PGN 128259 / 130306)
- *Vitesse du vent apparent max*
- *Vitesse du vent apparent* (PGN 130306)
- *Angle du vent apparent min*
- *Angle de vent apparent* (PGN 130306)
- *Angle du vent apparent max*
- *Vitesse du vent apparent min*
- *Vitesse du vent vrai min*
- *GWD & Beaufort*⁽¹⁾ (Direction du vent au sol) (PGN 130306 / 129026)
- *GWS & GWD*⁽¹⁾ (Vitesse du vent au sol et Direction du vent au sol)
- *AWA et VMG*⁽¹⁾ (Angle du vent apparent et Compromis cap/vitesse)
- *AWA et AWS*⁽¹⁾ (Angle du vent apparent et Vitesse du vent apparent)
- *TWA et VMG Wind*⁽¹⁾ (Angle du vent vrai et Compromis cap/vitesse)
- *TWA et TWS*⁽¹⁾ (Angle du vent vrai et Vitesse du vent vrai)

Note :

(1) L'information est seulement disponible dans l'application Tableau de bord

Données de niveau carburant

Les données de niveau carburant indique le pourcentage de remplissage pour chaque réservoir détecté.

Les catégories de données suivantes sont disponibles pour les réservoirs :

- *Carburant (essence)*
- *Eau douce* (PGN 127505)
- *Réservoir de vivier* (PGN 127505)
- *Eaux usées* (PGN 127505)
- *Eaux-vannes* (PGN 127505)

Chaque type de réservoir a sa propre catégorie de données ; si plus d'1 réservoir de chaque type est détecté, il y aura une sous-catégorie pour chaque réservoir.

Données de générateur

La catégorie de données de générateur est seulement disponible quand un générateur émettant des PGN NMEA 2000 compatibles est détecté par l'écran.

Les informations ci-dessous sont disponibles dans la catégorie [*Générateur*]:

- *Charge moteur* (PGN 127489)
- *T/MIN moteur* (PGN 127488)
- *Débit de carburant* (PGN 127489)
- *Température refroidissement* (PGN 127489)
- *Température huile* (PGN 127489)
- *Pression huile* (PGN 127489)
- *Pression huile (état)* (PGN 127489)
- *Tension de batterie générateur* (PGN 127508)
- *Horamètre* (PGN 127489)
- *Température gaz d'échappement* (PGN 130316)
- *État générateur* (PGN 127514)
- *Tension de générateur* (PGN 127751)
- *Courant de générateur* (PGN 127751)

Les informations ci-dessus seront disponibles pour chaque générateur détecté.

- *Puissance générateur ligne 1* (PGN 127744)
- *Courant générateur ligne 1* (PGN 127744)
- *Tension générateur ligne 1 vers neutre* (PGN 127747)
- *Tension générateur ligne 1 vers ligne 2* (PGN 127747)
- *Fréquence générateur ligne 1* (PGN 127747)
- *Puissance générateur ligne 2* (PGN 127745)
- *Courant générateur ligne 2* (PGN 127745)
- *Tension générateur ligne 2 vers neutre* (PGN 127748)
- *Tension générateur ligne 2 vers ligne 3* (PGN 127748)

- *Fréquence générateur ligne 2* (PGN 127748)
- *Puissance générateur ligne 3* (PGN 127746)
- *Courant générateur ligne 3* (PGN 127746)
- *Tension générateur ligne 3 vers neutre* (PGN 127749)
- *Tension générateur ligne 3 vers ligne 1* (PGN 127749)
- *Fréquence générateur ligne 3* (PGN 127749)

Les informations supplémentaires ci-dessus seront disponibles pour chaque générateur triphasé détecté.

Données de cellule de charge

Les cellules de charge sont des capteurs servant à mesurer les charges sur les principaux composants des gréements, tels que : étais, haubans, pataras, ou autres écoutes, drisses, bouts de manœuvre, hale-bas, cordages d'amure, ou bastaques.

Une liste prédéfinie des *[cellules de charge]* est disponible.

Pour que les données de cellule de charge soient renseignées, une passerelle de cellule de charge compatible est requise.

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.

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.

19.5 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	<p>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.</p> <p>Note : * Vous pouvez seulement supprimer des pages que vous avez ajoutées via l'option Ajouter une page.</p>	<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
<i>[Ajouter une page]</i>	Vous pouvez ajouter de nouvelles pages au tableau de bord et les personnaliser en sélectionnant <i>[Ajouter une page]</i> .	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

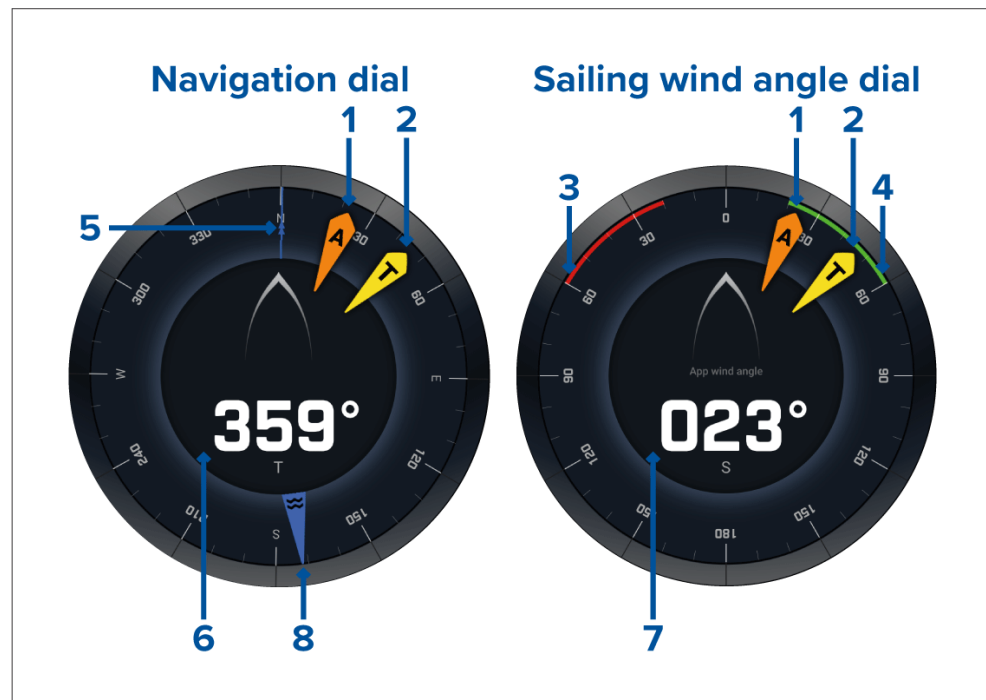
Paramètres	Description	Options
[T/min maximum]	Vous pouvez sélectionner une valeur T/min maximum pour vos cadrans moteur, ou autoriser le système à configurer automatiquement la valeur T/min maximum.	<ul style="list-style-type: none"> • Auto (Automatique) • 3.000 t/min à 10.000 t/min
[Zone rouge personnalisée 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
[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.

19.6 Cadrans de navigation et de navigation à voile

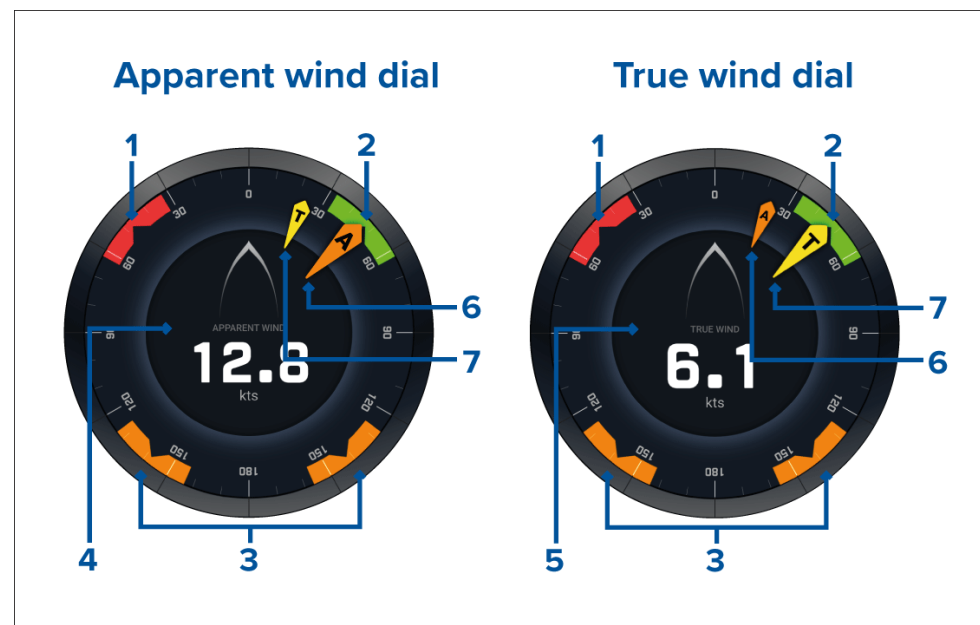
Des cadrans de navigation et de navigation à voile sont disponibles et présentent une boussole avec des indicateurs de données variés.



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.177 — Laylines](#)

Données de départ de régata

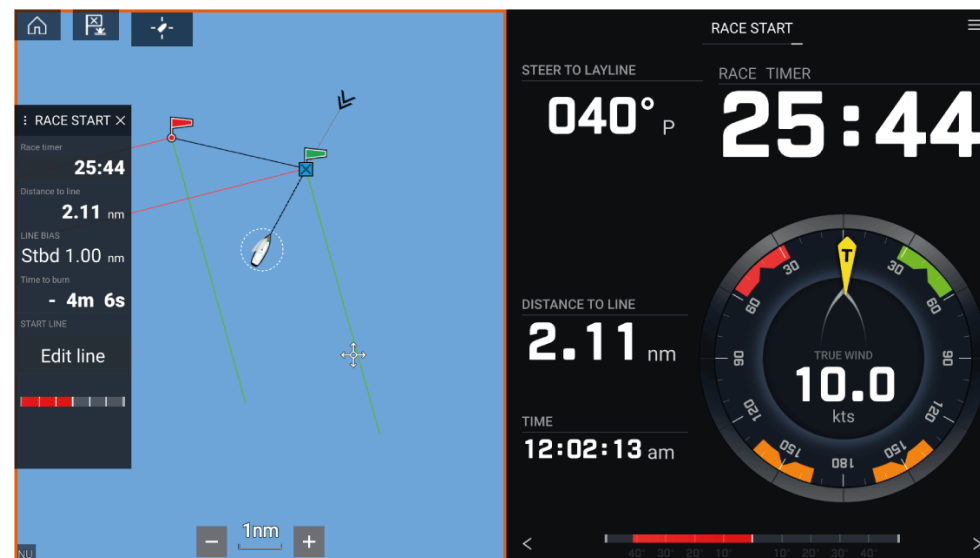
La page Départ de régata présente une sélection de données utiles conçue pour vous aider à faire un meilleur départ de régata.

- Cadran de vent apparent pour voilier
- Compte à rebours de la régata (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 régata en conjonction avec la fonction Laylines et les fonctions Ligne de départ de régata et Compte à rebours de la régata disponibles dans l'**application Carte**. Pour plus d'informations, voir :

16.2 Laylines

16.7 Ligne de départ (SmartStart) et Compte à rebours de régata



CHAPITRE 20 : APPLICATION YAMAHA

Table des chapitres

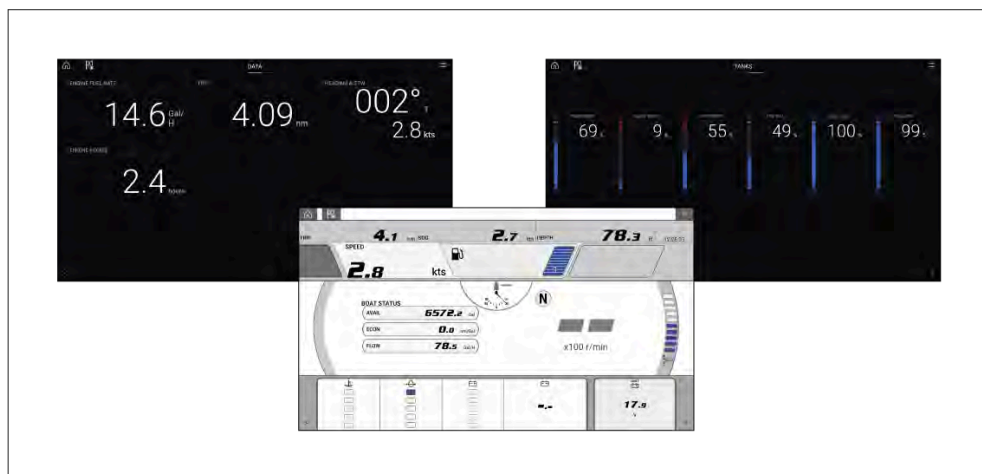
- [20.1 Vue d'ensemble de l'application Yamaha en page 254](#)
- [20.2 Personnalisation des pages de données en page 255](#)

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.

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.

- 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).

CHAPITRE 21 : APPLICATION MERCURY

Table des chapitres

- [21.1 Vue d'ensemble de l'application VesselView en page 257](#)
- [21.2 Vue d'ensemble de la barre latérale Mercury en page 258](#)

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.

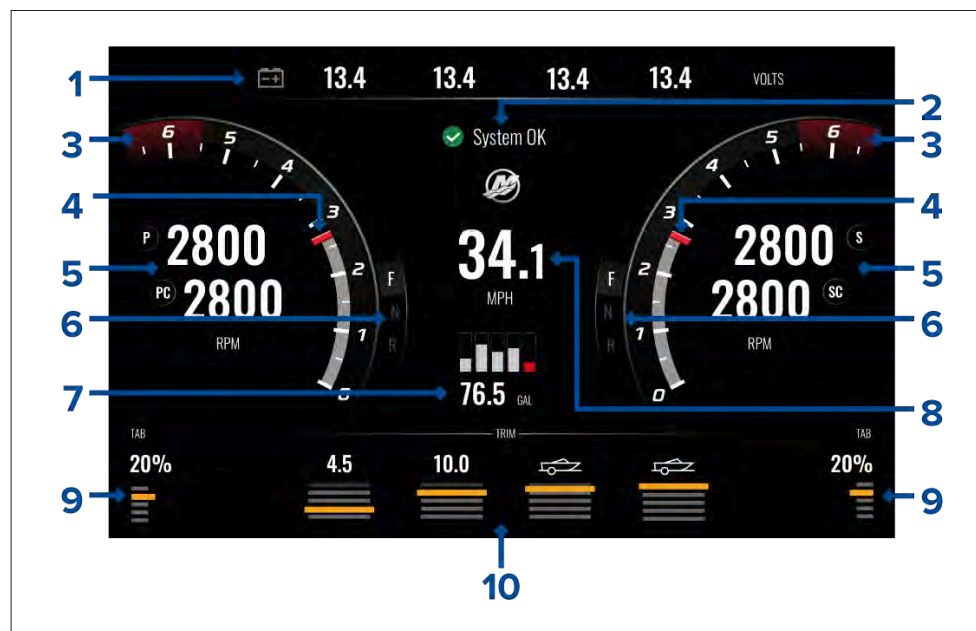
Note :

- 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 : [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.

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	

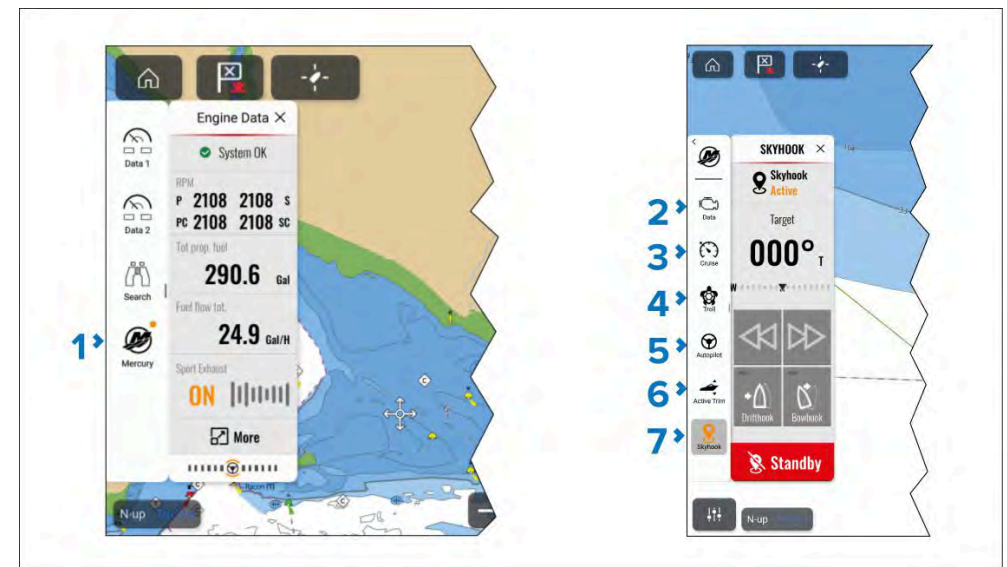
Par défaut, l'onglet Historique des codes d'erreur affiche les codes d'erreur pour tous les moteurs. Vous pouvez afficher les codes d'erreur d'un moteur particulier en utilisant l'option *[Filtre]*.

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 Vue d'ensemble de la barre latérale Mercury

La barre latérale Mercury est disponible dans toutes les applications du MFD et permet d'accéder rapidement aux fonctions et données moteur Mercury.

Quand l'icône Mercury est sélectionnée, d'autres icônes apparaissent qui représentent les diverses barres latérales Mercury disponibles. Sélectionnez une icône de barre latérale Mercury pour afficher la barre latérale correspondante.



1. Barres latérales *[Mercury]*.
2. Barre latérale *[Données]*.
3. Barre latérale *[Commande de croisière]*.
4. Barre latérale *[Commande de traîne]*.

5. Barre latérale [*Pilote automatique*].
6. Barre latérale [*Inclinaison active*].
7. Barre latérale [*SkyHook*]

Un cercle orange dans le coin en haut à droite de l'icône Mercury (indiqué par (1) dans la copie d'écran ci-dessus) indique une fonction de commande active, comme [*Commande de croisière*] ou [*Commande de traîne*]. L'icône de barre latérale correspondante sera également colorée en orange, comme dans la copie d'écran ci-dessus, aux indications (3), (5) et (6).

CHAPITRE 22 : APPLICATION VIDÉO

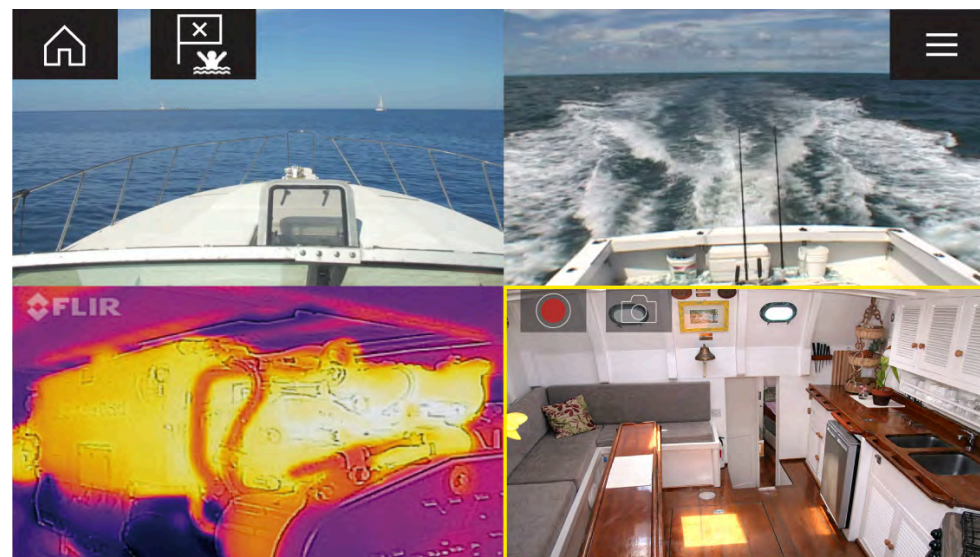
Table des chapitres

- 22.1 Vue d'ensemble de l'application vidéo en page 261
- 22.2 Vue d'ensemble de l'écran caméra thermique en page 264
- 22.3 Ouverture de l'application Vidéo en page 265

22.1 Vue d'ensemble de l'application vidéo

L'application Vidéo permet de visionner, d'enregistrer et de lire les flux vidéo analogiques et les flux vidéo numériques IP (protocole Internet) sur l'écran. Les flux vidéo peuvent par exemple provenir de caméras CCTV ou d'imagerie thermique, de lecteurs Blu-Ray, 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.



Note :

Affichage vidéo en continu sur le réseau

- Les flux vidéo IP seront disponibles sur tous les écrans connectés en réseau.
- Le flux vidéo analogique [VIDEO 1] disponible sur le câble Alimentation/Données/Vidéo pour les écrans Axiom® Pro et Axiom® 2 Pro est encodé sous forme de flux RTSP et peut être visionné sur tous les écrans connectés au réseau.
- Le flux vidéo analogique [VIDEO 1] disponible sur le câble Alarme/Vidéo pour les écrans Axiom® XL est encodé sous forme de flux RTSP et peut être visionné sur tous les écrans connectés au réseau.
- Le flux vidéo analogique [VIDEO 2] disponible sur le câble Alimentation/Données/Vidéo pour les écrans Axiom® XL n'est pas diffusé sur les écrans connectés au réseau.
- Le flux vidéo analogique [VIDEO 2] disponible sur le câble Alimentation/Données/Vidéo pour les écrans Axiom® 2 XL est encodé sous forme de flux RTSP et peut être visionné sur tous les écrans connectés au réseau.
- Le flux vidéo analogique [VIDEO 1] disponible sur le câble Alarme/Vidéo pour les écrans Axiom® 2 XL n'est pas diffusé sur les écrans connectés au réseau.



Danger : Limitation de responsabilité

- Le MFD/traceur de carte comprend diverses applications de loisirs. Pendant la navigation, ne laissez PAS ces applications vous distraire et veillez à tout moment à la sécurité de la navigation.
- Toute distraction en cours de navigation entraîne une perte de concentration et l'augmentation du risque de collision. Pour éviter les dangers, il vous appartient de consacrer toute votre vigilance à la navigation à tout moment.

Compatibilité des cartes mémoire

Vous pouvez utiliser des cartes mémoire MicroSD pour sauvegarder/archiver des données système (p. ex. : points de route, routes et traces) et stocker d'autres données comme des enregistrements vidéo (si votre écran prend en charge cette fonctionnalité). Une fois les données système sauvegardées sur une carte mémoire, vous pouvez supprimer les anciennes données du

système. Les données système archivées peuvent être récupérées à tout moment. Il est recommandé de sauvegarder régulièrement vos données système sur une carte mémoire.

Cartes compatibles

Les types de carte MicroSD ci-dessous sont compatibles avec votre afficheur. **Si le format natif de la carte ne correspond pas aux formats pris en charge par l'afficheur, ce dernier 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.

Espace de stockage occupé par les enregistrements vidéo

Généralités et conseils pour calculer l'espace nécessaire pour stocker les enregistrements de sources vidéo, comme les caméras IP.

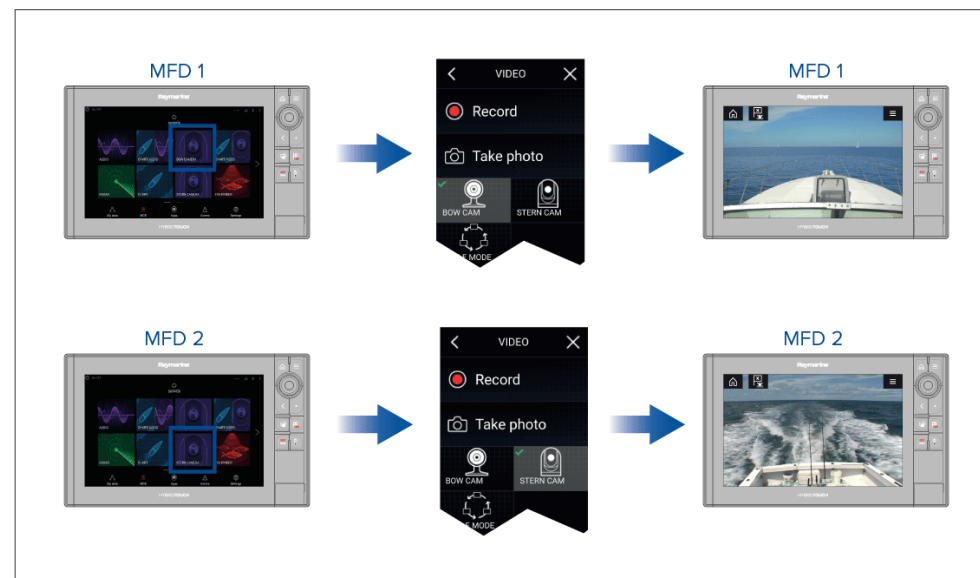
La durée maximum de temps d'enregistrement disponible dépend de plusieurs critères, notamment les conditions d'éclairage ambiant, la résolution de la caméra et ses paramètres.

Le temps d'enregistrement disponible varie également en fonction de l'espace de stockage disponible pour votre dispositif connecté.

En règle générale et de manière approximative, si une caméra IP utilise les réglages usine par défaut, le flux vidéo à la résolution 1080p nécessite environ **7,1 mégaoctets** d'espace de stockage **par minute** de vidéo (cela équivaut à environ 140 minutes de temps d'enregistrement, pour 1 gigaoctet d'espace de stockage).

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
	<i>[Icône d'accueil]</i> Affiche l'écran d'accueil
	<i>[Point de route/MOB]</i> Place un point de route/active l'alarme Homme à la Mer (MOB).
	<i>[Icône du pilote]</i> Ouvre et ferme la barre latérale du pilote.

Icône	Description
	<i>[Icône de menu]</i> Ouvre le menu de l'application.
	<i>[Enregistrer]</i> Démarre l'enregistrement (remplacé par l'icône Arrêter si un enregistrement est en cours).
	<i>[Arrêter]</i> Arrête l'enregistrement (remplacé par l'icône Enregistrer si aucun enregistrement n'est en cours).
	<i>[Prendre une photo]</i> 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.

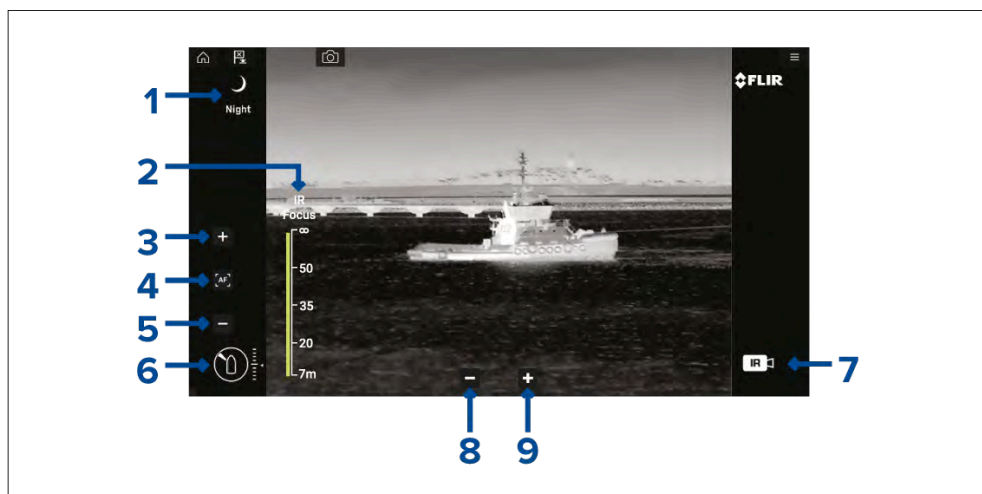
- Faites glisser votre doigt sur l'écran tactile pour faire un panoramique ou incliner la caméra.
- Sur l'écran tactile, faites un geste pincer-pour-zoomer avec le pouce et l'index pour faire un zoom avant et arrière sur l'image vidéo.
- Quand elle n'est pas utilisée, placez la caméra en position de repos en sélectionnant *[Position repos]* dans le menu : *[Menu > Position repos]*
- Pour placer la caméra à sa position d'origine, sélectionnez *[Accueil]* dans le menu : *[Menu > Accueil]*

22.2 Vue d'ensemble de l'écran caméra thermique

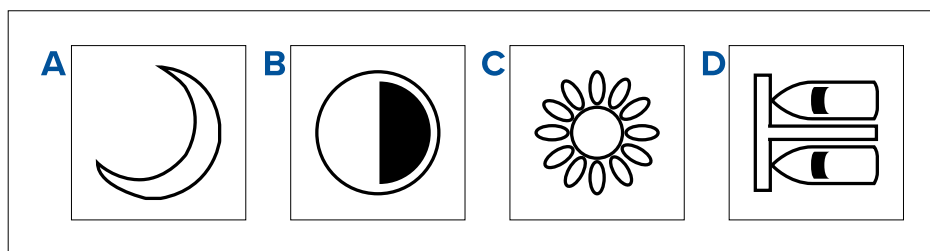
Quand vous visionnez le flux vidéo thermique ou en lumière visible d'une caméra thermique compatible, des commandes supplémentaires sont disponibles.

Note :

Les icônes d'état sont intégrées dans le flux vidéo de la caméra. Vous pouvez interagir seulement avec les commandes de mise au point et de zoom.



1. **Scène** Paramètres de contrôle automatique de gain (AGC) — L'icône affichée correspond à la scène actuellement sélectionnée. Les scènes suivantes sont disponibles :

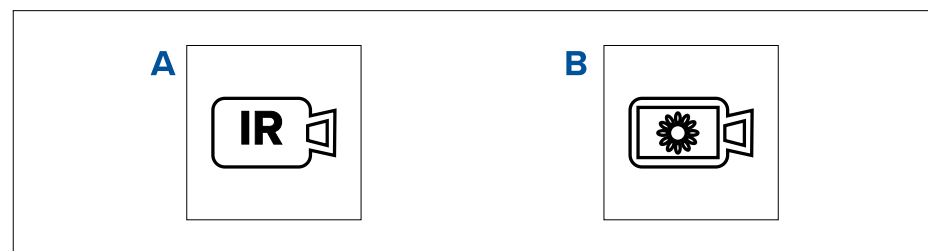


- a. *[Scène de nuit]* — Scène optimisée pour une utilisation au large la nuit.
- b. *[Contrast scene (Contraste scène)]* — Optimisé pour obtenir une bonne visibilité de petits objets mobiles.
- c. *[Scène de jour]* — Scène optimisée pour une utilisation au large pendant la journée.
- d. *[Scène d'amarrage]* — Scène optimisée pour les manœuvres d'amarrage la nuit.

2. *[IR Focus (Focus IR)]* — Affiché quand l'autofocus est activé, pour indiquer l'avancement de l'opération.
3. ⁽¹⁾*[Increase focus (Augmenter la mise au point)]* — Augmente la mise au point manuellement sur la caméra.
4. ⁽¹⁾*[Autofocus]* — Activer/désactiver l'autofocus.
5. ⁽¹⁾*[Decrease focus (Diminuer la mise au point)]* — Diminue la mise au point manuellement sur la caméra.

Note : (1) Pour les caméras avec prise en charge de mise au point manuelle, les commandes s'affichent provisoirement quand vous tapez sur l'écran tactile.

6. **Indicateur d'Azimut (Position) et Élévation (Inclinaison)** — Affiche l'azimut (ou la direction) de la caméra par rapport au navire, ainsi que l'inclinaison verticale de la caméra. Le triangle montre le champ de vision approximatif de la caméra (FOV). Le diamant montre la position approximative de la caméra.
7. **Payload (Charge utile)** — Identifie le type de flux vidéo qui est affiché, p. ex. thermique ou lumière visible.



- a. [Flux vidéo thermique]
 - b. [Flux vidéo lumière du jour / lumière visible]
8. [Zoom arrière]
 9. [Zoom avant]

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 comprenant l'application Vidéo.

Conditions préalables :

1. 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.
2. Assurez-vous d'avoir installé votre appareil vidéo conformément à la documentation fournie avec votre appareil.

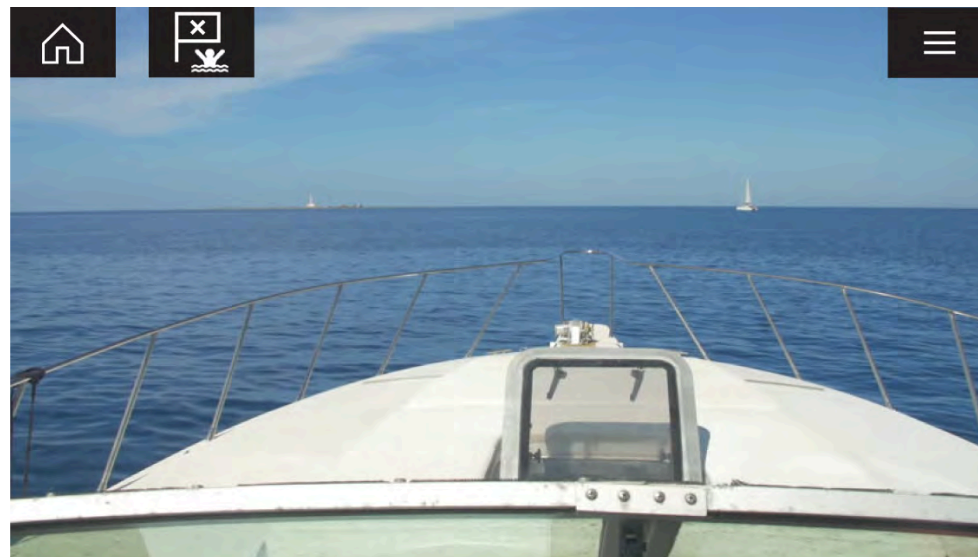
L'application Vidéo s'ouvre dans l'un des trois états suivants :

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

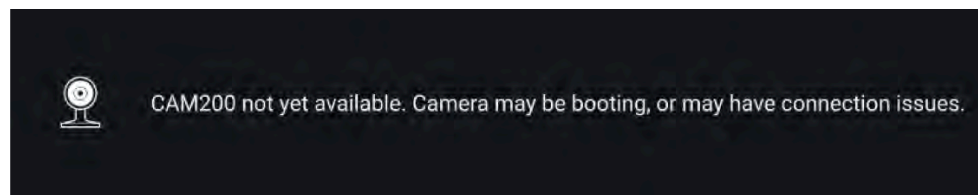
Si votre appareil est sous tension et opérationnel, le flux vidéo de l'appareil s'affiche.



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.

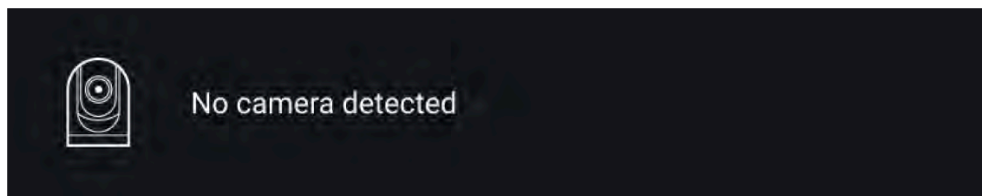


Si le message "**xxx pas encore disponible...**" s'affiche pendant plus de 2 minutes, cela signifie que votre MFD ne peut pas se connecter à votre caméra. Vérifiez que les connexions réseau et électriques vers votre caméra et votre MFD sont correctes et intactes puis arrêtez/redémarrez votre système. 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

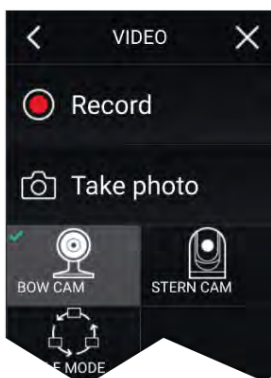
Le message "**Aucune caméra détectée**" s'affiche si :

- 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.

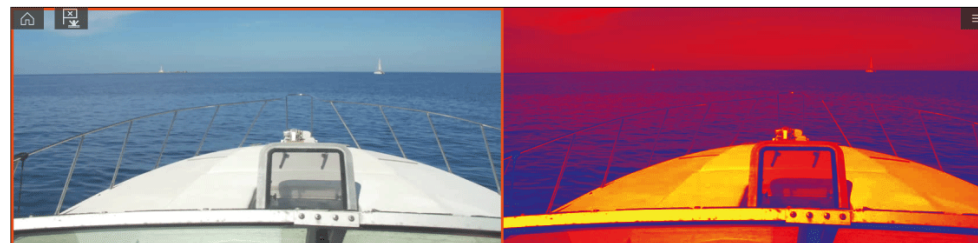
Sélection d'un flux vidéo



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.55 — 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

Table des chapitres

- [23.1 Fonctionnalités ClearCruise™ en page 269](#)
- [23.2 Réglages de la caméra en page 270](#)
- [23.3 Configuration de l'AR200 pour la réalité augmentée en page 273](#)
- [23.4 Vue d'ensemble de la réalité augmentée \(RA\) en page 273](#)

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 :

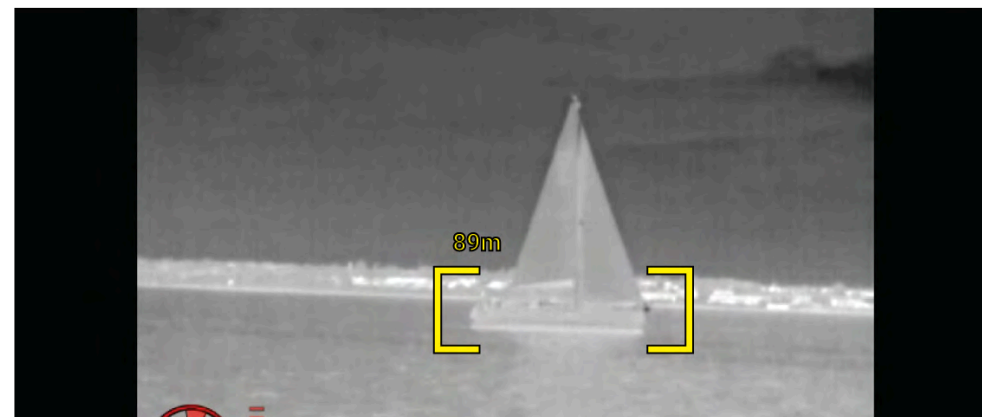
- Détection d'objet (analyses vidéo)
- Réalité augmentée (RA)

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 : 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.





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.

 Camera height above waterline:	2.0m
 Camera direction:	0°
 Horizon Position:	Adjust
 Field of view (horizontal):	53°

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]

- 0 à 50 m
- 0 à 165 pieds

[Sens de la caméra.]

- 0° (avant) (valeur par défaut)
- 0° à 180°p (bâbord)
- 0° à 180°s (tribord)

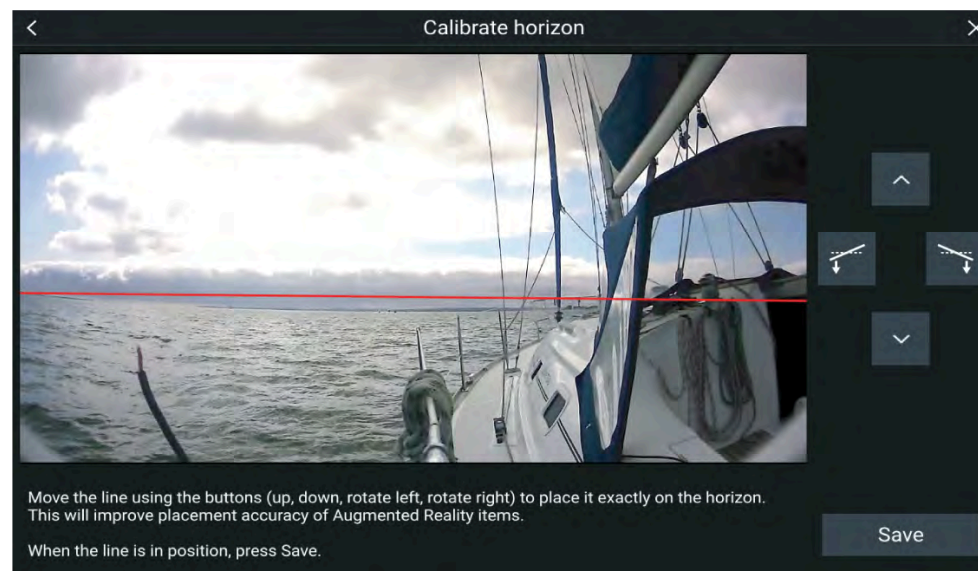
[Champ de vision]

- 30° à 120°
- [CAM210IP – 53°]
- [CAM220IP – 93°]
- [CAM300 – 90° recommandés]

- 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 :

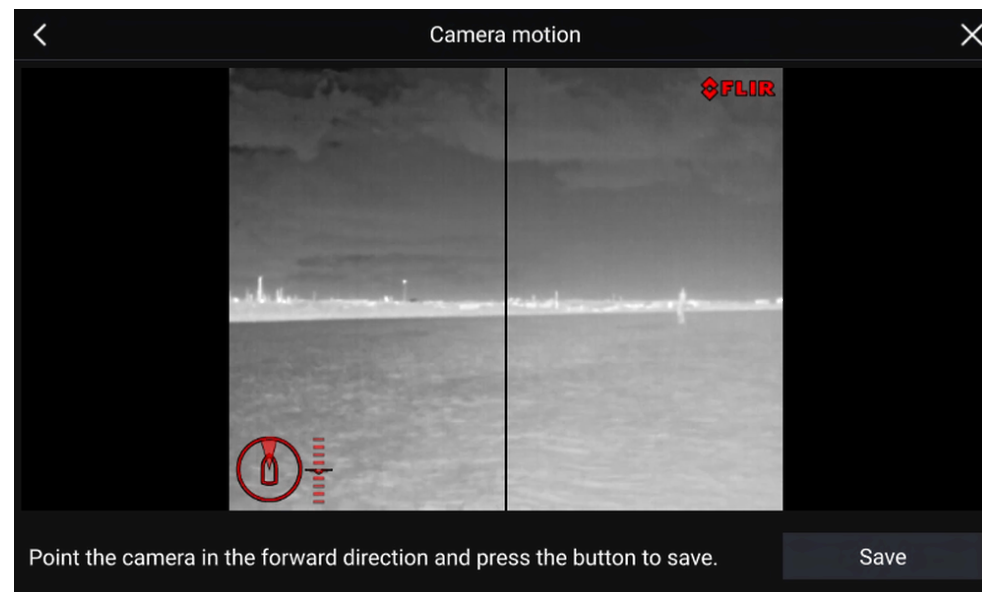
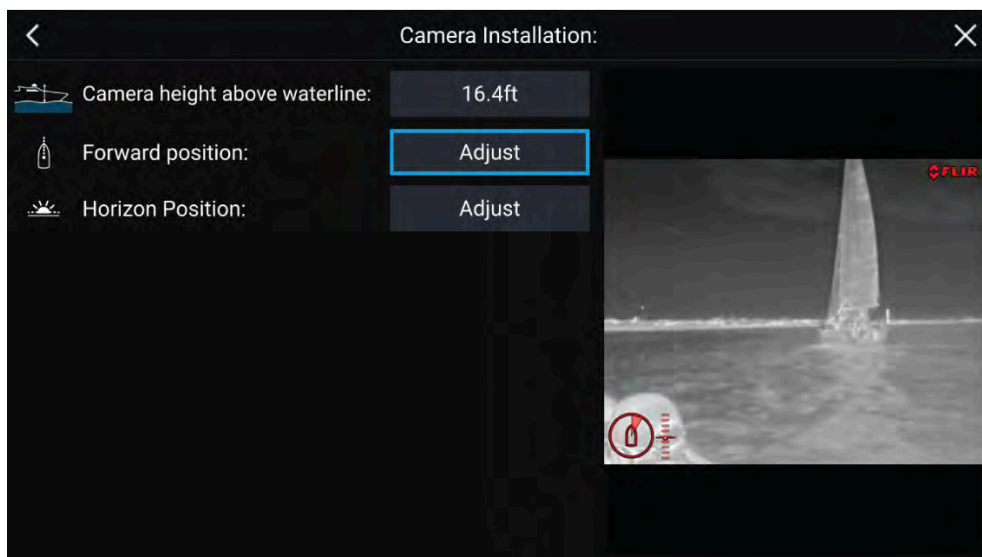
Pour obtenir une superposition précise de la réalité augmentée, il est essentiel d'étalonner l'horizon correctement. Il est recommandé d'effectuer l'étalonnage en eau calme et avec une vue dégagée de l'horizon.



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

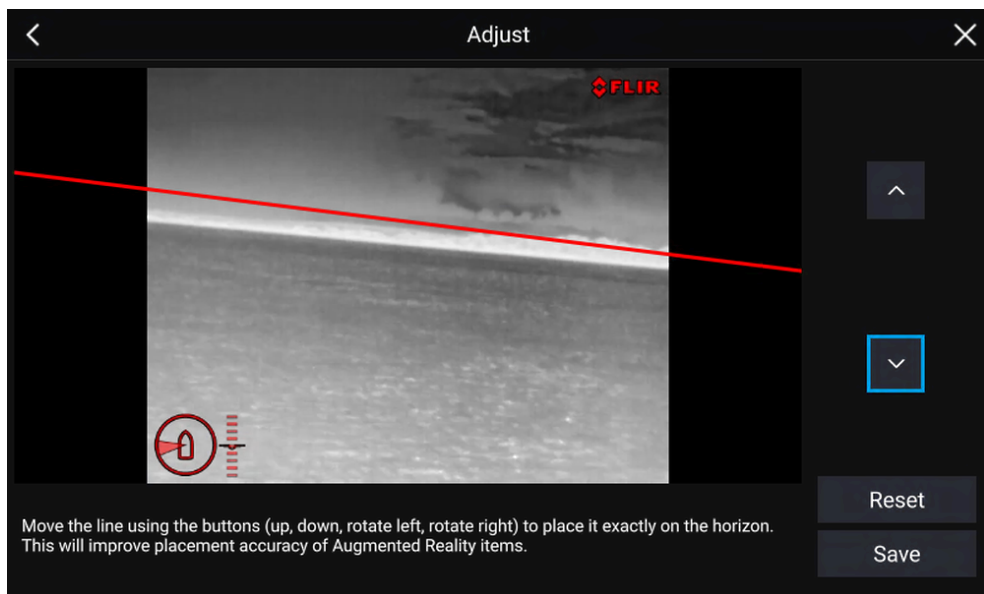
- | | |
|---|---|
| <i>[Hauteur de la caméra au-dessus de la ligne de flottaison]</i> | <ul style="list-style-type: none"> • 0 à 50 m • 0 à 165 pieds |
|---|---|

- 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 et avec une vue dégagée de l'avant du navire.
 - 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 fléchées 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 pour vous assurer que la ligne d'horizon a été 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 étalonnée, 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.269 — 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

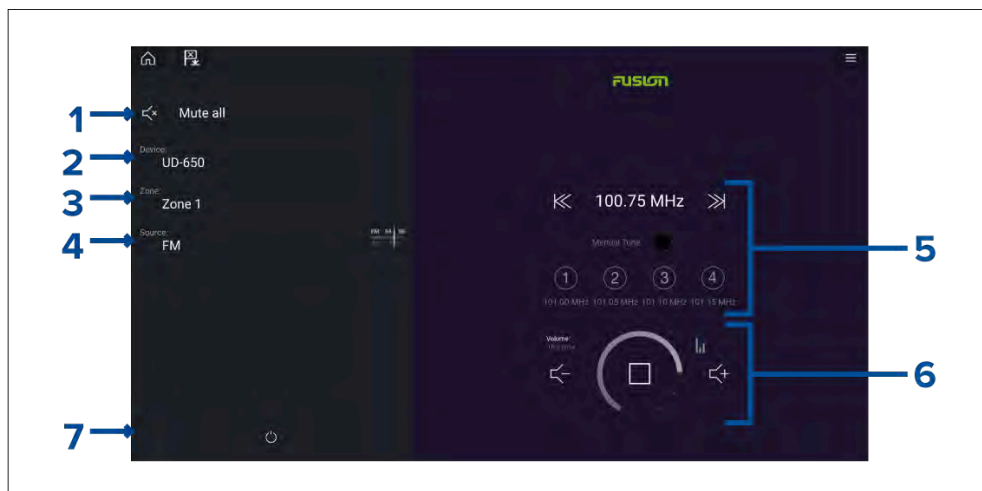
Table des chapitres

- [24.1 Vue d'ensemble de l'application Audio en page 276](#)

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.







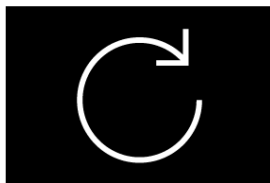



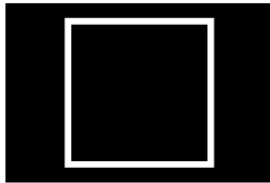
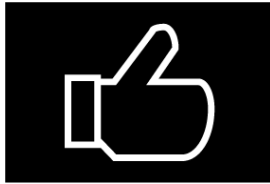
1. *[Tout en sourdine]* – Met toutes les zones en sourdine sur tous les systèmes de divertissement connectés.
2. *[Appareil]* – Quand plusieurs systèmes de divertissement sont installés, vous pouvez sélectionner quel appareil est contrôlé par les commandes de l'application audio.
3. *[Zone]* – Quand 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.

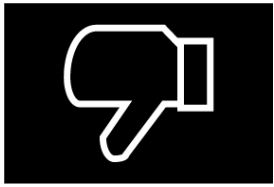
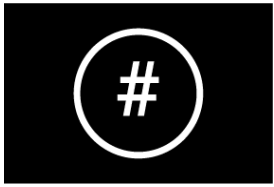
Commandes de l'application Audio

Commandes du lecteur audio

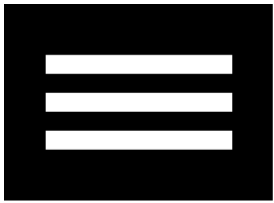

Icône	Description
	<i>[Éteindre]</i> Éteint le système de divertissement.
	<i>[Tout en sourdine]</i> Met toutes les zones audio en sourdine.
	<i>[Baisse du volume]</i> Baisse le volume pour la zone actuelle.
	<i>[Hausse du volume]</i> Augmente le volume pour la zone actuelle.
	<i>[Avant]</i> <ul style="list-style-type: none"> • Passe au morceau suivant (USB et Bluetooth) • Recherche vers l'avant (radio)
	Note : Sur l'appareil SiriusXM, la commande n'est pas disponible.



Icône	Description
	<p><i>[Arrière]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Revient au début du morceau en cours (USB et Bluetooth) • Recherche vers l'arrière (radio) <hr/> <p>Note : Sur l'appareil SiriusXM, la commande n'est pas disponible.</p>
	<p><i>[Réglage manuel]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • On — (active les icônes Avant et Arrière pour le réglage manuel) • Off
	<p><i>[Réglage haut]</i> Recherche manuellement des stations/chaînes de radio vers le haut.</p> <hr/> <p>Note : Sur l'appareil SiriusXM, la commande n'est pas disponible.</p>
	<p><i>[Réglage bas]</i> Recherche manuellement des stations/chaînes de radio vers le bas.</p> <hr/> <p>Note : Sur l'appareil SiriusXM, la commande n'est pas disponible.</p>

Icône	Description
	<p><i>[Répéter]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Off • Répète le morceau • Répète tout
	<p><i>[Aléatoire]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • On • Off
	<p><i>[Lecture]</i> Lance une lecture.</p>
	<p><i>[Pause]</i> Met la lecture en pause.</p>
	<p><i>[Arrêter]</i> Arrête (sourdine) les appareils radio.</p>
	<p><i>[J'aime]</i> 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.

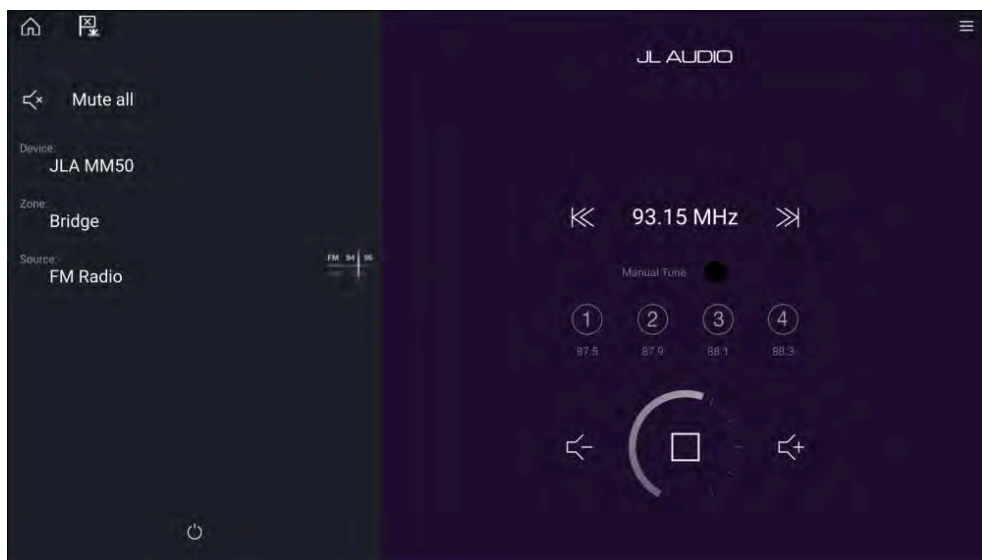
Conditions préalables :

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 :

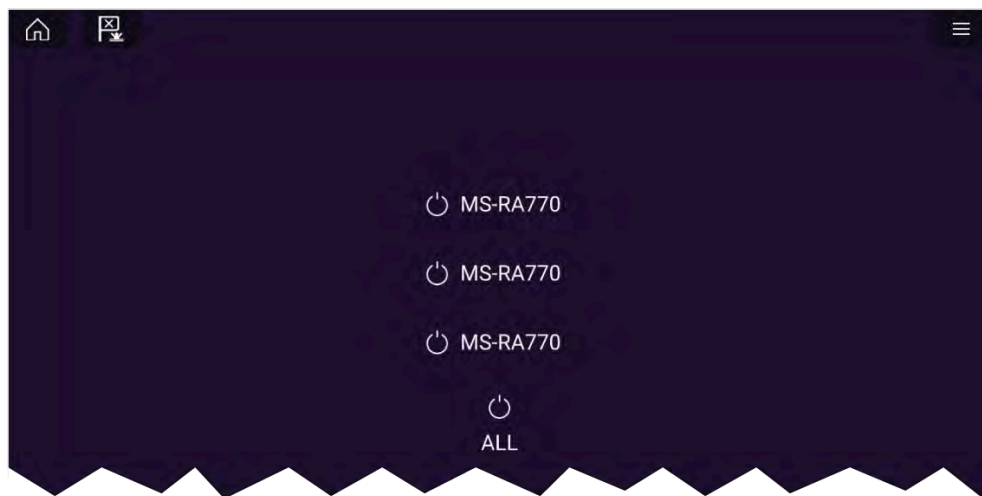
Application Audio affichée

Si votre système de divertissement est sous tension et opérationnel, les commandes du lecteur sont affichées et peuvent être utilisées pour commander votre système.



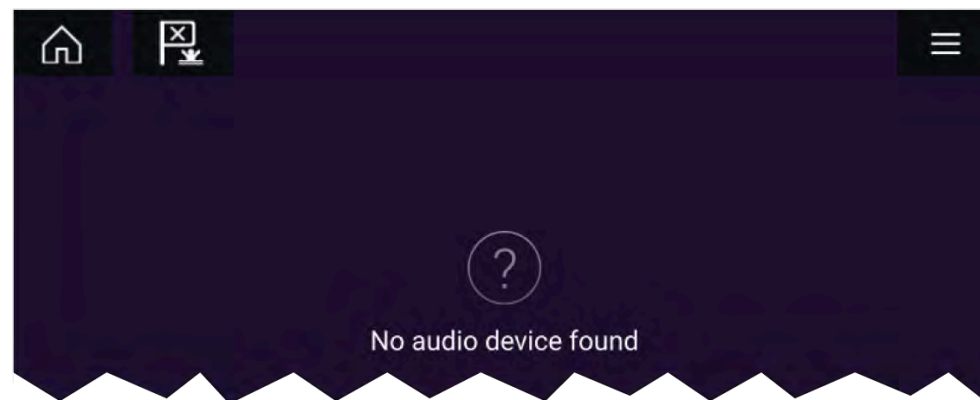
Système de divertissement hors tension

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 : YOUTUBE ET YOUTUBE TV

Table des chapitres

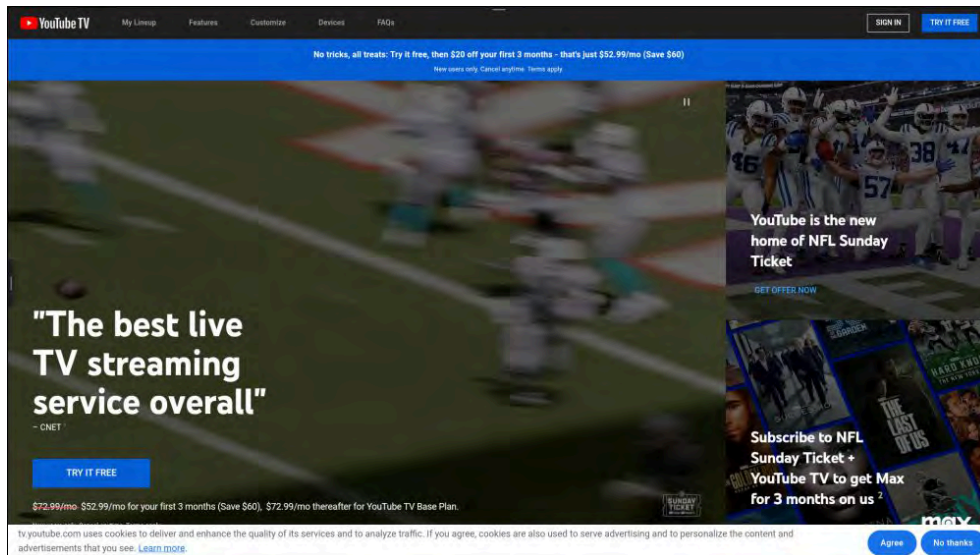
- [25.1 YouTube TV en page 282](#)
- [25.2 YouTube en page 282](#)
- [25.3 Commandes du MFD en page 282](#)

25.1 YouTube TV

L'application YouTube TV vous permet de visionner en direct des manifestations sportives, des variétés et des journaux d'information directement à l'écran du MFD. L'application YouTube TV peut seulement être ajoutée dans une page d'application plein écran.

Note :

- YouTube TV n'est disponible qu'aux États-Unis d'Amérique.
- YouTube TV exige une connexion Internet et un abonnement actif à YouTube TV.



Danger : Limitation de responsabilité

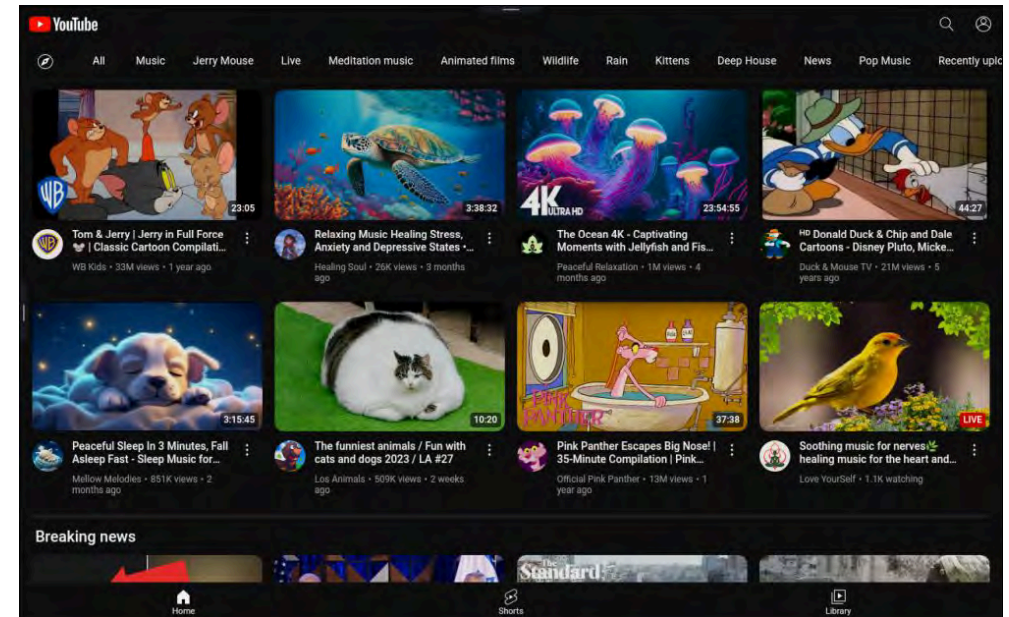
- Le MFD/traceur de carte comprend diverses applications de loisirs. Pendant la navigation, ne laissez PAS ces applications vous distraire et veillez à tout moment à la sécurité de la navigation.
- Toute distraction en cours de navigation entraîne une perte de concentration et l'augmentation du risque de collision. Pour éviter les dangers, il vous appartient de consacrer toute votre vigilance à la navigation à tout moment.

25.2 YouTube

L'application YouTube TV vous permet de parcourir et de visionner des contenus sur YouTube directement à l'écran du MFD. L'application YouTube peut seulement être ajoutée dans une page d'application plein écran.

Note :

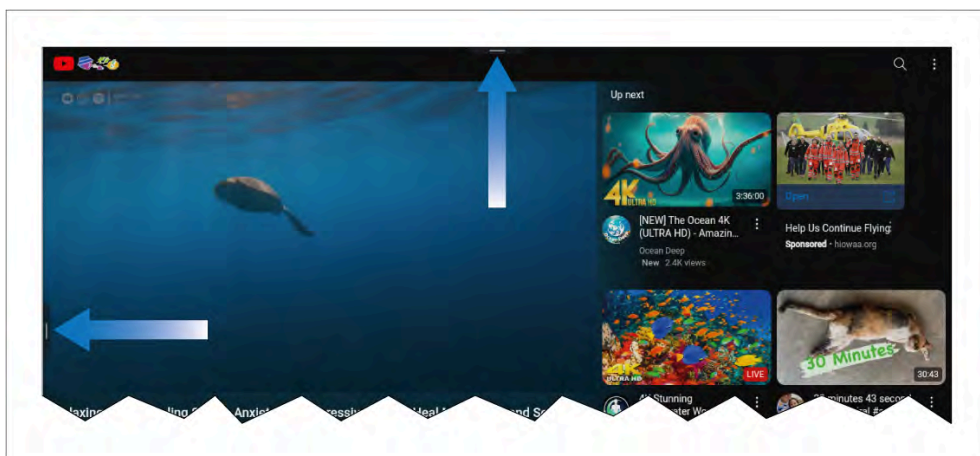
- YouTube nécessite une connexion Internet



25.3 Commandes du MFD

Les commandes du MFD sont masquées automatiquement pendant que vous utilisez les applications YouTube et YouTube TV.

Pour accéder aux commandes du MFD quand les applications YouTube ou YouTube TV sont affichées :



- Faites glisser la poignée du menu Barre latérale (située sur le côté gauche de l'écran) pour ouvrir la barre latérale.
- Tirez sur la poignée du menu (située en haut de l'écran) pour accéder aux commandes du MFD :



1. Icône [Accueil] — Permet de revenir à l'écran d'accueil.
2. Icône [Point de route/MoB] — Permet de poser un point de route à l'emplacement actuel de votre navire. Par ailleurs, si vous appuyez longuement sur l'icône [Point de route/MoB] à l'écran, cela déclenche l'alarme MoB.
3. Icône [Pilote] — Permet d'ouvrir la barre latérale Pilote.
4. Icône [Retour à l'écran] (disponible uniquement quand vous visionnez une vidéo). — Permet de revenir à la page d'accueil YouTube / YouTube TV.

CHAPITRE 26 : APPLICATION VISIONNEUSE PDF

Table des chapitres

- [26.1 Vue d'ensemble de l'application Visionneuse PDF en page 285](#)
- [26.2 Ouverture de fichiers PDF en page 285](#)
- [26.3 Commandes de la Visionneuse PDF en page 285](#)
- [26.4 Recherche dans un PDF en page 286](#)

26.1 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.

26.2 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.

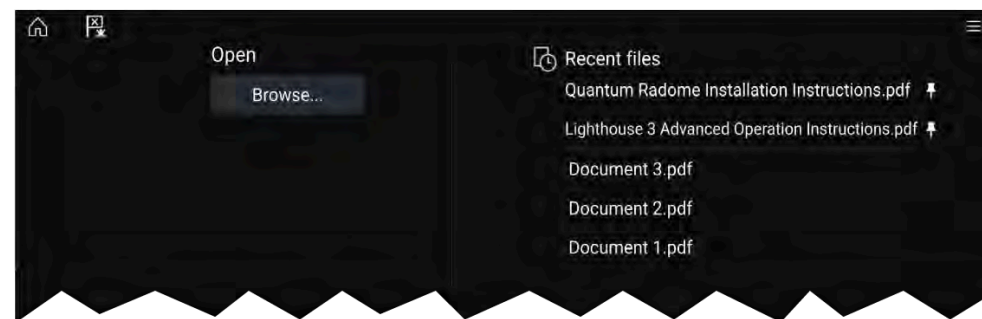
Sélectionnez [*Feuilleter*] pour ouvrir un fichier PDF.

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.

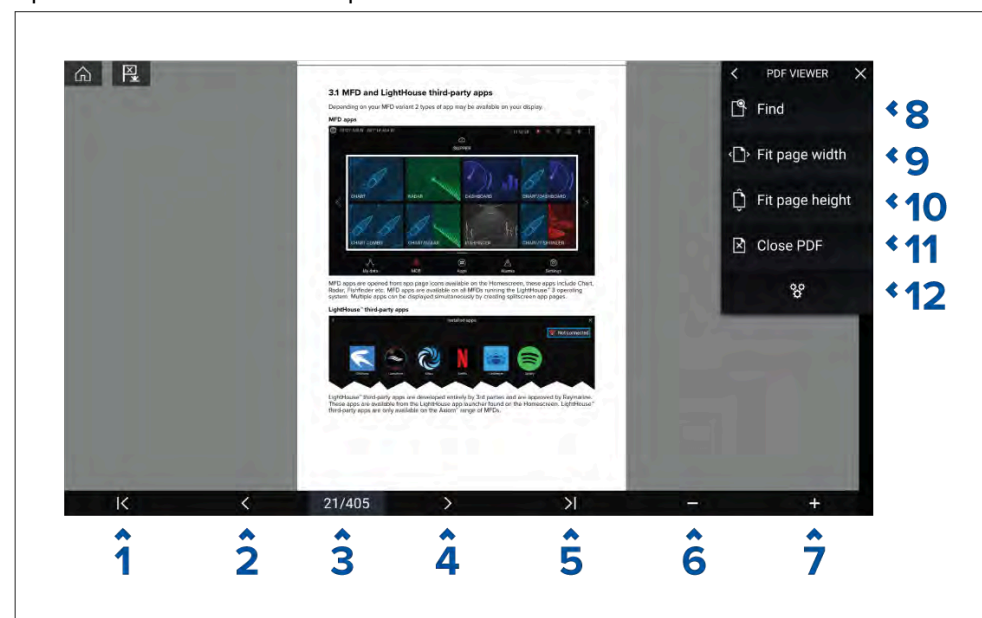
Note :

- 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.



26.3 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.

26.4 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]*.

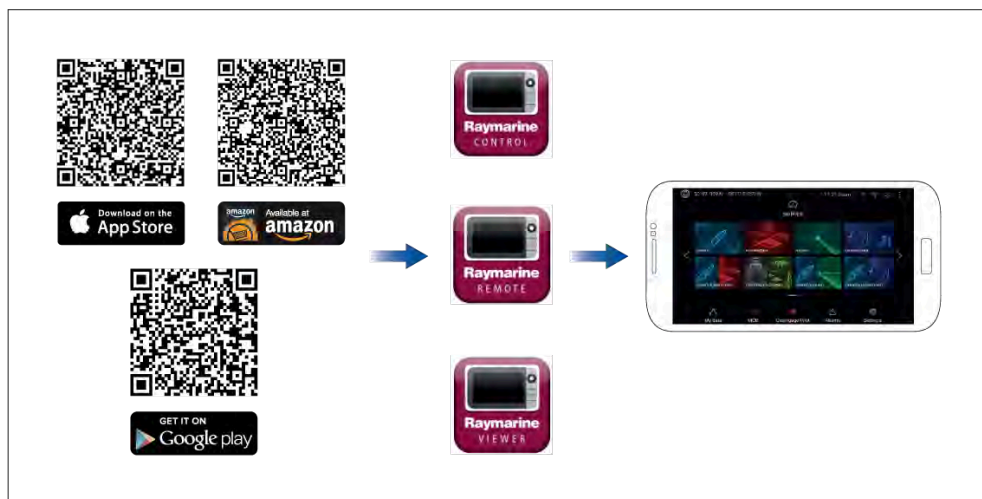
CHAPITRE 27 : UTILISATION DES APPLICATIONS MOBILES

Table des chapitres

- [27.1 Applications mobiles Raymarine en page 288](#)
- [27.2 Connexion d'un appareil Android à l'afficheur en page 288](#)
- [27.3 Connexion d'un appareil iOS à l'afficheur en page 289](#)
- [27.4 Application Raymarine en page 289](#)
- [27.5 Sync Fishidy en page 291](#)
- [27.6 Contrôler votre écran à l'aide de RayControl en page 293](#)
- [27.7 Contrôler votre écran à l'aide de RayRemote en page 294](#)
- [27.8 Afficher l'écran de votre MFD à l'aide de RayView en page 294](#)

27.1 Applications mobiles Raymarine

Veillez vous rendre dans la boutique d'application pertinente pour obtenir les applications mobiles Raymarine.



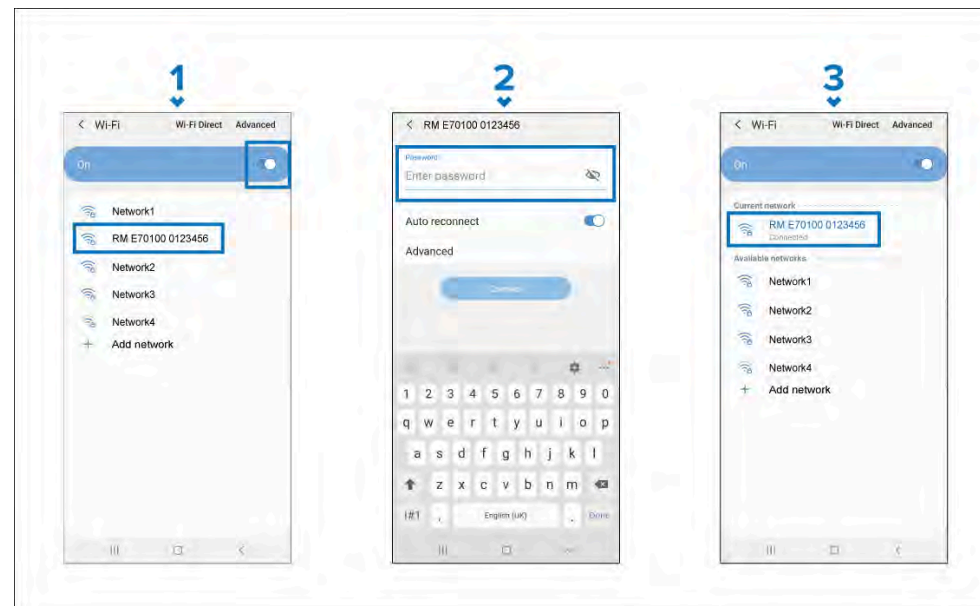
Note : Quand vous mettez à jour votre logiciel MFD, vérifiez également s'il y a des mises à jour pour vos applications mobiles.

27.2 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].

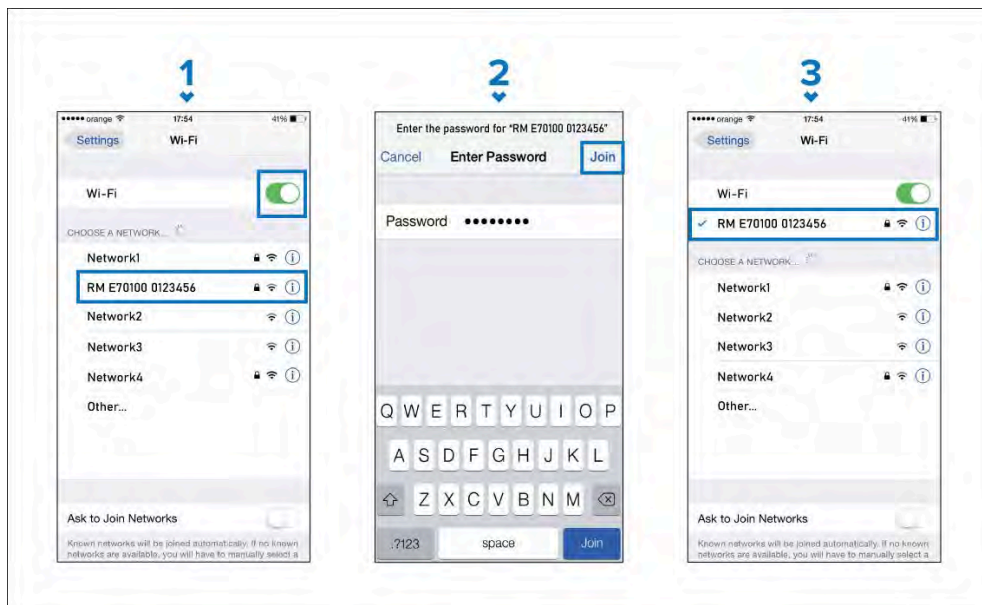
Veillez à bien respecter les majuscules/minuscules quand vous entrez le mot de passe.

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*.

27.3 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 [p.298 – Dysfonctionnements](#)

27.4 Application Raymarine

Vous pouvez utiliser l'application Raymarine pour acheter des cartes LightHouse™ dans la boutique de cartes et les télécharger.

Important : Les packages à télécharger contenant des cartes couvrant de grandes régions (comme l'Amérique du Nord, l'Europe du Nord, et l'Australie/Nouvelle-Zélande), ainsi que ceux renfermant des photos satellite, sont des fichiers très volumineux qui peuvent nécessiter des temps de téléchargement très longs (pouvant aller jusqu'à plusieurs heures) via un appareil mobile et l'application Raymarine. En cas d'achat de packages volumineux à télécharger, il est recommandé de télécharger les cartes depuis la boutique de cartes **via un navigateur web** sur un ordinateur portable ou PC. Pour plus d'informations sur cette procédure, voir : [p.102 – Téléchargement de cartes depuis la boutique de cartes](#)

Si vous voulez télécharger des cartes LightHouse en utilisant l'application Raymarine, procédez comme suit :

1. Connectez-vous à l'application avec un compte Raymarine existant ou créez-en un en utilisant l'application.
2. Procédez à l'achat des cartes LightHouse™, via la boutique de cartes à laquelle vous pouvez accéder depuis l'application.
3. Définissez les régions et les types de données cartographiques à inclure dans la carte.
4. Connectez votre appareil mobile en Wi-Fi à votre écran multifonctions (MFD) Raymarine. Pour plus d'informations sur la connexion en Wi-Fi de votre appareil mobile, voir :
 - Android — [p.288 – Connexion d'un appareil Android à l'afficheur](#)
 - iOS — [p.289 – Connexion d'un appareil iOS à l'afficheur](#)
5. Téléchargez les cartes sur une carte MicroSD insérée dans votre écran multifonctions (MFD) Raymarine. Autre méthode si vous utilisez un MFD Axiom® ou Axiom® 2 : vous pouvez télécharger les cartes et les stocker dans la mémoire interne du MFD

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.288 — Connexion d'un appareil Android à l'afficheur](#)
- iOS — [p.289 — 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

27.5 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

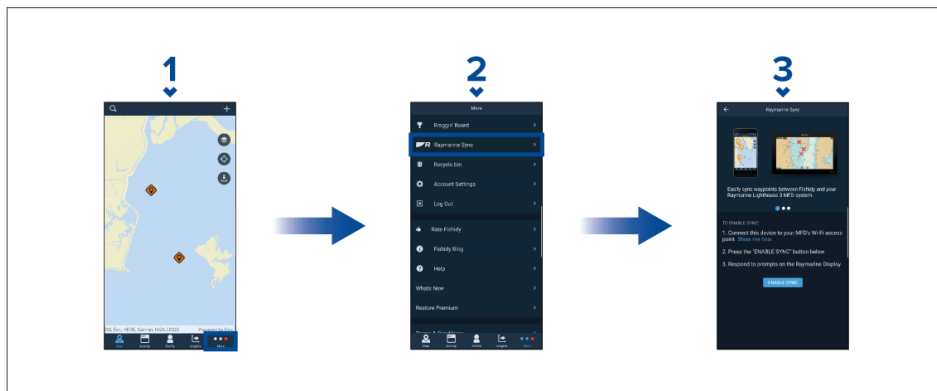
D'autres régions deviendront disponibles avec les futures mises à jour de Fishidy.



Activer la synchronisation

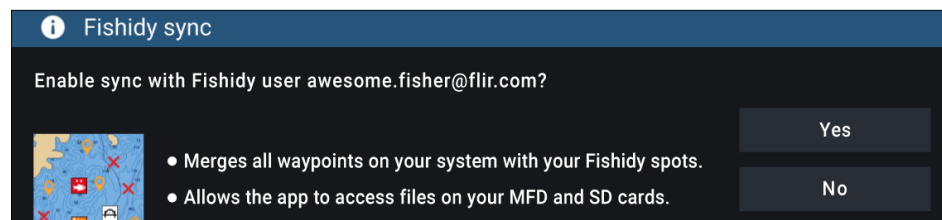
Après avoir connecté votre appareil mobile au Wi-Fi de votre MFD, vous pouvez commencer à synchroniser les points de route et les spots Fishidy avec l'application Fishidy.

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.

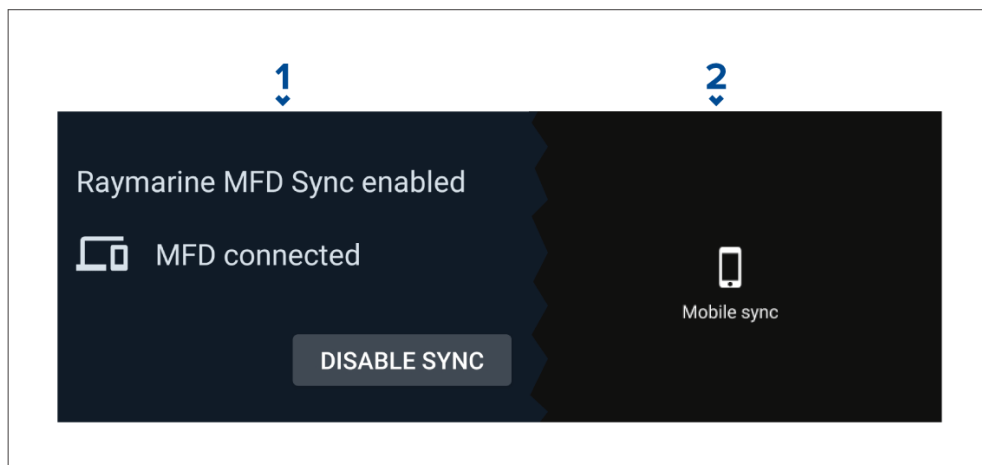
Note :

- 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.

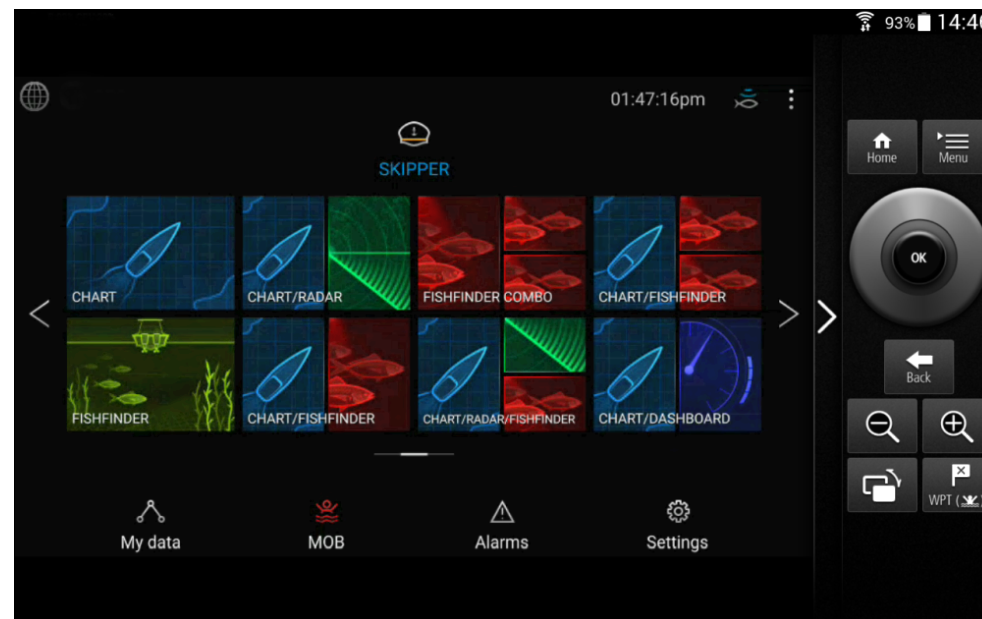
1. *[Application Fishidy]*
 - i. Accédez au menu *[Raymarine Sync]* et sélectionnez *[Désactiver la sync]*.
 - ii. *[More > Raymarine Sync > Désactiver la sync]*
2. *[MFD]*
 - i. Accédez à la page *[Mes données]*, sélectionnez *[Sync mobile]* puis sélectionnez *[Désactiver la sync]*.
 - ii. *[Écran d'accueil > Mes données > Sync mobile > Désactiver la sync]*



27.6 Contrôler votre écran à l'aide de RayControl

L'application RayControl vous permet d'afficher et de contrôler votre écran 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 Wi-Fi de votre écran.
3. Ouvrez l'application RayControl.
4. Commandez en utilisant l'écran tactile de votre appareil mobile comme si vous interagissiez avec le véritable écran.
5. Vous pouvez également utiliser une représentation des boutons physiques d'un écran : faites glisser la barre latérale de commandes pour l'éloigner du côté droit de l'écran ou, sur les appareils plus petits, sélectionnez *[Télécommande]*.



27.7 Contrôler votre écran à l'aide de RayRemote

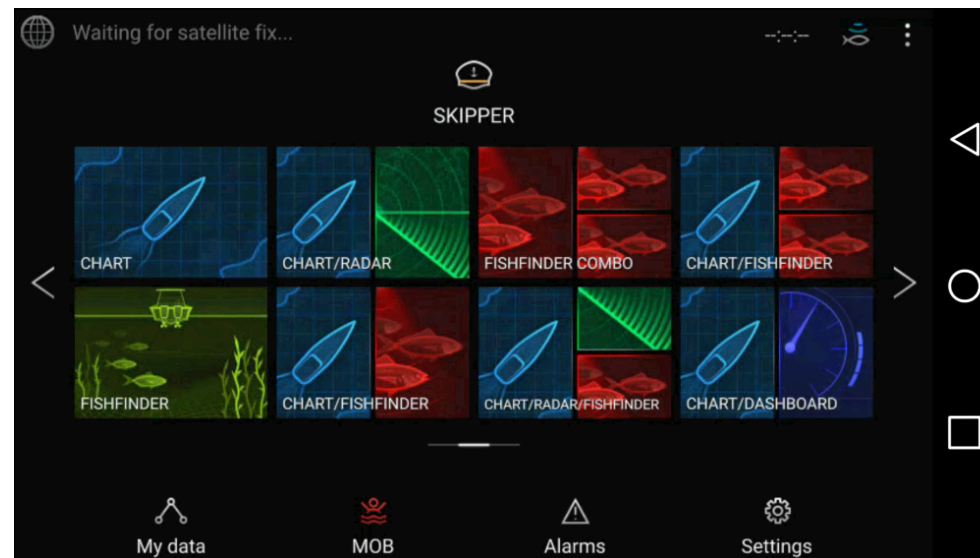
L'application RayRemote vous permet de contrôler votre écran à distance à partir de votre appareil mobile.



1. Téléchargez et installez RayRemote à partir de votre boutique d'applications.
2. Vérifiez que votre appareil mobile est connecté au Wi-Fi de votre écran.
3. Ouvrez l'application RayRemote.
4. Commandez votre écran sur votre appareil mobile en utilisant les équivalents à l'écran des boutons physiques.

27.8 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 28 : INTÉGRATION PARTENAIRES ET APPLICATIONS TIERCES

Table des chapitres

- 28.1 Applications LightHouse tierces en page 296
- 28.2 Lanceur d'application en page 296
- 28.3 Connexion à Internet via Wi-Fi en page 297
- 28.4 Couplage d'un haut-parleur Bluetooth en page 297

28.1 Applications LightHouse tierces

Les applications LightHouse™ tierces sont des applications Android APK qui ont été développées par des fabricants tiers pour être utilisées sur les écrans Raymarine exécutant le système d'exploitation LightHouse™ 3 ou LightHouse™ 4.

Les applications Android APK doivent s'accompagner d'une signature numérique de Raymarine. Les APK ainsi signées peuvent être intégrées dans les mises à jour du système d'exploitation LightHouse™ et/ou téléchargées sur le site Internet Raymarine pour les installer sur les écrans.

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 :

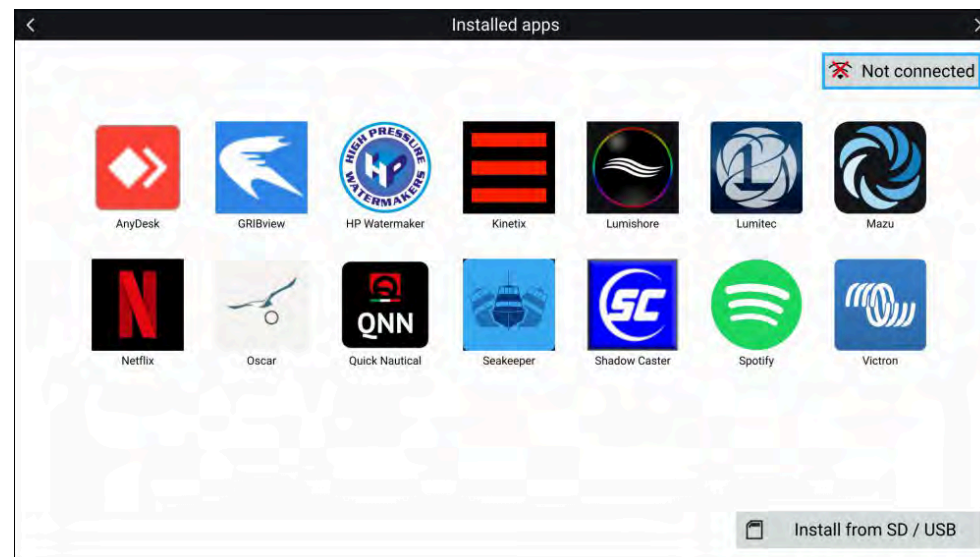
- Les APK d'autres sources telles que le Google Play Store, et qui n'ont pas de signature Raymarine ne peuvent pas être installées sur les écrans Raymarine.
- Raymarine n'offre aucune garantie ni support pour les applications tierces ou tout matériel tiers connexe. Veuillez vous adresser au développeur de l'application tierce pertinent pour les questions d'assistance et de dépannage.

Pour obtenir une liste des versions d'applications compatibles pour les écrans Axiom® et Axiom® 2, voir : [Compatibilité Android APK](#)

28.2 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.

28.3 Connexion à Internet via Wi-Fi

Vous pouvez connecter l'écran directement à un point d'accès ayant une connexion Internet.

Dans l'écran d'accueil :

1. Sélectionnez l'icône *[Applis]* de l'écran d'accueil.
Le lanceur d'applications s'affiche.
2. Sélectionnez le bouton d'état de la connexion, dans le coin supérieur droit de la page de lancement de l'application.
La page des paramètres Wi-Fi s'affiche et recherche les réseaux disponibles.

Note :

Si un routeur YachtSense™ Link est connecté au système, l'interface web du routeur s'affichera quand vous sélectionnez ce bouton.

3. Sélectionnez le point d'accès Wi-Fi souhaité.
4. Entrez le mot de passe pour le réseau puis sélectionnez *[Connect]* (Connecter).
L'écran va maintenant se connecter au point d'accès.
5. Sélectionnez le symbole triangulaire *[Retour]* ou le symbole circulaire *[Accueil]* en bas de l'écran.

L'écran devrait maintenant être connecté à Internet.

28.4 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.

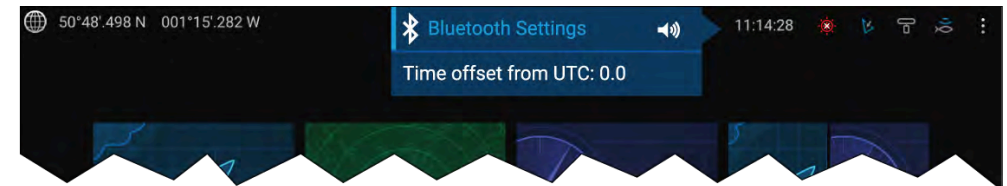
Intégration partenaires et applications tierces

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) accompagné du message *[Connected]* (Connecté).

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 29 : DYSFONCTIONNEMENTS

Table des chapitres

- 29.1 Dysfonctionnements en page 299
- 29.2 Informations de diagnostic produit en page 299
- 29.3 Diagnostics NMEA 0183 en page 300
- 29.4 Diagnostics NMEA 2000 en page 301
- 29.5 Désactivation de DHCP en page 302
- 29.6 Dysfonctionnement à la mise en marche en page 302
- 29.7 Dépannage du GNSS (GPS) en page 305
- 29.8 Dysfonctionnement Wi-Fi en page 305
- 29.9 Dépannage d'un conflit d'adresses IP en page 309
- 29.10 Dysfonctionnements des données en page 309
- 29.11 Dysfonctionnements de l'écran tactile en page 310

29.1 Dysfonctionnements

La section de dépannage indique les causes possibles de dysfonctionnement de l'appareil, ainsi que les remèdes à appliquer aux problèmes courants rencontrés pendant l'installation et le fonctionnement de votre produit.

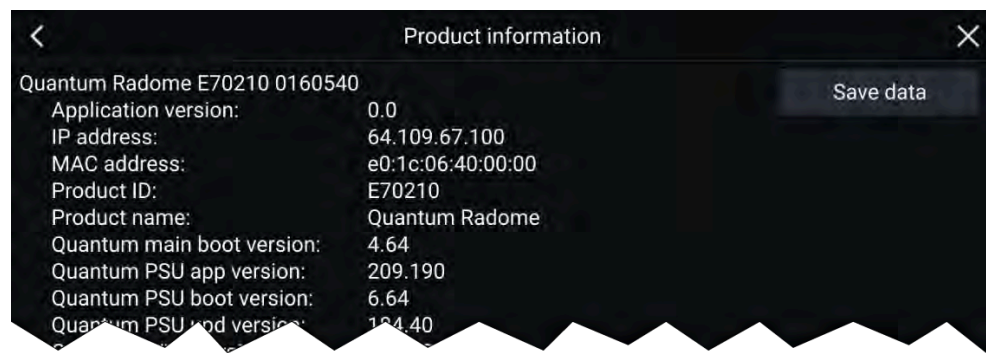
Avant emballage et expédition, tous les produits Raymarine sont soumis à un programme complet de tests et de contrôle qualité. Si vous rencontrez néanmoins des difficultés au niveau du fonctionnement de votre produit, cette section vous aidera à diagnostiquer et à corriger les problèmes pour rétablir son fonctionnement normal.

Après l'avoir consultée, si vous continuez à rencontrer des difficultés, veuillez vous reporter à la section *Assistance technique* du présent manuel où vous trouverez des liens utiles et les coordonnées de l'assistance produit de Raymarine.

29.2 Informations de diagnostic produit

Les informations de diagnostics produit peuvent être affichées sur le MFD, pour les produits connectés en réseau via SeaTalk HS® et SeaTalk NG® / NMEA 2000.

Pour afficher les informations de diagnostics produit, sélectionnez *[Afficher toutes les informations produit]* dans le menu instantané *[Diagnostics]*: *[Écran d'accueil > Paramètres > Réseau > Diagnostics > Afficher toutes les informations produit]*.



Enregistrer les informations produit

Les informations de diagnostics produit peuvent être enregistrées sur une carte MicroSD pour consultation ultérieure hors du bateau.

La page d'informations de Diagnostics produit étant affichée :

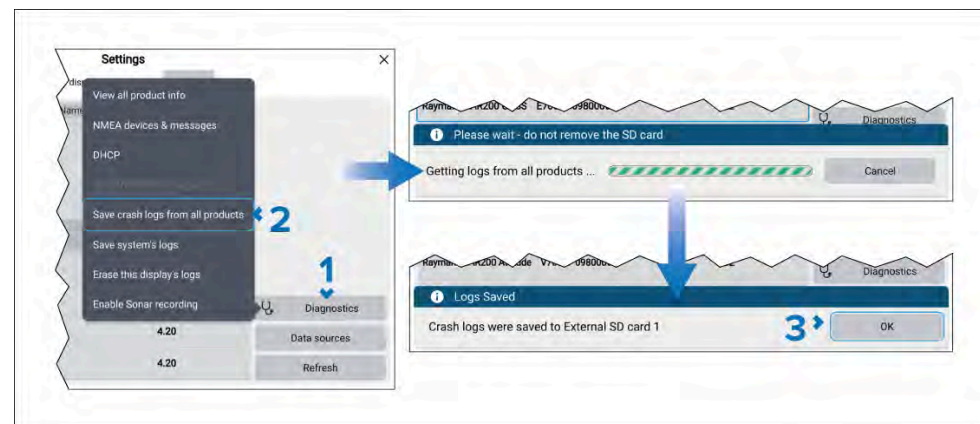
1. Sélectionnez *[Enregistrer les données]*.
2. Sélectionnez le périphérique de stockage sur lequel vous voulez enregistrer les données.
3. Entrez un nom de fichier.
4. Sélectionnez *[Enregistrer]*.
5. Sélectionnez *[OK]*.

Un fichier .json sera enregistré sur votre carte mémoire avec le nom de fichier que vous avez indiqué.

Vous pouvez visualiser le fichier en utilisant les applications standard de type notepad.

Enregistrement des journaux système et de collision

Vous pouvez enregistrer les journaux système et de collision sur une carte mémoire pour que, si l'assistance technique vous le demande au cours d'un dépannage de panne, vous puissiez les envoyer à Raymarine.



1. Sélectionnez le bouton *[Diagnostics]* à partir du menu de paramètres Réseau : *[Écran d'accueil > Paramètres > Réseau > Diagnostics]*.
2. Sélectionnez l'une des options ci-dessous :
 - *[Enregistrer les journaux de cet écran]* — Seuls les journaux de cet écran seront enregistrés.

- *[Enregistrer les journaux de collision de tous les produits]*— Les journaux de tous les appareils connectés en réseau seront enregistrés.
- *[Enregistrer les journaux système]*— Seuls les journaux système seront enregistrés.

3. Sélectionnez *[OK]* dans la fenêtre « Logs saved » (Journaux enregistrés).

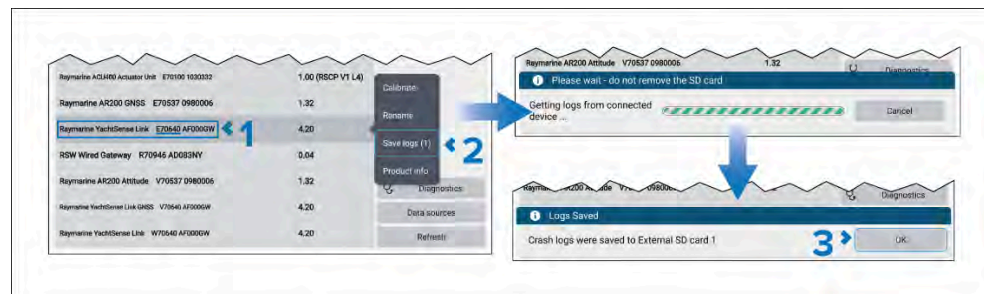
Les journaux seront enregistrés dans un dossier 'logs' qui sera créé sur votre carte mémoire. Les journaux seront comprimés dans un fichier '.zip' prêt à envoyer à Raymarine.

Enregistrement des journaux YachtSense Link

Les journaux détenus par le routeur YachtSense™ Link peuvent être enregistrés sur une carte mémoire sur un écran exécutant la version LightHouse™ V4.1 ou ultérieure.

Note :

Si vous enregistrez les journaux de collision à l'aide de l'option *[Enregistrer les logs de collision de tous les produits]*, disponible via le bouton *[Diagnostics]*, tous les journaux du routeur YachtSense™ Link seront inclus. Les étapes ci-dessous permettent d'enregistrer uniquement les journaux du routeur.



1. Sélectionnez le bouton du routeur YachtSense™ Link dans la liste des Appareils en réseau : *[Écran d'accueil > Paramètres > Réseau > Raymarine YachtSense Link E70640 xxxxxxxx]*.

La liste réseau contiendra 3 entrées pour le routeur ; l'option correcte est celle de l'appareil qui mentionne la référence du routeur, à savoir : E70640.

2. Sélectionnez *[Enregistrer les logs]* dans les options du menu instantané.

3. Sélectionnez *[OK]* dans la fenêtre « Logs saved » (Journaux enregistrés).

Les journaux seront enregistrés dans un dossier 'logs' qui sera créé sur votre carte mémoire. Les journaux seront comprimés dans un fichier '.zip' prêt à envoyer à Raymarine.

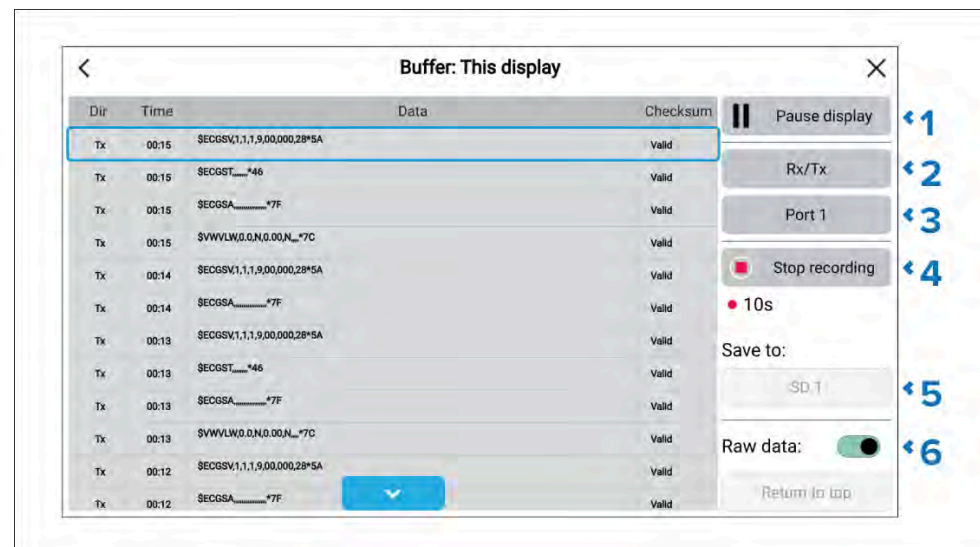
29.3 Diagnostics NMEA 0183

Vous pouvez visualiser et enregistrer les données transmises à et provenant des appareils NMEA 0183 connectés. Cela peut vous aider à dépister les pannes d'appareil/problèmes de données et le journal résultant peut ensuite être transmis à l'assistance technique, si besoin est, pour expliquer des problèmes techniques.

Note :

L'option de diagnostics NMEA 0183 est disponible sur les écrans Axiom™ Pro et Axiom™ XL. Le menu n'est pas disponible sur les écrans Axiom™, Axiom™+, Axiom™ 2 Pro et Axiom™ 2 XL.

Pour ouvrir le menu de diagnostics, sélectionnez l'option *[Messages NMEA0183]* via le bouton *[Diagnostics]*: *[Écran d'accueil > Paramètres > Réseau > Diagnostics > Messages NMEA0183]*.



Dans le menu de diagnostics, vous pouvez :

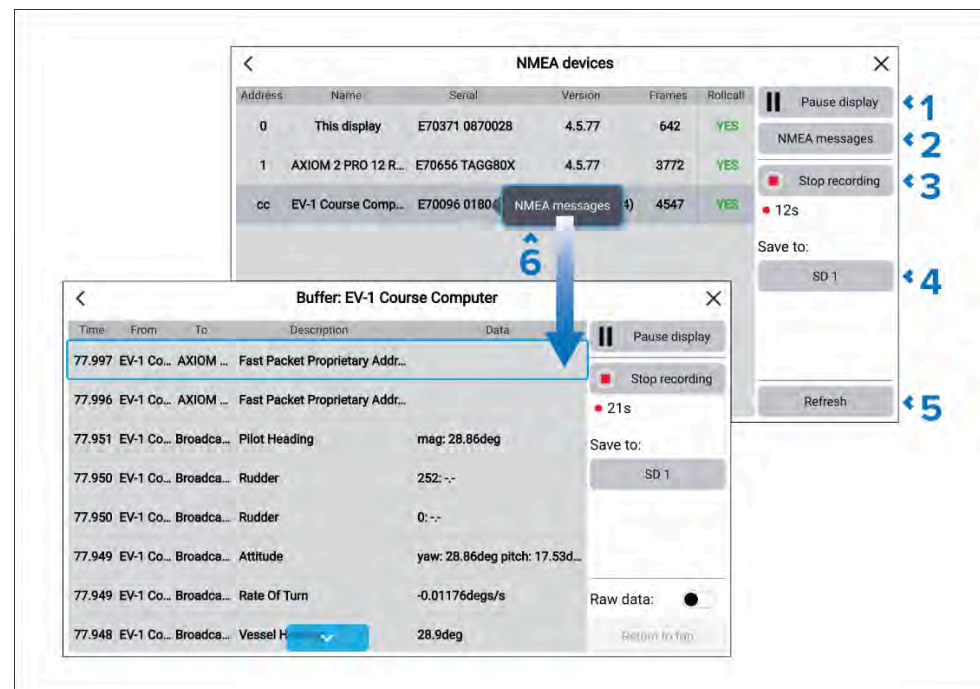
1. *[Rétablir l'écran]* / *[Pause de l'écran]* — Permet de lancer ou d'arrêter l'affichage de données.
2. *[Rx/Tx]* — Permet de filtrer pour afficher soit les données de réception *[Rx]*, soit les données d'émission *[Tx]*, ou les deux *[Rx/Tx]*.
3. *[Port 1]* / *[Port 2]* — Permet de changer de port NMEA 0183.
4. *[Démarrer l'enregistrement]* / *[Arrêter l'enregistrement]* — Permet de démarrer ou d'arrêter l'enregistrement de données sur une carte mémoire. Les données seront enregistrées dans un fichier .log dans le dossier racine de la carte mémoire.
5. *[Enregistrer sur :]* — Permet de choisir un logement de lecteur de carte pour enregistrer les données.
6. *[Données brutes]* — Désactivez pour afficher une description plus lisible des données. Si l'option est activée, les données brutes sont affichées. Seules les données brutes sont enregistrées sur la carte mémoire.

29.4 Diagnostics NMEA 2000

Vous pouvez visualiser et enregistrer les données transmises à et en provenance des appareils NMEA 2000 / SeaTalk NG® connectés. Cela peut vous aider à dépister les pannes d'appareil/problèmes de données et le journal résultant peut ensuite être transmis à l'assistance technique, si besoin est, pour expliquer des problèmes techniques.

Pour ouvrir le menu de diagnostics, sélectionnez l'option *[Appareils NMEA et messages NMEA]* via le bouton *[Diagnostics]*: *[Écran d'accueil > Paramètres > Réseau > Diagnostics > Appareils NMEA et messages NMEA]*.

Le menu affiche une liste des appareils connectés.



Dans le menu de diagnostics, vous pouvez :

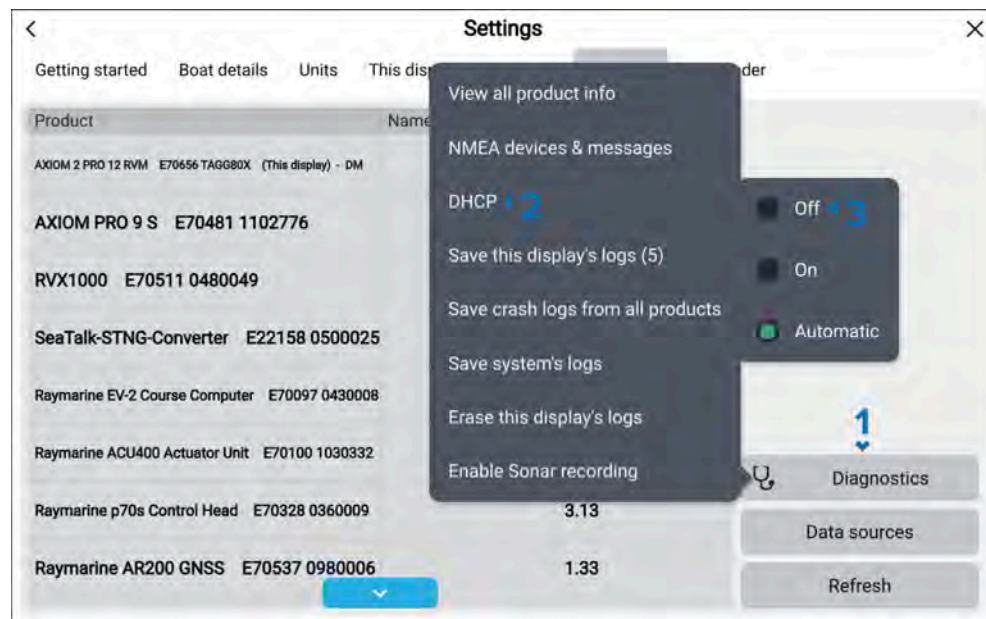
1. *[Rétablir l'écran]* / *[Pause de l'écran]* — Permet de lancer ou d'arrêter l'affichage de données.
2. *[NMEA messages]* — Permet d'afficher une liste de toutes les données émises depuis/reçues sur tous les appareils.
3. *[Démarrer l'enregistrement]* / *[Arrêter l'enregistrement]* — Permet de démarrer ou d'arrêter l'enregistrement de données sur une carte mémoire. Les données seront enregistrées dans un fichier .log dans le dossier racine de la carte mémoire.
4. *[Enregistrer sur :]* — Permet de choisir un logement de lecteur de carte pour enregistrer les données.
5. *[Régénérer]* — Permet de régénérer la liste d'appareils.
6. *[Messages NMEA]* — Sélectionnez un appareil dans la liste et les messages NMEA pour afficher une liste de messages pour cet appareil.

29.5 Désactivation de DHCP

Par défaut, le MFD/traceur de carte jouera le rôle de serveur DHCP pour les appareils connectés au réseau Ethernet (RayNet). Si nécessaire, le serveur DHCP peut être désactivé.

[Automatique]: c'est le réglage par défaut pour *[DHCP]*, qui permet au MFD/traceur de carte d'agir en tant que serveur DHCP, à moins qu'un autre serveur DHCP ne soit détecté.

Le paramètre *[DHCP]* ne devrait être modifié que si des conflits sont causés par un autre serveur DHCP sur le réseau.



À partir du menu de paramètres *[Réseau]*: *[Écran d'accueil > Paramètres > Réseau]*.

1. Sélectionnez *[Diagnostics]*.
2. Sélectionnez *[DHCP]*.
3. Sélectionnez *[Off]*.

Le MFD/traceur de carte n'attribuera plus d'adresses IP aux appareils sur le réseau.

Si *[DHCP]* est réglé sur *[On]*, le MFD/traceur de carte attribuera toujours des adresses IP aux appareils connectés, même si un autre serveur DHCP est utilisé.

29.6 Dysfonctionnement à la mise en marche

Le produit ne s'allume pas ou n'arrête pas de s'éteindre :

Causes possibles	Solutions possibles
Fusible grillé/disjoncteur déclenché :	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez l'état des fusibles pertinents ainsi que les disjoncteurs et connexions. Remplacez si nécessaire. (Voir la section <i>Caractéristiques techniques</i> des instructions d'installation de votre produit pour les calibres de fusible.) Si un fusible n'arrête pas de sauter, vérifiez si le câble est endommagé, si des broches de connecteur sont cassées ou si le câblage est incorrect.
Connexions/câble d'alimentation défectueux/endommagés/non sécurisés :	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez que le connecteur du câble d'alimentation est bien enfoncé dans l'appareil et bloqué en position. Vérifiez que le câble d'alimentation et les connecteurs ne présentent pas de signes de dommage ou de corrosion et remplacez si nécessaire. L'afficheur étant allumé, essayez de plier le câble d'alimentation près du connecteur de l'afficheur pour voir si ceci entraîne un redémarrage de l'appareil ou une perte de l'alimentation. Remplacez si nécessaire. Vérifiez la tension de la batterie du navire et l'état des bornes de la batterie et des câbles d'alimentation, en veillant à ce que les connexions soient solidement fixées, propres et exemptes de corrosion. Remplacez si nécessaire. Le produit étant soumis à une charge, utilisez un multimètre pour vérifier les chutes importantes de tension sur tous les connecteurs/fusibles etc. Remplacez si nécessaire.
Mauvaise connexion de l'alimentation :	La source d'alimentation est peut-être mal branchée. Vérifiez que les instructions d'installation ont été suivies.

Le produit ne démarre pas (boucle de redémarrage) :

Causes possibles	Solutions possibles
Alimentation électrique et connexion :	Voir les solutions possibles dans la section « Le produit ne s'allume pas ou n'arrête pas de s'éteindre » du tableau ci-dessus.
Logiciel corrompu :	<ol style="list-style-type: none"> Dans le cas peu probable où le logiciel du produit serait corrompu, essayez de télécharger et d'installer le logiciel le plus récent à partir du site Internet Raymarine. Sur les produits d'affichage, vous pouvez en dernier recours effectuer un "Power on Reset" (Initialisation au démarrage). Sachez que cette réinitialisation aura pour effet de supprimer tous les réglages/paramètres prédéfinis et toutes les données utilisateur (comme les points de route et les traces) et réinitialisera l'appareil à sa configuration usine par défaut.



Danger : Avertissement de réinitialisation usine

Si vous procédez à une réinitialisation usine, tous les réglages usine et paramètres d'application par défaut seront rétablis, et toutes les données utilisateur effacées (points de route, routes, traces, enregistrements vidéo et photos, etc.).

Procéder à une initialisation au démarrage sur les écrans uniquement tactiles

Important :

- Avant d'effectuer une réinitialisation au démarrage, veillez à sauvegarder vos paramètres et vos données utilisateur (points de route, routes et traces) sur une carte mémoire.
- Vous souhaitez peut-être aussi enregistrer sur une carte mémoire d'éventuels journaux de panne stockés sur votre écran, pour référence ultérieure.

- Mettez hors tension au coupe-circuit pour vous assurer que l'écran est bien éteint et non pas en mode Veille. Vous pouvez aussi débrancher le câble d'alimentation de l'écran.

2. Mettez sous tension votre écran et, dans un délai d'environ 10 secondes, faites glisser 5 fois le doigt de droite à gauche (dans le sens opposé à la mise sous tension) sur la zone de balayage du bouton *[Marche/arrêt]*.
Les options de récupération s'affichent.
3. Faites glisser le doigt 2 fois de droite à gauche pour sélectionner *[Effacer données/Réinitialisation usine]*.
4. Faites glisser votre doigt 1 fois de gauche à droite pour confirmer.
5. Faites glisser le doigt 1 fois de droite à gauche pour sélectionner *[Oui]*.
6. Faites glisser votre doigt une fois, de gauche à droite, pour rétablir les valeurs d'usine par défaut sur votre écran.
7. Quand vous voyez s'afficher le message *[Effacement des données terminé]*, faites glisser votre doigt de gauche à droite pour redémarrer l'écran.

Initialisation au démarrage d'un écran Axiom® Pro

Important :

Avant d'effectuer une réinitialisation au démarrage, veuillez à sauvegarder vos paramètres et vos données utilisateur sur une carte mémoire.

1. Mettez hors tension au coupe-circuit pour vous assurer que l'écran est bien éteint et non pas en mode veille. Vous pouvez aussi débrancher le câble d'alimentation de l'écran.
2. Dans les 10 secondes environ après la mise en route de votre écran, appuyez sur les touches *[Retour]* et *[Changer de volet actif]* sans les relâcher jusqu'à ce que l'écran noircisse et que le logo Raymarine apparaisse.
L'écran se réinitialisera en mode Récupération.
3. À l'aide des touches de direction, sélectionnez *[Effacer données/Réinitialisation usine]*.
4. Appuyez sur *[OK]*.
5. Sélectionnez *[Oui]* pour réinitialiser l'écran aux réglages d'usine par défaut.
6. Quand le message « Effacement des données terminé » s'affiche, sélectionnez *[Redémarrer le système maintenant]*.

Procéder à l'initialisation au démarrage sur un écran Axiom® 2 Pro

Important :

Avant d'effectuer une réinitialisation au démarrage, veuillez à sauvegarder vos paramètres et vos données utilisateur sur une carte mémoire.

1. Mettez hors tension au coupe-circuit pour vous assurer que l'écran est bien éteint et non pas en mode veille. Vous pouvez aussi débrancher le câble d'alimentation de l'écran.
2. Rebranchez le câble d'alimentation ou remettez sous tension le coupe-circuit.
3. Si l'écran était auparavant en mode veille, appuyez trois fois sur le bouton Marche/arrêt pour l'allumer, sinon l'écran se mettra en marche une fois que l'alimentation a été reconnectée.
4. Dans les 10 secondes environ suivant la mise en marche de l'écran, appuyez longuement sur les boutons *[Retour]* et *[Menu]* jusqu'à ce que l'écran devienne noir et que le logo Raymarine apparaisse.
L'écran se réinitialisera en mode Récupération.
5. À l'aide des touches de direction, sélectionnez *[Effacer données/Réinitialisation usine]*.
6. Appuyez sur *[OK]*.
7. Utilisez les commandes de direction pour mettre en surbrillance *[Factory data reset]* (Réinitialisation des données aux valeurs d'usine).
8. Appuyez sur *[OK]*.
9. Quand le message 'Data wipe complete' (Effacement des données terminé) s'affiche, sélectionnez *[Reboot system now]* (Redémarrer système maintenant).
10. Appuyez sur *[OK]*.

29.7 Dépannage du GNSS (GPS)

Pas de position affichée

Causes possibles	Solutions possibles
La position géographique ou les conditions météo empêchent l'acquisition d'un point satellite.	Vérifiez pour voir si l'acquisition du point devient possible quand les conditions météo s'améliorent, ou suite à un changement de position géographique.
Erreur de connexion GNSS/GPS.	Vérifiez que les connexions externes GNSS (GPS) et les câbles sont branchés correctement et en bon état de fonctionnement.
Récepteur GNSS (GPS) externe mal positionné, p. ex. : <ul style="list-style-type: none"> • Sous le pont. • À proximité d'équipements émettant des signaux, comme une radio VHF. 	Vérifiez que le récepteur GNSS (GPS) a une vue dégagée sur le ciel.
Problème d'installation GNSS (GPS).	Reportez-vous aux instructions d'installation fournies avec votre produit.

Note : L'état du GPS/GNSS est accessible sur votre écran. Cet écran indique l'intensité du signal satellite et d'autres informations pertinentes.

29.8 Dysfonctionnement Wi-Fi

Avant de chercher à résoudre les problèmes avec votre connexion Wi-Fi, vérifiez que vous avez suivi les conseils de choix d'un emplacement Wi-Fi donnés dans les instructions d'installation pertinentes et que vous avez effectué un cycle de mise hors tension/redémarrage des appareils qui posent problème.

Réseau introuvable

Cause possible	Solutions possibles
Le Wi-Fi n'est pas activé actuellement sur les appareils.	Vérifiez que le Wi-Fi est activé sur les deux appareils Wi-Fi et balayez à nouveau les réseaux disponibles.
Certains appareils désactivent automatiquement le Wi-Fi quand il n'est pas utilisé afin d'économiser l'électricité.	Effectuez un cycle de mise hors tension / redémarrage des appareils et balayez à nouveau les réseaux disponibles.
L'appareil ne diffuse pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Essayez d'activer la diffusion du réseau de l'appareil en utilisant les paramètres Wi-Fi sur l'appareil auquel vous essayez de vous connecter. 2. Vous pourrez peut-être encore vous connecter à l'appareil, quand il ne diffuse pas, en entrant manuellement le Nom / SSID Wi-Fi et le mot de passe de l'appareil dans la page des paramètres de connexion de l'appareil que vous essayez de connecter.
Appareils hors de portée ou signal bloqué.	Déplacez les appareils pour les rapprocher ou, si possible, enlevez les obstacles puis balayez à nouveau le réseau disponible.

Connexion au réseau impossible

Cause possible	Solutions possibles
Certains appareils désactivent automatiquement le Wi-Fi quand il n'est pas utilisé afin d'économiser l'électricité.	Effectuez un cycle de mise hors tension / redémarrage des appareils et réessayez la connexion.
Tentative de connexion au mauvais réseau Wi-Fi	Vérifiez que vous essayez de vous connecter au réseau Wi-Fi correct ; le nom du réseau Wi-Fi est indiqué dans les paramètres Wi-Fi sur l'appareil de diffusion (l'appareil auquel vous essayez de vous connecter).
Informations d'identification de réseau incorrectes	Vérifiez que vous utilisez le mot de passe correct ; le mot de passe du réseau Wi-Fi est indiqué dans les paramètres Wi-Fi sur l'appareil de diffusion (l'appareil auquel vous essayez de vous connecter).
Les cloisons, les ponts et les autres structures lourdes peuvent dégrader voire même bloquer le signal Wi-Fi. En fonction de l'épaisseur et des matériaux utilisés, il n'est pas toujours possible de transmettre un signal Wi-Fi à travers certaines structures	<ol style="list-style-type: none">1. Essayez de repositionner les appareils de sorte que les structures ne se trouvent plus dans la ligne de vue directe entre les appareils, ou2. Si possible, utilisez à la place une connexion filaire.

Cause possible

Solutions possibles

Les interférences causées par d'autres appareils avec Wi-Fi activé ou d'autres appareils plus anciens avec Bluetooth activé (comme Bluetooth et Wi-Fi fonctionnent tous deux avec la plage de fréquences 2,4 GHz, certains appareils Bluetooth plus anciens pourraient interférer avec les signaux Wi-Fi.)

1. Changez le canal Wi-Fi de l'appareil auquel vous essayez de vous connecter et réessayez la connexion. Vous pouvez utiliser les applications gratuites d'analyse Wi-Fi sur votre appareil intelligent pour vous aider à choisir un meilleur canal (canal avec moins de trafic).
2. Désactivez temporairement chaque appareil sans fil l'un après l'autre afin d'identifier celui qui est responsable de l'interférence.

Cause possible	Solutions possibles
<p>Interférences causées par d'autres appareils qui utilisent la fréquence 2,4 GHz. Ci-dessous, la liste des appareils courants qui utilisent la fréquence 2,4 GHz :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fours à micro-ondes • Éclairage fluorescent • Téléphones sans fil / interphones bébé • Capteurs de mouvement 	<p>Éteignez temporairement chaque appareil l'un après l'autre jusqu'à ce que vous ayez identifié celui à l'origine des interférences, puis enlevez ou repositionnez le ou les appareils posant problème.</p>
<p>Les interférences causées par des appareils électriques et électroniques et le câblage associé pourraient générer un champ électromagnétique susceptible d'interférer avec le signal Wi-Fi.</p>	<p>Éteignez temporairement chaque appareil l'un après l'autre jusqu'à ce que vous ayez identifié celui à l'origine des interférences, puis enlevez ou repositionnez le ou les appareils posant problème.</p>

Connexion très lente et/ou coupures fréquentes

Cause possible	Solutions possibles
Les performances Wi-Fi se dégradent avec la distance. Les produits éloignés recevront donc moins de bande passante. Si les produits sont installés près de leur portée Wi-Fi maximale, les connexions seront plus lentes, des pertes de signal se produiront ou vous pourrez même être dans l'impossibilité de vous connecter.	<ul style="list-style-type: none">• Rapprochez les appareils.• Pour les installations fixes telles qu'un Radar Quantum, activez la connexion Wi-Fi sur un écran installé plus près de l'appareil.
Les interférences causées par d'autres appareils avec Wi-Fi activé ou d'autres appareils plus anciens avec Bluetooth activé (comme Bluetooth et Wi-Fi fonctionnent tous deux avec la plage de fréquences 2,4 GHz, certains appareils Bluetooth plus anciens pourraient interférer avec les signaux Wi-Fi.)	<ol style="list-style-type: none">1. Changez le canal Wi-Fi de l'appareil auquel vous essayez de vous connecter et réessayez la connexion. Vous pouvez utiliser les applications gratuites d'analyse Wi-Fi sur votre appareil intelligent pour vous aider à choisir un meilleur canal (canal avec moins de trafic).2. Éteignez temporairement chaque appareil l'un après l'autre jusqu'à ce que vous ayez identifié celui à l'origine des interférences, puis enlevez ou repositionnez le ou les appareils posant problème.
Interférences dues à des appareils sur d'autres navires	<ol style="list-style-type: none">1. Changez le canal Wi-Fi de l'appareil auquel vous essayez de vous connecter et réessayez la connexion. Vous pouvez utiliser les applications

Cause possible	Solutions possibles
Quand d'autres navires se trouvent à proximité, par exemple quand vous êtes amarré dans un port de plaisance, de nombreux autres signaux Wi-Fi peuvent être présents.	gratuites d'analyse Wi-Fi sur votre appareil intelligent pour vous aider à choisir un meilleur canal (canal avec moins de trafic). <ol style="list-style-type: none">2. Si possible, déplacez votre navire pour avoir moins de trafic Wi-Fi.

Connexion réseau établie, mais données absentes

Cause possible	Solutions possibles
Connexion au mauvais réseau.	Vérifiez que vos appareils sont connectés au réseau correct.
Incompatibilité du logiciel de l'appareil.	Vérifiez que les deux appareils exécutent le dernier logiciel disponible.
Il est possible que l'appareil soit défectueux.	<ol style="list-style-type: none">1. Essayez de mettre à jour le logiciel, ou2. Essayez de réinstaller le logiciel.3. Obtenez un nouvel appareil pour remplacer celui qui est défectueux.

L'application mobile fonctionne très lentement ou pas du tout

Cause possible	Solutions possibles
L'application Raymarine® n'est pas installée	Installez l'application mobile depuis la boutique d'applications pertinente.
La version de l'application Raymarine® n'est pas compatible avec le logiciel de l'écran	Assurez-vous que vous disposez des versions les plus récentes disponibles de l'application mobile et du logiciel de l'écran.
Les applications mobiles ne sont pas activées sur l'écran	Dans le paramètre Streaming vidéo sur votre écran, activez « Visualisation seulement » ou « Télécommande », selon les cas.

29.9 Dépannage d'un conflit d'adresses IP

Dans les conditions normales d'un système Raymarine®, l'écran maître de données ou un routeur YachtSense™ Link jouera le rôle de serveur DHCP et attribuera, à la mise en marche, une adresse IP unique à tous les périphériques connectés au réseau. Dans certaines circonstances, il est possible qu'un conflit intervienne entre des adresses IP, quand la même adresse IP a été attribuée à plus d'un appareil sur le réseau. Les causes et les solutions possibles sont décrites ci-dessous.

Cause possible	Solutions possibles
Il n'y a pas qu'un seul appareil sur le réseau jouant le rôle de serveur DHCP.	<ul style="list-style-type: none"> Désactivez le serveur DHCP sur les appareils lorsqu'il n'est pas requis. Lorsque plusieurs serveurs DHCP sont requis, assurez-vous que les plages qu'ils attribuent ne se chevauchent pas.
Une adresse IP statique a été attribuée à un ou plusieurs appareils.	<ul style="list-style-type: none"> Sur ces appareils, modifier l'adresse IP statique en adresse IP dynamique, pour que le serveur DHCP leur attribue une adresse IP unique. Si une adresse statique est requise, assurez-vous qu'elle ne rentre pas dans la plage d'adresses pouvant être attribuée par le serveur DHCP.
Mise à jour logicielle du routeur YachtSense Link	<p>À partir de la version 4.20 du logiciel du routeur, les écrans ne peuvent plus être connectés au routeur à l'aide d'une connexion Wi-Fi.</p> <ul style="list-style-type: none"> Si votre écran était connecté antérieurement à l'aide d'une connexion Wi-Fi, mais qu'il a également une connexion câblée RayNet, il vous faudra « oublier » la connexion au réseau Wi-Fi.
Serveur DHCP tiers configuré de manière incorrecte ou incompatible.	<ul style="list-style-type: none"> Si vous utilisez un serveur DHCP tiers, pour des conseils sur la configuration correcte, reportez-vous à : Connexion Ethernet (IPv4) d'appareils Raymarine à l'aide de produits tiers

29.10 Dysfonctionnements des données

Données d'instrument, de moteur ou autres données système absentes de tous les écrans

Causes possibles	Solutions possibles
Un ou plusieurs écrans ne reçoivent pas les données.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez que les données émises sont compatibles avec votre écran. Voir la liste des PGN pris en charge par le MFD. Vérifiez le câblage et les connexions du bus de données (SeaTalk^{NG} p. ex.).
La source de données (afficheur d'instrument ou interface moteur p. ex.) est inopérante.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez la source de données manquantes (afficheur d'instrument ou interface moteur p. ex.). Vérifiez que le bus de données est bien alimenté en courant.
Une incompatibilité entre les logiciels des appareils peut empêcher la communication.	<ul style="list-style-type: none"> Consultez régulièrement le site Internet Raymarine www.raymarine.com/software pour vérifier que vous avez bien la dernière version du logiciel pour vos produits.

Les données d'instruments ou autres données système sont absentes de certains écrans et affichées par d'autres

Causes possibles	Solutions possibles
Problème de connexion réseau.	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez que tous les équipements requis sont connectés au même réseau.• Vérifiez que le switch réseau fonctionne correctement, s'il est utilisé.• Vérifiez que le câblage réseau est correct et non endommagé.
Une incompatibilité entre les logiciels des appareils peut empêcher la communication.	Vérifiez que tous les MFD utilisent la même version du logiciel.

29.11 Dysfonctionnements de l'écran tactile

L'écran tactile ne fonctionne pas comme prévu.

Causes possibles	Solutions possibles
Le verrouillage de l'écran tactile est activé.	Désactivez le verrouillage tactile à l'aide du bouton Marche/Arrêt.
La peau de vos doigts n'est pas en contact avec l'écran tactile, p. ex. car vous portez des gants.	Les doigts nus sont nécessaires pour faire contact avec l'écran, sinon il ne fonctionnera pas correctement. Vous pouvez aussi utiliser des gants conducteurs.
Dépôts d'eau salée sur l'écran.	Nettoyez soigneusement et séchez l'écran à l'aide d'un chiffon non abrasif.

CHAPITRE 30 : ASSISTANCE TECHNIQUE

Table des chapitres

- [30.1 Assistance technique et entretien Raymarine en page 312](#)
- [30.2 Ressources d'apprentissage en page 314](#)

30.1 Assistance technique et entretien 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 de l'écran connecté.

Entretien et garantie

Raymarine possède des services dédiés pour les garanties, l'entretien et les réparations.

Pour enregistrer votre produit Raymarine et bénéficier d'une garantie prolongée, n'oubliez pas de compléter la carte d'enregistrement sur le site web Raymarine : <https://www.raymarine.com/en-us/support/product-registration>

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** — <https://raymarine.custhelp.com/app/home>

- **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/home>
- Tél. : +44 (0)1329 246 777

États-Unis (US) :

- Service d'assistance technique : <https://raymarine.custhelp.com/app/home>
- 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

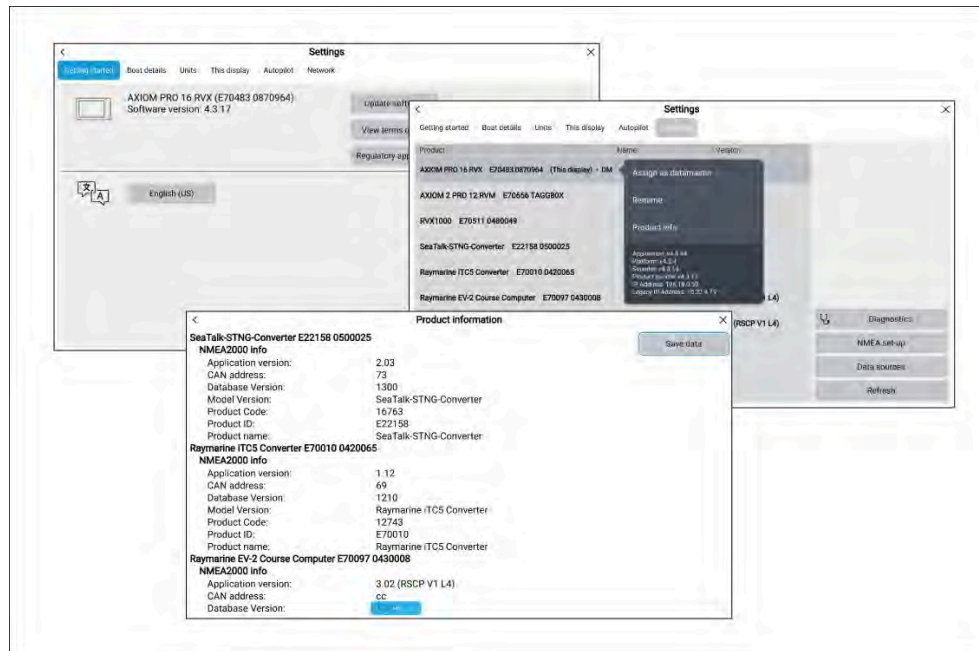
Russie (distributeur Raymarine agréé) :

• 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 écran, et aux appareils connectés.



1. Sélectionnez *[Paramètres]*, dans l'écran d'accueil.

Le menu *[Mise en route]* contient les informations relatives au matériel/logiciel de votre écran.

2. Pour afficher d'autres informations sur votre écran, ou sur les produits connectés en réseau avec SeaTalk HS ou SeaTalk NG / NMEA 2000, sélectionnez l'onglet *[Réseau]*, puis :

- pour afficher des informations détaillées sur le logiciel et l' de votre écran, sélectionnez votre écran dans la liste.
- 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 divulguez jamais votre ID AnyDesk à quiconque hormis le personnel autorisé d'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.**

30.2 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

Raymarine sur YouTube :

- <http://www.youtube.com/user/RaymarineInc>

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 :

- Les écrans Axiom® Pro et Axiom® XL prennent en charge les connexions directes NMEA 0183.
- Les modèles Axiom®, Axiom®+, Axiom® 2 Pro et Axiom® 2 XL ne prennent PAS en charge les connexions directes 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)
- **RSD** — Données du système Radar (Réception / Émission)
- **SSD** — Données statiques du navire AIS (Réception)
- **THS** — Cap vrai et statut (Réception / Émission)
- **TTM** — Message de cible poursuivie (Réception / Émission)
- **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

Les PGN NMEA 2000 standard pris en charge sont listés ci-dessous. Les PGN de Raymarine et d'autres fabricants ne sont pas répertoriés.

Note :

La prise en charge de certains PGN peut être limitée à une application spécifique.

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) (Limité aux appareils autorisés uniquement)
- **126984** — Réponse à l'alerte (Émission)
- **126985** — Texte d'alerte (Réception) (Limité aux appareils autorisés uniquement)
- **126986** — Configuration d'alerte (Réception) (Limité aux appareils autorisés uniquement)
- **126992** — Heure système (Réception / Émission)
- **126993** — Battement (heartbeat) (Réception / Émission)
- **127237** — Commande de cap/trace (Réception) (L'émission est disponible avec le profil Premier intervenant)

- **127245** — Gouvernail (Réception)
- **127250** — Cap du navire (Réception / Émission)
- **127251** — Vitesse de rotation (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)
- **127510** — État de configuration chargeur (Réception)
- **127511** — État de configuration d'inverseur (Réception)
- **127512** — État de configuration AGS (Réception)
- **127513** — État de configuration batterie (Réception)
- **127514** — État AGS (Réception)
- **127744** — Alimentation CA / Courant phase A (Réception)
- **127745** — Alimentation CA / Courant phase B (Réception)
- **127746** — Alimentation CA / Courant phase C (Réception)
- **127747** — Tension CA / Fréquence-Phase A (Réception)
- **127748** — Tension CA / Fréquence-Phase B (Réception)
- **127749** — Tension CA / Fréquence-Phase C (Réception)
- **127750** — État de convertisseur (Inverseur/Chargeur) (Réception)
- **127751** — Tension/courant CC (Réception)

- **128259** — Vitesse (Réception / Émission)
- **128267** — Profondeur d'eau (Réception / Émission)
- **128275** — Distance enregistrée (Réception / Émission)
- **128780** — Commande/état d'actionneur linéaire (Réception)
- **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) (L'émission est disponible avec le profil Premier intervenant)
- **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 traversier (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 TU et date de l'AIS (Réception)
- **129794** — Rapport de position AIS Classe A statique et traversée (Réception) (L'émission est disponible avec le profil Premier intervenant)
- **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) (L'émission est disponible avec le profil Premier intervenant)
- **130312** — Température (Réception) (L'émission est disponible avec le profil Premier intervenant)
- **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)
- **130579** — Divertissement — Configuration du système (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

3D		
Points de route	204	
A		
Abonnement premium.....	54	
Acquisition de cible		
Exigences relatives aux sources de données.....	229	
ActiveCaptain	149	
Activer le verrouillage tactile	46	
Adresse IP	313	
Afficher		
Boutons.....	34–35	
Commandes.....	34–35	
Afficher le plan de route.....	86	
Afficher les contours.....	150	
Afficher les données.....	242	
AIS.....	147	
Cibles AIS avancées	153	
Icônes de cible.....	122, 226	
Liste de cibles.....	125, 226	
Mode silencieux.....	62, 125, 228	
Options des cibles	124	
Poursuite des cibles.....	225	
Préférentielles.....	125	
Statut des cibles	123, 227	
Alarme d'obstacle.....	131	
Paramètres.....	131	
Alarme de cible dangereuse		
Ignorer les cibles statiques.....	65	
Alarmes		
Acquittement	67	
Alarmes de batterie	66	
Applications et appareils connectés.....	66	
Arrivée en eaux profondes	66	
Arrivée en haut fond	66	
Caméra AX8	66	
Cibles AIS dangereuses	65	
Cibles radars perdues.....	65	
Commutation numérique.....	66	
Dérive de la position.....	66	
Distance de glissement du mouillage.....	66	
DSC.....	66	
Écart de route	66	
Erreur d'écart traversier (XTE).....	66	
Faible profondeur	66	
Générateurs.....	66	
Messages de sécurité AIS	66	
Moteur	66	
Niveau de carburant bas.....	66	
Obstructions	131	
Profondeur minimale sondeur	66	
Température de l'eau	66	
Type de données MOB.....	66	
Voilure recommandée	66	
Zone de garde 1.....	65	
Zone de garde 2	65	
Zoner de pêche	66	
Alarmes du MFD.....	296	
Alarmes zone de garde	235	
Aligner la sonde de vent	44	
Aller au point de route.....	109, 191	
Allumer	36	
Angle barre.....	148	
Angles fixes		
Angle de près	71	
Angle sous le vent	72	
Animation météo	166	
Anticollision		
Cible en mouvement	129	
Cible stationnaire.....	129	
Zones de danger anticipées.....	129	
Appariement		
Radar Quantum.....	52	
Appli Messages	74	
Appli MFD		
Menu principal	23	
Application Audio	276	
Commandes de l'application	276	
Commandes du lecteur	276	
Ouverture.....	278	
Source	280	

Zones.....	279
Application Carte.....	91
Barre Changement de vent	185
Indicateur d'angle de barre	118
Laylines.....	177
Menu contextuel.....	93
Menus contextuels.....	24
Mode carte Pêche	160
Mode Navigation	158
Mode Régate	177
RealBathy.....	140
Sélection d'une cartographie.....	93
Vue d'ensemble.....	91
Application CarteInformations sur l'objet	
Boîtes Infos du curseur	96
Application Fishfinder	
Aucun capteur	202
Aucune source.....	202
Canaux.....	203
Commandes.....	199
Défilement arrière	206
Historique	206
Mode Zoom	204
Points de route	203
Portée	200
Portée automatique	200
Réglage de fréquence	208
Vue agrandie	205
Vue d'ensemble de l'application.....	199
Application Messages	63
Application Radar	214
Cibles AIS	225
Menu contextuel.....	215
Application Tableau de bord	
Barre changement de vent.....	185
Cadran de navigation à voile.....	195
Informations.....	242
Page départ de régates.....	195
Personnaliser les données	241
Application Vidéo	
Commandes.....	263
Application Yamaha	

Commandes.....	255
Application Yamaha	254
Configuration requise	254
Vue d'ensemble.....	254
Applications.....	55
Applications LightHouse tierces.....	296
Application d'arrière-plan.....	296
Applications MFD	55
Application Messages.....	63
YouTube	282
YouTube TV.....	282
Applications mobiles	288
Raymarine	289
Applications tierces	296
Applications tierces LightHouse	296
ApplicationsLes applications	
tierces LightHouse.....	22
Applis.....	55
MFD	22
Approbations réglementaires.....	16
ARPA	
Exigences relatives aux sources de données.....	229
Arrêter l'émission radar	46
ASN	
Appel de détresse	67
Notifications.....	67
Assistance produit.....	312
Assistance technique	312, 314
Assistant d'identification des moteurs.....	41
Assistant de connexion des moteurs	72
Assistant de démarrage	38
Assistant de mouillage	174
Audio	296
Volume	47

B

Balayage de mise en marche.....	34
Barre changement de vent.....	148
Barre Changement de vent.....	185
Barre latérale	25
Afficheur Alpha	27

Audio	27
Départ de régata	27
Données 1	26
Données 2	26
Informations	242
Menu	26
Mercury	27, 258
Pêche à la traîne	27
Pilote	27
Recherche	26
Barre latérale du pilote	79
Bathy haute rés	149
Batterie	
Configuration	48
Bluetooth	
Activation	297
Audio	297
couplage de haut-parleur	297
Désactivation	297
Volume	47, 296
Boîte de réception des messages	75
Boîtes Infos du curseur	96
Boutique de cartes	100

C

Caméra	
Suivi	98, 215
Caméra thermique	
Suivi	98, 215
Capteurs d'environnement	73
Capteurs de charge Cyclops	28, 248
Carte	150
Animation de marées	171
Animation en cours	171
Boîtes Infos du curseur	153
Champ de vision (FOV)	144
ClearCruise	144
Commandes	92
Couverture de superposition aérienne	149
Intervalle d'animation de marée	154
Ligne de départ de régata	192

Marées	147
Mode FishMapping	162
Mode Marées	171
Mode Navigation	94
Objets cartographiques	154
Opacité de la superposition aérienne	148
Paramètres avancés	153
Paramètres Vue et mouvement	152
Position du navire	153
Présentation de Mes données	155
Réglages du radar	127
SOG pour vecteurs	153
Superposition aérienne	148
Superposition radar	153
Sync la vue avec les autres cartes	153
Trouver le bateau auto	153
Zone peu profonde	150
Carte,	
Modes	94
Cartes cryptées S-63	103
Achat	105
Cartes installées	108
Cellules de base	105
Certificat d'administrateur du système	105, 108
Expiration	108
Fichier d'activation MFD	104
Fichier permis utilisateur	105
Fichiers de mise à jour cumulative	107
Mettre à jour les cartes	108
Notification SSE-06	105
Notification SSE-22	105
Paramètres de l'application Carte	108
Permis de cellule	105
Permis utilisateur	108
Cartes cryptées S-63 Procédure d'installation	103
Cartes LightHouse	100, 142
Cartes LightHouse™	
Premium	100
Cartes mémoire	
Compatibilité	48, 262
Cartographie	
Afficher les sondages	150

Contour de haut fond.....	150	Cibles statiques	125, 228
Contour de sécurité.....	150	Icônes avancées	122, 227
Couches.....	97	Noms AIS	125, 228
Mode FishMapping	95	Types AIS.....	125, 228
Mode Marées.....	95	Cibles d'intérêt	122
Mode Météo	94	Cibles radar	122
Mode Mouillage	94	ClearCruise	
Mode Pêche.....	94	Réalité augmentée.....	271
Mode Régate	95	Réalité augmentée (RA)	269
Réglages de couches	146	Color gain (Sensibilité couleur).....	207
Réglages de profondeur.....	150	Commandes	
Sélection.....	93	Application Vidéo	263
Cartographies LightHouse™		Application Yamaha	255
Abonnement premium.....	54	Carte	92
Cellules de charge	248	Fishfinder	199
Centre de service	312	Radar	214
Cercles de distance.....	147, 223	Tableau de bord	240
Changement de vent.....	190	Uni-controller	35
Chrono régata		Commandes audio	276
Démarrage.....	194	Commutation numérique	
Cible ASN	122	Exportation de pages.....	249
Cible info	122	Importation de pages.....	249
Cible radar		Configuration des batteries.....	72
Acquisition automatique	230–231	Configuration des générateurs.....	72
Acquisition manuelle	126, 230	Configuration des moteurs.....	72
Afficher CPA	234	Conflit d'adresses IP.....	309
Annuler la cible	234	Connexion	
Annuler les cibles	127, 231	NMEA 0183	73
Effacer les sillages	233	RayControl	293
Historique	232	RayRemote	294
Information.....	234	RayView	294
Menu contextuel	233	Connexion Internet.....	297
Mode de référence	232–233	Connexions	55
Mode Relatif.....	232	Internet	297
Mode Vrai	232	MFD	30
Poursuite.....	228	Système YachtSense	30
Sillages (traces).....	233	Consigne cap	79
Symboles	125, 229	Constellations GNSS (GPS).....	58
Vecteurs	232	Contour de profondeur	150
Cibles AIS	122	Contrôles de paramètres.....	24
Afficher	125, 228	Coordonnées de contact.....	312
Cibles AIS avancées	125, 228	Copie d'écran	46–47

Correction de hauteur	151
Correction de marée	151
Couche FOV	147
Couche radar météo	147
Couleur des eaux profondes.....	150
CPA	234
CSP.....	139
CSP (Point de recherche de départ).....	134, 136

D

Décalage de profondeur	41
Déclinaison.....	250
Densité	151–152
Dépannage.....	299
Adresses IP.....	309
Dépannage des problèmes électriques	302
Dépannage du GPS/GNSS	305
Désactiver tous les sondeurs	46
Détails cartographiques :.....	146
Détails du bateau	71
Détection des objets	
ClearCruise	269
Détection du poisson	206
Bip de détection de poisson.....	206
Étiquettes de profondeur de poisson	206
Icônes poisson.....	206
Sensibilité de détection	206
Diagnostics.....	313
Infos produit.....	299
NMEA 0183	300
NMEA 2000.....	301
Diagnostics NMEA 0183	300
Diagnostics NMEA 2000.....	301
Dimension d'objet cartographique	146
Direction des vagues	
Animation.....	166
Direction du vent	
Animation.....	166
Documentation	
Instructions d'utilisation	18
Documents applicables.....	18

Données	244
Bateau	242
Batterie	242
Cap	245
Carburant.....	244
Cellules de charge.....	248
Distance.....	243
Environnement.....	244
Environnement intérieur	244
Générateur.....	247
Heure.....	246
Moteur	243
Navigation.....	245
Pilote.....	246
Profondeur.....	242
Réservoir carburant (essence)	247
Réservoir de vivier	247
Réservoir d'eau douce.....	247
Réservoir d'eaux usées	247
Réservoir d'eaux-vannes	247
Réservoirs	247
Superpositions de données.....	27
Tension d'écran	243
Vent	246
Vitesse	246
Données batterie.....	242
Données carburant.....	244
Données communauté	149
Données de cap	245
Données de distance	243
Données de générateur	247
Données de navigation	245
Données de pilote.....	246
Données de profondeur.....	242
Données de réservoir.....	247
Données de vitesse.....	246
Données d'écran de tension	243
Données d'environnement.....	244
Données d'environnement intérieur.....	244
Données du bateau.....	242
Données GNSS(GPS).....	244
Données horaires	246

Données moteur.....	243
Données utilisateur	63
Données vent	246
Doppler.....	128
Exigences relatives aux sources de données.....	236
Vue d'ensemble.....	235
Du navire à un point	143

E

Écart traversier	110
Écosystème YachtSense	30
Écran d'accueil	54
Image en arrière-plan	55
Menu Paramètres.....	69
Menus Paramètres.....	55
Pages de paramètres.....	23
Pavé dynamique	56
Écrans compatibles	19
Effacer les règles.....	143
Effacer les sillages.....	233
Éjecter la carte SD.....	47, 63
Engager/désengager le pilote automatique.....	46
Enregistrement	
Informations produit.....	299
Enregistrement de profondeur	140
Enregistrer les données de profondeur	150
Enregistrer sur	151
Entre deux points	143
Entre proue et GPS.....	72
Étalonnage	
capteurs.....	43
iTC-5	43
Profondeur.....	41
RealVision™	42
Étalonnage de la profondeur.....	41
Étalonnage du réservoir	73
Étalonnage iTC-5.....	43
Éteindre	36–37, 47
Évitement des collisions	
Activation dans l'application Carte	130

F

Filtre COG / SOG	58, 60
Fishfinder	
A-scope.....	212
Afficher cibles comme	209
Arrière-plan.....	209
Boutons de sélection de vue	210
Colorer les cibles par	209
Couleurs de fond	209
Couleurs des cibles	209, 211
Icône du bateau.....	209
Inverser couleurs	209–211
Ligne blanche	212
Lignes de distance.....	210
Lignes de profondeur	211–212
Mode d'affichage.....	210
Mode Zoom	200
Palette de couleurs.....	210–211
Remplissage du fond	212
Seuil de couleur.....	210–212
Verrouillage fond.....	212
Vitesse de défilement.....	210–212
FishMapping, <i>See</i> CarteMode FishMapping	
Format date/heure.....	249
Formations.....	314
Forum d'assistance.....	314

G

Garantie.....	16, 312
Gestion des points de route	82
Gestionnaire de carburant.....	63
Gestionnaire des alarmes.....	55, 65
Alarmes actives.....	64
Historique des alarmes	64
Paramètres.....	65
Paramètres d'alarme.....	64
GNSS / GPS	54
GNSS (GPS)	57
Filtre COG / SOG	58, 60
Positionnement différentiel.....	58, 60
Récepteur interne	59–60

SBAS.....	58, 60
GNSS(GPS)	
Données	244
GPS.....	57
Gradient de profondeur.....	150
Groupes d'événements.....	83
Guide Reeds.....	142

H

Hauteur de sécurité minimum	39
Hauteur de sécurité, minimale.....	72
Hauteur des vagues	
Animation.....	166
Heure système	55

I

Icône Pilote.....	79
Icônes de la zone d'état	62
Icônes des pages d'application.....	55
Importation et exportation de données.....	63
Importer/Exporter	63
Indicateur d'alarme active	65
Indicateur d'angle de barre	118
Informations	
Barre latérale	242
Superposition de données	242
Tableau de bord	242
Informations produit	313
Informations sur l'objet.....	96
Interface utilisateur	
Langues	71
IRPCS / COLREGS	129
Isobathes.....	119
Options	119

J

Journaux de collision.....	299
Journaux sondeur.....	151

L

Lanceur d'application	296
Lanceur d'application	55
Langues	
Sélection	71
Largeur de sécurité minimum.....	40
Largeur de sécurité, minimale	72
Laylines	177, 184, 192
affichage et interprétation	178
Ajuster selon les marées	180
Angles fixes	180
configuration requise.....	178
Décalages de vent.....	184
Polaires	180
LightHouse 4	
Écrans compatibles.....	19
Ligne de départ de régate	
création.....	192
Création	193
Modifier.....	194
Supprimer	194
Ligne de flottaison au sondeur.....	151
Limites d'utilisation	54
Limites d'utilisation (LoU).....	54
Linéariser sondeur.....	44
Liste de cibles.....	127, 231
LiveView	83
Logiciel	
Version actuelle	51
Logs de collision.....	300
Longueur du bateau.....	72
Luminosité	47

M

Maître de données	
Multiple	37
Sélection	37
Man Over Board (MOB)	54
Man Overboard (MOB)	68
Menu contextuel.....	93
Menu Paramètres	

Approbations réglementaires	16
Menu principal d'application MFD	23
Menu Raccourcis	46
Menus	
Contextuel	24
Paramètres.....	69
Types	23
Menus contextuels	24
Mercury	258
Barre latérale	258
Codes d'erreur VesselView	258
Mes données.....	55, 63
Mes profils	60
Message Direct	76
Messagerie sécurisée	74
Messages	
Caractères maxi.....	75
Diffuser une réponse	76
Envoyés	75
Exporter	75
ID de lien.....	76
Nouveau message direct.....	75
Nouvelle diffusion	75
Reçus	75
Répondre	76
Mesure	109, 142–143
Météo SiriusXM	165
MicroSD	
Adaptateur	49
Insertion	49–50
Retrait	49–50
Mise à niveau, logiciel	51
Mise en marche	36
Mise en veille de l'écran.....	37
Mise hors tension	36–37
Mises à jour du logiciel.....	51–52
Mode Bouée.....	223
Mode cartographique Régate	
Chrono régate.....	196
Distance avant ligne	196
Écart.....	196
Éditer ligne.....	197

Temps pour passer la ligne	197
Mode Côtier.....	223
Mode d'affichage.....	47
Mode d'affichage.....	47
Mode de navigation.....	79
Mode de récupération.....	303–304
Mode Hauturier	223
Mode Météo	165, 223
Menu contextuel	165
Rapports	165
Mode Oiseaux	223
Mode Ports	223
Mode Régulateur d'allure	189
Mode Régulateur d'allure	
Virement	191
Mode Relèvement	250
Mode Zoom	
Fishfinder	204
Vue agrandie	205
Modèle SAR	
Effets de dérive.....	138
Effets du sens et de la vitesse de la dérive	135
Modèles Secours et sauvetage (SAR)	139
Moteur	
Codes d'erreur.....	258
Motoriste	72
Mouillage	
Chaîne sortie.....	175
Distance de glissement du mouillage.....	175
Marquez la position du mouillage.....	175
Mouvement de la carte.....	152
Mouvement relatif.....	152
Mouvement vrai	152
Portée automatique	152

N

Navigateur de fichiers	63
Navigation	109, 191
Naviguer au vent	189
NMEA 0183	
Vitesse de transmission.....	73

NMEA 2000.....	316
Nom du navire.....	71
Notifications DSC	69
numéro MMSI	75

O

Ombrages hauts-fonds.....	151
Options de cible	124, 126
Options de route	87
Orientation de la carte.....	152–153
Course-Up (Route en haut)	152–153
Head-Up (Cap en haut).....	152–153
Nord en haut.....	152–153

P

Page départ de régata	
Cadran de navigation à voile	195
Pages d'application	
Création	56
Pages de l'application Vidéo.....	262
Pages de l'écran d'accueil.....	55
Pages de paramètres	23
Palette de couleurs Jour	146
Paramétrage initial.....	37
Paramètres de carte	
Menu Paramètres de page	155
Paramètres GNSS (GPS).....	57
Passerelle Yamaha	254
Pavé dynamique.....	56
Pêche sportive.....	149
Performances de navigation.....	71, 178, 180
Angle de près	180
Angle sous le vent	180
Angles fixes	178
Polaires	72, 178
TWA miroir	177
Type de bateau.....	180–181
Période des vagues	
Animation.....	166
PGN.....	316

Pilote automatique	
Contrôle	79
Désengagement	80
Engagement	79
Engager ou désengager.....	46
Fenêtres contextuelles	80
Régler la consigne cap	46
Veille	80
Pistes	
Partage	88
Plan de voile	
Fichier modèle	187
Importation.....	188
Mise en page	187
Recommandation.....	186
Plan de voile recommandé.....	72
Plein soleil	146
Point de route.....	82
Aller à.....	109, 191
capacité	82
Capacité.....	89
DSC.....	67, 69
Modifier.....	86
Placement.....	203
Pose.....	204
Supprimer	86
Point de route <i>[Retirer de la route]</i>	86
Pointer la caméra ici	98, 215
Points de route	
Détails.....	84
Groupe.....	82
Groupes d'événement.....	83
Liste	63, 82
Liste de groupes	83
LiveView	83
Nouveau groupe.....	83
Partage	88
Supprimer	83
Position.....	57
Poursuite d'un repère.....	98, 215
Poursuivre avec la caméra	98, 215
Premier intervenant	

Application Messages.....	63
Première mise en marche	37
Présentation cartographique.....	155
Pression en surface	
Animation.....	166
Profils.....	54
Profils d'invités	60
Profils utilisateur	60
Profondeur de sécurité minimum	39
Profondeur de sécurité, minimale	72

R

Radar	127, 147, 231
Alignement de la ligne de foi	222
Antennes compatibles	219
Arrêter l'émission	46
Canal double portée	127
Cercles de distance	223
Numéro préféré.....	223
Color gain (Sensibilité couleur)	238
Commandes.....	214
Commandes de sensibilité radar	238
Comparatif	216
Double portée.....	127, 221
Émission.....	127
Émission temporisée	222
Éteindre	220
Fonctions	216
Gain	238
MARPA.....	126, 230
Masquage secteur	128
Mer.....	238
Modes.....	222
Options de cible	126
Palette de couleurs de superposition	128
Paramètres de cible.....	232
Pluie.....	238
Portée du radar.....	128
Portée et relèvement.....	224
Secteurs vides	237
Sélection.....	127

Sélection d'une antenne.....	221
Sélection de taille d'antenne	222
Superposition.....	128
Superposition sans cap	128
Veille	220
Visibilité de superposition	128
Radar Doppler	
Mode.....	236
Palettes de couleurs	236
Radar météo	
Animation.....	166
RayControl.....	288, 293
RayRemote	288, 294
RayView.....	288, 294
RealBathy	140, 151
Carte	141
Correction de la hauteur	141
Densité.....	142
Ligne de flottaison au sondeur :	141
RealBathy.....	141
Visibilité	142
Réalité augmentée	269
Configuration de l'AR200	273
Installation et configuration de la caméra.....	270
Réalité augmentée, champ de vision de la caméra.....	271
Réalité augmentée, Vue d'ensemble	273
Règle	109, 142
Régler la consigne cap.....	46
Réinitialisation usine	303–304
Réinitialiser les sillages.....	233
Restaurer	63
Retirer de la route.....	86
Route	84, 110
Afficher le plan de route	86
Afficher/masquer	86
Ajouter point de route.....	86
Capacité.....	84, 89
Couleur	87
Création	85
Direction inverse.....	86
Exporter	87
Heure.....	87

Importation.....	85
Liste	63, 86
Masquer/afficher.....	87
Mise en relief	118
Nouvelle route	86
Options	87
Renommer	87
Suivi	86
Suivre.....	86, 110–113, 116
Suivre à partir d'ici	86
Supprimer	87
Vitesse	87
Routes	
Partage	88
Rues et points d'intérêt	147

S

SAR.....	133
création.....	134, 136
Création	139
modèle.....	133
Modèle de recherche Extension de carré	136
Modèle de recherche par secteur	134
Sauvegarde	63
SBAS	58, 60
Secours et sauvetage, <i>See</i> SAR	
Sélection de la constellation GNSS	59
Sélection de SBAS	59
Sirius.....	162
Sirius XM	149
SonarChart Live.....	145, 151
Activation.....	145
Correction de marée.....	145
Sondages de profondeur	
Options	119
Unités.....	119
Sondeur	
Commandes de sensibilité	207
Désactiver tous les sondeurs.....	46
Étalonnage température	42
Filtre de surface.....	208

Gain	207
Historique	206
Intensité	207
Paramètres de température.....	42
Sélection de canal	201
SONDEUR	
Filtre antiparasites	208
Sources de données	
Sélection.....	45
Spotify	20
Stockage externe	
Éjecter la carte SD	47
Insertion.....	50
Retrait	51
Style cartographique	146
Suivi	
Caméra thermique.....	98, 215
Suivi de cible	122
AIS	122
ASN (DSC).....	122
Info.....	122
Radar	122
TOI	122
Superposition de données	
Informations.....	242
Superpositions de données	27, 242
Sync Carte / Radar.....	127
Sync mobile.....	63
Système géodésique.....	250

T

Tableau de bord	
Commandes.....	240
Pavé dynamique	56
Tableau des polaires	
Activer polar (Activer les polaires)	184
Copier	184
Dupliquer	184
Importation.....	181
Mise en page du fichier csv	182
Réglage.....	183–184

Rename polar (Renommer les polaires).....	184
Supprimer les polaires	184
Traces	87
Capacité.....	87, 89
Création	87
Intervalle	88
Liste	63, 88
Personnaliser	88
Trip	
Compteur	63
Type de bateau	71

U

Unités	249
--------------	-----

V

Vent	
Aligner la sonde de vent.....	44
Linéariser sondeur	44
Réglage de l'angle	44
Réglage de la vitesse.....	44
Version du logiciel.....	19
Vidéo	261
Flux restants	263
Sélection de canal	266
Vidéo, visualisation de plusieurs entrées	262
Virage automatique	
Dépassement des limites.....	116
Virement de bord	191
Visibilité	151
Vision 3D	200
Visionneuse PDF	
commandes	285
Ouverture de fichiers	285
Recherche dans un PDF	286
Vue d'ensemble.....	285
Vitesse	
Définir STW sur SOG	45
Régler STW	45
Voilier	185

Chrono régata.....	192, 194
Ligne de départ de régata	192
Mode Régulateur d'allure	189
Naviguer au vent	189
Page de données	189
SmartStart	192
Temps pour passer la ligne	192
Vue facile.....	149
Vue quatre moteurs.....	72

X

XTE,	
Réinitialiser	110

Y

YachtSense	
Fonctionnalités à bord	30
Fonctionnalités à distance	32
YachtSense Link	
État.....	62
Yamaha HDMI	254
YouTube	282
Commandes du MFD	282

Z

Zone d'état	61
Zone d'intérêt pêche	149
Zone de pêche	152
ZONES DE DANGER ANTICIPÉES AIS.....	148
Zones de danger anticipées Radar	148
Zones protégées maritimes.....	149



Raymarine (UK / EU)

Marine House, Cartwright Drive,
Fareham, Hampshire.
PO15 5RJ.
United Kingdom.

Tel: (+44) (0)1329 246 700

www.raymarine.co.uk

Raymarine (US)

110 Lowell Road,
Hudson, NH 03051.
United States of America.

Tel: (+1) 603-324-7900

www.raymarine.com

Raymarine®