



LightHouse™

Manuel de référence utilisateur

Français (FR)

Date: 04-2016

Le numéro de document: 81360-4

© 2016 Raymarine UK Limited

Raymarine®
BY  **FLIR™**

Modifications logicielles

Les tableaux de cette section listent les principaux changements apportés depuis la dernière publication du logiciel du produit. Utilisez les liens/références fournis pour trouver davantage d'informations sur chaque changement.

- **Version logicielle applicable : LightHouse II — Release 17.**
- **Produits applicables : a65 / a65 WiFi / a67 / a67 WiFi / a68 / a68 WiFi / a75 / a75 WiFi / a77 / a77 WiFi / a78 / a78 WiFi / a95 / a97 / a98 / a125 / a127 / a128 / e7 / e7D / c95 / c97 / c125 / c127 / e95 / e97 / e125 / e127 / e165 / eS75 / eS77 / eS78 / eS97 / eS98 / eS127 / eS128 / gS95 / gS125 / gS165 / gS195.**

Nouvelles fonctionnalités

Description	Application concernée	Chapitre(s) ou section(s) applicable(s)
Nouvelle application Audio NMEA 2000	Application Audio	• Chapitre 21 Application Audio
Nouveau Lecteur de fichiers GRIB (Gridded Information in Binary)	Lecteur de GRIB	• Chapitre 25 Lecteur de GRIB
Ajout d'une fonctionnalité pour placer les points de route lors du visionnement de canaux SideVision™.	Sondeur Fishfinder	• Points de route et SideVision
Nouvelle fonctionnalité pour verrouiller les icônes de l'écran d'accueil, la barre de données et la configuration de l'application Données	Système	• Verrouillage de l'écran d'accueil, de la barre de données et de la configuration de l'application Données
Modification de la sélection de carte par défaut	Carte	• 14.3 Sélection des cartes
Prise en charge de fonctionnalités cartographiques avancées Navionics : <ul style="list-style-type: none">• Haut fond• Densité SonarChart™• SonarChart™ Live• Correction de marée• Distance de pêche	Carte	<ul style="list-style-type: none">• Identification des hauts fonds - Navionics• Création de cartes bathymétriques personnelles à l'aide de SonarChart™ Live• Sélection d'une densité pour la cartographie SonarCharts• Définition d'une distance de pêche
Ajout de la prise en charge de C-MAP ActiveCaptain	Carte	• ActiveCaptain
Prise en charge Navionics Dock-to-dock	Carte	• Création d'une route à l'aide d'une génération automatique de route
Davantage de support NMEA 2000 PGN.	Système	• Annexes D Trames NMEA 2000
Mise à jour de l'application Lien Fusion	Lien Fusion	• Menu des paramètres de zone
Améliorations du sonar pour le verrouillage des bancs d'appâts et le repérage de fond	Sondeur Fishfinder	S/O
Ajout de capacité pour créer des pages d'application du panneau d'interrupteurs sur écran divisé.	Panneau d'interrupteurs	S/O

Marques déposées et avis de brevet

Raymarine, Tacktick, Clear Pulse, Truzoom, HSB, SeaTalk, SeaTalk^{hs}, SeaTalk^{ng}, Micronet, Raytech, Gear Up, Marine Shield, Seahawk, Autohelm, Automagic et Visionality sont des marques déposées et revendiquées comme marques de Raymarine Belgique.

FLIR, DownVision, SideVision, Dragonfly, Instalert, Infrared Everywhere et The World's Sixth Sense sont des marques déposées ou revendiquées comme marques 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.

Déclaration d'Usage Loyal

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'emploi 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

Important : Vérifiez le site Internet Raymarine pour obtenir les dernières versions logicielles pour votre produit.

www.raymarine.com/software

Manuels

Les dernières versions de tous les manuels en anglais et traduits peuvent être téléchargés au format PDF à partir du site Internet www.raymarine.com. Veuillez consulter le site Internet pour vérifier que vous disposez bien de la dernière version de la documentation.

Copyright ©2016 Raymarine UK Ltd. Tous droits réservés.

FRANÇAIS

Document number: 81360-4

Date: 04-2016

Table des matières

Chapitre 1 Information importante.....	9	5.1 Sélection de la langue	58
Choix d'un emplacement pour les écrans tactiles	9	5.2 Détails du bateau	59
Clause de non-responsabilité	10	5.3 Configuration des unités	60
Cartes mémoire et cartouches cartographiques	10	5.4 Réglage de la date et de l'heure	61
Accords de licence pour les logiciels tiers	10	5.5 Préférences d'affichage	62
Mise au rebut du produit.....	11	5.6 Présentation de la barre de données et des cellules de données	64
Enregistrement de la garantie	11	5.7 Options du menu Paramétrage	66
OMI et SOLAS	11	Chapitre 6 Application Visionneur de document	75
Précision technique	11	6.1 Vue d'ensemble du visionneur de document.....	76
Chapitre 2 Informations sur la documentation et le produit	13	Chapitre 7 Commande du pilote automatique	79
2.1 Informations sur le manuel.....	14	7.1 Vue d'ensemble et fonctionnalités du contrôle du pilote automatique	80
2.2 Conventions du manuel	15	7.2 Activation du contrôle du pilote automatique.....	80
2.3 Illustrations du document.....	17	7.3 Boîte de dialogue Contrôle pilote.....	81
2.4 Vue d'ensemble de HybridTouch	17	7.4 Barre du pilote	82
Chapitre 3 Démarrage	19	7.5 Configuration du pilote.....	83
3.1 Démarrage et arrêt de l'appareil	20	7.6 Activation du pilote automatique.....	83
3.2 Commandes	21	7.7 Réglage du cap verrouillé actuel	84
3.3 Fonctionnement de base de l'écran tactile	24	7.8 Débrayage du pilote automatique.....	84
3.4 Gestes Multi-Touch	25	7.9 Mode Trace	85
3.5 Icônes de l'écran tactile	26	7.10 Réglages du pilote	85
3.6 Vue d'ensemble de l'écran d'accueil — écrans uniquement tactiles.....	27	7.11 Mise en service	88
3.7 Vue d'ensemble de l'écran d'accueil — écrans HybridTouch et non tactiles	27	7.12 Symboles d'état du pilote.....	91
3.8 Pages	30	7.13 Alarmes du pilote automatique	91
3.9 Applications	31	Chapitre 8 Gestion des alarmes.....	93
3.10 Vue d'ensemble de l'écran	32	8.1 Vue d'ensemble des alarmes	94
3.11 Commandes d'écran divisé	35	8.2 Vue d'ensemble du Gestionnaire des alarmes.....	94
3.12 Procédures de paramétrage initial	36	8.3 Options d'alarme	97
3.13 État du GNSS	39	Chapitre 9 Homme à la Mer (MOB).....	103
3.14 Activation du contrôle du pilote automatique	42	9.1 Homme à la Mer	104
3.15 Identification des moteurs	43	Chapitre 10 Intégration d'une VHF ASN.....	107
3.16 Activation des fonctions AIS.....	45	10.1 Intégration d'une VHF ASN	108
3.17 Préférences partagées	45	10.2 Activation de l'intégration d'une VHF ASN.....	108
3.18 Cartes mémoire et cartouches cartographiques.....	46	Chapitre 11 Gestionnaire de carburant	109
3.19 Mode Simulateur.....	46	11.1 Vue d'ensemble du Gestionnaire de carburant	110
3.20 Mises à jour du logiciel système	47	Chapitre 12 AIS (Automatic Identification System).....	113
3.21 Appariement du clavier	49	12.1 Vue d'ensemble du système AIS	114
3.22 Ressources d'apprentissage	49	12.2 Configuration requise	115
Chapitre 4 Gestion des données d'affichage.....	51	12.3 Activation de l'AIS	116
4.1 Enregistrement des données et des réglages utilisateur	52	12.4 Menu contextuel AIS	116
4.2 Enregistrement et récupération des éléments	53	12.5 Vecteurs AIS.....	117
4.3 Copies d'écran.....	55	12.6 Options de vecteur	118
4.4 Réinitialisation du système	56	12.7 Liste de cibles poursuivies	118
Chapitre 5 Personnalisation de l'écran	57		

12.8 Cibles dangereuses.....	119	15.4 Sélection de la sonde et du module sondeur	195
12.9 Évitement des collisions.....	119	15.5 Contrôle du sondeur.....	196
12.10 Rendez-Vous (interception des cibles).....	123	15.6 Étalonnage de la Sonde.....	196
12.11 Affichage des données de sécurité AIS critiques	123	15.7 Utilisation de modules sondeurs multiples.....	197
12.12 Affichage des informations détaillées sur les cibles AIS.....	124	15.8 Interférences diaphoniques entre sondeurs.....	199
12.13 AIS en mode silencieux	124	15.9 Canaux personnalisés	200
12.14 Messages de sécurité AIS.....	125	15.10 Modes de ping double canal.....	201
12.15 Trace de cible préférentielle	125	15.11 L'image sondeur	202
Chapitre 13 Points de route, routes et traces	127	15.12 Échelle de profondeur.....	203
13.1 Vue d'ensemble des points de route	128	15.13 SideVision™ Portée	204
13.2 Routes.....	136	15.14 Défilement du sondeur.....	204
13.3 Traces	144	15.15 Modes d'affichage du sondeur.....	205
13.4 Importation et exportation	146	15.16 Vues SideVision™	207
13.5 Capacité d'enregistrement des points de route, routes et traces.....	147	15.17 Rubriques du menu Présentation.....	208
Chapitre 14 Application Carte	149	15.18 Profondeur et distance.....	209
14.1 Vue d'ensemble et fonctionnalités de l'application Carte	150	15.19 Points de route dans l'application Sondeur	209
14.2 Vue d'ensemble des cartes électroniques.....	152	15.20 Paramètres de sensibilité.....	210
14.3 Sélection des cartes	153	15.21 Alarmes Sondeur	214
14.4 Vérification du GPS	154	15.22 Réglage de la fréquence	215
14.5 Échelle et panoramique de la carte.....	155	15.23 Options du menu de paramétrage du sondeur	217
14.6 Options du menu de navigation	155	15.24 Options du menu de paramétrage des capteurs.....	218
14.7 Modèles de recherche	158	15.25 Réinitialisation du sonar.....	219
14.8 Évitement des collisions.....	161	Chapitre 16 Application Radar	221
14.9 Ligne de départ et compte à rebours de la régata	162	16.1 Vue d'ensemble de l'application Radar.....	222
14.10 Positionnement du bateau sur l'écran carte	163	16.2 Appariement avec un radar Quantum par WiFi.....	224
14.11 Orientation de la carte.....	163	16.3 Démarrage et arrêt de l'appareil	225
14.12 Mode mouvement de la carte	164	16.4 Utilisation de radars multiples.....	226
14.13 Synchronisation de plusieurs cartes.....	165	16.5 Contrôle du radar	226
14.14 Affichages cartographiques	166	16.6 Menu contextuel Radar.....	227
14.15 Affichage des cartographies	168	16.7 Portée du radar et qualité d'image	228
14.16 Superpositions	169	16.8 Évitement des collisions.....	230
14.17 Vecteurs cartographiques	176	16.9 Vue d'ensemble de la fonction MARPA	231
14.18 Laylines	177	16.10 Options de vecteur	232
14.19 Tables polaires	178	16.11 Vue d'ensemble des vecteurs de bateau (graphiques CPA)	233
14.20 Objets cartographiques.....	179	16.12 Configuration d'une alarme de zone de garde	233
14.21 Information sur les objets	181	16.13 Traces	234
14.22 Options de profondeur et de contour.....	185	16.14 Liste de cibles poursuivies	235
14.23 Options du menu avancé Navionics.....	186	16.15 Distances, portée et relèvement	235
14.24 Options Mes données.....	187	16.16 Mode et orientation du radar	237
14.25 Mesures de distances et de relèvements.....	187	16.17 Menu de présentation du radar.....	239
Chapitre 15 Application Sondeur.....	189	16.18 Réglage du radar : commandes de gain tactiles	241
15.1 Technologies de sondeur	190	16.19 Modes radar.....	241
15.2 Modules sondeurs Raymarine.....	193	16.20 Menu Paramètres de sensibilité.....	242
15.3 Vue d'ensemble et fonctionnalités de l'application Sondeur.....	193	16.21 Utilisation du mode radar Double portée.....	244
		16.22 Paramétrage du radar.....	245

16.23 Réinitialisation du radar	248	Chapitre 21 Application Audio	291
Application Données.....	249	21.1 Systèmes de divertissement compatibles.....	292
Chapitre 17 Application Caméra	250	21.2 Vue d'ensemble de l'application Audio	292
17.1 Vue d'ensemble et fonctionnalités de l'application Caméra	250	21.3 Mise sous tension du système de divertissement	294
17.2 Changement de source de la caméra	251	21.4 Sélectionner une source audio	295
17.3 Changement de flux vidéo	251	21.5 Exploration des fichiers multimédia.....	296
17.4 Affichage de plusieurs sources de caméra à l'aide de la vue Quadravision.....	252	21.6 Barre de commande audio.....	296
17.5 Cycle des caméras.....	252	21.7 Menu de l'application Audio	297
17.6 Nommage des sources de caméra / vidéo.....	253	Chapitre 22 Application Lecteur multimédia.....	299
17.7 Réglage de l'image vidéo.....	254	22.1 Connexion du lecteur multimédia.....	300
17.8 Sélection du rapport hauteur/largeur.....	254	22.2 Activation de Bluetooth.....	300
17.9 Sélection d'un emplacement pour stocker les enregistrements.....	255	22.3 Appariement d'un lecteur multimédia Bluetooth	301
17.10 Enregistrement et lecture	255	22.4 Activation des commandes audio	301
17.11 Prise de photos	257	22.5 Commandes du lecteur multimédia	302
17.12 Affichage des photos	258	22.6 Commande du lecteur multimédia à l'aide d'une télécommande.....	302
17.13 Activation de la LED/voyant de la caméra	259	22.7 Découplage d'un appareil Bluetooth	303
Chapitre 18 Application Caméra thermique — caméras mobiles.....	261	Chapitre 23 Application Sirius Audio (Amérique du Nord seulement)	305
18.1 Présentation de l'application Caméra thermique.....	262	23.1 Vue d'ensemble Sirius Audio.....	306
18.2 Image de caméra thermique	262	Chapitre 24 Application Lien Fusion	307
18.3 Réglages et vérifications de la caméra thermique.....	263	24.1 Vue d'ensemble de l'application Lien Fusion	308
18.4 Présentation des commandes	264	24.2 Sources multimédias	309
18.5 Commande de la caméra.....	264	24.3 Navigation dans les sources musicales.....	309
18.6 Réglages de l'image	267	24.4 Sélection des fonctions de lecture aléatoire et de répétition	310
18.7 Caméra mobile — nouvelle interface de caméra	269	24.5 Réglage des niveaux de volume pour chaque zone	310
18.8 Modes consommation élevée et couple élevé.....	272	24.6 Sélection du système à commander	311
18.9 Caméra mobile — ancienne interface de caméra	273	24.7 Mise hors tension d'une unité Fusion NMEA 2000	312
Chapitre 19 Application Caméra thermique — caméras à montage fixe	277	24.8 Mise sous tension d'une unité Fusion NMEA 2000	312
19.1 Présentation de l'application Caméra thermique.....	278	24.9 Options du menu Paramètres.....	313
19.2 Image de caméra thermique	278	Chapitre 25 Lecteur de GRIB.....	315
19.3 Réglages et vérifications de la caméra thermique.....	279	25.1 Présentation du Lecteur de GRIB (Gridded Information in Binary).....	316
19.4 Présentation des commandes	280	25.2 Compatibilité du Lecteur de GRIB	317
19.5 Commande de la caméra.....	280	25.3 Connexion	317
19.6 Réglages de l'image	281	25.4 Icônes de type de données	318
19.7 Menu des caméras à montage fixe	282	25.5 Sélection d'un emplacement de stockage pour les fichiers GRIB.....	318
Chapitre 20 WiFi et applications mobiles.....	285	25.6 Téléchargement et lecture de fichiers GRIB (temporaires) à l'aide de commandes tactiles	319
20.1 WiFi sur les MFD.....	286	25.7 Téléchargement et lecture de fichiers GRIB (temporaires) à l'aide de commandes non tactiles	319
20.2 Connexion à un point d'accès WiFi/hotspot mobile.....	286	25.8 Enregistrement de fichiers GRIB à partir du Chart Store	320
20.3 Connexion de votre appareil intelligent via WiFi.....	288	25.9 Lecture d'animations enregistrées	321
20.4 Applications mobiles Raymarine.....	288		
20.5 Paramètres de partage WiFi	289		

25.10 Visionner des données et des graphiques pour un emplacement donné	321
25.11 Masquage du texte de cartographie	322
25.12 Suppression de fichiers.....	322
25.13 Déplacement et copie de fichiers	323

Chapitre 26 Application Météo — (Amérique du Nord seulement)..... 325

26.1 Vue d'ensemble de l'application Météo	326
26.2 Paramétrage de l'application Météo.....	326
26.3 Vue d'ensemble de l'application Météo	327
26.4 Déplacement sur la carte météo	330
26.5 Menu contextuel Météo	330
26.6 Informations météo.....	331
26.7 Bulletins météorologiques	331
26.8 Graphiques météo animés	332
26.9 Options du menu de l'application Météo.....	333
26.10 Glossaire des termes météo.....	334

Chapitre 27 Dysfonctionnements 337

27.1 Dysfonctionnements	338
27.2 Dysfonctionnement à la mise en marche.....	339
27.3 Dysfonctionnement du radar	340
27.4 Dysfonctionnements du GNSS.....	341
27.5 Résolution des problèmes de génération automatique de route	342
27.6 Dysfonctionnement du sondeur	343
27.7 Interférences diaphoniques entre sondeurs.....	345
27.8 Dépannage de la caméra thermique	346
27.9 Dysfonctionnement des données système	347
27.10 Dysfonctionnement de la vidéo.....	348
27.11 Dysfonctionnement Wi-Fi	349
27.12 Dépistage des problèmes Bluetooth	351
27.13 Dysfonctionnements de l'écran tactile	352
27.14 Étalonnage de l'écran tactile	353
27.15 Dysfonctionnements divers	354

Chapitre 28 Assistance technique 355

28.1 Assistance et entretien des produits Raymarine	356
28.2 Ressources d'apprentissage	357
28.3 Support d'autres fabricants	357

Annexes A Application Panneau d'interrupteurs 359

Annexes B Trames NMEA 0183..... 361

Annexes C Pont de données NMEA 362

Annexes D Trames NMEA 2000..... 363

Annexes E Versions logicielles..... 366

Annexes F Compatibilité des écrans multifonctions..... 373

Chapitre 1 : Information importante



Danger : Veillez à la sécurité de la navigation

Ce produit a été exclusivement conçu comme une aide à une aide à la navigation et ne remplace en aucun cas l'expérience et le sens marin du navigateur. Seules les cartes marines officielles et les avis aux navigateurs contiennent l'information mise à jour nécessaire 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 disposer d'une maîtrise suffisante des techniques de navigation lors de l'utilisation de ce produit ou de tout autre produit Raymarine.



Danger : Profondeur, bau et hauteur de sécurité minimaux

En fonction du revendeur de cartographie, les paramètres de sécurité minimum sont utilisés lors des générations automatiques de routes, afin d'empêcher les routes créées de pénétrer dans des eaux ne convenant pas au navire.

Les données sont fournies par une cartographie compatible. Les paramètres de sécurité minimum sont issus de calculs effectués par l'utilisateur. Comme ces deux facteurs sont hors du 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 routes ou des réglages de la **Profondeur minimum de sécurité**, **Bau minimum de sécurité** ou **Hauteur minimum de sécurité**.



Danger : Génération automatique de route

Les routes créées à l'aide de la génération automatique de route utilisent des données provenant d'une cartographie électronique compatible et de paramètres définis par l'utilisateur.

- Ne comptez pas uniquement sur la génération automatique de route pour garantir que la route est navigable en toute sécurité. Il est **IMPÉRATIF** de bien vérifier la route proposée et, si nécessaire, de la modifier avant de la suivre.
- La génération automatique de route ne sera **PAS** utilisée lors des déplacements des points de route dans les routes. Des précautions supplémentaires doivent être prises pour s'assurer que l'étape de la route et tout point de route déplacé sont sans danger pour la navigation.



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

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



Danger : Utilisation du sondeur

- N'utilisez **JAMAIS** le sondeur lorsque le bateau est sorti de l'eau.
- 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.

Choix d'un emplacement pour les écrans tactiles

Les écrans tactiles offrent une méthode alternative aux boutons physiques pour contrôler votre écran. Toutes les fonctionnalités du produit sont accessibles en utilisant l'écran tactile.

Note :

Les performances des écrans tactiles peuvent être affectées par l'environnement d'installation. Ainsi, les afficheurs à écran tactile installés au-dessus du pont où ils sont exposés aux éléments peuvent présenter les problèmes suivants :

- Température élevée — Si l'afficheur est exposé de manière prolongée aux rayons directs du soleil, l'écran tactile peut devenir très chaud.
- Fonctionnement erratique — L'exposition à des pluies et/ou des écoulements d'eau prolongés peut entraîner des réponses de touche erronées de la part de l'afficheur, dues à la pluie/l'eau sur l'écran.

Si, en raison de l'emplacement d'installation requis, l'afficheur risque d'être exposé à ces éléments, il est recommandé d'envisager de :

- verrouiller l'écran tactile et d'utiliser les boutons physiques à la place — afficheurs HybridTouch
- installer un "accessoire de protection" tiers pour réduire l'exposition au rayonnement direct du soleil et le volume d'eau auquel l'afficheur est exposé
- installer un clavier déporté tel que le RMK-9 et utiliser l'afficheur à distance — Afficheurs tactiles uniquement
- mettre à niveau vers un afficheur HybridTouch et utiliser les boutons physiques à la place — Afficheurs tactiles uniquement

Attention : Précautions d'utilisation des cartouches et cartes mémoire

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

- N'enregistrez PAS de données ou de fichiers contenant des données de cartographie car les cartes risquent d'être écrasées.
- Veillez à orienter la cartouche ou la carte mémoire 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 insérer ou extraire une cartouche ou une carte mémoire.

Attention : Veillez à ce que le capot du lecteur de cartouche cartographique soit correctement fermé

Pour prévenir toute infiltration d'eau et les dommages consécutifs au produit, veillez à ce que le capot du lecteur de cartouche cartographique soit correctement fermé.

Attention : Caches soleil

- Si votre produit est livré avec un cache soleil, remettez-le toujours en place quand le produit n'est pas utilisé afin de le protéger des effets dommageables de la lumière ultra-violette (UV).
- Retirez les caches soleil lors des déplacements à vitesse élevée, que ce soit dans l'eau ou quand le bateau est remorqué.

Attention : Nettoyage des produits

Pour nettoyer les produits :

- Si votre produit comprend un écran, n'utilisez PAS de produits abrasifs, acides ou ammoniacés car ceci risquerait d'endommager le revêtement de l'écran.
- Ne nettoyez PAS l'appareil avec des produits acides ou ammoniacés.
- N'utilisez PAS de nettoyeur haute pression.

Ce produit utilise des données cartographiques ainsi que les données électroniques fournies par le Système Mondial de Positionnement (GPS). Ces deux types de données sont susceptibles de contenir des erreurs. Raymarine ne garantit pas la précision de ces informations et vous informe que les erreurs qu'elles peuvent contenir sont susceptibles de provoquer un dysfonctionnement du produit. Raymarine n'est pas responsable des dommages ou blessures provoqués par votre utilisation ou votre incapacité à utiliser le produit, par l'interaction du produit avec les produits d'autres fabricants ou par les erreurs contenues dans les données cartographiques ou les informations utilisées par le produit et fournies par des tiers.

Cartes mémoire et cartouches cartographiques

Vous pouvez utiliser des cartes mémoire MicroSD pour sauvegarder / archiver des données (p. ex. les points de route et les traces). Une fois les données sauvegardées sur une carte mémoire, vous pouvez supprimer les anciennes données du système et libérer ainsi de l'espace pour de nouvelles données. Les données archivées peuvent être récupérées à tout moment. Les cartouches cartographiques fournissent des données cartographiques supplémentaires ou mises à niveau.

Il est recommandé de sauvegarder régulièrement vos données sur une carte mémoire. N'enregistrez PAS de données sur des cartouches cartographiques.

Cartes compatibles

Les types de carte MicroSD ci-dessous sont compatibles avec votre écran :

- Cartes micro Secure Digital capacité standard (microSDSC)
- Cartes micro Secure Digital haute capacité (microSDHC)

Note :

- La capacité de carte mémoire maximale est de 32 Go.
- Pour fonctionner avec votre écran multifonctions, les cartes MicroSD doivent être formatées pour utiliser le format de système de fichiers FAT ou FAT 32.

Catégorie de vitesse

Pour des performances optimales, il est recommandé d'utiliser des cartes mémoire de Classe 10 ou UHS (ultra haute vitesse).

Cartouches cartographiques

Des cartes électroniques sont préchargées sur votre produit (carte mondiale de base). Pour utiliser d'autres données cartographiques, vous pouvez insérer des cartouches cartographiques compatibles dans le lecteur de carte mémoire de votre appareil.

Veillez utiliser exclusivement des cartouches cartographiques et cartes mémoire de marques réputées

Pour l'archivage des données ou la création d'une cartouche cartographique électronique, Raymarine recommande d'utiliser des cartes mémoire de qualité et de marque réputée. Le fonctionnement de certaines marques de cartes mémoire dans votre appareil n'est pas garanti. Veuillez contacter l'assistance client pour obtenir la liste des cartes recommandées.

Accords de licence pour les logiciels tiers

Ce produit est soumis à certains accords de licence pour logiciels tiers, qui sont listés ci-dessous :

- GNU — LGPL/GPL
- Bibliothèques JPEG
- OpenSSL
- FreeType

Clause de non-responsabilité

Cet appareil (y compris les cartes électroniques) est destiné à être utilisé comme une aide à la navigation. Il est conçu pour faciliter l'emploi des cartes marines officielles, il ne les remplace pas. Seul les cartes marines officielles et les avis aux navigateurs contiennent l'information mise à jour nécessaire 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 disposer d'une maîtrise suffisante des techniques de navigation lors de l'utilisation de ce produit ou de tout autre produit Raymarine. Ce produit est compatible avec certaines cartes marines électroniques fournies par des fournisseurs externes de données susceptibles d'être intégrées ou enregistrées sur des cartouches mémoires. L'emploi de telles cartes est soumis à un Accord de licence utilisateur final inclus dans la documentation du produit ou fourni avec la cartouche mémoire (si applicable).

Raymarine ne garantit pas la fiabilité de ce produit ni sa compatibilité avec des produits fabriqués par toute personne ou entité autre que Raymarine.

Les accords de licence ci-dessus se trouvent sur le site Internet www.raymarine.com et sur le CD de documentation, s'il est fourni.

Mise au rebut du produit

Mettez ce produit au rebut conformément à la Directive DEEE.



La Directive de Mise au Rebut du Matériel Électrique et Électronique (DEEE) rend obligatoire le recyclage des appareils électriques et électroniques mis au rebut.

Enregistrement de la garantie

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

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

OMI et SOLAS

L'appareil décrit dans ce manuel est destiné à la navigation de plaisance et aux applications professionnelles sur les bateaux non assujettis aux règlements internationaux applicables au transport maritime, édictés par l'OMI (Organisation Maritime Internationale) et par les règlements SOLAS (Sauvegarde de la vie humaine en mer).

Précision technique

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

Chapitre 2 : Informations sur la documentation et le produit

Table des chapitres

- [2.1 Informations sur le manuel en page 14](#)
- [2.2 Conventions du manuel en page 15](#)
- [2.3 Illustrations du document en page 17](#)
- [2.4 Vue d'ensemble de HybridTouch en page 17](#)

2.1 Informations sur le manuel

Ce manuel contient d'importantes informations sur votre écran multifonctions.

Le manuel est applicable aux écrans multifonctions avec une interface **LightHouse™**.

A propos de ce manuel

Ce manuel décrit l'utilisation de votre écran multifonctions conjointement à la cartographie électronique compatible et aux instruments périphériques.

Il considère que tout appareil périphérique devant être utilisé avec cet écran est compatible et a été correctement installé. Ce manuel est destiné à des utilisateurs aux compétences maritimes diverses, mais nécessite un niveau général de connaissances de l'écran que vous utilisez, de la terminologie nautique et de la pratique de la navigation.

Version du logiciel

Raymarine met régulièrement à jour le logiciel de ses produits pour ajouter de nouvelles fonctions et améliorer les fonctionnalités existantes.

	<p>Ce manuel correspond à la version logicielle de l'écran multifonctions - LightHouse II Release 17. Veuillez vous reporter à la section <i>Versions logicielles</i> pour plus de détails sur les versions du logiciel. Consultez le site Internet de Raymarine® pour vérifier que vous avez bien la dernière version du logiciel et des manuels utilisateur :</p> <ul style="list-style-type: none">• www.raymarine.com/software• www.raymarine.com/manuals
--	---

Service d'impression des manuels utilisateur

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

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

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

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

Note :

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

Documentation produit

La documentation suivante est disponible pour votre produit :

Tous les documents sont disponibles au format PDF en téléchargement depuis le site internet www.raymarine.com

Documentation



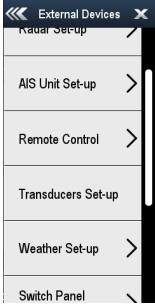



Description	Référence
Instructions d'installation pour les a Series/c Series/e Series	87247
Instructions d'installation pour l'eS Series	87250
Instructions d'installation pour la gS Series	87248
Instructions d'utilisation de l'écran multifonctions LightHouse™ (le présent document)	81360
Nouvelles fonctionnalités LightHouse™	82331

Documentation supplémentaire

Description	Référence
RMK-9 Installation and operation instructions (Instructions d'installation et d'utilisation du RMK-9)	81351
RCU-3 Installation and operation instructions (Instructions d'installation et d'utilisation du RCU-3)	87139



2.2 Conventions du manuel

Ce manuel utilise les conventions suivantes lorsqu'il se réfère aux :

Type	Exemple	Convention
Icônes		<p>Le terme "sélectionner" est utilisé dans les procédures utilisant des icônes pour désigner l'opération consistant à sélectionner une icône sur l'écran, soit via l'écran tactile, soit en utilisant des boutons physiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Écran tactile — Appuyez sur l'icône avec votre doigt pour le sélectionner. • Boutons physiques — Utilisez le Joystick pour mettre l'icône en surbrillance et appuyez sur le bouton Ok.
Menus		<p>Le terme "sélectionner" est utilisé dans les procédures utilisant des menus pour désigner l'opération consistant à sélectionner une rubrique de menu, soit via l'écran tactile, soit en utilisant des boutons physiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Écran tactile — Appuyez sur l'icône avec votre doigt pour le sélectionner. • Boutons physiques — Utilisez le Joystick pour mettre l'icône en surbrillance et appuyez sur le bouton Ok.
		<p>Le terme "défiler" est utilisé dans les procédures utilisant des menus et des dialogues pour désigner l'opération consistant à faire défiler une liste ou un menu, soit via l'écran tactile, soit en utilisant des boutons physiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Écran tactile — Appuyez sur le menu avec votre doigt puis faites-le glisser vers le haut ou vers le bas pour faire défiler. • Boutons physiques — Tournez le rotacteur dans le sens horaire ou anti-horaire pour faire défiler.
Applications		<p>Le terme "sélectionner" est utilisé dans les procédures utilisant des applications pour désigner l'opération consistant à sélectionner un emplacement, un objet ou une cible sur l'écran, soit via l'écran tactile, soit en utilisant des boutons physiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Écran tactile — Appuyez et maintenez votre doigt sur un emplacement à sélectionner, ou • Écran tactile — Appuyez brièvement avec votre doigt sur un objet ou une cible. • Boutons physiques — Utilisez le Joystick pour mettre l'emplacement, l'objet ou la cible en surbrillance puis appuyez sur le bouton Ok.
Commandes de réglage numérique		<p>Le terme "réglér" est utilisé dans les procédures utilisant des commandes de réglage numérique pour désigner l'opération consistant à changer la valeur numérique soit via l'écran tactile, soit en utilisant des boutons physiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Écran tactile — Appuyez avec votre doigt sur la flèche haut ou bas pour augmenter ou diminuer la valeur numérique. • Boutons physiques — Utilisez le rotacteur pour augmenter ou diminuer la valeur numérique. <p>La commande de réglage numérique étant affichée, vous pouvez également sélectionner l'icône de clavier ou appuyer et maintenir le bouton Ok enfoncé pour ouvrir un clavier numérique afin de saisir une nouvelle valeur pour le paramètre.</p>
Commandes de barre de défilement		<p>Le terme "réglér" est utilisé dans les procédures utilisant des commandes de barre de défilement pour désigner l'opération consistant à changer la valeur numérique associée, soit via l'écran tactile, soit en utilisant des boutons physiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Écran tactile — Appuyez avec votre doigt sur la flèche haut ou bas pour augmenter ou diminuer la valeur numérique. • Boutons physiques — Utilisez le rotacteur pour augmenter ou diminuer la valeur numérique.

Bouton/icône WPT (MOB)

Selon les modèles, l'écran multifonctions aura un bouton WPT (MOB) (point de route (homme à la mer)) ou une icône sur l'écran.

Bouton WPT		<ul style="list-style-type: none"> • c Series • e Series • eS Series • Clavier RMK-9
Icônes WPT		<ul style="list-style-type: none"> • a Series • gS Series



Dans ce manuel, l'expression "Sélectionnez **WPT**", fait référence au bouton physique **WPT** ou à l'icône tactile **WPT**.

Fonctionnement tactile et non tactile

Ce manuel s'applique aux opérations tactiles et non tactiles.

Ce manuel utilise des icônes pour identifier si une tâche particulière est spécifiquement une opération tactile ou non.

Quand une tâche n'est pas associée à une icône tactile ou non tactile, la tâche à peut être exécutée des deux façons.

	Tactile (opération tactile) — Les opérations tactiles s'appliquent aux afficheurs multifonctions équipés d'un écran tactile.
	Non tactile (utilisation de boutons physiques) — Les opérations non tactiles s'appliquent aux écrans multifonctions équipés de boutons physiques ou aux écrans multifonctions connectés à une télécommande appariée.

2.3 Illustrations du document

Les produits peuvent différer légèrement par rapport aux illustrations de ce document, en fonction du modèle et de la date de fabrication.

L'illustration indiquée ci-dessous est utilisée dans tout le document pour représenter les **MFD** alimentés par **LightHouse™** et sauf indication contraire s'applique à tous les modèles d'écrans multifonctions.



2.4 Vue d'ensemble de HybridTouch

Si votre écran multifonctions est doté d'une fonction HybridTouch, vous pouvez manipuler l'appareil à l'aide de l'écran tactile et des boutons physiques.

Un écran HybridTouch est doté de boutons physiques qui peuvent être utilisés en plus de l'écran tactile. Les écrans multifonctions uniquement tactiles (sans boutons physiques) peuvent être connectés à un clavier déporté permettant d'utiliser la fonctionnalité HybridTouch.

Toutes les fonctions courantes sont accessibles via l'écran tactile. Cependant, quelques situations particulières (mer forte par exemple) sont incompatibles avec l'utilisation de l'écran tactile. Dans ces situations, Raymarine recommande vivement d'activer le verrouillage de l'écran tactile et d'utiliser les boutons physiques pour commander votre écran multifonctions.

Chapitre 3 : Démarrage

Table des chapitres

- 3.1 Démarrage et arrêt de l'appareil en page 20
- 3.2 Commandes en page 21
- 3.3 Fonctionnement de base de l'écran tactile en page 24
- 3.4 Gestes Multi-Touch en page 25
- 3.5 Icônes de l'écran tactile en page 26
- 3.6 Vue d'ensemble de l'écran d'accueil — écrans uniquement tactiles en page 27
- 3.7 Vue d'ensemble de l'écran d'accueil — écrans HybridTouch et non tactiles en page 27
- 3.8 Pages en page 30
- 3.9 Applications en page 31
- 3.10 Vue d'ensemble de l'écran en page 32
- 3.11 Commandes d'écran divisé en page 35
- 3.12 Procédures de paramétrage initial en page 36
- 3.13 État du GNSS en page 39
- 3.14 Activation du contrôle du pilote automatique en page 42
- 3.15 Identification des moteurs en page 43
- 3.16 Activation des fonctions AIS en page 45
- 3.17 Préférences partagées en page 45
- 3.18 Cartes mémoire et cartouches cartographiques en page 46
- 3.19 Mode Simulateur en page 46
- 3.20 Mises à jour du logiciel système en page 47
- 3.21 Appariement du clavier en page 49
- 3.22 Ressources d'apprentissage en page 49

3.1 Démarrage et arrêt de l'appareil

Mise en marche de l'écran

1. Appuyez sur le bouton d'alimentation **POWER** de l'écran.
2. Sélectionnez **Accepter** pour accepter le message de limitation de responsabilité.

Mise hors tension de l'appareil

Les MFD continueront à consommer une petite quantité de courant de la batterie quand ils sont éteints. Si cela pose un problème, débranchez le connecteur au dos des appareils.

1. Appuyez sur le bouton **Marche/Arrêt** pendant environ 6 secondes.

Un compte à rebours de 3 secondes s'affiche

Pour annuler le processus de mise hors tension, relâchez le bouton Marche/Arrêt avant que l'afficheur s'éteigne.

Note :

- Les connexions réseau sur les MFD **gS Series** et **eS Series** restent actives quand le MFD est éteint, ce qui peut contribuer à la consommation de courant de la batterie.

Mode d'économie d'énergie

En mode d'économie d'énergie, toutes les fonctions de l'écran multifonctions restent actives mais l'appareil passe en état de faible consommation. Les voyants LED autour du rotacteur clignotent une fois toutes les 1,5 secondes pour indiquer que l'unité est en mode d'économie d'énergie. Ce mode s'annule en appuyant sur un bouton physique ou quand un événement d'alarme se produit.

Note : Pour assurer la sécurité de l'utilisateur, le mode d'économie d'énergie n'est pas disponible si :

- l'un des radars connectés est activé
- l'écran multifonctions permet le contrôle du pilote automatique dans un système sans pupitre de commande de pilote dédié et quand le pilote automatique est embrayé.

Attention Si un **MFD** reste en mode d'économie d'énergie, il continuera à consommer de l'énergie des batteries de votre navire. L'appareil peut décharger vos batteries s'il est laissé en mode d'économie d'énergie pendant des périodes prolongées. Quand l'alimentation électrique de votre navire est coupée, veillez à éteindre l'appareil avec le bouton d'alimentation. Pour obtenir des compléments d'information sur la quantité d'électricité consommée par l'appareil en mode d'économie d'énergie, veuillez vous reporter aux Caractéristiques techniques des instructions d'installation de votre produit.

Activation du mode économie d'énergie

Pour activer le mode économie d'énergie, suivez les étapes suivantes.

1. Veillez à ce que tous les radars connectés au système soient éteints.
2. Appuyez sur la touche **Alimentation**.
Le menu des raccourcis s'affiche.
3. Sélectionnez **Mode économique**.
L'écran multifonctions passe en mode économique.
4. Vous pouvez réveiller l'appareil du mode économique en appuyant sur une touche physique de l'écran multifonctions.

Note : Le mode économique est automatiquement annulé si un événement se produit.

Réglage de la luminosité de l'écran



1. Appuyez une fois sur le bouton d'alimentation **POWER**.
Le menu des raccourcis s'affiche.
2. Réglez la luminosité au niveau requis en utilisant la barre de défilement de luminosité à l'écran, ou
3. Touchez l'icône de soleil pour augmenter le niveau de luminosité ou l'icône de lune pour diminuer le niveau de luminosité.

Note : Le niveau de luminosité peut également être augmenté en appuyant plusieurs fois sur le bouton **POWER**.

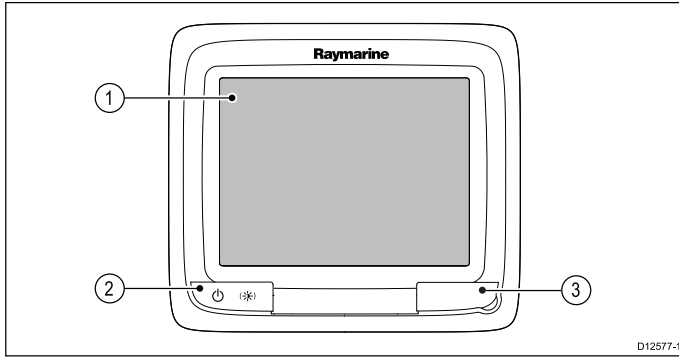
Réglage de la luminosité de l'écran

1. Appuyez une fois sur le bouton d'alimentation **POWER**.
Le menu des raccourcis s'affiche.
2. Réglez la luminosité au niveau requis en utilisant le **rotacteur**.

Note : Le niveau de luminosité peut également être augmenté en appuyant plusieurs fois sur le bouton **Power**.

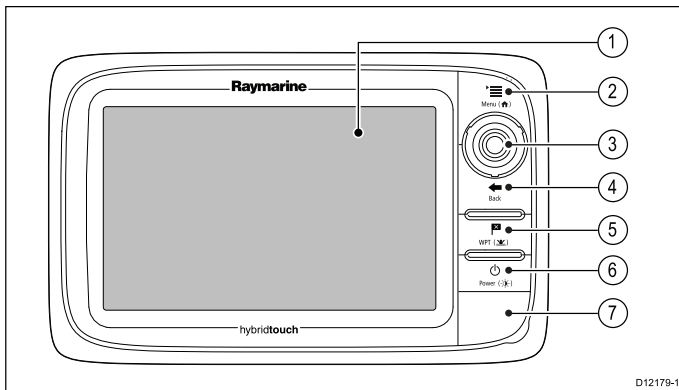
3.2 Commandes

Commandes de l'a Series



	Description	Fonctions
1	Écran tactile	Appuyez sur l'écran pour utiliser les fonctions courantes, y compris toutes les séquences de menu.
2	Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> Appuyez une fois pour allumer l'appareil. Une fois l'appareil sous tension, appuyez à nouveau sur le bouton d'alimentation pour accéder à la page des raccourcis où vous pouvez régler la luminosité, effectuer une copie d'écran, accéder au mode d'économie d'énergie ou accéder aux commandes d'alimentation des appareils externes. Exercez une pression continue pour éteindre l'appareil. Si un pilote intégré est embrayé, appuyez et maintenez ce bouton enfoncé pour mettre le pilote automatique en mode veille.
3	Lecteur de carte	Lecteur de carte MicroSD <ul style="list-style-type: none"> a6x et a7x = 1 x logement de carte MicroSD a9x et a12x = 2 x logements de carte MicroSD

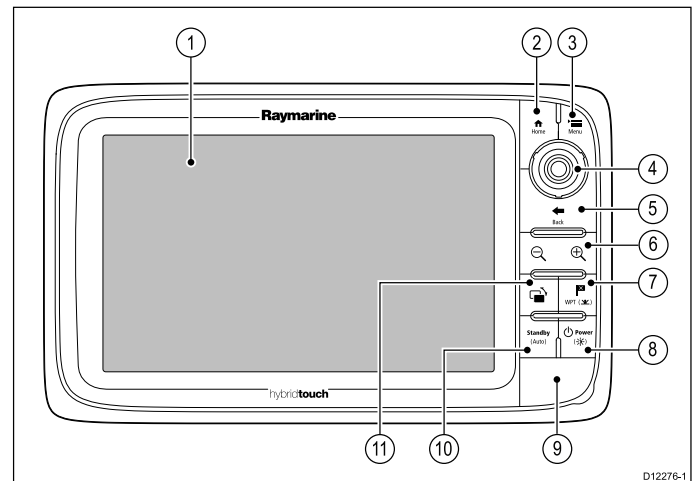
Commandes e7/e7D



	Description	Fonctions
1	Écran tactile	Appuyez sur l'écran pour réaliser diverses opérations courantes, y compris toutes les séquences de menu.
2	Menu	Accès aux menus. Appuyez à nouveau pour fermer les menus.
3	UniControl	Fournit un joystick, un rotacteur et un bouton poussoir OK permettant d'utiliser les menus et les applications.
4	Back	Appuyez sur ce bouton pour revenir au niveau précédent de menu ou de dialogue.

	Description	Fonctions
5	WPT / MOB	<ul style="list-style-type: none"> Appuyez puis relâchez pour accéder aux options de points de route (Waypoint ou WPT). Appuyez à nouveau pour positionner un point de route. Exercez une pression prolongée pour créer un point MOB (Homme à la mer) à la position actuelle.
6	Power	<ul style="list-style-type: none"> Appuyez une fois pour allumer l'appareil. Une fois l'appareil sous tension, appuyez à nouveau sur ce bouton pour accéder au réglage de luminosité, effectuer une copie d'écran, accéder au mode d'économie d'énergie ou accéder aux commandes d'alimentation pour les appareils externes. Exercez une pression continue pour éteindre l'appareil. Si un pilote intégré est embrayé, appuyez et maintenez ce bouton enfoncé pour mettre le pilote automatique en mode veille.
7	Lecteur de carte	Ouvrez le clapet pour insérer ou extraire une carte MicroSD. Deux logements de carte sont disponibles (libellés 1 et 2) pour les cartographies électroniques, l'archivage de points de route, et les données de route, de trace et de réglages.

Commandes des modèles c95 / c97 / c125 / c127 / e95 / e97 / e125 / e127 / e165

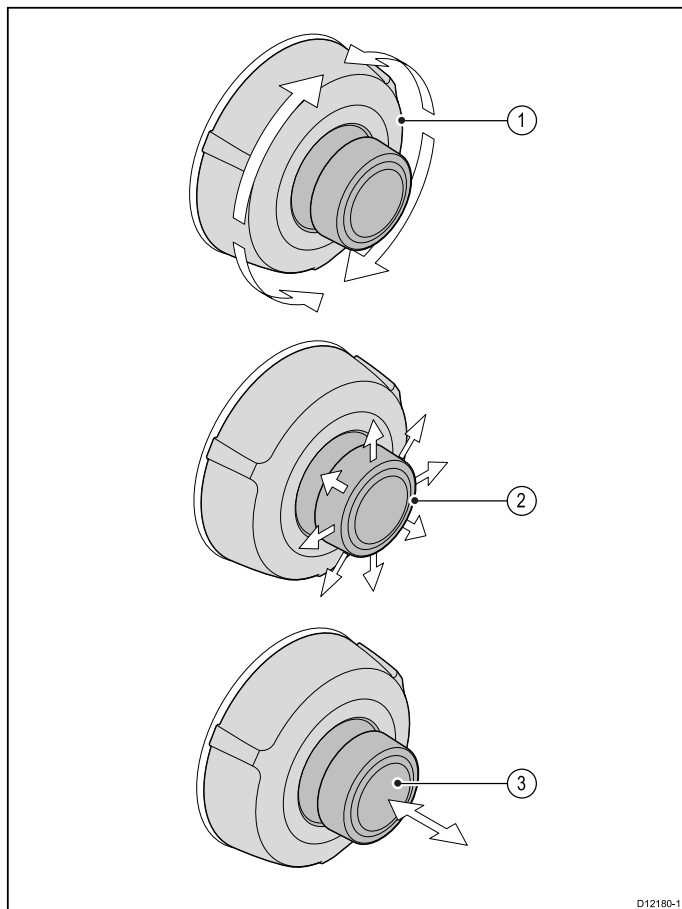


	Description	Fonctions
1	Écran tactile	Appuyez sur l'écran pour réaliser diverses opérations courantes, y compris toutes les séquences de menu.
2	Accueil	Appuyez sur ce bouton pour revenir à l'écran d'accueil.
3	Menu	Accès aux menus. Appuyez à nouveau pour fermer les menus.
4	UniControl	Fournit un joystick, un rotacteur et un bouton OK permettant d'utiliser les menus et les applications.
5	Retour	Appuyez sur ce bouton pour revenir au niveau précédent de menu ou de dialogue.
6	Zoom avant/arrière	Appuyez sur moins (-) pour augmenter la portée ou sur plus (+) pour la diminuer
7	WPT / MOB	<ul style="list-style-type: none"> Appuyez puis relâchez pour accéder aux options de points de route (Waypoint ou WPT). Appuyez à nouveau pour positionner un point de route. Exercez une pression prolongée pour créer un point MOB (Homme à la mer) à la position actuelle.

	Description	Fonctions
8	Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> Appuyez une fois pour allumer l'appareil. Une fois l'appareil sous tension, appuyez à nouveau sur ce bouton pour accéder au réglage de luminosité, effectuer une copie d'écran, accéder au mode d'économie d'énergie ou accéder aux commandes d'alimentation pour les appareils externes. Exercez une pression continue pour éteindre l'appareil.
9	Lecteur de carte	Ouvrez le clapet pour insérer ou extraire une carte MicroSD. Deux logements de carte sont disponibles (libellés 1 et 2) pour les cartographies électroniques, l'archivage de points de route, et les données de route, de trace et de réglages.
10	Pilote	<ul style="list-style-type: none"> Appuyez pour débrayer le pilote automatique intégré. Exercez une pression continue pour activer le mode Auto sur un pilote automatique intégré.
11	Changer de panneau actif	<ul style="list-style-type: none"> Appuyez pour changer le volet actif dans des pages d'écran partagé. Exercez une pression continue pour étendre le volet sélectionné en plein écran.

UniControl

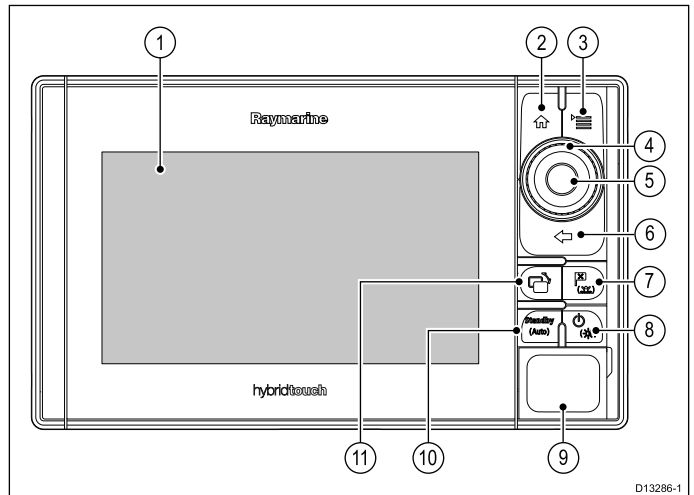
Les appareils non tactiles et HybridTouch, et le clavier déporté comprennent un dispositif UniControl consistant en un rotacteur, un joystick et une commande de bouton poussoir.



- Rotacteur** — permet de sélectionner les options de menu, de déplacer le curseur à l'écran et d'ajuster la plage dans les applications Carte et Radar.
- Commandes de direction/Joystick** — permettent de déplacer la position du curseur dans les applications, de faire un panoramique vers le haut, vers le bas, vers la gauche ou vers la droite dans les applications Carte, Météo et Sondeur ou de parcourir les pages de données dans l'application Données.

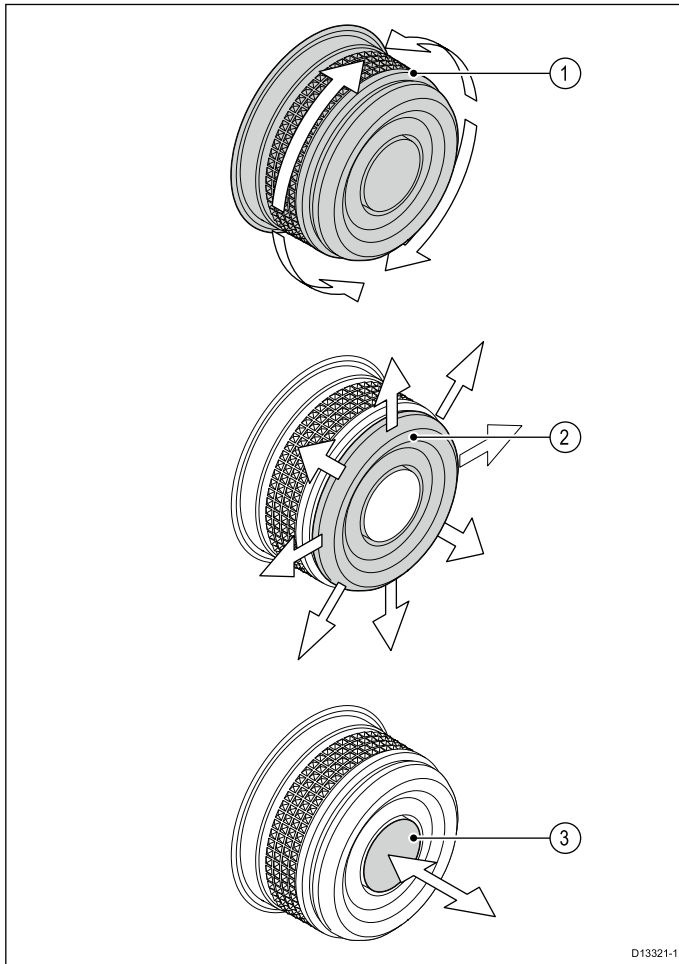
- Bouton OK** — appuyez sur l'extrémité du joystick pour confirmer la sélection ou la saisie.

Commande de l'eS Series



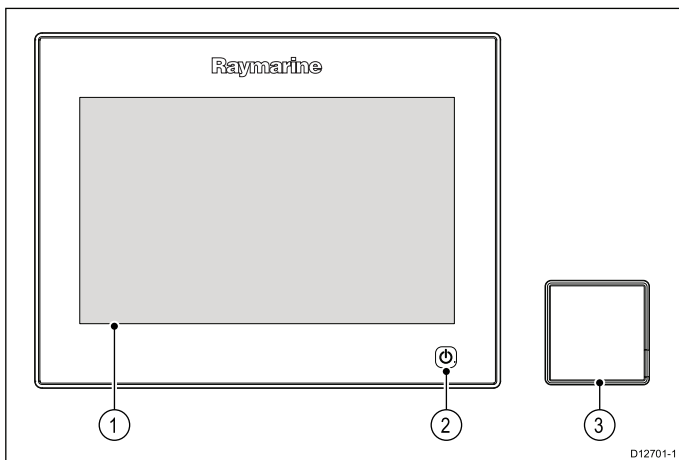
	Description	Fonctions
1	Écran tactile	Appuyez sur l'écran pour réaliser diverses opérations courantes, y compris toutes les séquences de menu.
2	Accueil	Appuyez sur ce bouton pour revenir à l'Écran d'accueil.
3	Menu	Accès aux menus. Appuyez à nouveau pour fermer les menus.
4	UniControl	Permet de commander le rotacteur et le joystick.
5	OK	Bouton poussoir OK
6	Retour	Appuyez sur ce bouton pour revenir au niveau de menu ou de dialogue précédent.
7	WPT / MOB	<ul style="list-style-type: none"> Appuyez puis relâchez pour accéder aux options de points de route (Waypoint ou WPT). Appuyez à nouveau pour positionner un point de route. Exercez une pression prolongée pour créer un point MOB (Homme à la mer) à la position actuelle.
8	Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> Appuyez une fois pour allumer l'appareil. Une fois l'appareil sous tension, appuyez à nouveau sur ce bouton pour accéder au réglage de luminosité, effectuer une copie d'écran, accéder au mode d'économie d'énergie ou accéder aux commandes d'alimentation pour les appareils externes. Exercez une pression continue pour éteindre l'appareil.
9	Lecteur de carte	Ouvrez le clapet pour insérer ou extraire une carte MicroSD. Deux logements de carte sont disponibles (libellés 1 et 2) pour les cartographies électroniques, l'archivage de points de route, et les données de route, de trace et de réglages.
10	Pilote	<ul style="list-style-type: none"> Appuyez pour débrayer le pilote automatique intégré. Exercez une pression continue pour activer le mode Auto sur un pilote automatique intégré.
11	Changer de panneau actif	<ul style="list-style-type: none"> Appuyez pour changer le volet actif dans des pages d'écran partagé. Exercez une pression continue pour étendre le volet sélectionné en plein écran.

UniController eS Series



1. **Rotacteur** — permet de sélectionner les options de menu, de déplacer le curseur sur l'écran et d'ajuster l'échelle dans les applications Carte et Radar.
2. **Commandes de direction** — permettent de déplacer la position du curseur dans les applications, de faire un panoramique vers le haut, vers le bas, vers la gauche ou vers la droite dans les applications Carte, Météo et Sondeur ou de parcourir les pages de données dans l'application Données.
3. Bouton **OK** — appuyez dessus pour confirmer la sélection ou la saisie.

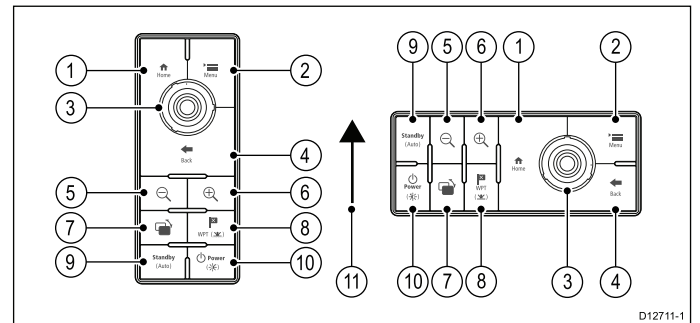
Commandes pour la gS Series



	Description	Fonctions
1	Écran tactile	Appuyez sur l'écran pour utiliser les fonctions courantes, y compris toutes les séquences de menu.
2	Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> • Appuyez une fois pour allumer l'appareil. • Quand il est allumé, appuyez à nouveau sur le bouton Marche/Arrêt pour afficher la page des raccourcis. • Quand il est allumé, appuyez longuement pour mettre l'écran en mode veille. • Si un pilote intégré est embrayé, appuyez et maintenez ce bouton enfoncé pour mettre le pilote automatique en mode veille.
3	Lecteur de carte	Ouvrez le clapet pour insérer ou extraire une carte MicroSD. Deux logements de carte sont disponibles (libellés 1 et 2) pour les cartographies électroniques, l'archivage de points de route, et les données de route, de trace et de réglages.

Commandes du clavier

La connexion du clavier vous permet de contrôler votre écran multifonctions à distance.



1. **Home** — appuyez sur ce bouton pour revenir à l'écran d'accueil.
2. **Menu** — accès aux menus. Appuyez à nouveau pour fermer les menus.
3. **UniControl** — joystick, rotacteur et bouton OK permettant d'utiliser les menus et les applications.
4. **Back** — appuyez sur ce bouton pour revenir au niveau précédent de menu ou de dialogue.
5. **Zoom arrière** — appuyez pour diminuer l'échelle.
6. **Zoom avant** — appuyez pour agrandir l'échelle.
7. **Changer actif** — appuyez pour changer de panneau actif ou pour changer d'écran multifonctions actif (dans les systèmes à plusieurs écrans).
8. **WPT / MOB** — appuyez puis relâchez pour accéder aux options de points de route (Waypoint ou WPT). Appuyez à nouveau pour positionner un point de route. Exercez une pression prolongée pour créer un point MOB (Homme à la mer) à la position actuelle.
9. **Standby (Auto)** — appuyez pour désembrayer le pilote automatique intégré, appuyez et maintenez le bouton enfoncé pour activer le mode Auto pour le pilote automatique intégré.
10. **Power** — voir le tableau ci-dessous :

Configuration	État de l'écran	Pression rapide	Pression prolongée
1 écran multifonctions	Éteint/veille	* Marche	—
	Allumé	Ouverture de la page des raccourcis	Mise hors tension/veille

Configuration	État de l'écran	Pression rapide	Pression prolongée
Plusieurs écrans multifonctions	Tous les écrans éteints ou en veille	* Allumer tous les écrans	—
	Tous les écrans allumés	Ouverture de la page de raccourcis sur l'écran actif	Mise hors tension de tous les écrans
	1 écran allumé et 1 écran éteint ou en veille	Ouverture de la page de raccourcis sur l'écran actif	Mise hors tension de l'écran actif

Note : * Seulement applicable aux écrans de laG Series. Les écrans des a Series, c Series et e Series ne peuvent pas être allumés par l'intermédiaire du clavier.

Note : Dans une configuration à plusieurs écrans où les écrans se trouvent dans différents états, les écrans éteints peuvent seulement être allumés à l'aide du bouton d'**Alimentation** de l'écran.

11. Direction du joystick vers le haut.

3.3 Fonctionnement de base de l'écran tactile

Pose et déplacement du curseur avec l'écran tactile

Pour poser et déplacer le curseur sur un écran multifonctions tactile, suivez les étapes suivantes.

1. Appuyez sur un endroit quelconque de l'écran pour y positionner le curseur.

Verrouillage de l'écran tactile

Sur un écran multifonctions avec HybridTouch, vous pouvez verrouiller l'écran tactile pour empêcher toute utilisation inopinée. Par exemple, le verrouillage de l'écran tactile est particulièrement utile par mer forte ou par mauvais temps.

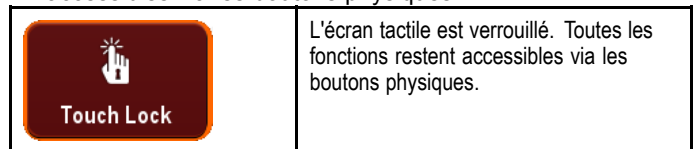
L'écran tactile peut être verrouillé et déverrouillé depuis la page d'accueil. L'écran tactile peut seulement être déverrouillé à l'aide de boutons physiques.

Verrouillage de l'écran tactile - écrans HybridTouch uniquement

Sur les écrans multifonctions HybridTouch, l'écran d'accueil contient une icône spéciale de verrouillage.

L'écran d'accueil étant affiché :

1. Sélectionnez l'icône **Verrouillage de l'écran tactile**. Sa couleur change pour indiquer que l'écran tactile est désactivé. Toutes les fonctions restent cependant accessibles via les boutons physiques.



Verrouillage de l'écran tactile - écrans uniquement tactiles

Quand un écran uniquement tactile est apparié à un clavier déporté en option, il est possible de verrouiller l'écran tactile.

Dans l'écran d'accueil :

1. Sélectionnez l'icône **Paramétrage**.
2. Sélectionnez **Verrouillage** de manière à mettre On en surbrillance.

L'écran tactile est maintenant verrouillé.

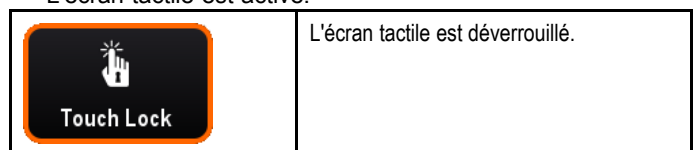
Déverrouillage de l'écran tactile - écrans HybridTouch uniquement

Vous pouvez déverrouiller l'écran tactile en suivant les étapes ci-dessous.

L'écran d'accueil étant affiché :

1. Utilisez le rotateur UniControl pour mettre en surbrillance l'icône **Verrouillage de l'écran tactile**.
2. Appuyez sur le bouton **OK**.

L'écran tactile est activé.



Déverrouillage de l'écran tactile - écrans uniquement tactiles

Procédez ainsi pour déverrouiller l'écran tactile d'un afficheur uniquement tactile quand l'écran est apparié à un clavier déporté.

Dans l'écran d'accueil :

1. Sélectionnez l'icône **Paramétrage**.

2. Sélectionnez **Verrouillage** de manière à mettre Off en surbrillance.

L'écran tactile est maintenant déverrouillé.

3.4 Gestes Multi-Touch

La Série a et la Série gS d'écrans multifonctions Raymarine permettent les gestes multi-touch.

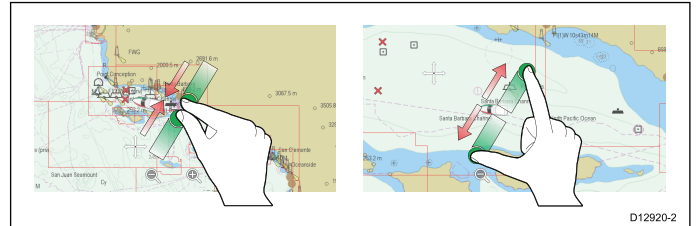
Le terme "multi-touch" signifie que l'écran peut reconnaître plusieurs points de contact simultanés. Vous pouvez ainsi utiliser deux doigts ou plus en même temps pour effectuer des actions multi-tactiles.

Pincer pour zoomer

Les gestes Pincer pour zoomer peuvent être utilisés sur les écrans multifonctions compatibles avec les actions "multi-touch".

Pincer pour zoomer consiste en 2 actions :

- Déplacer 2 doigts en les éloignant l'un de l'autre pour faire un zoom avant.
- Déplacer 2 doigts en les rejoignant pour faire un zoom arrière.





Pincer pour zoomer peut être utilisé dans les applications suivantes :

- Application Carte.
- Application Météo.

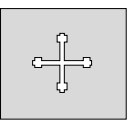
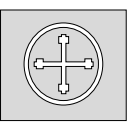
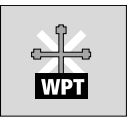
3.5 Icônes de l'écran tactile

Les écrans multifonctions tactiles peuvent utiliser les icônes **RETOUR** et **FERMER** pour se déplacer entre les divers niveaux de menus disponibles dans chaque application.

	Retour — remonte d'un niveau (même effet que le bouton BACK).
	Fermer — ferme tous les menus ouverts (même effet que le maintien du bouton MENU enfoncé).

Utilisation du curseur

Le curseur permet de se déplacer à l'écran.

	Il apparaît à l'écran sous forme de croix blanche.
	En cas d'inactivité sur une brève période, le curseur se transforme en cercle contenant une croix, facilitant ainsi son repérage à l'écran.
	Le curseur est contextuel. Lorsqu'il est positionné sur un objet, comme un point de route ou un détail cartographique, sa couleur se modifie et une étiquette ou une information associée s'affiche avec l'objet.

Liste des étiquettes du pointeur

Étiquette	Fonction	Application
A/B	Règle	Carte
AIS	Cible AIS	Carte
COG	Vecteur de route sur le fond	Carte
CTR	Centre du radar	Radar
FLT	EBL/VRM flottants	Radar
GRD	Zone de garde	Radar
HDG	Vecteur de cap	Carte
MARPA	Cible MARPA	Radar
MOB	Marqueur d'homme à la mer	Carte, Radar
POS	Position du bateau	Carte
RTE	Étape de la route	Carte
SHM	Marqueur de cap du bateau	Radar
TIDE	Indicateur de marée	Carte
TRACK	Ligne de trace	Carte
VRM/EBL	VRM et EBL, 1 ou 2	Radar
WIND	Indicateur de vent	Carte
WPT	Point de route	Carte, Radar

3.6 Vue d'ensemble de l'écran d'accueil — écrans uniquement tactiles

L'écran d'accueil est un point central permettant d'accéder aux diverses applications, données et paramètres de votre écran.

- Il fournit aussi un accès rapide à vos données (points de route, routes, traces, images et vidéos) et aux paramètres de sauvegarde.
- L'écran d'accueil consiste en un certain nombre de pages d'accueil. Faites glisser votre doigt vers la gauche ou vers la droite pour défiler dans les pages d'accueil disponibles.
- Chaque page d'accueil contient plusieurs icônes. Les applications sont lancées en sélectionnant l'icône de la page correspondante.



Rubrique d'écran	Description
1	Point de route — sélectionnez cette icône pour accéder à la liste des points de route. Exercez une pression prolongée sur l'icône pour créer un point MOB (Homme à la mer) à la position actuelle de votre navire.
2	Mes données — cette icône permet de gérer vos données de façon centrale, y compris les listes de routes, traces et points de route. Vous pouvez également accéder aux images, vidéos et paramètres de sauvegarde enregistrés.
3	Personnaliser — sélectionnez cette icône pour configurer les pages d'application et les préférences d'affichage.
4	Paramétrage — sélectionnez cette icône pour accéder aux menus de paramétrage du système.
5	icône — chaque icône représente une page d'application. Une page peut afficher plusieurs applications en même temps.
6	Barre d'état - les icônes d'état confirment l'état des instruments externes connectés, y compris les appareils GPS, AIS, radar, sondeur et pilote automatique.

3.7 Vue d'ensemble de l'écran d'accueil — écrans HybridTouch et non tactiles

L'écran d'accueil est un point central permettant d'accéder aux diverses applications, données et paramètres de votre écran.

- Il fournit aussi un accès rapide à vos données (points de route, routes, traces, images et vidéos) et aux paramètres de sauvegarde.
- L'écran d'accueil consiste en un certain nombre de pages d'accueil. Faites glisser votre doigt vers la gauche ou vers la droite pour défiler dans les pages d'accueil disponibles.
- Chaque page d'accueil contient plusieurs icônes. Les applications sont lancées en sélectionnant l'icône de la page correspondante.



Élé-ment sur l'écran	Description
1	Verrouillage — (écrans HybridTouch uniquement) sélectionnez cette icône pour verrouiller l'écran tactile et empêcher ainsi toute manipulation inopinée. Pour déverrouiller l'écran tactile, désactivez l'icône Verrouillage à l'aide du rotacteur UniControl.
2	Mes données — cette icône permet de gérer vos données de façon centrale, y compris les listes de routes, traces et points de route. Vous pouvez également accéder aux images, vidéos et paramètres de sauvegarde enregistrés.
3	Personnaliser — sélectionnez cette icône pour configurer les pages d'application et les préférences d'affichage.
4	Paramétrage — sélectionnez cette icône pour accéder aux menus de paramétrage du système.
5	icône — chaque icône représente une page d'application. Une page peut afficher plusieurs applications en même temps.
6	Barre d'état - les icônes d'état confirment l'état des instruments externes connectés, y compris les appareils GPS, AIS, radar, sondeur et pilote automatique.

Accès à l'écran d'accueil

L'écran d'accueil est accessible à partir de toutes les applications.

Pour accéder à l'écran d'accueil, veuillez suivre les étapes suivantes :

1. Sélectionnez l'icône écran d'accueil sur l'écran.

Accès à l'écran d'accueil

L'écran d'accueil est accessible à partir de toutes les applications.

Pour accéder à l'écran d'accueil, veuillez suivre les étapes suivantes :

1. Appuyez sur le bouton **Home**.

Note : Les modèles e7 et e7D ont un bouton combiné Menu et Home. Pour accéder à l'écran d'accueil, appuyez sur le bouton **Menu / Home** et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes.

Symboles d'état de la barre de données

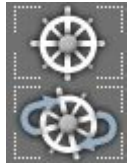
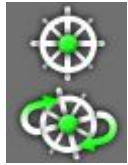
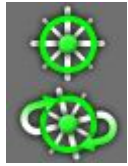
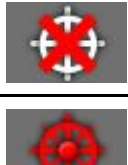
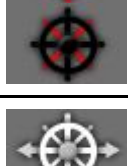



Les icônes d'état sur la barre de données confirment que les connexions appropriées ont été réalisées pour votre écran multifonctions.

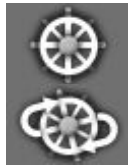

Les icônes d'état se réfèrent aux éléments suivants :

- Antenne Radar
- Émetteur-récepteur AIS
- Sondeur
- Récepteur GPS
- Pilote automatique

Symboles d'état du pilote




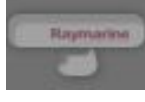

L'état du pilote automatique est affiché dans la barre de données.

Symbole	Description
	Pilote automatique en mode veille (standby).
	Pilote automatique en mode Trace.
	Pilote automatique en mode Auto.
	Pas de pilote automatique détecté.
	Alarme du pilote automatique active.
	Mode Évitement d'obstacle actif.
	Mode Pêche actif.
	Étalonnage du pilote automatique.

Symbole	Description
	Mode Barre motorisée actif.
	Mode Régulateur d'allure actif.



Symboles d'état de l'antenne radar






L'état du mode d'alimentation de l'antenne radar est indiqué dans la barre de données en haut de l'écran.

Symbole	Mode d'alimentation du radar	Description
	Émission (TX)	 Icône tournante Le radar est sous tension et en état d'émission. Ce mode est le mode de fonctionnement habituel.
	Veille (STBY)	 Icône statique Le radar est sous tension mais pas en état d'émission. Sur les radars Open Array, l'antenne ne tourne pas. Le radar n'émet pas et les données radar ne sont pas affichées à l'écran. Il s'agit d'un mode économie d'énergie utilisé quand le radar n'est pas nécessaire pendant de courtes périodes. C'est le mode par défaut.
	Veille	 Icône statique Les antennes radar connectées sur WiFi passent en mode veille quand elles sont éteintes, de sorte que la connexion WiFi reste disponible pour une reconnexion au radar.
	Off	 Icône grisée Radar câblé éteint ou aucun radar connecté.
	Émission temporaire	 Le radar bascule entre l'icône tournante et l'icône statique Le radar bascule entre les modes on/émission et veille/repos en mode d'Émission temporisée.

Symboles d'état AIS

Les divers modes d'état AIS sont représentés sous forme de symboles dans la barre de données.

Symbole	Description
	Appareil AIS allumé et opérationnel.
	AIS actuellement non disponible..

Symbole	Description
	Appareil AIS éteint ou non connecté.
	Appareil AIS en mode silencieux.
	Appareil AIS en mode silencieux, avec alarmes actives.
	Appareil AIS connecté et allumé avec alarme de cibles dangereuses et de cibles perdues désactivée..
	Appareil AIS connecté et allumé, mais avec alarme de cibles dangereuses et de cibles perdues désactivée..






1. Dans l'écran d'accueil, sélectionnez **Personnaliser**.
2. Sélectionnez **Écran d'accueil**.
3. Sélectionnez **Verrouiller l'écran d'accueil**.
Le clavier virtuel s'affiche.
4. Entrez le mot de passe que vous souhaitez utiliser.

Important : Veillez à mémoriser votre mot de passe pour l'écran d'accueil. Si vous oubliez votre mot de passe, une **Initialisation au démarrage** est nécessaire pour déverrouiller l'écran d'accueil

Symboles d'état du Sondeur

L'icône d'état du sondeur est affichée dans la barre de données.

Symbole	Description
	Symbole animé : le sondeur est connecté et émet.
	Symbole statique : le sondeur est connecté mais n'émet pas.
	Symbole grisé : le sondeur n'est pas connecté ou n'est pas détecté.



5. Sélectionnez **Verrouiller l'écran d'accueil**.

La mise en page et la configuration de l'**écran d'accueil**, de la **barre de données** et de l'**application Données** sont maintenant verrouillées et ne peuvent pas être changées. En outre, les options **Réinitialisation des réglages et des données** ne sont pas disponibles quand l'écran d'accueil est verrouillé.

Pour déverrouiller l'écran d'accueil, sélectionnez : **Écran d'accueil > Personnaliser > Écran d'accueil > Déverrouiller l'écran d'accueil** puis entrez votre mot de passe pour l'écran d'accueil.

Symboles d'état du GPS

L'état du récepteur GPS est indiqué dans la barre de données.

Symbole	Description
	Un récepteur GPS est connecté et a collecté un point.
	Pas de récepteur GPS connecté ou impossibilité d'obtenir un point.

Verrouillage de l'écran d'accueil, de la barre de données et de la configuration de l'application Données

L'écran d'accueil, la barre de données et l'application Données peuvent être verrouillés pour empêcher des modifications accidentelles de leur mise en page et de leur configuration.



Il est recommandé de sauvegarder vos paramètres et données avant de verrouiller l'écran d'accueil, selon les instructions détaillées dans la section [4.1 Enregistrement des données et des réglages utilisateur](#).

3.8 Pages

Les pages se composent de 1 à 4 volets qui sont utilisés pour afficher les applications sur votre écran multifonctions (MFD). Elles sont accessibles par l'intermédiaire d'icônes sur l'écran d'accueil.

- Vous pouvez créer jusqu'à 2 volets d'application par page sur un écran de MFD de 7 pouces ou moins.
- Vous pouvez créer jusqu'à 4 volets d'application par page sur un écran de MFD de plus de 7 pouces.
- Les MFD avec un écran de 7 pouces ou moins peuvent afficher des pages contenant plus de volets d'application, mais seulement si elles partagent l'écran d'accueil d'un MFD capable de créer ces pages.

Les pages peuvent être personnalisées, ce qui vous permet de grouper vos applications dans différentes pages, chacune répondant à un besoin spécifique. Ainsi, vous pouvez avoir une page adaptée à la pêche comprenant les applications Carte et Sondeur, et une autre page comprenant les applications Carte et Données, plus particulièrement destinée à la navigation en général.

	icône pour une page comportant une seule application.
	icône pour une page comportant plusieurs applications.

Il est également possible de définir la disposition pour chaque page, qui définit la façon dont les applications sont organisées sur l'écran.

Configuration de la page de mise sous tension

Vous pouvez configurer votre écran multifonctions pour afficher une page donnée au lieu de l'écran d'accueil lors de la mise sous tension.

Dans l'écran d'accueil :

1. Sélectionnez **Personnaliser**.
2. Sélectionnez **Préférences d'affichage**.
3. Sélectionnez **Mise sous tension**.

Une liste des options s'affiche.

- Écran d'accueil — L'écran d'accueil s'affiche après la mise sous tension.
 - Dernière page — Après la mise sous tension, la dernière page utilisée est affichée.
 - Choisir une page — La page que vous sélectionnez sera affichée après la mise sous tension
4. Si vous choisissez Choisir une page l'écran d'accueil s'affiche.



5. Sélectionnez l'icône pour la page à afficher quand l'appareil est mis sous tension.

La définition de la page de démarrage s'applique à chaque écran individuel et n'est pas automatiquement partagée sur les écrans en réseau.

Modification d'une page existante sur l'écran d'accueil

L'écran d'accueil étant affiché :

1. Sélectionnez **Personnaliser**.
2. Sélectionnez **Écran d'accueil**.
3. Sélectionnez **Modifier une page**.
4. Sélectionnez l'icône de la page à modifier.
Les options du menu de personnalisation s'affichent.
5. Sélectionnez l'agencement approprié (par exemple, "Écran divisé").
6. Sélectionnez la ou les applications à afficher dans la page, soit en sélectionnant la rubrique de menu correspondante, soit en la faisant glisser sur la page affichée.
7. Sélectionnez **Terminer**.
Le dialogue Renommer la page s'affiche.
8. Nommez la page à l'aide du clavier virtuel puis sélectionnez **Enregistrer**.

Modification d'une page vide

L'écran d'accueil étant affiché :

1. Sélectionnez **Personnaliser**.
2. Sélectionnez **Écran d'accueil**.
3. Sélectionnez **Modifier une page**.
4. Sélectionnez une icône de page vide (nommée "Personnaliser").
Les options du menu de personnalisation s'affichent.
5. Sélectionnez l'agencement approprié (par exemple, "Écran divisé").
6. Sélectionnez la ou les applications à afficher dans la page, soit en sélectionnant la rubrique de menu correspondante, soit en la faisant glisser sur la page affichée.
7. Sélectionnez **Terminer**.
Le dialogue Renommer la page s'affiche.
8. Nommez la page à l'aide du clavier virtuel puis sélectionnez **Enregistrer**.

Déplacement d'une page sur l'écran d'accueil

L'écran d'accueil étant affiché :

1. Sélectionnez l'icône **Personnaliser**.
2. Sélectionnez **Écran d'accueil**.
3. Sélectionnez **Changer de page**.
4. Sélectionnez l'icône de la page à déplacer.
5. Sélectionnez l'icône de la page que vous souhaitez intervertir.
L'icône de page est déplacée jusqu'à sa nouvelle position.

Renommage d'une page sur l'écran d'accueil

L'écran d'accueil étant affiché :

1. Sélectionnez l'icône **Personnaliser**.
2. Sélectionnez **Écran d'accueil**.
3. Sélectionnez **Renommer la page**.
4. Sélectionnez la page à renommer.
Le clavier virtuel s'affiche.
5. À l'aide du clavier virtuel, saisissez le nouveau nom de la page.
6. Sélectionnez **ENREGISTRER**.

Suppression d'une page de l'écran d'accueil

L'écran d'accueil étant affiché :

1. Sélectionnez l'icône **Personnaliser**.
2. Sélectionnez **Écran d'accueil**.











3. Sélectionnez **Supprimer la page**.
4. Sélectionnez la page à supprimer.
La page est supprimée.

Réinitialisation de l'écran d'accueil aux réglages par défaut

L'écran d'accueil étant affiché :

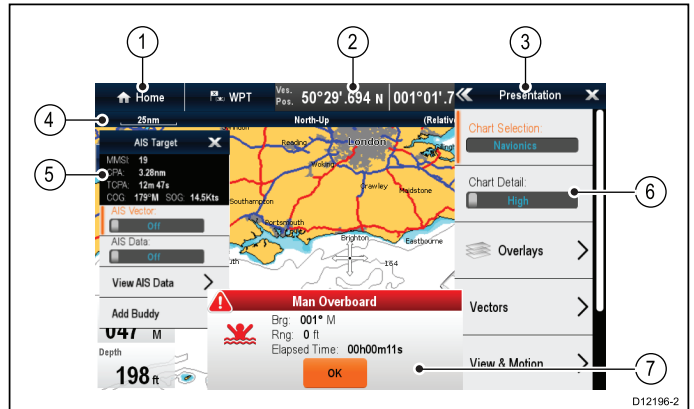
1. Sélectionnez l'icône **Personnaliser**.
2. Sélectionnez **Écran d'accueil**.
3. Sélectionnez **Réinitialiser**.
Un message d'avertissement s'affiche pour vous inviter à confirmer.
4. Sélectionnez **Oui** pour réinitialiser l'écran d'accueil à la sélection de pages par défaut ou **Non** pour annuler l'opération.

3.9 Applications

	<p>Application Carte — fournit un affichage graphique de vos cartes en 2D ou 3D pour vous aider lors de votre navigation. Les fonctions Point de route, Route et Trace vous permettent de rallier une position donnée, d'élaborer et de suivre des routes ou d'enregistrer le chemin parcouru. Les cartouches cartographiques fournissent des cartes plus détaillées et des vues 3D.</p>
	<p>Application Sondeur — avec une sonde et un MFD avec sondeur ou un module sondeur compatible, l'application Sondeur permet de distinguer précisément les différentes tailles de poisson, la structure du fond et les obstacles immergés. Vous pouvez également afficher les données de profondeur et de température de l'eau et poser des repères tels que des spots de pêche ou des épaves.</p>
	<p>Application Radar — avec une antenne radar adéquate, utilisez l'application Radar pour poursuivre des cibles et mesurer les distances et les caps. Plusieurs pré-réglages de gain automatique et de modes de couleur vous permettent d'obtenir les performances optimales de votre antenne radar.</p>
	<p>Application Données — affichez les données système et les données d'instrument sur votre MFD pour toute une gamme d'instruments compatibles. Le joystick ou l'écran tactile permettent de faire défiler les pages de données disponibles.</p>
	<p>Application Météo — (Amérique du Nord seulement). Connectez un récepteur météo compatible à votre écran multifonctions pour afficher sur un planisphère les données historiques en temps réel et les graphiques prévisionnels de météo.</p>
	<p>Application Caméra thermique — affichez et commandez une caméra thermique à l'aide d'un MFD compatible.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Note : L'application Caméra thermique n'est pas disponible sur les modèles de MFD a6x et a7x.</p> </div>
	<p>Application Caméra — visionnez une vidéo ou les images transmises par une source de caméra sur votre MFD.</p>
	<p>Visionneur de document — permet de consulter les documents PDF enregistrés sur une carte MicroSD.</p>
	<p>Application Lien FUSION — lien vers et commande d'un système de divertissement Fusion compatible à partir de votre MFD.</p>
	<p>Application Audio Sirius — commande la radio Sirius à partir de votre MFD. Seulement disponible aux États-Unis.</p>

	Manuel utilisateur — affiche la version anglaise du manuel utilisateur stocké dans l'appareil. Pour ouvrir des manuels utilisateur traduits et stockés sur une carte mémoire, utilisez le Visionneur de document.
	Lecteur de GRIB — le Lecteur de GRIB produit des visualisations animées des données contenues dans des fichiers GRIB compatibles. Les fichiers GRIB peuvent être directement téléchargés de l'application Lecteur de GRIB ou bien téléchargés manuellement.
	Application audio — permet de contrôler les systèmes de divertissement compatibles NMEA 2000 depuis votre MFD.
	Application Panneau d'interrupteurs — permet de contrôler les systèmes d'interrupteurs numériques compatibles depuis votre MFD.

3.10 Vue d'ensemble de l'écran



Rubrique d'écran	Description
1	Accueil <ul style="list-style-type: none"> • Écrans tactiles — sélectionnez l'icône Accueil sur l'écran pour accéder à l'écran d'accueil. • Écrans non tactiles et HybridTouch — utilisez le bouton physique Home pour accéder à l'écran d'accueil.
2	Barre de données — donne des informations sur votre navire et son environnement. Au besoin, le type d'information présenté dans la barre de données peut être personnalisé dans le menu Écran d'accueil > Personnaliser > Barre de données personnalisée .
3	Menu — les options de menu sont spécifiques à l'application utilisée.
4	Barre d'état — affiche des informations spécifiques à chaque application. Ces informations ne sont ni modifiables, ni déplaçables.
5	Menu contextuel — présente des informations et des options spécifiques à chaque application.
6	Options de menu — les options de menu s'affichent quand vous sélectionnez le menu.
7	Messages contextuels — alertes sur des situations spécifiques (comme des alarmes) ou une fonction non disponible. Les messages contextuels peuvent nécessiter une réponse de votre part, par ex., sélectionner OK pour couper les alarmes.

Menus

Les menus permettent de définir les réglages et les préférences. Ces menus sont utilisés dans :

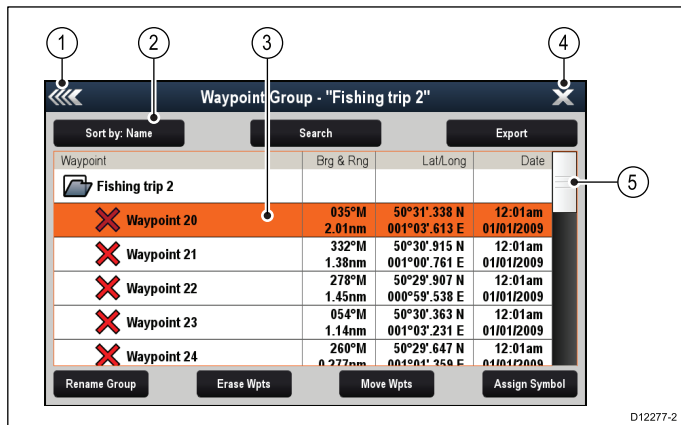
- **L'Écran d'accueil** — pour configurer votre écran multifonctions et l'équipement connecté à l'extérieur.
- Les **Applications** — pour configurer les réglages pour cette application particulière.



Élément sur l'écran	Description
1	Retour — Sur les écrans tactiles, vous pouvez appuyer sur l'icône << à l'écran pour revenir au menu précédent. Sur les écrans non tactiles ou HybridTouch, utilisez le bouton Back .
2	Fermer — Sur les écrans tactiles, vous pouvez appuyer sur l'icône X à l'écran pour revenir au menu précédent. Sur les écrans non tactiles ou HybridTouch, utilisez le bouton Back pour remonter dans la structure des menus.
3	Option de menu sélectionnée — l'option de menu actuellement sélectionnée est mise en surbrillance.
4	Barre de défilement — Indique que d'autres options de menu sont disponibles en faisant défiler le menu. Sur les écrans tactiles, pour défiler dans les options de menu disponibles, appuyez et maintenez votre doigt sur le menu et faites-le glisser vers le haut ou vers le bas. Sur les écrans non tactiles ou HybridTouch, utilisez le rotacteur .
5	On / Off — Sur les écrans tactiles, vous pouvez sélectionner des options de menu à l'écran pour activer (On) ou désactiver (Off) une fonction. Sur les écrans non tactiles ou HybridTouch, utilisez le bouton OK pour activer (On) ou désactiver (Off) la fonction.

Dialogues

Les dialogues sont des menus plein écran permettant de gérer des éléments de données tels que les points de route et les routes.

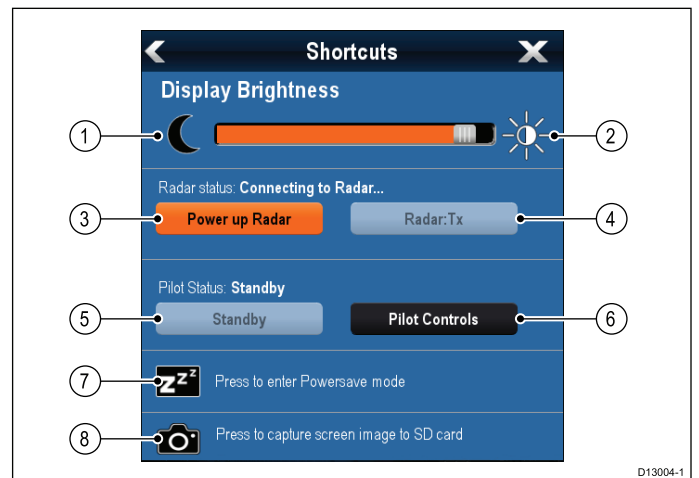


Élément sur l'écran	Description
1	Retour <ul style="list-style-type: none"> Écrans tactiles — Sélectionnez l'icône Retour sur l'écran pour revenir au menu précédent. Écrans non tactiles ou HybridTouch — Utilisez le bouton physique Back (Retour) pour revenir au menu précédent.
2	 Icônes de fonction — Certains dialogues proposent des icônes permettant d'accéder à des fonctions supplémentaires. Par exemple, dans le dialogue Liste des points de route, l'icône Trier par permet de changer l'ordre de classement de la liste des points de route.
3	Menu / élément de liste <ul style="list-style-type: none"> Écrans tactiles — Appuyez brièvement sur un élément pour le sélectionner et afficher le menu d'options de l'élément. Écrans non tactiles ou HybridTouch — Utilisez le rotacteur pour mettre un élément en surbrillance puis le bouton Ok pour le sélectionner et afficher le menu d'options de l'élément.

Élément sur l'écran	Description
4	Fermer <ul style="list-style-type: none"> Écrans tactiles — sélectionnez l'icône Fermer sur l'écran pour fermer le dialogue. Écrans non tactiles ou HybridTouch — Utilisez le bouton Retour pour fermer le dialogue.
5	Barre de défilement <ul style="list-style-type: none"> Écrans tactiles — Pour défiler dans les options disponibles, appuyez et maintenez votre doigt sur la barre de défilement et faites-le glisser vers le haut ou vers le bas. Écrans non tactiles ou HybridTouch — Pour défiler dans les options de menu disponibles, utilisez le rotacteur.

Page de raccourcis

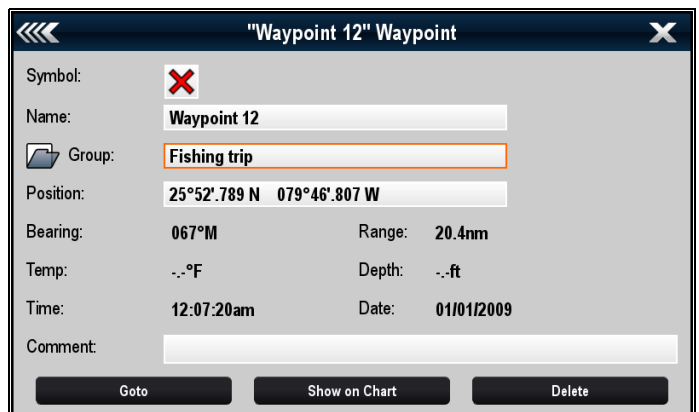
La page des raccourcis propose un certain nombre de fonctions utiles.



1	Diminuer la luminosité de l'écran
2	Augmenter la luminosité de l'écran
3	Mise sous / hors tension du radar
4	Veille radar / émission radar
5	Veille du pilote automatique (en navigation active)
6	Afficher le dialogue de commande de pilote
7	Mode d'économie d'énergie
8	Capture d'écran / instantané

Dialogues de modification

Les dialogues de modification permettent de modifier les détails des éléments de données enregistrées sur votre écran multifonctions, tels que des points de route, des routes ou des traces.



La sélection d'une zone de texte a pour effet d'afficher le clavier virtuel qui peut être utilisé pour modifier les détails.

Modification des informations dans les boîtes de dialogue

Avec une boîte de dialogue affichée :

- Sélectionnez le champ à modifier.

Le clavier virtuel s'affiche :



- Procédez aux modifications à l'aide du clavier virtuel.
- Sélectionnez **ENREGISTRER** pour enregistrer les modifications.

Saisie de caractères spéciaux ou accentués

Le clavier virtuel étant affiché :

- Sélectionnez la touche **àèò** du clavier virtuel.
- Sélectionnez le caractère à accentuer.

Les caractères accentués disponibles sont affichés au-dessus du champ de saisie de texte.

- Pour les caractères pouvant être accentués de diverses manières, appuyez sur la touche du caractère pour passer d'une accentuation à une autre.
- Appuyez sur la touche **àèò** pour saisir le caractère.

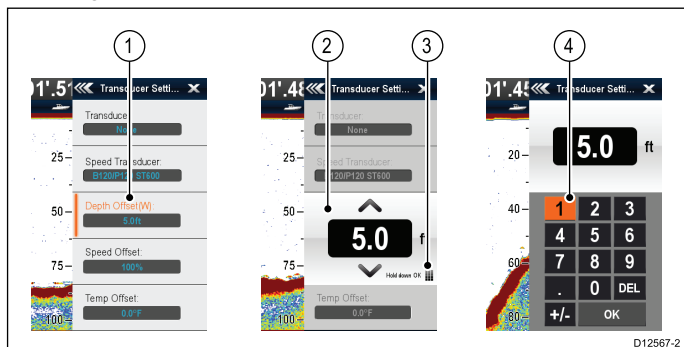
Options de menu numériques

Les options de menu numériques affichent des données numériques et vous permettent de sélectionner une valeur prédéfinie ou d'augmenter ou diminuer la valeur selon les besoins.



Modification de paramètres numériques

Pour modifier des valeurs numériques, vous pouvez utiliser la commande de réglage numérique tactile, le clavier numérique virtuel ou le **rotacteur** sur un écran non tactile ou HybridTouch pour augmenter ou diminuer les valeurs.



- Sélectionnez le champ de donnée numérique à modifier. La commande de réglage numérique s'affiche.
- Réglez le paramètre à la valeur requise en utilisant :
 - Le **rotacteur** — Écrans non tactiles ou HybridTouch, ou
 - Les flèches **haut** et **bas** sur l'écran — Écrans tactiles.

- Pour accéder au clavier numérique virtuel :

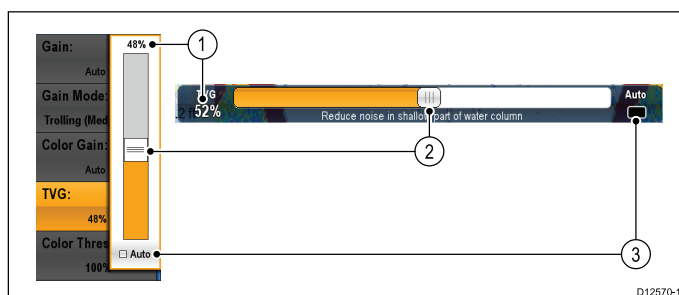
- Mode tactile — Sélectionnez l'icône de clavier virtuel dans la commande de réglage numérique.
- Mode non tactile — Exercez une pression prolongée sur le bouton **Ok**.

Le clavier numérique virtuel s'affiche.

- Entrez la valeur requise.
- Sélectionnez **Ok** pour quitter le clavier numérique et revenir au menu.

Utilisation des commandes de barre de défilement

Les commandes de barre de défilement donnent une représentation graphique de données numériques et permettent d'en modifier rapidement la valeur.

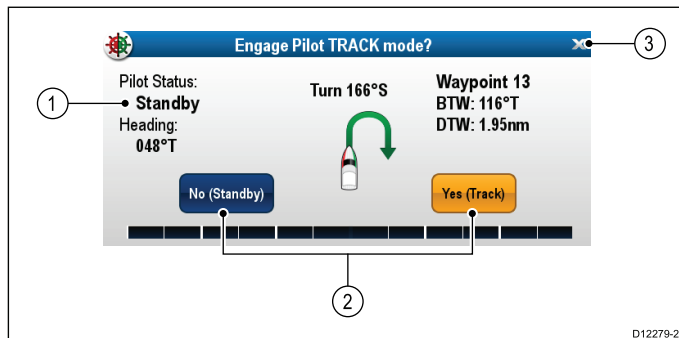


N°	Description	Opération non tactile	Opération tactile
1	Valeur actuelle	N/A	N/A
2	Commande du curseur	Faites les réglages nécessaires à l'aide du rotacteur .	Faites glisser le curseur vers le haut ou vers le bas pour régler la valeur.
3	Auto	Appuyez sur le bouton Ok pour basculer entre le réglage Auto et manuel.	Sélectionnez pour basculer entre un réglage Auto et manuel.

Utilisation des fenêtres de commande

Les fenêtres de commande permettent de contrôler l'équipement externe, tel un pilote automatique.

Le schéma suivant illustre les fonctions principales d'une fenêtre de commande standard.



Rubrique d'écran	Description
1	État — fournit des informations sur l'état de l'équipement connecté. Par exemple, la fenêtre de commande du pilote automatique affiche la consigne de cap et le mode de navigation courant pour une unité de pilote automatique connectée.
2	Icônes de commande — pour commander directement l'équipement connecté. Par exemple, les icônes Veille et Trace de la fenêtre de commande du pilote automatique permettent d'indiquer à l'unité de pilote automatique d'effectuer des fonctions spécifiques.
3	Fermer — ferme la fenêtre de commande.

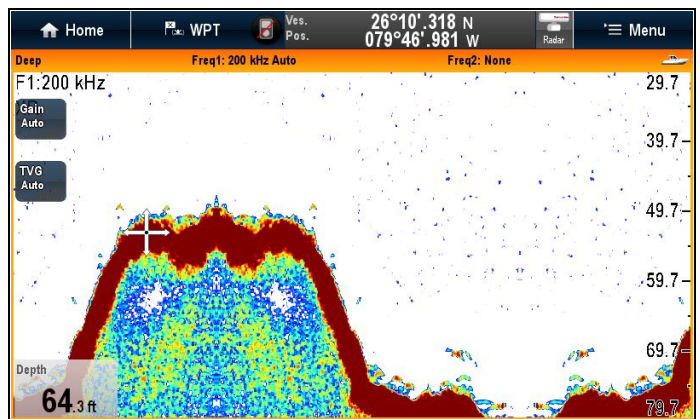
3.11 Commandes d'écran divisé

Quand vous consultez une page affichant plusieurs applications, vous pouvez basculer l'affichage des applications de la vue d'écran divisé à la vue plein écran.

Exemple 1 — Page d'écran divisé



Exemple 2 — Application Sondeur étendue en plein écran

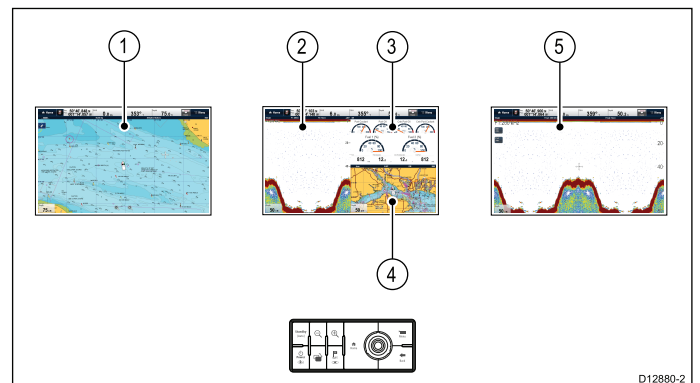


Changement du panneau ou de l'écran actif à l'aide du clavier

Le bouton Changer actif permet de changer le panneau actif dans une page affichant plusieurs applications et/ou de changer l'écran actif.

Quand plusieurs écrans sont connectés et/ou une ou plusieurs pages multi applications sont affichées :

Séquence du cycle



1. Appuyez sur le bouton **Changer actif** pour passer au mode changer.
2. Utilisez le **rotacteur** pour parcourir les panneaux et/ou les écrans disponibles.

Le clavier parcourt tous les écrans, l'un après l'autre, dans leur ordre d'appariement. Dans les pages multi applications, les boutons de zoom peuvent être utilisés pour changer l'application active de plein écran à écran partagé et vice versa.


3. Appuyez sur le bouton **Back** ou sur le bouton **Changer actif** pour quitter le mode changer.

Développer et réduire une application d'écran partagé


Les étapes suivantes s'appliquent aux MFD proposant un bouton **Changer de panneau actif** ou avec un clavier connecté.

Dans une page affichant plusieurs applications :

1. Sélectionnez l'application à développer.

2. Appuyez longuement sur le bouton  **Changer de panneau actif**.

Le panneau actif est développé en plein écran.

3. Pour repasser à la vue écran partagé, appuyez à nouveau longuement sur le bouton  **Changer de panneau actif**.

Développer et réduire une application d'écran partagé à l'aide des options de menu

Les étapes suivantes s'appliquent aux MFD non équipés d'un bouton **Changer de panneau actif**.

Dans une page affichant plusieurs applications :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Plein écran** pour développer l'application active en plein écran, ou
3. Sélectionnez **Écran partagé** pour repasser en vue d'écran partagé.

3.12 Procédures de paramétrage initial

Quand vous utilisez votre écran pour la première fois après son installation et sa mise en service, Raymarine conseille d'exécuter l'Assistant de démarrage et certaines procédures supplémentaires :

Assistant de démarrage

Quand vous mettez l'écran en marche pour la première fois ou après une réinitialisation du système, un assistant de démarrage s'affiche. Cet assistant vous guide dans les étapes de paramétrage initial de base suivantes :

1. Langue
2. Type de bateau
3. Configurer les unités (Unités de mesure)
4. Détails du navire (Paramètres)

Note : Ces paramétrages peuvent également être effectués à tout moment à l'aide des menus accessibles à partir de l'**Écran d'accueil > Personnaliser**.

Paramétrages supplémentaires

En plus du paramétrage couvert par l'assistant, il est également recommandé d'effectuer les tâches de paramétrage initial suivantes :

- Désignation de l'écran de données maître
- Définition des préférences d'heure et de date
- Sélection des sources de données
- Familiarisation avec le produit à l'aide du mode simulateur



Danger : Profondeur, bau et hauteur de sécurité minimaux

En fonction du revendeur de cartographie, les paramètres de sécurité minimum sont utilisés lors des générations automatiques de routes, afin d'empêcher les routes créées de pénétrer dans des eaux ne convenant pas au navire.

Les données sont fournies par une cartographie compatible. Les paramètres de sécurité minimum sont issus de calculs effectués par l'utilisateur. Comme ces deux facteurs sont hors du 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 routes ou des réglages de la **Profondeur minimum de sécurité**, **Bau minimum de sécurité** ou **Hauteur minimum de sécurité**.

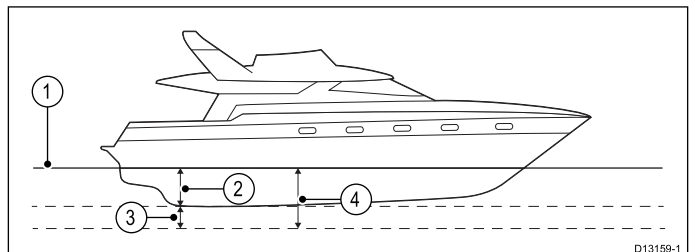
Profondeur minimum de sécurité du navire

L'**Assistant de démarrage** initial permet de définir la valeur de la **Profondeur minimum de sécurité**.

La **Profondeur minimum de sécurité** peut être déterminée en ajoutant :

- Le tirant d'eau maximum du navire (c.-à-d. la distance entre la ligne de flottaison et le point le plus bas de la quille du navire.)
- La marge de sécurité (un dégagement approprié sous la quille pour tenir compte des variations du tirant d'eau et des changements des conditions de l'eau ou du fond.)

C.-à-d. : **Profondeur minimum de sécurité** = Tirant d'eau maximum du navire + Marge de sécurité.



D13159-1

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

Important : Les informations ci-dessous sont seulement données à titre indicatif et ne sont pas exhaustives. Certains facteurs déterminants peuvent être uniques à certains navires et/ou zones de navigation et ne sont pas nécessairement listés ci-dessous. Veuillez à tenir compte de TOUS les facteurs liés à votre situation actuelle pour faire vos calculs.

Certains des facteurs susceptibles d'influencer le tirant d'eau du navire sont indiqués ci-dessous :

- **Déplacement du navire (poids)** — Le tirant d'eau d'un navire augmente par rapport à son déplacement non chargé s'il est complètement chargé.
- **Type d'eau** — Le tirant d'eau d'un navire augmente d'environ 2 à 3 % dans l'eau douce par rapport à l'eau de mer.

Certains facteurs à prendre en compte pour calculer une marge de sécurité sont :

- **Les caractéristiques de manœuvre du navire** — Le tirant d'eau d'un navire augmente avec l'enfoncement, l'assiette, le roulis, la levée et le tangage.
- **Précision cartographique** — La profondeur de la carte électronique n'est pas toujours précise, ou il arrive que la profondeur ait changé par rapport au dernier relevé.
- **Conditions de l'eau** — Une pression barométrique élevée et la force et la direction du vent dominant peuvent affecter la hauteur des vagues.

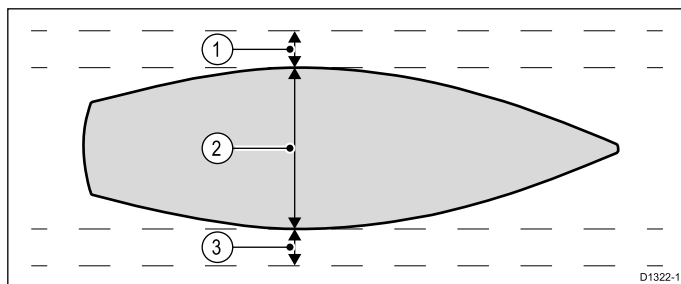
Bau minimum de sécurité

L'**Assistant de démarrage** initial permet de définir la valeur du **Bau minimum de sécurité**. Un bau minimum de sécurité est nécessaire pour utiliser la fonction **Easy Routing** de **Jeppesen®**.

Le **Bau minimum de sécurité** peut être déterminé en ajoutant :

- La largeur maximale du navire (bau)
- La marge de sécurité (un dégagement approprié de chaque côté du navire.)

c.-à-d. : **Bau minimum de sécurité** = Marge de sécurité bâbord + Bau + Marge de sécurité tribord.



1. Marge de sécurité bâbord
2. Largeur maximale du navire (bau)
3. Marge de sécurité tribord

Important : Les informations ci-dessous sont seulement données à titre indicatif et ne sont pas exhaustives. Certains facteurs déterminants peuvent être uniques à certains navires et/ou zones de navigation et ne sont pas nécessairement listés ci-dessous. Veuillez à tenir compte de TOUS les facteurs liés à votre situation actuelle pour faire vos calculs.

Certains facteurs à prendre en compte pour calculer une marge de sécurité sont :

- **Les caractéristiques de manœuvre du navire** — Le tirant d'eau d'un navire augmente avec le roulis.
- **La précision cartographique** — Les données de profondeur de la carte électronique ne sont pas toujours précises, ou pourraient avoir changé depuis le dernier relevé.

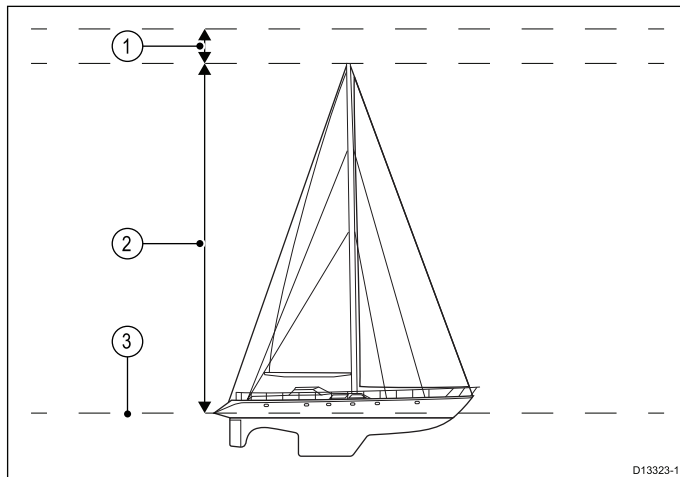
Hauteur minimum de sécurité

L'**Assistant de démarrage** initial permet de définir la valeur de la **Hauteur minimum de sécurité**. Une hauteur minimum de sécurité est nécessaire pour utiliser la fonction **Easy Routing** de **Jeppesen®**.

La **Hauteur minimum de sécurité** peut être déterminée en ajoutant :

- La hauteur maximale du navire à partir de la ligne de flottaison
- La marge de sécurité (un dégagement approprié au-dessus du navire pour tenir compte des effets des marées et de la météo.)

c.-à-d. : **Hauteur minimum de sécurité** = Hauteur maximale du navire + Marge de sécurité.



1. Marge de sécurité
2. Hauteur maximale du navire à partir de la ligne de flottaison
3. Ligne de flottaison

Important : Les informations ci-dessous sont seulement données à titre indicatif et ne sont pas exhaustives. Certains facteurs déterminants peuvent être uniques à certains navires et/ou zones de navigation et ne sont pas nécessairement listés ci-dessous. Veuillez à tenir compte de TOUS les facteurs liés à votre situation actuelle pour faire vos calculs.

Certains des facteurs susceptibles d'influencer la hauteur du navire sont indiqués ci-dessous :

- **Déplacement du navire (poids)** — La hauteur d'un navire (à partir de la ligne de flottaison) diminue par rapport à son déplacement non chargé s'il est complètement chargé.
- **Type d'eau** — La hauteur d'un navire diminue d'environ 2 à 3 % dans l'eau douce par rapport à l'eau de mer.

Certains facteurs à prendre en compte pour calculer une marge de sécurité sont :

- **Les caractéristiques de manœuvre du navire** — La hauteur d'un navire change avec l'enfoncement, l'assiette, le roulis, la levée et le tangage.
- **La précision cartographique** — Les données de profondeur de la carte électronique ne sont pas toujours précises, ou pourraient avoir changé depuis le dernier relevé.
- **Les conditions météo** — Une pression barométrique basse et la force et la direction du vent dominant peuvent affecter le niveau de l'eau.

Réglage de la profondeur, du bau et de la hauteur de sécurité minimum du navire

Dans l'écran d'accueil :

1. Sélectionnez **Personnaliser**.
2. Sélectionnez **Détails du bateau**.
3. Sélectionnez **Profondeur minimum de sécurité, Bau minimum de sécurité** ou **Hauteur minimum de sécurité**.
4. Entrez les paramètres de sécurité minimum que vous avez calculés.

Définition des préférences pour l'heure et la date.

L'écran d'accueil étant affiché :

1. Sélectionnez **Personnaliser**.
2. Sélectionnez **Réglages de la date et de l'heure**.
3. Utilisez les rubriques de menu **Format de date**, **Format de l'heure** et **Heure locale** : **TU** pour régler vos préférences pour la date et l'heure.

Écran de données maître

Les systèmes comprenant plusieurs MFD doivent avoir un MFD de données maître désigné. L'écran de données maître correspond au MFD principal sur le réseau. Il s'agit du MFD avec une connexion au réseau de bus CAN **SeaTalk^{ng}** / **NMEA 2000** et à tous les autres appareils et sources de données de votre système. L'écran de données maître transfère les données sur le réseau **SeaTalk^{hs}** vers tout MFD "répéteur" compatible sur le réseau.

L'information partagée par l'écran de données maître comprend :

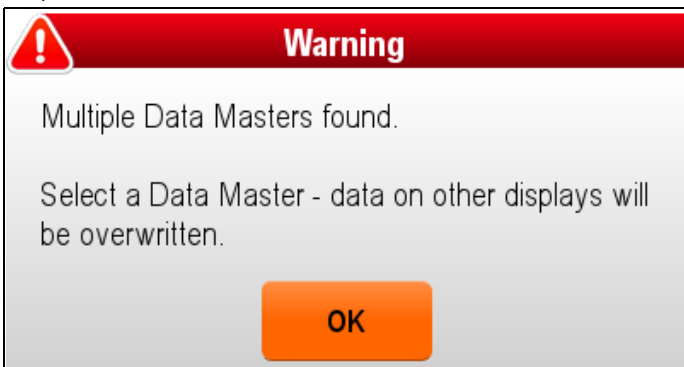
- La cartographie
- Les routes et points de route
- Les données Radar
- Les données Sondeur
- Les données reçues du pilote automatique, du récepteur GNSS, des instruments, des sondes, du moteur et de toute autre source externe compatible.

Note : Le système peut être câblé de manière à assurer la redondance avec les connexions de données effectuées vers les écrans répéteurs. Cependant ces connexions ne seront actives qu'en cas de défaillance ou de réassignation de l'écran de données maître.

Note : Dans un système de pilotage automatique non équipé d'un pupitre de commande de pilote automatique dédié, l'écran de données maître fait également office de contrôleur de pilote automatique.

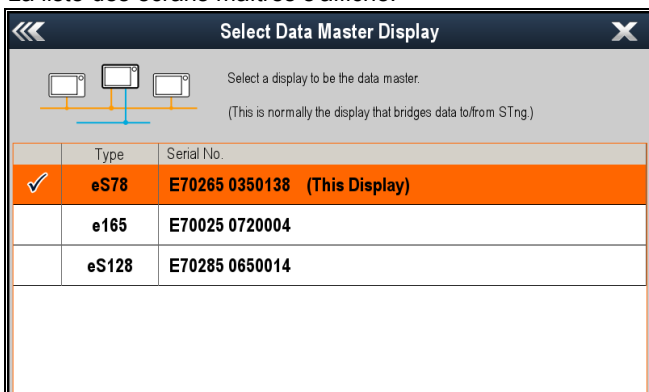
Résolution des écrans de données maîtres multiples

Une alarme est déclenchée si le système détecte plusieurs écrans maîtres. Un seul écran maître doit être sélectionné avant de pouvoir utiliser vos MFD en réseau.



1. Sélectionnez **OK**.

La liste des écrans maîtres s'affiche.

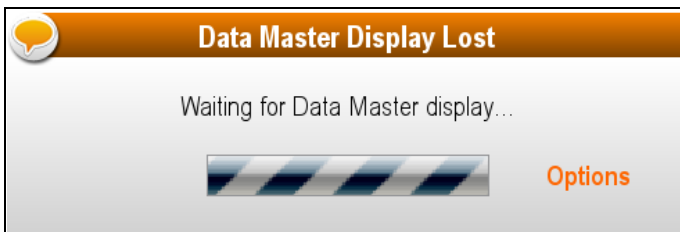


2. Sélectionnez dans la liste le MFD que vous souhaitez désigner comme écran maître. Cet écran doit être le MFD connecté au réseau **SeaTalk^{ng}** / **NMEA 2000**.

Note : Les appareils et les données du réseau **SeaTalk^{ng}** / **NMEA 2000** ne seront PAS disponibles sur les MFD en réseau si l'écran de données maître désigné n'est pas connecté au réseau **SeaTalk^{ng}** / **NMEA 2000**.

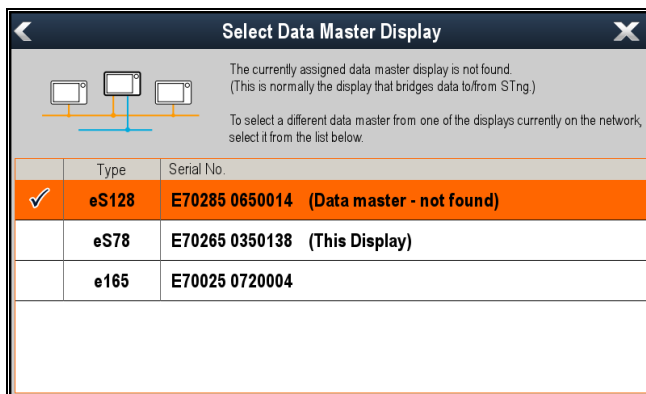
Résolution d'une perte de l'écran de données maître

Si le système ne trouve pas l'écran de données maître, il génère une alarme. L'écran de données maître peut être temporairement indisponible dans certaines circonstances, par ex. quand le MFD redémarre après une mise à jour du logiciel ou un cycle de mise sous tension.



1. Si vous n'avez fait aucune modification dans votre système, **ATTENDEZ** que l'écran maître redevienne disponible. Quand l'écran maître redevient disponible, l'alarme s'annule et vous pouvez utiliser vos MFD normalement.
2. Si l'écran maître ne redevient pas disponible, vérifiez la connexion de l'alimentation et l'état du MFD maître pour résoudre les éventuels problèmes
3. Si les problèmes ne peuvent pas être résolus, sélectionnez **Options** dans l'avertissement de perte de l'écran de données maître.

La liste de sélection des écrans maîtres s'affiche.



4. Sélectionnez dans la liste le MFD que vous souhaitez désigner comme nouvel écran maître.

Note : S'il ne s'agit pas du MFD connecté au réseau **SeaTalk^{ng}** / **NMEA 2000**, les appareils et les données de ce réseau ne seront pas disponibles pour les MFD en réseau.

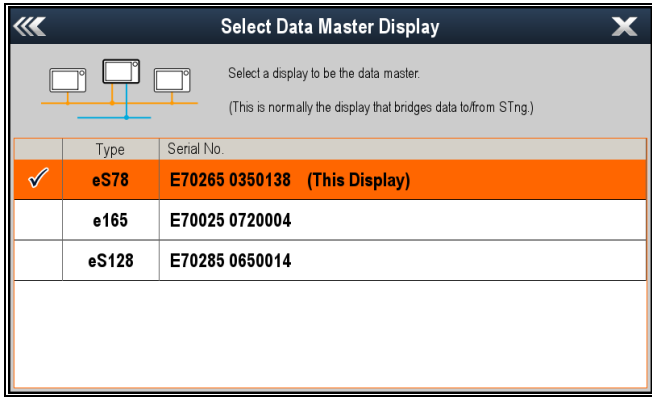
Changement d'écran maître

Sur les réseaux comprenant plusieurs MFD, au démarrage le système cherche le MFD correspondant à l'écran de données maître. S'il trouve plusieurs écrans maîtres ou s'il ne trouve aucun écran maître, vous serez invité à sélectionner un écran maître avant de pouvoir utiliser vos MFD.

Vous pouvez changer votre MFD maître à tout moment :

1. Dans l'écran d'accueil, sélectionnez l'icône **Paramétrage**.
2. Sélectionnez **Maintenance**.

3. Sélectionnez **Écran de données Maître**.



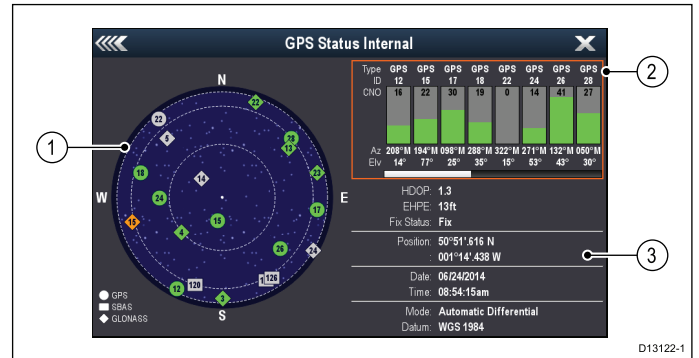
4. Sélectionnez dans la liste le MFD que vous souhaitez désigner comme écran maître. Cet écran doit être le MFD connecté au réseau **SeaTalkng® / NMEA 2000**.

Note : Les appareils et les données du réseau **SeaTalkng® / NMEA 2000** ne seront PAS disponibles sur les MFD en réseau si l'écran de données maître désigné n'est pas connecté au réseau **SeaTalkng® / NMEA 2000**.

3.13 État du GNSS

La page **État du GPS** vous permet de visualiser l'état des satellites disponibles compatibles avec votre récepteur.

Les constellations de satellites sont utilisées pour localiser votre navire dans les applications Carte et Météo. Une fois le récepteur GPS configuré, il est possible de vérifier son état au moyen du menu **Écran d'accueil > Paramétrage > Réglages système > Réglage du GPS**. Pour chaque satellite, l'écran liste les informations suivantes :



1. Vue du ciel
2. État du satellite
3. Informations de position et de coordonnées GPS

Vue du ciel

La vue du ciel est une représentation visuelle montrant la position des satellites de navigation et leur type. Les types de satellite possibles sont listés ci-dessous :

- **Cercle** — Un cercle identifie un satellite dans la constellation GPS.
- * **Losange** — Un losange identifie un satellite dans la constellation GLONASS.
- **Carré** — Un carré identifie un satellite différentiel (SBAS).

Note : * Les satellites GLONASS sont seulement disponibles quand ils sont connectés à un récepteur GNSS compatible. Reportez-vous aux *Spécifications techniques* de votre produit pour identifier le type de votre récepteur.

Zone d'état des satellites

La zone d'état des satellites affiche les informations suivantes sur chaque satellite :

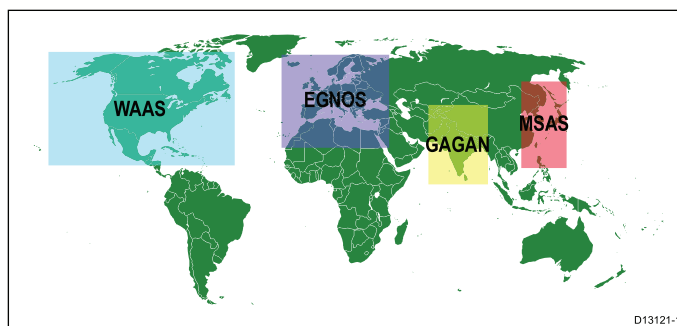
- **Type** — Identifie la constellation à laquelle appartient le satellite.
- **ID** — Affiche le numéro d'identification du satellite.
- **CNO (rapport porteuse/bruit)** — Affiche l'intensité du signal de chaque satellite présent dans la Vue du ciel :
 - Gris = recherche de satellite en cours
 - Vert = satellite en cours d'utilisation
 - Orange = poursuite du satellite
- **Azimut et élévation** — Donne l'angle d'élévation et d'azimut entre l'emplacement du récepteur et le satellite.

Informations de position et de coordonnées GPS

Les informations suivantes de positionnement et de coordonnées GPS sont fournies :

- **Affaiblissement de la précision horizontale (HDOP)** — Une mesure de la précision de la navigation par satellite, calculée avec plusieurs facteurs tels que la géométrie satellite, les erreurs système intervenues au cours de la transmission des données et les erreurs système au niveau du récepteur. Un chiffre plus élevé serait indicatif d'une erreur de position plus importante. La précision d'un récepteur standard est comprise entre 5 et 15 m. Par exemple, en supposant que l'erreur du récepteur soit de 5 m, un HDOP de 2 signifierait une erreur d'environ 15 m. N'oubliez pas que même un HDOP très faible ne garantit PAS la précision de la position fournie par le récepteur. En cas de doute, vérifiez la position du navire affichée dans l'application Carte par rapport à un objet cartographique connu à proximité.

- **Erreur de position horizontale estimée (EHPE)** — L'EHPE est une mesure de l'erreur estimée des coordonnées GPS dans un plan horizontal. La valeur affichée indique que votre position se trouve dans un cercle de la taille donnée pendant 50 % du temps.
- **État du point** — Indique le mode d'émission réel du récepteur :
 - **Position** — Une position satellite a été acquise.
 - **No Fix** — Aucune position satellite n'a été acquise.
 - **Position D** — Une position de balise différentielle a été acquise.
 - **Position SD** — Une position de satellite différentielle a été acquise.
- **Position** — Affiche la latitude et la longitude de votre récepteur.
- **Date/heure** — Affiche la date et l'heure courantes générées par le relevé de position au format UTC.
- **Mode** — Indique si le récepteur fonctionne en mode différentiel ou non différentiel.
- **Datum** — Le paramètre Datum du récepteur GPS affecte la précision de la position du navire telle qu'elle est affichée dans l'application Carte. Pour que les indications de votre récepteur et de votre MFD soient identiques, il est important d'utiliser le même système géodésique pour ces deux sources de données.



- **WAAS** — Système de renforcement à couverture étendue (géré par la FAA (Federal Aviation Authority) aux États-Unis.)
- **EGNOS** — Service complémentaire géostationnaire européen de navigation par satellite (géré par l'Agence spatiale européenne.)
- **GAGAN** — Système géostationnaire de navigation renforcée assistée par GPS (géré par l'Inde.)
- **MSAS** — Système de renforcement satellitaire multifonctionnel (géré par le Ministère japonais de l'infrastructure terrestre et du transport et par le Bureau japonais de l'aviation civile (JCAB))
- **QZSS** — Système satellitaire Quasi-Zénith (proposé par le Japon)

Compatibilité des récepteurs GPS Raymarine/récepteurs GNSS

Les récepteurs GPS Raymarine et les récepteurs GNSS (GPS/GLONASS) sont compatibles avec les systèmes GNSS et SBAS suivants.

État/Type	Nom	Récepteurs compatibles
GNSS opérationnel	GPS	Tous les récepteurs GPS internes et externes Raymarine et les récepteurs GNSS
GNSS opérationnel	GLONASS	eS Series et récepteur GNSS interne a9x, a12x
GNSS prévu	COMPASS/Beidou-2	* eS Series et récepteur GNSS interne a9x, a12x
GNSS prévu	Galileo	* eS Series et récepteur GNSS interne a9x, a12x
SBAS opérationnel	WAAS	Tous les récepteurs GPS internes et externes Raymarine et les récepteurs GNSS
SBAS opérationnel	EGNOS	Tous les récepteurs GPS internes et externes Raymarine et les récepteurs GNSS
SBAS opérationnel	MSAS	Tous les récepteurs GPS internes et externes Raymarine et les récepteurs GNSS
SBAS opérationnel	GAGAN	Tous les récepteurs GPS internes et externes Raymarine et les récepteurs GNSS
SBAS prévu	QZSS	* eS Series et récepteur GNSS interne a9x, a12x

Note : * Pas encore opérationnel mais sera pris en charge à l'avenir avec une mise à jour logicielle.

Systèmes globaux de navigation par satellite (GNSS)

Un GNSS est un système de positionnement géospatial autonome par satellites permettant aux appareils électroniques équipés de récepteurs compatibles de déterminer leur emplacement (longitude, latitude et altitude).

GNSS opérationnels

- **GPS** Système de positionnement global (NAVSTAR) Constellation américaine de satellites entièrement opérationnelle depuis 1995.
- **GLONASS** acronyme de "**GLO**balnaya **NA**avigatsionnaya **Sputnikovaya Sistema**" ou "Systèmes globaux de navigation par satellite" Constellation russe de satellites offrant une couverture globale depuis 2010.

GNSS planifié

- **Galileo** Constellation européenne de satellites en phase de déploiement initial et dont la mise en service est prévue pour 2020.
- **COMPASS / Beidou-2** Le Système régional chinois de navigation par satellite (Beidou) est actuellement en cours d'expansion pour une couverture globale (COMPASS ou Beidou-2) d'ici 2020.

Systèmes de renforcement satellitaire (SBAS)

Les systèmes de renforcement satellitaire (SBAS) sont des systèmes utilisés pour compléter les GNSS existants en apportant des corrections différentielles permettant d'améliorer les attributs d'un GNSS comme la précision, la disponibilité et la fiabilité.

L'image ci-dessous montre la couverture SBAS régionale.

Sélection du GPS

Vous pouvez utiliser un récepteur GPS ou GNSS interne (si disponible) ou externe.

- Votre écran multifonctions peut être équipé d'un récepteur GPS ou GNSS interne.
- Vous pouvez également connecter un récepteur externe via SeaTalk^{ng} ou NMEA 0183.

- Selon les cas, allez dans le menu Réglages système pour activer ou désactiver le récepteur interne.

Activation ou désactivation du récepteur interne

Si votre écran multifonctions est équipé d'un récepteur GPS interne ou d'un récepteur GNSS, il peut être activé ou désactivé en suivant les étapes suivantes.

L'écran d'accueil étant affiché :

1. Sélectionnez **Paramétrage**.
2. Sélectionnez **Réglages système**.
3. Pour activer le récepteur interne, sélectionnez **GPS interne** de manière à ce que On soit affiché en surbrillance.
4. Pour désactiver le récepteur interne, sélectionnez **GPS interne** de manière à ce que Off soit affiché en surbrillance.

Activation et désactivation des satellites différentiels

Vous pouvez choisir d'utiliser ou non les données différentielles fournies par les constellations SBAS.

Dans le menu Réglage du GPS : **Écran d'accueil > Paramétrage > Réglages système > Réglages du GPS**:

1. Sélectionnez **GPS différentiel**.
La sélection de GPS différentiel aura pour effet d'activer (On (Défaut)) ou de désactiver (Off) la réception des satellites différentiels (SBAS).

Choix de satellites différentiels

Vous pouvez sélectionner les constellations de SBAS utilisées par votre récepteur.

Dans le menu Réglage du GPS : **Écran d'accueil > Paramétrage > Réglages système > Réglages du GPS**:

1. Sélectionnez **Système différentiel**
Les systèmes différentiels suivants sont disponibles :
 - WAAS
 - EGNOS
 - MSAS
 - GAGAN
 - Tous les autres
2. Sélectionnez le système différentiel pertinent dans le menu pour activer (On (Défaut)) ou désactiver (Off) la réception pour ce système.

Filtre COG/SOG

Le filtre COG/SOG calcule la moyenne des vecteurs de vitesse pour compenser le mouvement d'oscillation du navire et donner une indication plus claire du cap et de la vitesse du navire.

Le filtre n'affecte pas le calcul de la position indiquée par votre récepteur. Les vecteurs de vitesse calculés avec le signal donnent une mesure instantanée de la vitesse et de la direction du récepteur. Le COG et le SOG peuvent donc sembler erratiques dans certaines conditions. Par exemple, quand un navire se déplace lentement dans des mers agitées, le récepteur se déplace d'un côté à l'autre en plus de la direction de déplacement.

Les navires qui se déplacent lentement, ou sur des mers agitées, bénéficieront d'un réglage élevé, alors qu'un réglage bas sera mieux adapté aux bateaux à moteur susceptibles de changer rapidement de vitesse et de direction.

Sélection du filtre COG/SOG

Vous pouvez changer le niveau de filtre appliqué aux données COG/SOG.

Dans le menu Réglage du GPS : **Écran d'accueil > Paramétrage > Réglages système > Réglages du GPS** :

1. Sélectionnez **Filtre COG / SOG**.
Une liste des niveaux de filtre disponibles s'affiche :
 - Bas
 - Moyen (Défaut)

- Haut

2. Sélectionnez le niveau de filtre souhaité dans la liste.

Redémarrage du récepteur GNSS (GPS/GLONASS)

Pour redémarrer le récepteur GNSS (GPS/GLONASS), veuillez procéder comme suit :

Dans le menu Réglage du GPS : **Écran d'accueil > Paramétrage > Réglages système > Réglages du GPS** :

1. Sélectionnez **Redémarrer GPS**.

Le récepteur redémarre.

3.14 Activation du contrôle du pilote automatique

Activation de la fonction de commande du pilote automatique - Pilotes automatiques SeaTalk et SPX SeaTalk^{ng}

Veillez procéder ainsi pour commander votre pilote automatique SeaTalk ou SPX SeaTalk^{ng} à partir de votre écran multifonctions.

Dans l'écran d'accueil :

1. Sélectionnez **Paramétrage**.
2. Sélectionnez **Réglages système**.
3. Sélectionnez **Contrôle pilote** pour mettre On en surbrillance.
La sélection de Contrôle pilote permet d'activer (On) ou de désactiver (Off) le contrôle.

Sur un système contenant plusieurs écrans, le contrôle du pilote est activé dans tous les écrans en même temps.

Activation de la fonction de contrôle du pilote automatique - Pilotes automatiques Evolution

Veillez procéder ainsi pour être en mesure de commander votre pilote automatique Evolution à partir de votre écran multifonctions.

Dans l'écran d'accueil.

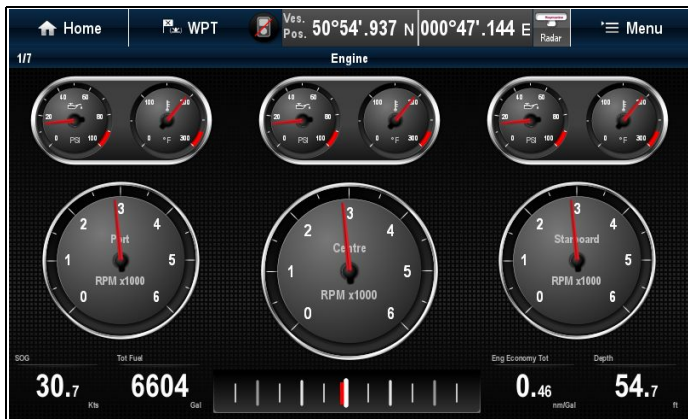
1. Sélectionnez **Paramétrage**.
2. Sélectionnez **Réglages système**.
3. Sélectionnez **Appareils externes**.
4. Sélectionnez **Configuration du pilote**.
5. Sélectionnez **Contrôle pilote** pour mettre On en surbrillance.
La sélection de Contrôle pilote permet d'activer ou de désactiver la fonction de commande du pilote automatique.

3.15 Identification des moteurs

Les données moteur peuvent être affichées sur votre MFD en utilisant l'application Données, qui propose des pages Moteur prédéfinies pour afficher certains types de données moteur parmi les plus courants.

Important : Avant de pouvoir afficher les données de moteur sur votre MFD, vous devez :

- Vérifier que votre MFD exécute la version 8 du logiciel LightHouse ou une version ultérieure.
- **Veillez vous reporter aux informations importantes “Configuration des moteurs avec une interface ECI” et “Utilisation de l'assistant d'identification des moteurs”.**
- Effectuer les connexions de données en suivant les instructions fournies dans les **Instructions d'installation ECI 87202**.
- Vérifier que tous les bus de données sont sous tension (y compris les bus CAN de données moteur, les passerelles et aussi le bus SeaTalk^{ng}).
- Démarrer le moteur. Il est important qu'un seul moteur fonctionne à la fois, pour permettre au système d'isoler le message de données du moteur correct.
- Exécuter l'**Assistant d'identification des moteurs** pour vérifier que vos moteurs apparaissent dans le bon ordre dans l'application Données.



Configuration des moteurs avec une interface ECI

Avant de pouvoir afficher les données de moteur sur votre MFD, vous devrez peut-être utiliser l'"assistant d'identification des moteurs" sur le MFD pour configurer les moteurs.

Important : Pour configurer sur un système à plusieurs moteurs, ces moteurs doivent toujours être mis en route l'un après l'autre de bâbord à tribord.

Le tableau suivant détaille les différents types de moteur pris en charge par l'unité d'interface ECI, et les exigences de configuration pour chacun :

Protocole des bus CAN des moteurs	Nombre de moteurs	Configuration des bus CAN des moteurs	Nombre d'unités ECI	Configuration requise avec l'assistant sur le MFD
NMEA 2000	1	Bus CAN unique	1	X
NMEA 2000	2+	Bus CAN unique partagé	1	X
NMEA 2000	2+	Bus CAN séparé pour chaque moteur	1 pour chaque bus CAN	✓
J1939	1	Bus CAN unique	1	X
J1939	2+	Bus CAN unique partagé	1	X
J1939	2+	Bus CAN séparé pour chaque moteur	1 pour chaque bus CAN	✓

Moteur s'interfaçant sans unité ECI

Pour les moteurs avec un bus CAN NMEA 2000, il peut être possible de le connecter à un MFD Raymarine via un système SeaTalk^{ng} sans utiliser d'unité ECI Raymarine.

Veillez consulter votre revendeur de moteur et aussi votre revendeur Raymarine local pour obtenir des conseils sur les exigences d'instanciation des moteurs et sur les câbles de connexion appropriés.

Utilisation de l'assistant d'identification des moteurs

Si les données de votre moteur semblent dans le mauvais ordre sur les pages des données moteur, vous pouvez rectifier l'ordre en exécutant l'assistant d'identification des moteurs.

Dans l'écran d'accueil :

1. Sélectionnez **Paramétrage > Paramétrages système > Périphériques externes > Paramétrage des moteurs**.
2. Au besoin, changez le nombre de moteurs de votre navire en sélectionnant **Nbre de moteurs** : et en saisissant le nombre de moteurs correct.

Vous pouvez sélectionner jusqu'à 5 moteurs.

3. Sélectionnez **Identifier les moteurs**.

Important : Il est important qu'un seul moteur fonctionne à la fois, pour permettre au système d'isoler le message de données du moteur correct.

4. Suivez les instructions à l'écran pour terminer l'assistant d'identification des moteurs.

Les moteurs inclus dans l'assistant d'identification sont déterminés par le Nombre de moteurs défini à l'étape 2 ci-dessus.

- i. Éteignez TOUS les moteurs du navire puis sélectionnez **Suivant**.

L'assistant passe tous les moteurs en revue (5 maximum, selon la définition de l'étape 2 ci-dessus) de bâbord à tribord, dans l'ordre.

- ii. Allumez le **moteur bâbord** puis sélectionnez **OK**.
L'assistant se met alors à l'écoute des données et définit l'instance de moteur comme moteur bâbord.
- iii. Allumez le **moteur bâbord centre** puis sélectionnez **OK**.
L'assistant se met alors à l'écoute des données et définit l'instance de moteur comme moteur bâbord centre.
- iv. Allumez le **moteur centre** puis sélectionnez **OK**.
L'assistant se met alors à l'écoute des données et définit l'instance de moteur comme moteur centre.

- v. Allumez le **moteur tribord centre** puis sélectionnez **OK**.
L'assistant se met alors à l'écoute des données et définit l'instance de moteur comme moteur tribord centre.
 - vi. Allumez le **moteur tribord** puis sélectionnez **OK**.
L'assistant se met alors à l'écoute des données et définit l'instance de moteur comme moteur tribord.
5. Sélectionnez **OK** dans le dialogue de confirmation d'identification des moteurs.

Les moteurs apparaissent maintenant à l'emplacement correct dans la page des données moteur.

3.16 Activation des fonctions AIS

Avant de continuer, vérifiez que votre unité AIS est connectée au port n°1 NMEA.

L'écran d'accueil étant affiché :

1. Sélectionnez **Paramétrage**.
2. Sélectionnez **Réglages système**.
3. Sélectionnez **Paramétrage NMEA**.
4. Sélectionnez **NMEA in Port 1**.
5. Sélectionnez l'option AIS 38400.
6. Sélectionnez **Retour** pour retourner au menu **Réglages système**.
7. Sélectionnez **Appareils externes**.
8. Sélectionnez **Paramétrage d'unité AIS**.
Le menu de Paramétrage d'unité AIS s'affiche.
9. Réglez les options AIS selon les besoins.

3.17 Préférences partagées

Le système de Préférences partagées permet à tous les **MFD** et afficheurs en réseau compatibles de partager les paramètres de préférence utilisateur. Quand une préférence d'utilisateur est modifiée sur un afficheur, tous les appareils compatibles sur le réseau sont automatiquement mis à jour pour utiliser la même préférence modifiée.

Les préférences partagées fonctionnent sur les appareils suivants :

- **MFD** en réseau utilisant **SeaTalk^{hs}**
- **MFD** en réseau utilisant **SeaTalk^{ng}**
- Afficheurs **SeaTalk^{ng}** en réseau utilisant **SeaTalk^{ng}**
- Afficheurs **SeaTalk** en réseau via un convertisseur **SeaTalk** vers **SeaTalk^{ng}**.

Note : Pour assurer la compatibilité, veuillez vérifier que tous les appareils exécutent les dernières versions du logiciel. Consultez le site Internet **Raymarine**[®] www.raymarine.com pour obtenir les dernières versions logicielles pour vos produits.

Liste des préférences partagées

Le tableau ci-dessous liste les réglages partagés dans le cadre du système de Préférences partagées.

Unités

- Unités de vitesse
- Unités de mesure de distance
- Unités de profondeur
- Unités de vent
- Unités de température
- Unités de débit
- Unités de volume
- Unités de pression

Détails du bateau

- Type de bateau
- Nombre de moteurs
- Nombre de réservoirs
- Nombre de batteries

Heure et date

- Format de date
- Format de l'heure
- Décalage de l'heure locale (TU)

Préférences système

- Mode relèvement
- Variation (manuel)
- Langue

Application Données

- Portée max. t/min
- Zone rouge du compte-tours
- Valeur de la zone rouge du compte-tours

3.18 Cartes mémoire et cartouches cartographiques

Vous pouvez utiliser des cartes mémoire MicroSD pour sauvegarder / archiver des données (p. ex. les points de route et les traces). Une fois les données sauvegardées sur une carte mémoire, vous pouvez supprimer les anciennes données du système et libérer ainsi de l'espace pour de nouvelles données. Les données archivées peuvent être récupérées à tout moment. Les cartouches cartographiques fournissent des données cartographiques supplémentaires ou mises à niveau.

Il est recommandé de sauvegarder régulièrement vos données sur une carte mémoire. N'enregistrez PAS de données sur des cartouches cartographiques.

Cartes compatibles

Les types de carte MicroSD ci-dessous sont compatibles avec votre écran :

- Cartes micro Secure Digital capacité standard (microSDSC)
- Cartes micro Secure Digital haute capacité (microSDHC)

Note :

- La capacité de carte mémoire maximale est de 32 Go.
- Pour fonctionner avec votre écran multifonctions, les cartes MicroSD doivent être formatées pour utiliser le format de système de fichiers FAT ou FAT 32.

Catégorie de vitesse

Pour des performances optimales, il est recommandé d'utiliser des cartes mémoire de Classe 10 ou UHS (ultra haute vitesse).

Cartouches cartographiques

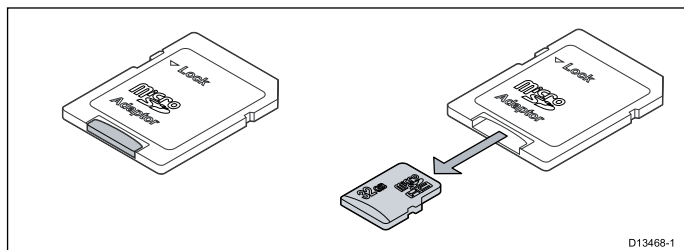
Des cartes électroniques sont préchargées sur votre produit (carte mondiale de base). Pour utiliser d'autres données cartographiques, vous pouvez insérer des cartouches cartographiques compatibles dans le lecteur de carte mémoire de votre appareil.

Veillez utiliser exclusivement des cartouches cartographiques et cartes mémoire de marques réputées

Pour l'archivage des données ou la création d'une cartouche cartographique électronique, Raymarine recommande d'utiliser des cartes mémoire de qualité et de marque réputée. Le fonctionnement de certaines marques de cartes mémoire dans votre appareil n'est pas garanti. Veuillez contacter l'assistance client pour obtenir la liste des cartes recommandées.

Retirer la 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.



3.19 Mode Simulateur

Le mode Simulateur permet de vous entraîner à l'utilisation de votre écran sans données provenant d'un GPS, d'un récepteur AIS ou d'un sondeur.

Le mode simulateur est activé / désactivé dans le menu **Paramétrages système**.

Note : Raymarine vous DÉCONSEILLE d'utiliser le mode simulateur en navigation réelle.

Note : Le simulateur n'affiche AUCUNE donnée réelle, y compris les messages de sécurité (tels que ceux qui sont reçus par le récepteur AIS).

Note : Tout réglage système effectué en mode simulateur n'est PAS transmis aux autres équipements via SeaTalk

Activation et désactivation du mode simulateur

Vous pouvez activer ou désactiver le mode simulateur en suivant les étapes suivantes.

L'écran d'accueil étant affiché :

1. Sélectionnez **Paramétrage**.
2. Sélectionnez **Réglages système**.
3. Sélectionnez **Simulateur**.
4. Sélectionnez On pour activer le mode simulateur, ou
5. Sélectionnez Off pour le désactiver.

Note : L'option vidéo de démo est uniquement destinée à des démonstrations commerciales.

3.20 Mises à jour du logiciel système

Raymarine publie régulièrement des mises à jour de logiciel pour ses produits afin de fournir de nouvelles fonctions ou améliorer les fonctions existantes ainsi que les performances et la convivialité. Vous devez vous assurer que vos produits utilisent le logiciel le plus récent en vérifiant régulièrement si le site Internet **Raymarine®** propose de nouvelles versions. Les MFD **Raymarine®** peuvent être utilisés pour vérifier et mettre à jour le logiciel des produits **Raymarine®** compatibles.

Vous pouvez identifier les versions logicielles des produits en utilisant la page de diagnostics sur votre MFD : **Écran d'accueil > Paramétrage > Entretien > Diagnostics > Sélectionner le périphérique.**

Device	Serial No	Network	Software
a97	E70233 0440025	This Device	v13.28-00372
c97	E70012 1110007	SeaTalkHS	v13.30-00380
CP100	E70204 0630015	SeaTalkHS	v11.12-00038
e7D	E62355 0320248	SeaTalkHS	v13.30-00380
gS95	E70124 0130015	SeaTalkHS	v13.30-00380
RMK-9	A80217 0530004	SeaTalkHS	v11.16-00399
Raymarine i70 Display	0510029	STng	2.18

Le processus de mise à jour du système peut être utilisé pour mettre à jour tous les produits compatibles connectés via **SeaTalk^{hs}** et **SeaTalk^{ng}**.

Veuillez consulter la section **Mises à jour logicielles** du site Internet **Raymarine®** www.raymarine.com/software pour obtenir des détails sur les produits compatibles.

Attention : Installation des mises à jour logicielles

Le processus de mise à jour logicielle est effectué à votre propre risque. Avant de commencer le processus de mise à jour, veuillez à sauvegarder vos fichiers importants.

Vérifiez que l'unité dispose d'une alimentation fiable et que le processus de mise à jour ne sera pas interrompu.

Les dommages causés par des mises à jour incomplètes ne sont pas couverts par la garantie Raymarine.

En téléchargeant le package de mise à jour logicielle, vous acceptez ces termes.

Utilisation de votre MFD pour vérifier les mises à jour logicielles en ligne

Quand votre MFD est connecté à un point d'accès offrant une connexion Internet, le MFD peut vérifier si des mises à jour logicielles sont disponibles pour vos appareils Raymarine.

Note : Pour vérifier s'il y a des mises à jour logicielles pour les produits **SeaTalk^{ng}** connectés, vous devez utiliser le MFD correspondant à l'écran de données maître.

Dans le menu Maintenance : **Menu > Paramétrage > Maintenance >**

1. Sélectionnez **Vérifier en ligne les mises à jour.**

Le MFD va maintenant essayer d'établir une connexion Internet. Veuillez suivre les instructions qui s'affichent à l'écran.

2. Une fois la connexion établie, le MFD vérifie si des mises à jour logicielles sont disponibles pour vos appareils Raymarine.

Update?	Product	Current	Available
<input checked="" type="checkbox"/>	p70r Display	v2.12	v2.17
<input checked="" type="checkbox"/>	CP470	v14.26	v14.27
<input checked="" type="checkbox"/>	e127	v15.37	v16.00
<input checked="" type="checkbox"/>	c127	v15.37	v16.00
<input checked="" type="checkbox"/>	a77 WiFi	v15.37	v16.00
<input checked="" type="checkbox"/>	gS95-INV (This Device)	v15.37	v16.00

Total selected file size: 719.7 MB
Download & install

3. Sélectionnez les mises à jour logicielles que vous souhaitez télécharger.

Note :

- Les fichiers logiciels sont téléchargés dans une mémoire de stockage interne ou sur une carte MicroSD, selon l'espace disponible.
- Les fichiers logiciels téléchargés sont supprimés quand le processus de mise à jour du logiciel est terminé.

4. Sélectionnez **Télécharger & installer.**

Le logiciel va maintenant être téléchargé sur votre MFD puis installé sur les appareils sélectionnés.

Product	Current	Available	Status
p70r Display	v2.12	v2.17	Downloading (69%)
CP470	v14.26	v14.27	Waiting...
e127	v15.37	v16.00	Waiting...
c127	v15.37	v16.00	Waiting...
a77 WiFi	v15.37	v16.00	Waiting...

Caution: Do not power off displays during update process
Estimated time remaining: 33 minutes
Cancel

Téléchargement de mises à jour logicielles sur une carte MicroSD

Des mises à jour de logiciel peuvent être téléchargées à partir du site Internet Raymarine.

Pour effectuer une mise à jour du logiciel, vous aurez besoin des dispositifs suivants :

- Un PC ou un Apple Mac avec une connexion Internet et un lecteur de carte.
- Une carte MicroSD formatée en FAT 32 avec un adaptateur de carte SD.

Note : N'utilisez pas une cartouche cartographique pour les mises à jour du logiciel ou les sauvegardes de données/paramètres utilisateur.

- Veuillez consulter la section Mises à jour logicielles sur le site Internet **Raymarine®** www.raymarine.com/software
- Comparez le dernier logiciel disponible à la version installée sur vos produits **Raymarine®**.
- Si le logiciel du site Internet est plus récent que celui de vos produits, téléchargez le package logiciel pertinent.
- Insérez la carte MicroSD dans le lecteur de carte de votre PC ou Mac.

En fonction du type de lecteur de carte de votre ordinateur, vous aurez peut-être besoin d'un adaptateur de carte SD.

- Décompressez le fichier "zip" du package logiciel téléchargé sur la carte MicroSD.

- Retirez la carte MicroSD de l'adaptateur de carte SD (si utilisé).

Mises à jour logicielles

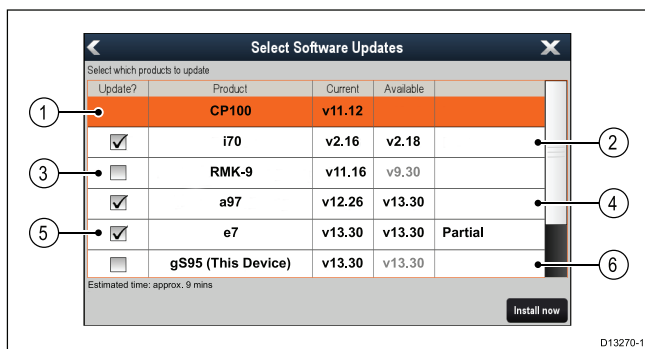
Attention Ne faites PAS de mises à jour logicielles pendant la navigation.

- Veillez d'abord sauvegarder vos données et paramètres utilisateur.
- Insérez la carte MicroSD contenant les fichiers de mises à jour logicielles dans le lecteur de carte de votre MFD présentant l'**écran de données maître**.

Si la carte insérée contient le logiciel mis à jour pour un appareil de votre système, un message instantané s'affiche après quelques secondes. Si vous avez besoin de réinstaller ou de rétrograder le logiciel, sélectionnez l'option **Vérifier maj sur la carte** dans le menu **Entretien : Écran d'accueil > Paramétrage > Entretien**.

- Sélectionnez **Oui**.
Une deuxième fenêtre instantanée s'affiche.
- Sélectionnez **Ok**.

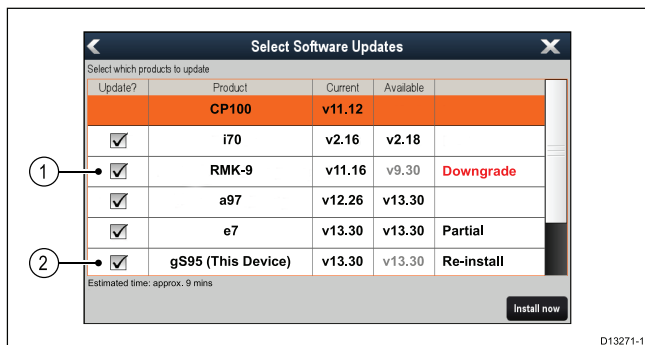
La page des mises à jour logicielles s'affiche.



1	Aucune mise à jour disponible sur la carte mémoire
2	Mise à jour disponible sur la carte mémoire
3	Le logiciel sur la carte mémoire est antérieur au logiciel installé sur le produit
4	Mise à jour disponible sur la carte mémoire
5	Mise à jour partielle disponible sur la carte mémoire
6	La version du logiciel sur la carte mémoire est identique à celle du logiciel installé sur le produit

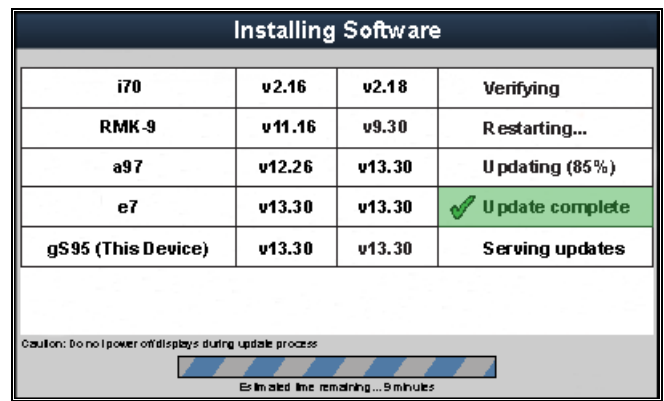
Si une mise à jour logicielle est disponible sur la carte mémoire, la case **Mettre à jour ?** est automatiquement cochée.

- Sur l'écran tactile, vous pouvez sélectionner et maintenir la pression sur la version disponible du logiciel pour afficher des détails supplémentaires sur le logiciel qui sera installé.
- Sélectionnez les produits à mettre à niveau.



1	Le logiciel passera à une version antérieure
2	La même version du logiciel sera réinstallée

- Sélectionnez **Installer maintenant**.
Le processus d'installation commence.



Pendant le processus de mise à jour, les détails de l'avancement de la mise à jour de chaque produit sont affichés. Le MFD utilisé pour les mises à jour logicielles sera le dernier appareil mis à jour.

- Sélectionnez **Ok** dans le message instantané des mises à jour logicielles.
- Retirez la carte MicroSD du lecteur de carte.

Note : Si un afficheur est mis sous tension alors que son lecteur contient une carte mémoire avec des fichiers de mise à jour logicielle dans le répertoire racine, une mise à jour logicielle séparée est effectuée sur cet afficheur seulement.

3.21 Appariement du clavier

Le clavier peut être associé à 1 ou plusieurs écrans multifonctions. Il est possible de connecter plusieurs claviers à un système. Chaque clavier peut être apparié à un maximum de 4 écrans multifonctions.

Le clavier étant connecté à l'écran multifonctions :

1. Sélectionnez **Clavier externe** du menu périphériques externes : **écran d'accueil > Configurer > Réglages système > Périphériques externes > Clavier externe**.
2. Sélectionnez **Clavier apparié**.
3. Appuyez sur n'importe quelle touche du clavier externe.
4. Dans le message contextuel qui s'affiche, sélectionnez l'orientation du clavier.

Vous pouvez choisir entre l'orientation paysage ou portrait.

Le clavier est maintenant apparié.

Découplage du clavier

Le clavier peut être découplé d'un écran particulier.

1. Sélectionnez **Clavier externe** du menu périphériques externes : **écran d'accueil > Configurer > Réglages système > Périphériques externes > Clavier externe**.
2. Sélectionnez **Effacer les appariements**.
3. Sélectionnez **Oui** pour découpler le clavier de l'écran.

3.22 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

	<p>Chaîne officielle Raymarine sur YouTube :</p> <ul style="list-style-type: none">• http://www.youtube.com/user/RaymarineInc
	<p>Galerie vidéo :</p> <ul style="list-style-type: none">• http://www.raymarine.co.uk/view/?id=2679
	<p>Vidéos d'assistance produit :</p> <ul style="list-style-type: none">• http://www.raymarine.co.uk/view/?id=4952

Note :

- Le visionnement des vidéos nécessite une connexion Internet.
- Certaines vidéos sont uniquement disponibles en anglais.

Cours de formation

Raymarine organise régulièrement des cours de formation complets 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>

Questions fréquentes et base de connaissances

Raymarine a rassemblé un vaste ensemble de FAQ et une base de connaissances pour vous aider à trouver davantage d'informations et régler les éventuels problèmes.

- <http://www.raymarine.co.uk/knowledgebase/>

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 :

- <http://forum.raymarine.com>

Chapitre 4 : Gestion des données d'affichage

Table des chapitres

- [4.1 Enregistrement des données et des réglages utilisateur en page 52](#)
- [4.2 Enregistrement et récupération des éléments en page 53](#)
- [4.3 Copies d'écran en page 55](#)
- [4.4 Réinitialisation du système en page 56](#)

4.1 Enregistrement des données et des réglages utilisateur

Les données, paramètres et fichiers multimédia de l'utilisateur peuvent être enregistrés sur une carte mémoire.

Les points de route, routes et traces sont enregistrés au format de fichier .gpx. Le format de fichier gpx est un format de données indépendant de l'appareil, qui facilite l'échange de données entre votre écran et d'autres appareils / logiciels GPS compatibles avec le format de fichier gpx.

Données	Format de fichier	Type de données
Points de route	.gpx	Données utilisateur
Routes	.gpx	Données utilisateur
Traces	.gpx	Données utilisateur
Fichiers image	.png	Fichier multimédia
Fichiers vidéo	.mp4	Fichier multimédia
Réglages utilisateur	.tgz	Réglages utilisateur
Données météo	.grb	Données utilisateur

Note : Il est recommandé de sauvegarder régulièrement vos données et vos réglages utilisateur.

Note : N'enregistrez PAS de données ou de réglages utilisateur sur des cartouches cartographiques.

Prise en charge de l'ancien format archive.fsh

Avec l'introduction de LightHouse II Release 9, Raymarine a ajouté la prise en charge du format de fichier GPS Exchange (GPX) pour archiver et transférer des données de points de route, routes et traces. Le format de fichier GPX est un format universel indépendant des appareils, qui simplifie l'échange des données entre Raymarine et les produits d'autres fabricants. Avec l'introduction de LightHouse II Release 14, le support de l'ancien format d'archivage de données archive.fsh Raymarine a été supprimé.

Le processus pour convertir un fichier archive.fsh en un nouveau format de fichier GPX est décrit ci-dessous :

1. Avec un MFD exécutant LightHouse II Release 8 ou une version antérieure, exportez les données utilisateur vers une carte MicroSD (format archive.fsh).
2. Mettez à jour le MFD avec LightHouse II Release 13.
3. Importez le fichier archive.fsh de la carte MicroSD.
4. Exportez les données utilisateur vers une carte MicroSD (format GPX).
5. Mettez à jour le MFD avec LightHouse II Release 14 ou une version ultérieure.
6. Importez les données utilisateur (format GPX) de la carte MicroSD.

Sinon, il est également possible d'utiliser le logiciel Voyage Planner de Raymarine pour convertir un fichier archive.fsh au format GPX.

Enregistrement de toutes les données utilisateur sur une carte mémoire

Vous pouvez enregistrer toutes les données utilisateur dans un fichier d'archive.

L'écran d'accueil étant affiché :

1. Vérifiez qu'une carte mémoire (PAS une cartouche cartographique) est insérée dans un logement de carte.
2. Sélectionnez **Mes données**.
3. Sélectionnez **Importer/Exporter**.
4. Sélectionnez **Enregistrer les données sur carte**.
5. Sélectionnez **Tout enregistrer**.
Le clavier virtuel s'affiche.
6. À l'aide du clavier virtuel, saisissez le nom de fichier à utiliser pour enregistrer le fichier.

7. Sélectionnez **ENREGISTRER**.

Le dialogue de sélection du stockage externe s'affiche

8. Sélectionnez **SD1** (lecteur de carte unique ou supérieur) ou **SD2** (lecteur de carte inférieur).

Un dialogue de confirmation s'affiche.

9. Sélectionnez **OK**.

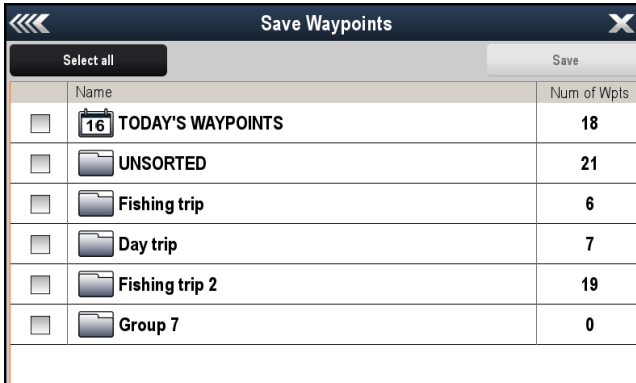
Enregistrement des points de route, des routes et des traces

L'écran d'accueil étant affiché :

1. Vérifiez qu'une carte mémoire (PAS une cartouche cartographique) est insérée dans un logement de carte.
2. Dans l'écran d'accueil, sélectionnez **Mes données > Importer/Exporter > Enregistrer les données sur carte**.
3. Sélectionnez **Enregistrer les points de route, Enregistrer les routes, Enregistrer les traces** ou **Tout enregistrer**.

La liste appropriée s'affiche

Exemple — Liste de points de routes



	Name	Num of Wpts
<input type="checkbox"/>	16 TODAY'S WAYPOINTS	18
<input type="checkbox"/>	UNSORTED	21
<input type="checkbox"/>	Fishing trip	6
<input type="checkbox"/>	Day trip	7
<input type="checkbox"/>	Fishing trip 2	19
<input type="checkbox"/>	Group 7	0

4. Sélectionnez le ou les groupes à enregistrer ou sélectionnez **Tout sélectionner**.
5. Sélectionnez **Enregistrer**.
Le clavier virtuel s'affiche.
6. À l'aide du clavier virtuel, saisissez le nom de fichier à utiliser pour enregistrer le fichier.
7. Sélectionnez **ENREGISTRER**.
8. Sélectionnez **SD1** (lecteur de carte unique ou supérieur) ou **SD2** (lecteur de carte inférieur).
Un dialogue de confirmation s'affiche.
9. Sélectionnez **OK**.

Importation de points de route, routes et traces

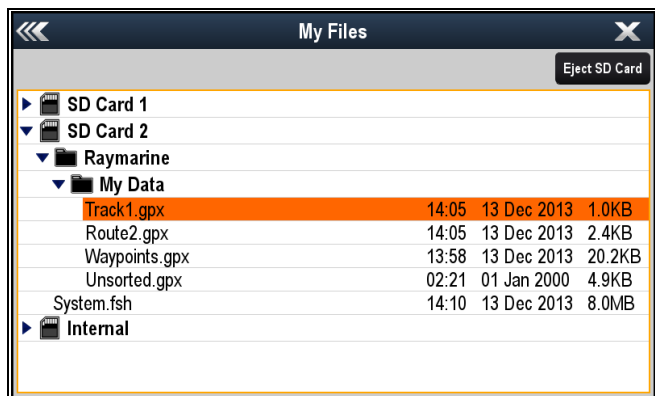
L'écran d'accueil étant affiché :

1. Veillez à insérer d'abord la carte mémoire contenant le ou les fichiers gpx dans un lecteur de carte.
2. Dans l'écran d'accueil, sélectionnez **Mes données > Importer/Exporter > Récupérer les données sur carte**.
Le navigateur de fichiers s'affiche.
3. Naviguez jusqu'au fichier à importer puis sélectionnez-le.
Un dialogue de confirmation s'affiche.
4. Sélectionnez **OK**.

Effacement de fichiers de données utilisateur d'une carte mémoire

L'écran d'accueil étant affiché :

1. Vérifiez que la carte mémoire contenant les données est insérée dans l'un des logements de carte.
2. Sélectionnez **Mes données**.
3. Sélectionnez **Importer/Exporter**.
4. Sélectionnez **Effacer les données de la carte**.
Le navigateur de fichiers s'affiche.



5. Naviguez jusqu'au fichier à effacer puis sélectionnez-le.
Un dialogue de confirmation s'affiche.
6. Sélectionnez **Oui**.

Effacement de points de route, routes et traces du système

Note : La procédure suivante efface TOUS les points de route, routes et traces enregistrés sur l'écran. AVANT de continuer, veillez à sauvegarder toutes les données à conserver sur une carte mémoire.

L'écran d'accueil étant affiché :

1. Sélectionnez **Mes données**.
2. Sélectionnez **Importer/Exporter**.
3. Sélectionnez **Effacer les données du système**.
4. Sélectionnez **Effacer les points de route du système**, **Effacer les routes du système**, ou **Effacer les traces du système**, selon les besoins.
5. Sélectionnez les données spécifiques à effacer ou sélectionnez **Effacer tout**.
Un message s'affiche pour vous inviter à confirmer.
6. Sélectionnez **Oui** pour confirmer la suppression ou **Non** pour annuler l'opération.

Sauvegarde des paramètres utilisateur

Sur votre MFD maître :

1. Vérifiez qu'une carte mémoire (PAS une cartouche cartographique) est insérée dans un logement de carte.
2. Dans l'écran d'accueil, sélectionnez **Mes données > Importer/Exporter > Sauvegarde des paramètres**.
3. Sélectionnez **SD1** (lecteur de carte unique ou supérieur) ou **SD2** (lecteur de carte inférieur).
Un dialogue de confirmation s'affiche.
4. Sélectionnez **OK**.

Restauration des paramètres utilisateur

Sur votre MFD maître :

1. Vérifiez qu'une carte mémoire (PAS une cartouche cartographique) est insérée dans un logement de carte.
2. Dans l'écran d'accueil, sélectionnez **Mes données > Importer/Exporter > Restauration de paramètres**.
3. Sélectionnez **SD1** (lecteur de carte unique ou supérieur) ou **SD2** (lecteur de carte inférieur).
Un dialogue de confirmation s'affiche.
4. Sélectionnez **OK**.

4.2 Enregistrement et récupération des éléments

Le tableau ci-dessous détaille les données et les réglages qui seront enregistrés sur et récupérés d'une carte mémoire sur votre écran multifonctions.

Écran d'accueil et réglages

Menu	Réglage
Écran d'accueil	Configuration des pages par défaut
Paramétrage > Réglages système	Contrôle pilote
	Alertes DSC
Paramétrage > Réglages système > Réglage du GPS	Écran du GPS
Paramétrage > Réglages système > Périphériques externes > Configuration AIS.	Mode silence
	Messages de sécurité AIS
Paramétrage > Réglages système > Périphériques externes > Remote.	Touche de raccourci
Paramétrage > Réglages système > Périphériques externes > Réglages Météo.	Source
	Nombre de moteurs
Paramétrage > Réglages système > Préférences système	Mode relèvement
	Source de la déclinaison
	Déclinaison manuelle
	Datum (Système géodésique)
Paramétrage > Réglages système	Simulateur
Personnaliser	Langue
Personnaliser > Détails du bateau	Type de bateau
	Nombre de moteurs
	Nombre de réservoirs
	Nombre de batteries
Personnaliser > Paramètre des unités	Unités de mesure de distance
	Unités de vitesse
	Unités de profondeur
	Unités de température
	Unités de pression
	Unités de volume
	Unités d'économie
	Unités de vitesse du vent
Personnaliser > Réglage date et heure	Format de date
	Format de l'heure
	Décalage horaire
Personnaliser > Barre de données personnalisée	Contenu de la barre de données (cellule 1 à 6)
	Compas dans barre de titre
	Barre d'icônes d'état

Menu	Réglage
	Masquage barre de données
Personnaliser > Préférences d'affichage	Page d'accueil
	Bip des touches
	Thème de couleur
	Cache curseur auto
	Commandes d'échelle
	Menu ctzte carte
	Barre de commande du pilote
	Copie d'écran

Gestionnaire des alarmes

Menu	Réglage
Alarmes de sécurité	Arrivée au point de route
	Alarme d'écart de route
	Alarme de mouillage
	Niveau de carburant bas
	Infos MOB (Homme à la mer)
	Cibles radar dangereuses
	Cibles AIS dangereuses
Alarmes générales	Minuteur
	Compte à rebours
	Température de l'eau
Alarmes générales > Alarme de poisson	Activer
	Limites de profondeur alarme de poisson
	Limite de haut fond alarme de poisson
	Limite de profondeur alarme de poisson

Application Carte

Menu	Réglage
Présentation	Affichage des cartographies
Présentation > Superpositions	Superposition aérienne
	Grille cartographique
	Ombrage 2D
	Couche communauté
	Texte cartographique
	Limites cartographiques
	Taille du navire
	Cellule données 1
	Contenu cellule 1
	Cellule données 2
	Contenu cellule 2
Présentation > Vecteurs	Longueur de vecteur
	Vecteur de vent
Présentation > Objets	Afficher les rochers

Menu	Réglage
	Marques de navig.
	Symboles de marques de navigation
	Secteurs lumineux
	Systèmes d'acheminement
	Zones à restriction
	Fonctions marines
	Fonctions terrestres
	Serveurs commerciaux
	Photo panoramique
	Routes
	Autres épaves
	Zones de fonds colorées
	lône de navire
Présentation > Profondeurs et contours	Afficher les sondages
	Afficher les contours
	Contour de haut fond
	Contour de sécurité
	Contour de profondeur
	Couleur des eaux profondes

Application Radar

Menu	Réglage
Présentation	Cercles de distance
Présentation > Cellules de données	Cellule données 1
	Contenu cellule 1
	Cellule données 2
	Contenu cellule 2

Application Sondeur

Menu	Réglage
Canal	Canaux
Présentation > Paramétrage de la superposition des données	Cellule données 1
	Contenu cellule 1
	Cellule données 2
	Contenu cellule 2

Application Données

Menu	Réglage
	Pages de données et contenu
Présentation	Thème de couleur
	Couleur de cadran
	Nombre de moteurs
	Portée max. t/min

Application Météo

Menu	Réglage
Paramétrage de la superposition des données	Cellule données 1
	Contenu cellule 1

Menu	Réglage
	Cellule données 2
	Contenu cellule 2

4.3 Copies d'écran

Vous pouvez faire une copie de ce qui est actuellement affiché à l'écran.

Les copies d'écran sont enregistrées au format .png (Portable Network Graphic) sur une carte MicroSD. Les images enregistrées peut être visualisées sur l'écran de tout appareil capable d'afficher des images .png.

Copie d'écran

Vous pouvez faire une copie de l'écran en suivant les étapes suivantes.

1. Insérez une carte MicroSD avec suffisamment de mémoire dans le lecteur de carte.
2. Appuyez sur le bouton **Alimentation**.
La page des raccourcis s'affiche.
3. Sélectionnez l'icône de **Caméra**.
Un message de confirmation s'affiche.
4. Sélectionnez **OK**.
La copie d'écran est enregistrée sur la carte MicroSD.

Tip Si votre afficheur est doté d'une touche **Retour**, vous pouvez également effectuer une capture d'écran en appuyant sur la touche **Retour** et en la maintenant enfoncée jusqu'à obtention du message de confirmation.

Sélection du logement de carte SD pour les copies d'écran

Si votre écran multifonctions est équipé de 2 lecteurs de carte, vous devez sélectionner le lecteur à utiliser pour enregistrer la copie d'écran.

Dans l'écran d'accueil.

1. Sélectionnez **Personnaliser**.
2. Sélectionnez **Préférences d'affichage**.
3. Sélectionnez **Copie d'écran** :
4. Sélectionnez soit **MicroSD 1** soit **MicroSD 2**.

Affichage d'une image sur le MFD

Vous pouvez visualiser des images telles que des captures d'écran sur votre MFD.

1. Veillez à insérer d'abord la carte mémoire contenant l'image à visualiser dans un lecteur de carte.
2. Dans l'écran d'accueil, sélectionnez **Mes données**.
3. Sélectionnez **Mes fichiers**.
Le navigateur de fichiers s'affiche.
4. Naviguez jusqu'au fichier à l'aide du navigateur de fichiers.
5. Sélectionnez le fichier à afficher.
Le fichier est ouvert.
6. Sélectionnez **Retour** ou **Fermer** pour fermer l'image.

4.4 Réinitialisation du système

Si vous le souhaitez, vous pouvez réinitialiser l'écran à ses valeurs d'usine par défaut.

Il y a 2 types de réinitialisation. Les deux s'appliquent à l'écran que vous utilisez actuellement AINSI qu'à tous les écrans en réseau.

- Remise à zéro.
- Réglages Usine.

Remise à zéro

Quand vous effectuez une remise à zéro, tous les réglages d'usine par défaut des menus de réglage du système, des jeux de pages et de la barre de données sont restaurés. Les points de route, routes et traces NE SONT PAS effacés.

Réglages Usine

En plus d'une remise à zéro expliquée ci-avant, Réglages Usine efface également TOUS les points de route, routes et traces.

Réinitialisation des réglages système

L'écran d'accueil étant affiché :

1. Sélectionnez **Paramétrage**.
2. Sélectionnez **Maintenance**.
3. Sélectionnez **Réinitialisation des réglages système**.
Un message s'affiche pour vous inviter à confirmer l'opération.
4. Sélectionnez **Oui** pour procéder à cette réinitialisation des réglages ou **Non** pour annuler.

Réinitialisation des réglages et données système

Note : Quand vous effectuez une réinitialisation des réglages et des données, TOUTES les données de points de route, routes et traces sont effacées du système. AVANT d'effectuer une telle réinitialisation, assurez-vous d'avoir sauvegardé vos données sur une carte mémoire.

L'écran d'accueil étant affiché :

1. Sélectionnez **Paramétrage**.
2. Sélectionnez **Maintenance**.
3. Sélectionnez **Réinitialisation des réglages et données système**.
Un message s'affiche pour vous inviter à confirmer l'opération.
4. Sélectionnez **Oui** pour procéder à cette réinitialisation des réglages et des données ou **Non** pour annuler.

Chapitre 5 : Personnalisation de l'écran

Table des chapitres

- [5.1 Sélection de la langue en page 58](#)
- [5.2 Détails du bateau en page 59](#)
- [5.3 Configuration des unités en page 60](#)
- [5.4 Réglage de la date et de l'heure en page 61](#)
- [5.5 Préférences d'affichage en page 62](#)
- [5.6 Présentation de la barre de données et des cellules de données en page 64](#)
- [5.7 Options du menu Paramétrage en page 66](#)

5.1 Sélection de la langue

Le système propose une interface dans les langues suivantes :

Anglais (USA)	Anglais (RU)	Arabe
Bulgare	Chinois — simplifié	Chinois — traditionnel
Croate	Tchèque	Danois
Néerlandais	Finnois	Français
Allemand	Grec	Hébreu
Hongrois	Islandais	Indonésien
Italien	Japonais	Coréen
Letton	Lituanien	Malais
Norvégien	Polonais	Portugais (Brésil)
Russe	Slovène	Espagnol
Suédois	Thaïlandais	Turc

L'écran d'accueil étant affiché :

1. Sélectionnez **Personnaliser**.
2. Sélectionnez **Langues**.
3. Sélectionnez votre langue dans la liste.

La langue fait partie du système de Préférences partagées. Quand une nouvelle langue est sélectionnée, la langue de l'interface utilisateur change sur tous les MFD en réseau utilisant **SeaTalk^{hs}** ou **SeaTalk^{ng}** et, si la langue est prise en charge, sur tous les afficheurs des instruments en réseau utilisant **SeaTalk^{ng}**.

5.2 Détails du bateau

Vous pouvez personnaliser divers réglages pour les rendre spécifiques à votre navire.

Rubrique de menu	Description	Options
Type de bateau	<p>Vous pouvez changer l'apparence du navire dans l'application Carte. Sélectionnez l'option qui ressemble le plus au type et à la taille de votre navire.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Note : Quand un type de navire est sélectionné pendant le paramétrage initial de l'écran multifonctions, le type de navire détermine la configuration des pages de données dans l'application Données.</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Bateau à moteur 1 (Défaut) • Bateau à moteur 2 • Bateau à moteur 3 • Bateau rapide inboard • Bateau rapide hors-bord • Bateau de travail • RIB (pneumatique) • Voilier de croisière • Bateau de régates • Catamaran • Bateau de pêche sportive • Bateau de pêche pro
Importer le tableau des polaires	Permet d'importer un tableau de polaires au format .csv. Cette option est disponible quand un voilier a été sélectionné dans l'option Type de bateau.	Affiche le navigateur de fichiers
Supprimer du système la table de coordonnées polaires	Il est possible de supprimer une table de coordonnées polaires du système.	Confirmer la suppression
Profondeur minimale de sécurité	Le paramètre Profondeur minimale de sécurité est requis pour créer des routes à l'aide de la fonction Autorouting ou Easy Routing .	Mesure de profondeur
Bau minimum de sécurité	Le paramètre Bau minimum de sécurité est requis pour créer des routes à l'aide de la fonction Easy Routing .	Mesure de bau
Hauteur minimale de sécurité	Le paramètre Hauteur minimale de sécurité est requis pour créer des routes à l'aide de la fonction Easy Routing .	Mesure de hauteur
Nbre de moteurs	Permet de spécifier le nombre de moteurs de votre navire. Ce réglage détermine le nombre de moteurs indiqué dans l'application des données moteur.	• 1 à 5
Nombre de réservoirs	Permet de spécifier le nombre de réservoirs de carburant de votre navire. Ce réglage détermine le nombre de réservoirs indiqué dans l'application Données.	• 1 à 5
Nombre de batteries	Permet de spécifier le nombre de batteries de votre navire. Ce réglage détermine le nombre de batteries indiqué dans l'application Données.	• 1 à 16
Capacité totale de carburant	Permet de spécifier la capacité totale de carburant de votre navire, ce qui est nécessaire pour le fonctionnement correct du gestionnaire de carburant.	Mesure de capacité totale de carburant

Personnalisation de l'icône du bateau

L'écran d'accueil étant affiché :

1. Sélectionnez **Personnaliser**.
2. Sélectionnez **Détails du bateau**.
3. Sélectionnez **Type de bateau**.
4. Sélectionnez l'option qui ressemble le plus au type et à la taille de votre bateau.

5.3 Configuration des unités

Vous pouvez spécifier vos préférences pour les unités de mesure qui seront utilisées dans toutes les applications.

Option de menu	Description	Options
Unités de mesure de distance	Les unités de mesure qui seront utilisées dans toutes les applications pour l'affichage de toutes les valeurs liées à la distance.	<ul style="list-style-type: none">• Milles nautiques• NM & m (unités principales = milles nautiques, unités secondaires = mètres)• Milles terrestres• Kilomètres
Unités de vitesse	Les unités de mesure qui seront utilisées dans toutes les applications pour l'affichage de toutes les valeurs liées à la vitesse.	<ul style="list-style-type: none">• Nœuds• MPH (milles par heure)• KPH (kilomètres par heure)
Unités de profondeur	Les unités de mesure qui seront utilisées dans toutes les applications pour l'affichage de toutes les valeurs liées à la profondeur.	<ul style="list-style-type: none">• Pieds• Mètres• Fathoms (brasses)
Unités de température	Les unités de mesure qui seront utilisées dans toutes les applications pour l'affichage de toutes les valeurs liées à la température.	<ul style="list-style-type: none">• Fahrenheit• Celsius (Centigrade)
Unités de pression	Les unités de mesure qui seront utilisées dans toutes les applications pour l'affichage de toutes les valeurs liées à la pression.	<ul style="list-style-type: none">• Bar• PSI• Kilopascals
Unités de volume	Les unités de mesure qui seront utilisées dans toutes les applications pour l'affichage de toutes les valeurs liées au volume.	<ul style="list-style-type: none">• Gallons (US)• Gallons impériaux• Litres
Unités d'économie	Les unités de mesure qui seront utilisées dans toutes les applications pour l'affichage de toutes les valeurs liées à la consommation de carburant.	<ul style="list-style-type: none">• Distance par volume• Volume par distance• Litres par 100 km
Unités de vitesse du vent	Les unités de mesure qui seront utilisées dans toutes les applications pour l'affichage de toutes les valeurs liées à la vitesse du vent.	<ul style="list-style-type: none">• Nœuds• Mètres par seconde

Spécification des unités de mesure privilégiées

1. Sélectionnez **Personnaliser**.
2. Sélectionnez **Paramétrage des unités**.
3. Sélectionnez le type de mesure à modifier (p. ex. Unités de mesure de distance).
4. Sélectionnez le type d'unité privilégié (p. ex. Milles terrestres).

5.4 Réglage de la date et de l'heure

Vous pouvez spécifier vos préférences pour l'affichage de l'heure et de la date dans toutes les applications.

Rubrique de menu	Description	Options
Format de date	Permet de spécifier le format privilégié pour l'affichage des informations de date dans toutes les applications.	<ul style="list-style-type: none">• MM:JJ:AA (Mois, Jour, Année)• JJ:MM:AA (Jour, Mois, Année)
Format de l'heure	Permet de spécifier le format privilégié pour l'affichage des informations d'heure dans toutes les applications.	<ul style="list-style-type: none">• 12 h.• 24 h.
Heure locale : TU	Permet de spécifier la zone d'heure locale qui sera utilisée, en termes de décalage par rapport au Temps Universel Coordonné, en incréments de 0,5 heure.	<ul style="list-style-type: none">• -13 à +13 heures (en incréments de 0,5 heure)

5.5 Préférences d'affichage

Vous pouvez spécifier votre préférence pour le comportement général de l'affichage.

Option de menu	Description	Options
Page d'accueil	Permet de sélectionner la première page affichée par l'écran.	<ul style="list-style-type: none"> Écran d'accueil (Défaut) Dernière page — Après la mise sous tension, la dernière page utilisée est affichée. Choisir une page — Après la mise sous tension, la page sélectionnée est affichée.
Bip sonore des touches	Un son audible peut être émis à chaque fois qu'un bouton est appuyé ou que l'écran tactile est utilisé.	<ul style="list-style-type: none"> ON (Défaut) OFF
Thème de couleur	Permet de changer le thème de couleur de l'interface utilisateur.	<ul style="list-style-type: none"> Foncé (Défaut) Clair
Cache curseur auto	Si ce paramètre est défini à On, le curseur sera automatiquement caché après une période sans mouvement. S'il est défini à Off, le curseur restera sur l'écran jusqu'à ce qu'il soit déplacé.	<ul style="list-style-type: none"> ON OFF (Défaut)
Commandes d'échelle	<p>Sur les écrans HybridTouch, vous pouvez spécifier si les applications Carte, Radar et Météo affichent les icônes d'augmentation et de réduction d'échelle sur l'écran.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Note :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les commandes d'échelle tactiles ne sont pas disponibles sur les écrans non tactiles. Les commandes d'échelle tactiles ne peuvent pas être masquées sur les écrans uniquement tactiles. </div>	<ul style="list-style-type: none"> Afficher (Défaut) Masquer
Légendes de la carte	(Écrans tactiles seulement) Détermine si les légendes sont affichées dans l'application Carte.	<ul style="list-style-type: none"> On (Défaut) Off
Barre de commande du pilote	<p>Permet d'activer ou de désactiver la barre du pilote séparément sur chaque écran, quand un pilote automatique SPX ou SeaTalk est connecté.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Note : Pour les pilotes automatiques Evolution, l'option Barre du pilote se trouve dans la page Configuration du pilote.</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> Affiché Masqué
Luminosité globale	Vous pouvez définir des groupes de luminosité globale (ou des "zones") pour régler simultanément la luminosité sur plusieurs unités.	<p>Luminosité globale</p> <ul style="list-style-type: none"> ON (Défaut) OFF <p>Groupe de luminosité</p> <ul style="list-style-type: none"> Barre 1 (Défaut) Barre 2 Poste de pilotage Passerelle haute Mât Groupe 1 à Groupe 5
Copie d'écran	<p>Permet de spécifier le logement de carte mémoire par défaut pour enregistrer les images de copie d'écran.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Note : Cette option est seulement disponible avec les appareils équipés de plusieurs lecteurs de carte.</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> MicroSD 1 MicroSD 2

Commandes d'échelle sur l'écran

Vous pouvez activer ou désactiver les commandes d'échelle sur les écrans HybridTouch en suivant les étapes suivantes.

Dans l'écran d'accueil :

1. Sélectionnez **Personnaliser**.
2. Sélectionnez **Préférences d'affichage**.

3. Sélectionnez **Commandes d'échelle**.

La sélection de Commandes d'échelle permet de basculer entre l'affichage et le masquage des commandes d'échelle sur l'écran.

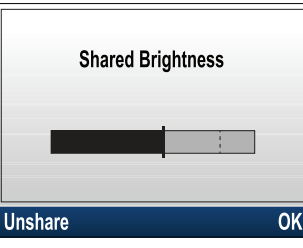
Luminosité globale

Vous pouvez définir des groupes de Luminosité globale pour faire des réglages simultanés de la luminosité sur tous les appareils appartenant au même groupe.

Les produits suivants sont compatibles avec la fonction de Luminosité globale :

- MFD avec une interface **LightHouse™**
- Afficheurs d'instrument et contrôleurs de pilote **SeaTalk^{ng}®**
- Radios VHF DSC **Ray50 / Ray52 / Ray60 / Ray70**

Tous les réglages apportés au niveau de Luminosité globale seront appliqués à tous les appareils appartenant au même groupe.

MFD LightHouse™	Afficheur d'instrument / Pupitre de commande du pilote
	
Radio VHF DSC Ray50 / Ray52 / Ray60 / Ray70	
	

Il est possible de configurer plusieurs groupes de luminosité. Ces groupes peuvent être utilisés pour correspondre à l'emplacement physique des unités sur votre navire. Ainsi, les appareils autour de la barre peuvent être assignés à un groupe et les appareils sur la passerelle supérieure peuvent être assignés à un autre groupe.

Pour utiliser la Luminosité globale :

- tous les appareils doivent être compatibles avec la fonction de Luminosité globale (voir la liste des appareils compatibles plus haut).
- le réglage **Partager la luminosité** doit être défini à On pour tous les appareils du groupe de luminosité.
- les appareils doivent être affectés à des Groupes réseau.
- tous les appareils dans ce groupe doivent être synchronisés.

Réglage de la luminosité globale

L'écran d'accueil étant affiché :

1. Sélectionnez **Personnaliser**.
2. Sélectionnez **Préférences d'affichage**.
3. Sélectionnez **Luminosité globale**.
4. Sélectionnez l'option On pour la rubrique de menu **Luminosité globale**.
5. Sélectionnez **Groupe de luminosité**.
6. Sélectionnez un groupe de luminosité approprié.
7. Répétez ces étapes pour les autres écrans à ajouter dans le groupe de luminosité. Si l'écran n'est pas un écran multifonctions, reportez-vous à la documentation livrée avec l'unité pour obtenir des instructions sur la configuration de la luminosité globale.
8. Quand tous les écrans requis ont été ajoutés au même groupe de luminosité, sélectionnez **Synch. luminosité** sur l'écran multifonctions.

Un message de luminosité globale s'affiche.

9. Vérifiez que tous les écrans du groupe de luminosité sont allumés.

10. Sélectionnez **Synch.**

Une fois la synchronisation terminée, un message s'affiche pour confirmer que la luminosité globale a été configurée.

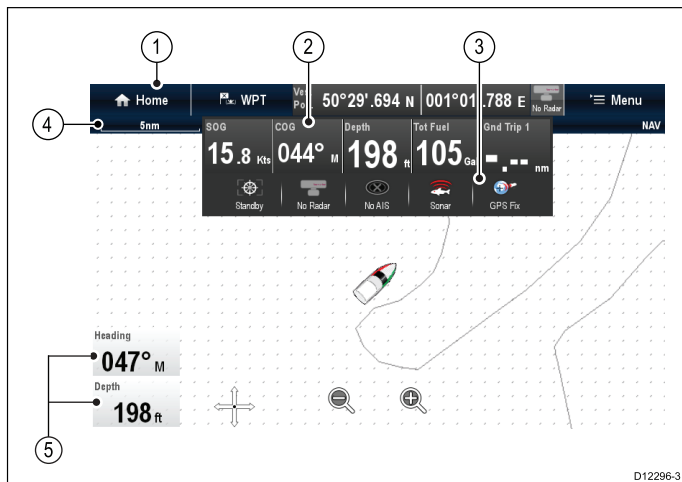
Une fois la luminosité globale correctement configurée, la modification de la luminosité de tout écran dans ce groupe de luminosité aura pour effet de modifier la luminosité de tous les écrans de ce groupe.

5.6 Présentation de la barre de données et des cellules de données

Vous pouvez personnaliser les données affichées dans la barre de données et les cellules de données à l'écran.

Les données personnalisables sont affichées dans la barre de données (écrans HybridTouch uniquement) ou les cellules de données. La barre de données, la barre de données étendue et les cellules de données sont disponibles dans toutes les applications.

Ces zones de l'écran sont illustrées et décrites ci-dessous :

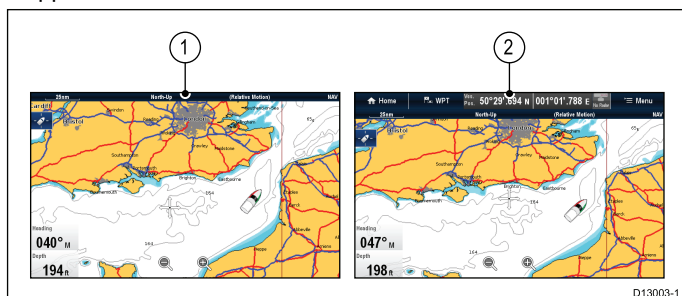


1. **Barre de données** — Affichée en haut de l'écran de toutes les applications. La barre de données contient des cellules qui peuvent être personnalisées pour afficher des données dans de nombreuses catégories différentes. La barre de données peut également être cachée pour libérer de l'espace sur l'écran.
2. **Barre de données étendue** — (écrans tactiles uniquement) Affichée quand vous touchez la barre de données. La barre de données étendue peut être affichée. La barre de données étendue reste affichée jusqu'à ce que l'écran soit à nouveau touché.
3. **Icônes d'état** — Vous pouvez afficher les icônes d'état en dessous de la barre de données étendue. Elles vous donnent des informations d'état sur les équipements connectés de façon externe.
4. **Barre d'état** — Affichée en permanence dans toutes les applications. La barre d'état contient des informations sur les paramètres actuellement sélectionnés de l'application affichée à l'écran.
5. **Cellules de données** — Jusqu'à 2 cellules de données peuvent être affichées. Chaque cellule peut afficher un élément de donnée des catégories de données suivantes. Les données restent affichées à l'écran en permanence.

La barre de données peut être configurée de façon à disparaître automatiquement (Masquage auto) pour ne laisser que la barre d'état à l'écran.

Masquage automatique de la barre de données

Sur les écrans multifonctions équipés d'un écran tactile, la barre de données affichée en haut de toutes les pages d'application peut être configurée pour être masquée automatiquement. Ceci donne une zone d'écran plus grande pour les pages d'application.



Dans l'écran d'accueil :

1. Sélectionnez **Personnaliser**.
2. Sélectionnez **Barre de données personnalisée**.
3. Sélectionnez **Masquage auto** de manière à mettre On en surbrillance.

Quand vous affichez des pages d'application, la barre de données est maintenant automatiquement masquée après 10 secondes. Vous pouvez afficher la barre de données à nouveau en touchant la barre d'état avec votre doigt.

Personnalisation des cellules de données dans l'application Carte

Veillez procéder ainsi pour activer ou désactiver les cellules de données et pour sélectionner les données à afficher.

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Couches**.
3. Sélectionnez **Zones de données**.
4. Sélectionnez **Cellule données 1 > On**.
5. Sélectionnez **Cellule données 2 > ON**.
6. Choisissez l'option **Sélectionner les données** pour la cellule de données pertinente.
7. Sélectionnez la catégorie qui représente le type de données à afficher dans la cellule de données. Par exemple, Données de profondeur.
8. Sélectionnez la donnée.
La donnée sélectionnée s'affiche à l'écran dans la cellule appropriée.

Personnalisation des cellules de données

Dans l'application Radar, Sondeur, ou Météo :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Présentation**.
3. Sélectionnez **Zones de données**.
4. Sélectionnez **Cellule données 1 > ON**.
5. Sélectionnez **Cellule données 2 > ON**.
6. Choisissez l'option de menu **Sélectionner Cellule de données 1** ou **Sélectionner Cellule de données 2**, selon les besoins.
7. Sélectionnez la catégorie qui représente le type de données à afficher dans la cellule de données. Par exemple, Données de profondeur.
8. Sélectionnez la donnée.
La donnée sélectionnée s'affiche à l'écran dans la cellule appropriée.

Personnalisation de la barre de données

Dans l'écran d'accueil :

1. Sélectionnez **Personnaliser**.
2. Sélectionnez **Barre de données personnalisée**.
3. Sélectionnez **Modifier la barre de données**.
4. Dans la barre de données, sélectionnez la cellule à modifier.
Le menu Sélectionner la catégorie s'affiche.
5. Sélectionnez la catégorie qui représente le type de données à afficher dans la cellule. Par exemple, Données de profondeur.
6. Sélectionnez la donnée.
La donnée sélectionnée s'affiche à l'écran dans la cellule appropriée.
7. Sélectionnez **Accueil** ou **Retour** quand vous avez terminé.

Affichage des icônes d'état dans la barre de données

Les écrans multifonctions tactiles permettent d'afficher des icônes d'état dans la barre de données.

Dans l'écran d'accueil :

1. Sélectionnez **Personnaliser**.
2. Sélectionnez **Barre de données personnalisée**.

3. Sélectionnez **Barre d'icônes d'état** pour mettre On en surbrillance.
Les icônes d'état sont maintenant affichées dans la barre de données étendue.

5.7 Options du menu Paramétrage

Le menu Paramétrage permet de configurer l'écran de votre MFD et les appareils connectés.

Les menus suivants sont disponibles :

Rubrique de menu	Description	Remarques
Verrouillage de l'écran tactile	<p>Permet de verrouiller l'écran tactile d'un afficheur uniquement tactile quand il est apparié à un clavier déporté.</p> <p>Note : Cette option n'est pas disponible sur les écrans uniquement tactiles non connectés à un clavier déporté.</p> <p>Note : Cette option n'est pas disponible sur les écrans dotés de boutons physiques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MARCHE • ARRÊT (Défaut)
Alarmes	Affiche le Gestionnaire des alarmes. Voir le Chapitre 8 Gestion des alarmes	
Gestionnaire de carburant	Affiche la page du Gestionnaire de carburant.	
Pupitre de commande de pilote	Affiche la boîte de dialogue de contrôle du pilote automatique.	Uniquement disponible quand un pilote automatique Raymarine est détecté sur le système et quand Contrôle pilote est activé (On).
Réponse du pilote automatique	<p>Permet de sélectionner un niveau de réponse du pilote quand un pilote automatique Evolution est connecté.</p> <p>Note : La réponse du pilote n'est pas disponible avec les pilotes automatiques SPX et SeaTalk.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Loisirs • Croisière • Performance
Commandes audio	<p>Affiche le menu contextuel des commandes audio.</p> <p>Note : Non disponible sur les écrans non tactiles.</p>	Seulement disponible avec une connexion à un appareil audio via Bluetooth.
Connexions sans fil	Permet d'accéder aux options de connexion WiFi et Bluetooth.	
RAZ loch journalier	Remet à zéro le compteur de distance journalière sur le fond sélectionné.	
Réglages système	Permet de configurer les réglages pour les appareils externes connectés à l'écran.	
Maintenance	Donne des informations de diagnostic. Permet également de désigner l'écran de données maître et de réinitialiser l'écran aux réglages usine.	

Menu Réinitialiser distance journalière sur le fond

Ce menu permet de réinitialiser à zéro le compteur choisi de distance journalière sur le fond.

Rubrique de menu	Description
Réinitialiser distance journalière sur le fond 1	Réinitialise le compteur de distance journalière sur le fond 1 à zéro.
Réinitialiser distance journalière sur le fond 2	Réinitialise le compteur de distance journalière sur le fond 2 à zéro.
Réinitialiser distance journalière sur le fond 3	Réinitialise le compteur de distance journalière sur le fond 3 à zéro.
Réinitialiser distance journalière sur le fond 4	Réinitialise le compteur de distance journalière sur le fond 4 à zéro.

Menu Réglages système

Rubrique de menu	Description	Options
Contrôle du pilote automatique	Active et désactive les commandes du pilote automatique à partir de votre écran multifonctions.	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
Alertes DSC	Active et désactive les alertes radio DSC sur votre écran multifonctions.	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
Paramétrage du GPS	Propose des options de réglage du GPS.	<ul style="list-style-type: none"> • Afficher l'état du satellite • GPS différentiel • Filtre COG / SOG • Redémarrer GPS
GPS interne	Active (On) ou désactive (Off) le GPS interne des écrans multifonctions. Note : Non applicable aux MFD non équipés d'un récepteur GPS/GNSS interne.	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
Sources de données	Permet de sélectionner les sources de données privilégiées pour l'équipement connecté. Note : Le menu Sources de données est seulement disponible sur les écrans configurés comme Écrans de données maîtres.	<ul style="list-style-type: none"> • GPS • Données GPS • Heure et date • Cap • Profondeur • Vitesse • Vent
Périphériques externes	Permet de configurer des périphériques compatibles connectés de manière externe.	Reportez-vous à la section <i>Menu Périphériques externes</i> de ce manuel.
Paramétrages NMEA	Permet de configurer les paramètres pour les appareils NMEA.	Reportez-vous à la section sur le <i>menu Paramétrages NMEA</i> de ce manuel.
Préférences système	Permet de configurer les paramètres système	Reportez-vous à la section sur le <i>menu Préférences système</i> de ce manuel.
Simulateur	Active (On) ou désactive (Off) le mode simulateur.	<ul style="list-style-type: none"> • Off • On • On (vidéo de démo)

Vue d'ensemble du système MDS (sources de données multiples)

Quand un système comprend plusieurs instances d'une source de données, la source de données privilégiée est sélectionnée automatiquement. Si la source privilégiée par le système ne pas correspond à la source que vous souhaitez utiliser, ou si vous observez un conflit de données, vous pouvez redéfinir manuellement votre source de données privilégiée.

Le MDS vous permet de choisir une source privilégiée pour les types de données suivantes :

- Position GPS
- Données GPS
- Heure et date
- Cap
- Profondeur
- Vitesse
- Vent

Cette procédure est normalement réalisée pendant la procédure d'installation initiale, ou lors de l'ajout d'un nouvel équipement.

Pour que le système MDS soit disponible, tous les produits présents sur le système et qui utilisent des sources de données listées ci-dessus doivent être compatibles MDS. Le système listera tous les produits qui ne sont PAS compatibles avec le MDS. Il est éventuellement possible de mettre à jour ces produits pour les mettre en conformité. Consultez le site Internet Raymarine (www.raymarine.com) pour obtenir la dernière version du logiciel de vos produits.

Si un logiciel compatible MDS n'est pas disponible pour le produit et si vous ne souhaitez PAS utiliser la source de données privilégiée par le système, vous devez supprimer tous les produits non compatibles du système. Vous devriez ensuite être en mesure de sélectionner votre source de données privilégiée.

Note : Quand vous avez terminé de définir vos sources de données privilégiées, vous pouvez éventuellement rétablir les produits non compatibles dans le système.

Menu Sources de données

Ce menu permet de sélectionner les capteurs et les appareils externes qui fourniront les données à afficher.

Sélection auto / manuel

Chaque dialogue permet d'afficher et de sélectionner votre source de données privilégiée. La sélection de cette source peut être manuelle ou définie à automatique :

- **Auto** — l'écran sélectionne automatiquement un appareil et tente de résoudre les éventuels conflits de données qui peuvent se présenter quand plusieurs sources de données sont possibles pour cette source de données particulière (par exemple, plusieurs récepteurs GPS).
- **Manuel** — quand l'écran a effectué une recherche des appareils connectés, vous pouvez sélectionner manuellement l'appareil privilégié dans la liste.

Note : La sélection de l'option **Auto** peut entraîner un choix de source de données qui ne vous convient pas.

Sélection des appareils

Rubrique de menu	Description
GPS	Permet de rechercher les appareils externes GPS connectés et de sélectionner celui qui vous convient.
Données GPS	Pour que les indications de votre GPS et de votre écran multifonctions soient identiques, il est important d'utiliser le même système géodésique. Cette option permet de choisir la source de données pour cette donnée.
Heure et date	Permet de sélectionner l'appareil que vous souhaitez utiliser pour les informations d'heure et de date utilisées par l'écran.
Cap	Permet de sélectionner l'appareil que vous souhaitez utiliser pour les données de cap.
Profondeur	Permet de sélectionner l'appareil que vous souhaitez utiliser pour les données de profondeur.
Vitesse	Permet de sélectionner l'appareil que vous souhaitez utiliser pour les données de vitesse.
Vent	Permet de sélectionner l'appareil que vous souhaitez utiliser pour les données de vent.

Menu Périphériques externes

Ce menu permet de configurer les périphériques externes connectés à l'écran.

Rubrique de menu	Description	Remarques
Configuration du pilote	Quand un pilote automatique Evolution est connecté, cette option permet d'activer ou de désactiver la commande du pilote et la barre du pilote. Vous pouvez également accéder à certains paramètres et modes du pilote.	
Paramétrage du sondeur	Permet de sélectionner un capteur externe et de configurer les options pour l'unité, comme le décalage de profondeur. Permet également de configurer les options pour un module sondeur interne ou externe.	Pour une explication de ces options, voir les <i>Options du menu de paramétrage des capteurs</i> décrites dans la section Sondeur de ce document.
Paramétrage d'unité AIS	Permet de configurer d'autres fonctions pour les unités AIS, telles que le mode silencieux. Cette option de menu est uniquement disponible quand une unité AIS est détectée ou quand le mode Simulateur est activé.	Pour une explication de ces options, voir les <i>options du menu AIS</i> décrites dans la section AIS de ce document.
Télécommande	Permet de personnaliser certaines commandes pour les télécommandes Bluetooth Raymarine (par exemple, RCU-3).	Pour une explication de ces options, voir la section <i>Télécommande</i> de ce document.
Paramétrage des capteurs	Affiche une liste des capteurs connectés que vous pouvez sélectionner et calibrer.	
Installation météo	Permet de sélectionner votre récepteur météo Raymarine : <ul style="list-style-type: none"> • SR6 • SR50 • SR100 • SR150 (Défaut) 	
Réglage panneau interrupteur	Permet d'installer et de désinstaller les fichiers de configuration du panneau d'interrupteurs.	
Clavier externe	Permet d'apparier et de dissocier des claviers déportés.	
Paramétrage des moteurs	Permet d'exécuter l'assistant d'identification des moteurs	Pour une explication de ces options, veuillez consulter la section <i>Utilisation de l'assistant d'identification des moteurs</i> de ce document.

Menu Connexions sans fil

Ce menu donne accès aux fonctions Bluetooth et WiFi du MFD.

Bluetooth

Rubrique de menu	Description	Options
Bluetooth	Active ou désactive Bluetooth sur l'écran.	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off (Défaut)
Gestionnaire des connexions	<p>Présente une liste des appareils Bluetooth à portée. Si vous mettez une connexion en surbrillance dans la liste et si vous appuyez ensuite sur OK, les options suivantes s'affichent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Découpler/Ignorer cet appareil — Déconnecte l'appareil et le supprime de la liste des connexions. Si vous découplez un appareil de cette façon, vous devez rétablir le couplage avec l'appareil si vous souhaitez le connecter à nouveau à l'écran multifonctions. • Commandes audio — Si cette option est activée (On), vous pouvez commander l'audio pour un lecteur multimédia sans fil compatible, à partir de l'écran multifonctions. 	<ul style="list-style-type: none"> • Découpler/Ignorer cet appareil • Commandes audio On / Off
Nouvelle connexion Bluetooth	La sélection de cette rubrique de menu permet de lancer le processus de couplage Bluetooth. Ceci est nécessaire pour connecter une unité de télécommande ou un lecteur multimédia à l'écran multifonctions.	

WiFi

Rubrique de menu	Description	Options
WiFi	Active ou désactive l'option WiFi sur l'écran.	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off (Défaut)
Réseaux WiFi	Donne une liste de tous les points d'accès WiFi actuellement à portée.	<ul style="list-style-type: none"> • Connecter • Ignorer
Partage WiFi	<p>Nom WiFi Vous permet de spécifier un SSID (nom WiFi) pour connecter des appareils WiFi en utilisant une connexion cryptée. Si vous souhaitez empêcher les appareils non autorisés de se connecter à votre écran, vous devez spécifier le même SSID pour l'écran multifonctions et l'appareil sans fil que vous souhaitez connecter à l'écran.</p> <p>Mot de passe WiFi Permet de spécifier un mot de passe pour la connexion WiFi. Si vous souhaitez empêcher les appareils non autorisés de se connecter à votre écran, vous devez spécifier le même mot de passe pour l'écran multifonctions et l'appareil sans fil que vous souhaitez connecter à l'écran.</p> <p>Canal WiFi Par défaut, l'écran multifonctions sélectionne automatiquement un canal WiFi disponible. Si vous avez des problèmes avec la diffusion de flux vidéo sans fil, il sera peut-être nécessaire de spécifier manuellement un canal WiFi pour l'écran multifonctions et pour l'appareil vers lequel vous souhaitez diffuser la vidéo.</p> <p>Sécurité WiFi Vous pouvez crypter la connexion WiFi sur l'écran multifonctions de manière à empêcher des appareils non autorisés d'accéder à la connexion. Cette rubrique de menu permet de sélectionner le type de cryptage WPA (WiFi Protected Access) que vous souhaitez utiliser. WPA2 assure une meilleure sécurité que WPA.</p> <p>Streaming vidéo Permet de sélectionner le type d'application mobile utilisé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visualisation seulement — RayView • Commande à distance — RayRemote ou RayControl 	<p>Canal WiFi</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 à 11 (2 GHz) <p>Sécurité WiFi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aucune • WPA seulement • WPA 2 seulement (Défaut) • WPA / WPA2 <p>Streaming vidéo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off (Défaut) • Visualisation seulement • Télécommande

Menu de paramétrage NMEA

Ce menu permet de configurer les paramètres pour les appareils NMEA.

Rubrique de menu	Description	Options
Transfert de cap NMEA	Si cette option est réglée sur ON, les données de cap au format NMEA sont transférées sur le bus de données SeaTalk et émises vers tous les instruments NMEA connectés. Si cette option est réglée sur OFF, les données de cap au format NMEA ne sont PAS transférées sur le bus SeaTalk. Un exemple de l'utilisation de ce réglage est l'utilisation de la fonction MARPA avec un capteur de cap externe, auquel cas il est nécessaire de régler cette option sur OFF pour que tous les appareils NMEA connectés reçoivent les données de cap du capteur de cap externe.	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off (Défaut)
Paramétrage sortie NMEA	Permet d'activer ou de désactiver les trames NMEA individuelles envoyées par l'écran multifonctions vers tout appareil connecté au port de sortie NMEA.	<ul style="list-style-type: none"> • APB • BWC • BWR • DBT • DPT • GGA • GLL • GSA • GSV • MTW • MWV • RMA • RMB • RMC • RSD • RTE • TTM • VHW • VLW • VTG • WPL • ZDA
Entrée NMEA Port 1	Permet de spécifier le port approprié pour l'équipement connecté au port d'entrée NMEA 1. Utilisez l'option AIS 38400 pour les récepteurs AIS.	<ul style="list-style-type: none"> • NMEA 4800 • AIS 38400
Entrée NMEA Port 2	Permet de spécifier le port approprié pour l'équipement connecté au port d'entrée NMEA 2. Utilisez l'option AIS 38400 pour les récepteurs AIS.	<ul style="list-style-type: none"> • NMEA 4800 • AIS 38400

Menu Préférences système

Rubrique de menu	Description	Options
Mode relèvement	Mode de toutes les données de relèvement et de cap affichées. Ce réglage n'affecte pas les écrans Carte ou Radar.	<ul style="list-style-type: none"> • Vrai (Défaut) • Magnétique
Source de la déclinaison	Ce réglage permet de compenser le décalage naturel d'affichage du cap compas dû au champ magnétique terrestre. Quand le réglage Auto est activé, le système calcule automatiquement la compensation et l'affiche entre parenthèses. Pour saisir une valeur de déclinaison spécifique, sélectionnez l'option Manuel puis indiquez la valeur de déclinaison à l'aide du réglage Déclinaison manuelle (voir ci-dessous). Cette valeur s'applique à tous les autres instruments Raymarine connectés au système.	<ul style="list-style-type: none"> • Auto (valeur de déclinaison affichée) (Défaut) • Manuel
Déclinaison manuelle	Lorsque la rubrique "Source de la déclinaison" est réglée sur Manuel (voir ci-dessus), ce réglage permet de saisir la valeur de déclinaison.	<ul style="list-style-type: none"> • Portée : de 0 à 30 degrés, Est ou Ouest •
Système géodésique	<p>Pour que les indications de votre GPS et de votre écran multifonctions soient identiques, il est important d'utiliser le même système géodésique.</p> <p>Le système géodésique par défaut pour votre écran est le WGS1984. Si ce système ne convient pas, vous pouvez sélectionner le système utilisé par votre écran multifonctions. Quand vous changez de système géodésique, la grille de la carte se modifie en fonction du nouveau système géodésique de référence, ainsi que la latitude et la longitude des objets cartographiques. Votre écran multifonctions transmet comme suit les paramètres du nouveau système géodésique au récepteur GPS connecté :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le récepteur GPS interne s'adaptera automatiquement à tout changement de système géodésique. • Si vous utilisez un récepteur GPS Raymarine connecté via SeaTalk ou SeaTalk^{ng}, il s'adaptera automatiquement à tout changement de système géodésique sur l'écran multifonctions. • Si vous utilisez un récepteur GPS Raymarine connecté via NMEA 0183 ou un récepteur GPS d'un autre fabricant, vous devez procéder vous-même au réglage. <p>Vous pouvez utiliser votre écran multifonctions pour régler un récepteur GPS au format NMEA 0183. Dans l'écran d'accueil, allez à Paramétrage > Réglages système > Réglage du GPS > Afficher l'état du satellite. Si la version du système géodésique s'affiche, il peut être possible de la modifier. Dans l'écran d'accueil, allez à Paramétrage > Réglages système > Sources de données > Datum GPS.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Note : Raymarine vous conseille de vérifier la position affichée du bateau dans l'application Carte par rapport à un objet cartographique connu à proximité. La précision d'un GPS standard se situe entre 5 et 15 m.</p> </div>	

Menu Maintenance

Ce menu donne accès aux paramètres système et aux diagnostics.

Rubrique de menu	Description	Options
Diagnostics	<p>Diagnostics donne des informations détaillées sur l'écran multifonctions et les appareils connectés. L'éventail d'informations disponibles comprend le numéro de série du produit, la version logicielle et l'état du réseau. Quand vous sélectionnez l'option de menu Diagnostics, l'écran multifonctions balaye les équipements connectés et vous permet de sélectionner le produit à visualiser. Vous pouvez également enregistrer les informations de diagnostic dans une carte mémoire. Ceci est particulièrement utile pour envoyer des informations détaillées au service d'assistance client Raymarine® en cas de problème technique.</p> <p>L'option Interfaces permet d'afficher des statistiques et des informations de mémoire tampon pour les ports NMEA 0183 1 et 2 et NMEA 2000/ SeaTalk^{ng}®.</p> <p>L'option Sirius est seulement présentée si le matériel pertinent est connecté et vous permet de visualiser les messages reçus, la mémoire et les erreurs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionner le périphérique • Sirius • Enregistrer les logs • Effacer les logs • Interfaces • Journal des alarmes AIS
Écran de données Maître	Tout système comportant plus d'un écran multifonctions en réseau doit avoir un écran de données maître désigné comme tel. L'écran de données maître est l'écran servant de source primaire de données pour tous les écrans. Il gère également toutes les sources externes d'information.	<ul style="list-style-type: none"> • Sélection du MFD
Vérifier mäj sur la carte	Recherche dans les cartes mémoires insérées des fichiers logiciels pour les produits connectés. Cette option peut être utilisée à tout moment pour démarrer manuellement le processus de mise à jour du logiciel système.	
Vérifier en ligne les mises à jour	Quand le MFD est connecté à un point d'accès avec une connexion Internet, il peut vérifier si le site Internet Raymarine propose des mises à jour logicielles pour les appareils connectés.	
Réinitialisation des réglages système	Quand vous effectuez une remise à zéro, tous les réglages d'usine par défaut des options de menu, des pages de données et de la barre de données sont restaurés. Les points de route, routes et traces NE SONT PAS effacés.	<ul style="list-style-type: none"> • Oui • Non
Raz données réglages système	En plus de la remise à zéro expliquée ci-dessus, une réinitialisation des réglages et des données efface également TOUS les points de route, routes et traces.	<ul style="list-style-type: none"> • Oui • Non
Étalonnage de l'écran tactile	<p>Si l'écran tactile ne répond pas correctement à la pression exercée, il est possible de le ré-étalonner pour augmenter sa précision. Le ré-étalonnage consiste en un simple exercice pour aligner un objet affiché à l'écran avec la pression tactile. Pour des résultats optimaux, effectuez cet exercice lorsque le navire est au mouillage ou à l'ancre.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Note : L'alignement de l'écran tactile n'est pas requis pour la gS Series et les MFD non tactiles.</p> </div>	

Menu Diagnostics

En cas de problème avec votre écran multifonctions ou des appareils périphériques, vous pouvez utiliser le menu Diagnostics pour afficher des informations sur votre appareil et l'équipement connecté.

Sélectionner le périphérique	Permet de consulter une liste de tous les appareils connectés au réseau SeaTalk ^{hls} . Vous pouvez également sélectionner un élément de la liste pour afficher d'autres détails pour cet appareil.	<ul style="list-style-type: none"> • Appareil • N° de série • Réseau • Logiciel
Sirius	Si vous êtes connecté à un récepteur météo Sirius, cette option vous permet de voir les statistiques météo Sirius.	
Enregistrer les logs	Permet d'enregistrer les journaux d'erreur sur une carte MicroSD à des fins de dépannage.	
Effacer les logs	Cette option a pour effet d'effacer tous les journaux de panne sur l'appareil.	
Interfaces	Permet d'afficher les statistiques et d'afficher et enregistrer les tampons sur les entrées NMEA et le bus SeaTalk ^{ng} . Sur les écrans multifonctions équipés de plusieurs lecteurs de carte MicroSD, vous pouvez également choisir le lecteur utilisé pour enregistrer le tampon.	<ul style="list-style-type: none"> • NMEA 1 • NMEA 2 • SeaTalk^{ng} • Fichier d'enregistrement
Journal des alarmes AIS	Affiche une liste des alarmes AIS générées.	

Chapitre 6 : Application Visionneur de document

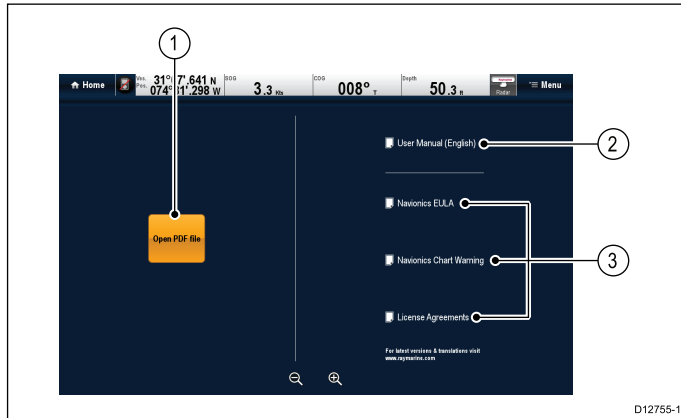
Table des chapitres

- [6.1 Vue d'ensemble du visionneur de document en page 76](#)

6.1 Vue d'ensemble du visionneur de document

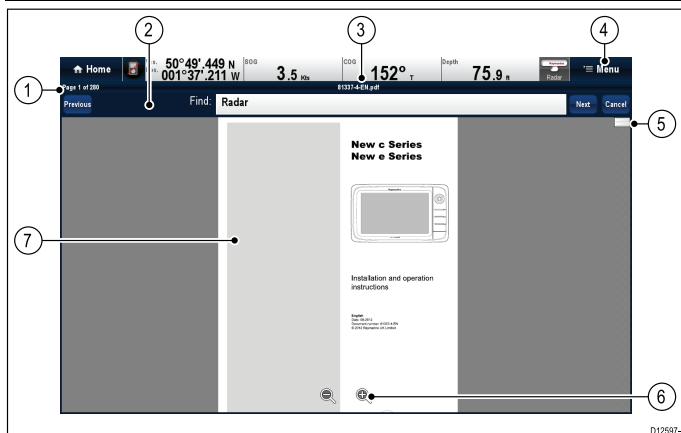
Votre écran multifonctions comprend un visionneur pdf.

Le visionneur de document est disponible à partir de l'écran d'accueil pour visionner et faire des recherches dans les documents pdf (comme les manuels de produit).



1	Ouvre le navigateur de fichiers de la carte SD.
2	Ouvre le manuel utilisateur stocké sur l'écran multifonctions.
3	Affiche les informations pertinentes du contrat de licence.

Note : Le visionneur de document n'est pas compatible avec les documents protégés par mot de passe ou les documents contenant des certificats de sécurité. Un message d'erreur sera affiché si vous essayez d'ouvrir de tels documents.



1	Numéro de la page affichée (page x de y)
2	Barre d'outils de recherche (uniquement affichée lors d'une recherche dans un document.) Note : Les boutons Précédent, Suivant et Annuler sont uniquement affichés sur les produits tactiles. Pour les produits non tactiles et HybridTouch, les boutons physiques sont utilisés.
3	Nom du fichier pdf ouvert
4	Menu du visionneur de document
5	Barre de défilement
6	Commandes de zoom tactiles (écrans tactiles uniquement)
7	Contenu du document pdf

Les options suivantes sont disponibles dans le menu du visionneur de document :

- **Ouvrir un fichier** — Permet de trouver un document pdf à ouvrir.
- **Aller à la page** — Permet de passer directement au numéro de page spécifié.

- **Rechercher** — Permet de rechercher un mot spécifié dans le document.
- **Ajuster à la hauteur** — Change l'échelle du document ouvert pour qu'il tienne dans la hauteur de la fenêtre d'application.
- **Ajuster à la largeur** — Change l'échelle du document ouvert pour qu'il tienne dans la largeur de la fenêtre d'application.
- **Fermer le fichier** — Ferme le document ouvert.

Ouverture du manuel utilisateur

Le manuel utilisateur du produit est conservé dans la mémoire interne.

Dans l'écran d'accueil :

1. Sélectionnez **Visionneur de document**.
2. Sélectionnez **Manuel utilisateur**.

Le manuel utilisateur du produit est ouvert.

Note : Le manuel utilisateur peut également être ouvert en sélectionnant l'icône **Manuel utilisateur** dans l'écran d'accueil.

Ouverture d'un document PDF

Vous pouvez ouvrir des documents PDF stockés sur un dispositif de stockage interne ou externe en suivant les étapes suivantes.

Note : Quand vous enregistrez des documents PDF sur des cartes microSD, vérifiez que vous n'écrasez pas de données importantes.

1. Veillez à insérer d'abord la carte mémoire contenant le PDF à afficher dans un lecteur de carte.
2. Sélectionnez **Ouvrir un fichier** dans le menu du Visionneur de document.
Le navigateur de fichiers s'affiche.
3. Naviguez jusqu'à l'emplacement du document à afficher.
4. Sélectionnez le document à afficher.
Le document s'ouvre.
5. Si le message "Impossible d'ouvrir ce fichier" s'affiche, sélectionnez **OK** pour confirmer puis réessayez d'ouvrir le document. Vérifiez que le PDF n'est pas corrompu. Vérifiez également que le PDF n'est pas protégé par un mot de passe ou un certificat de sécurité. Les fonctions de sécurité PDF ne sont pas prises en charges par l'application Visionneur de document.

Note : Les documents PDF volumineux peuvent être longs à s'ouvrir.

Fermeture d'un document ouvert

Chaque instance du visionneur de document est séparée, et le dernier document ouvert sera automatiquement ouvert la prochaine fois que vous sélectionnez cette instance du visionneur de document, sauf si ce document est fermé à l'aide de l'option de menu Fermer le fichier.

Un document étant ouvert

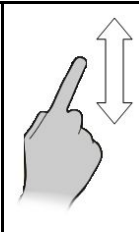
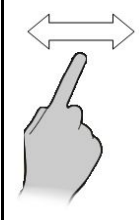
1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Fermer le fichier**.

Le document est fermé et la page principale du visionneur de document s'affiche.

Parcourir un document ouvert

Sur les écrans tactiles, vous pouvez parcourir les documents pdf comme indiqué ci-dessous.

Avec un document pdf ouvert :

	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacez votre doigt vers le haut pour faire défiler le document vers le bas. • Déplacez votre doigt vers le bas pour faire défiler le document vers le haut.
	<p>Si la largeur du document est supérieure à la largeur de la fenêtre d'application, déplacez votre doigt vers la gauche ou vers la droite pour afficher toute la largeur du document.</p>

Note : Vous pouvez également utiliser les barres de défilement pour naviguer dans le document.

Parcourir un document ouvert

Sur les écrans HybridTouch et non tactiles, vous pouvez parcourir des documents pdf en suivant les étapes suivantes.

Avec un document pdf ouvert :

1. Poussez le joystick vers le **Haut** ou vers le **Bas** pour monter ou descendre dans le document.
2. Poussez le joystick vers la **Gauche** ou vers la **Droite** pour vous déplacer vers la gauche ou vers la droite.

Changement du facteur de zoom

L'écran tactile permet de changer le facteur de zoom du document ouvert en suivant les étapes suivantes.

Avec un document pdf ouvert :

1. Sélectionnez l'icône **Zoom avant** sur l'écran pour faire un zoom avant, ou
2. Sélectionnez l'icône **Zoom arrière** sur l'écran pour faire un zoom arrière.

Changement du facteur de zoom

Les écrans HybridTouch et non tactiles (à part les modèles e7 et e7D) permettent de changer le facteur de zoom du document ouvert en suivant les étapes suivantes.

Avec un document pdf ouvert :

1. Utilisez le bouton **Réduire l'échelle** pour faire un zoom arrière, ou
2. Utilisez le bouton **Augmenter l'échelle** pour faire un zoom avant.

Note : Les écrans multifonctions de la nouvelle Série a et les modèles e7 / e7D n'ont pas de bouton Réduire ou Augmenter l'échelle.

Note : Sur un écran de la nouvelle Série c, seul le **rotacteur** peut être utilisé pour changer le facteur de zoom.

Sélection d'une page

Vous pouvez passer directement à la page que vous souhaitez consulter en saisissant le numéro de page.

Avec un document pdf ouvert :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Go to page:** (Aller à la page).
Le clavier numérique s'affiche.
3. Entrez le numéro de la page à afficher.
4. Sélectionnez **Ok** pour afficher la page.

Utilisation des hyperliens des documents

Sur les écrans tactiles, vous pouvez utiliser les hyperliens contenus dans les documents.

Un document pdf étant ouvert sur une page contenant un hyperlien :

1. Effleurez un instant l'hyperlien avec votre doigt.
Vous serez alors redirigé vers la page reliée par l'hyperlien.

Note : Les hyperliens de document ne peuvent pas être activés sur un écran de la nouvelle Série c.

Recherche de texte

Veillez procéder ainsi pour utiliser la fonction de recherche afin de trouver du texte (écrans tactiles uniquement).

Avec un document pdf ouvert :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Rechercher**.
Le clavier virtuel s'affiche.
3. Entrez le mot clé à trouver.
4. Sélectionnez **ENREGISTRER**.
Le visionneur de document passe en mode de recherche et :
 - Une icône de recherche en cours peut s'afficher jusqu'à ce que toutes les occurrences soient trouvées.
 - La barre de l'outil de recherche s'affiche.
 - La première occurrence du mot clé apparaît en surbrillance.
5. Sélectionnez **Suivant** pour trouver la prochaine occurrence du mot clé, ou
6. Sélectionnez **Précédent** pour revenir à la dernière occurrence du mot clé.
7. Vous pouvez sélectionner **Annuler** à tout moment pour fermer l'outil de recherche et repasser à l'affichage normal.

Recherche de texte

Sur les écrans HybridTouch et non tactiles, vous pouvez utiliser la fonction de recherche pour trouver du texte dans un document pdf ouvert en suivant les étapes suivantes.

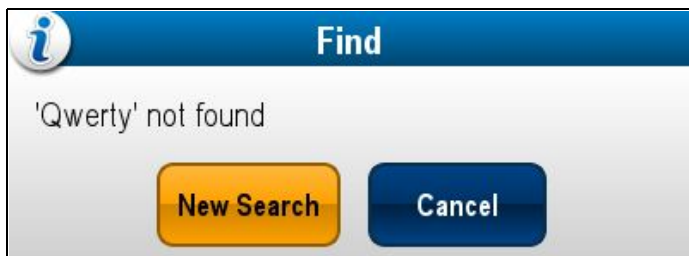
Avec un document pdf ouvert :

1. Appuyez sur la touche **Menu**.
2. Sélectionnez **Find** (Rechercher).
Le clavier virtuel s'affiche.
3. Entrez le mot clé à trouver.
4. Sélectionnez **SAVE** (ENREGISTRER).
Le visionneur de document passe en mode de recherche et :
 - Une icône de recherche en cours ("Searching") peut s'afficher jusqu'à ce que toutes les occurrences soient trouvées.
 - La barre de l'outil de recherche s'affiche.
 - La première occurrence du mot clé apparaît en surbrillance.
5. Poussez le **joystick vers le bas** pour passer à l'occurrence de mot clé suivante, ou
6. Poussez le **joystick vers le haut** pour passer à l'occurrence de mot clé précédente.
7. Vous pouvez appuyer sur le bouton **Back** (Retour) à tout moment pour fermer l'outil de recherche et revenir en affichage normal.

Mot clé non trouvé

Le visionneur de document vous informe si le mot clé recherché ne se trouve pas dans le document.

Si le mot clé est introuvable, la barre d'outils de recherche affiche un point d'exclamation et un message instantané apparaît à l'écran.



Sélectionner **New Search** (Nouvelle recherche) vous ramènera au clavier virtuel pour vous permettre d'essayer un autre mot clé. Sélectionner **Cancel** (Annuler) aura pour effet de fermer la barre d'outils de recherche et de reprendre le fonctionnement normal.

Chapitre 7 : Commande du pilote automatique

Table des chapitres

- 7.1 Vue d'ensemble et fonctionnalités du contrôle du pilote automatique en page 80
- 7.2 Activation du contrôle du pilote automatique en page 80
- 7.3 Boîte de dialogue Contrôle pilote en page 81
- 7.4 Barre du pilote en page 82
- 7.5 Configuration du pilote en page 83
- 7.6 Activation du pilote automatique en page 83
- 7.7 Réglage du cap verrouillé actuel en page 84
- 7.8 Débrayage du pilote automatique. en page 84
- 7.9 Mode Trace en page 85
- 7.10 Réglages du pilote en page 85
- 7.11 Mise en service en page 88
- 7.12 Symboles d'état du pilote en page 91
- 7.13 Alarmes du pilote automatique en page 91

7.1 Vue d'ensemble et fonctionnalités du contrôle du pilote automatique

Les pilotes automatiques **Raymarine®** peuvent être directement contrôlés depuis un **MFD** compatible alimenté par LightHouse, avec ou sans pupitre de pilote automatique dédié.

Note : Pour toute information sur la connexion d'un système de pilote automatique **Raymarine®** à un **MFD** compatible, reportez-vous à la documentation livrée avec votre pilote automatique.

Le **MFD** peut être utilisé pour :

Commander un pilote automatique connecté.	• 3.14 Activation du contrôle du pilote automatique
Embrayer le pilote automatique en mode Trace (aller à une position donnée ou suivre une route) ou Auto (continuer à tenir le cap actuel).	• 7.6 Activation du pilote automatique
Régler le cap verrouillé actuel si le mode est Auto .	• 7.7 Réglage du cap verrouillé actuel
Débrayer le pilote automatique.	• 7.8 Débrayage du pilote automatique .
Permettre une intégration étroite avec l'application Carte pour une navigation continue.	• 14.6 Options du menu de navigation
Sélectionner différents modes de performance, s'il est connecté à un pilote automatique Evolution .	• 7.5 Configuration du pilote
Régler les Réglages du pilote , s'il est connecté à un pilote automatique Evolution .	• 7.10 Réglages du pilote
Gérer les alarmes du pilote automatique.	• 7.13 Alarmes du pilote automatique

Note : Dans un système non équipé d'un pupitre de commande de pilote dédié, le **MFD** maître ne peut pas être éteint ni mis en mode **économie d'énergie** si le pilote automatique est embrayé.

7.2 Activation du contrôle du pilote automatique

Activation de la fonction de commande du pilote automatique - Pilotes automatiques SeaTalk et SPX SeaTalk^{ng}

Veillez procéder ainsi pour commander votre pilote automatique SeaTalk ou SPX SeaTalk^{ng} à partir de votre écran multifonctions.

Dans l'écran d'accueil :

1. Sélectionnez **Paramétrage**.
2. Sélectionnez **Réglages système**.
3. Sélectionnez **Contrôle pilote** pour mettre On en surbrillance.
La sélection de Contrôle pilote permet d'activer (On) ou de désactiver (Off) le contrôle.

Sur un système contenant plusieurs écrans, le contrôle du pilote est activé dans tous les écrans en même temps.

Activation de la fonction de contrôle du pilote automatique - Pilotes automatiques Evolution

Veillez procéder ainsi pour être en mesure de commander votre pilote automatique Evolution à partir de votre écran multifonctions.

Dans l'écran d'accueil.

1. Sélectionnez **Paramétrage**.
2. Sélectionnez **Réglages système**.
3. Sélectionnez **Appareils externes**.
4. Sélectionnez **Configuration du pilote**.
5. Sélectionnez **Contrôle pilote** pour mettre On en surbrillance.

La sélection de Contrôle pilote permet d'activer ou de désactiver la fonction de commande du pilote automatique.

7.3 Boîte de dialogue Contrôle pilote

La boîte de dialogue **Contrôle pilote** peut être utilisée pour commander les fonctions du pilote automatique.

Boîte de dialogue Contrôle pilote (veille)

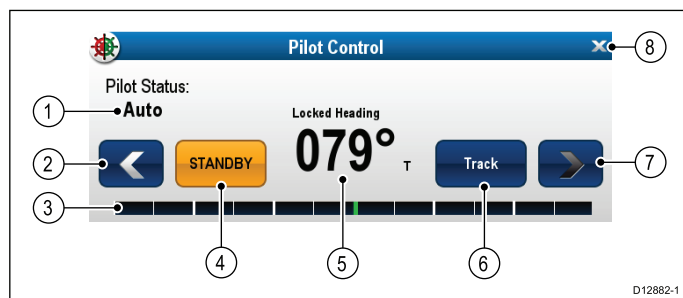
L'exemple ci-dessous montre les options de la boîte de dialogue **Contrôle pilote** quand le dialogue a été ouvert avec un menu ou avec un bouton **Pilote** dédié.



La sélection de **Auto** a pour effet d'embrayer le pilote automatique et de maintenir le cap actuel.

Boîte de dialogue Contrôle pilote (auto)

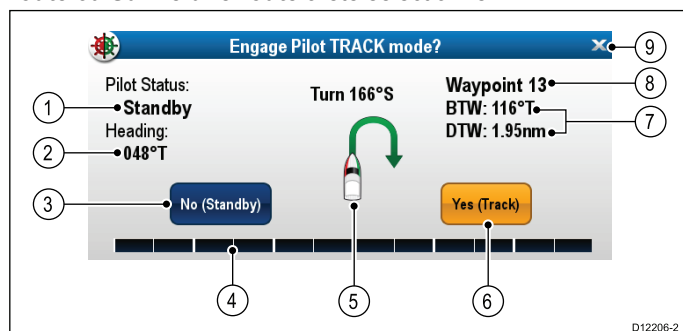
L'exemple ci-dessous montre les options de la boîte de dialogue **Contrôle pilote** quand **Auto** (cap verrouillé) est activé.



	Description
1	État du pilote — Mode actuel du pilote.
2	Flèche gauche — Diminue l'angle de cap verrouillé.
3	Barre de gouvernail — Indique la position de la barre.
4	VEILLE — Débraye le pilote automatique et repasse à la commande manuelle du navire.
5	Cap courant verrouillé
6	Trace — Embraye le pilote automatique en mode Trace et pilote automatiquement votre navire vers un point de route cible ou selon une route tracée sur votre traceur de carte.
7	Flèche droite — Augmente l'angle de cap verrouillé.
8	Fermer — Ferme la boîte de dialogue Contrôle du pilote.

Boîte de dialogue Boîte de dialogue Contrôle pilote (démarrage de la navigation)

L'exemple ci-dessous illustre les options de la boîte de dialogue **Contrôle pilote** quand **Aller au curseur**, **Aller au point de route** ou **Suivre une route** a été sélectionné.

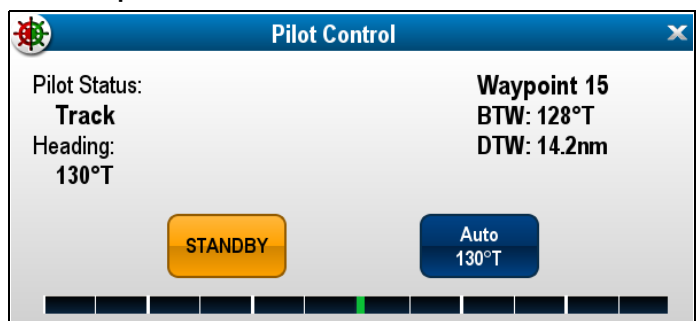


	Description
1	État du pilote — Mode actuel du pilote.
2	Cap actuel.

	Description
3	Non (veille) — Débraye le pilote automatique et repasse à la commande manuelle du navire.
4	Barre de gouvernail — Indique la position de la barre.
5	Angle de virement - L'angle de virement est seulement disponible pour les pilotes automatiques SeaTalk^{ng} . Indique la direction et la vitesse des changements de direction.
6	Oui (Trace) — Embraye le pilote automatique en mode Trace et pilote automatiquement votre navire vers un point de route cible ou selon une route tracée sur votre MFD .
7	Distance jusqu'au point de route suivant (DTW) et Cap vers le point de route suivant (BTW).
8	Nom du point de route suivant.
9	Fermer — Ferme la boîte de dialogue Contrôle pilote .

Boîte de dialogue Contrôle pilote (Trace)

L'exemple ci-dessous montre les options de la boîte de dialogue **Contrôle pilote** en mode Trace.



Affichage manuel de la boîte de dialogue de commande du pilote

Vous pouvez également ouvrir la boîte de dialogue de commande du pilote à tout moment à partir de l'écran d'accueil ou de l'application Carte.

- Dans l'écran d'accueil :
 - Sélectionnez **Paramétrage**.
 - Sélectionnez **Pupitre de commande de pilote**.
- Dans l'application Carte :
 - Sélectionnez **Menu**.
 - Sélectionnez **Naviguer**.
 - Sélectionnez **Pupitre de commande de pilote**.

Affichage de la boîte de dialogue de contrôle du pilote automatique.

La boîte de dialogue de contrôle du pilote automatique s'affiche dans les cas suivants :

- Quand le bouton physique du **Pilote** est appuyé.
- Quand **Pupitre de commande de pilote** est sélectionné dans la page des raccourcis.
- Lorsque vous sélectionnez l'option **Menu > Naviguer > Aller au point de route**, **Aller au curseur** ou **Suivre la route** dans l'application Carte.
- Lorsque vous sélectionnez **Aller au point de route** ou **Aller au curseur** dans le menu contextuel cartographique.
- Lorsque vous placez le curseur sur une route ou un point de route actif dans l'application Carte et que vous sélectionnez **Arrêter mode Goto**, **Arrêter le mode Suivre** ou **Progression vers point de route** à partir du menu contextuel.
- Lorsque vous suivez une route ou quand vous allez à un point de route ou une position de curseur, et que vous sélectionnez **Menu > Naviguer > Arrêter mode Goto**, **Arrêter le mode Suivre** ou **Progression vers point de route**.

7. Lorsque vous arrivez au point de route cible.

Note : À l'arrivée au point de route, la barre de titre de la boîte de dialogue vire au rouge pour indiquer l'arrivée au point de route.

7.4 Barre du pilote

La Barre du pilote donne des informations d'état sur le pilote automatique. Avec les écrans tactiles, vous pouvez débrayer le pilote automatique à l'aide de la Barre du pilote.

Barre du pilote — Mode trace



Barre du pilote — Mode auto



La Barre du pilote s'affiche quand la commande du pilote automatique est activée, la Barre du pilote est activée et le pilote automatique est embrayé.

Quand le pilote automatique est débrayé, la Barre du pilote est cachée.

Sur un système contenant plusieurs écrans, la Barre du pilote peut être désactivée ou activée sur chaque écran.

Activation de la barre de commande du pilote

Si un pilote automatique SPX est connecté via SeaTalk ou SeaTalk^{ng}, la Barre du pilote peut être activée en procédant ainsi.

Dans l'écran d'accueil, la commande du pilote automatique étant activé :

1. Sélectionnez **Personnaliser**.
2. Sélectionnez **Préférences d'affichage**.
3. Sélectionnez **Barre de commande du pilote** de manière à mettre Affichée en surbrillance.

La sélection de Barre de commande du pilote a pour effet de basculer la Barre du pilote entre Affichée et Cachée.

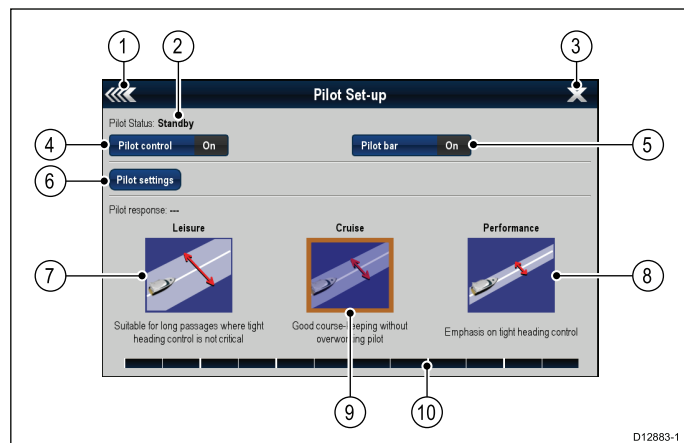
4. Embrayez le pilote automatique.

La Barre du pilote s'affiche maintenant en bas de l'écran dans toutes les applications sous réserve que le pilote automatique soit embrayé.

Note : Quand l'appareil est connecté à un pilote automatique Evolution, la Barre du pilote est activée dans la page Configuration du pilote.

7.5 Configuration du pilote

Quand l'appareil est connecté à un pilote automatique Evolution, la page Configuration du pilote est disponible.



1	Retour — Revient au menu précédent.
2	État du pilote — Mode actuel du pilote.
3	Fermer — Ferme la page de configuration du pilote et affiche l'écran d'accueil.
4	Commande du pilote — Active ou désactive la commande du pilote automatique via l'écran multifonctions.
5	Barre du pilote — Active ou désactive la barre de commande du pilote.
6	Réglages du pilote — Affiche les réglages de pilote disponibles qui peuvent être configurés à partir de l'écran multifonctions. Note : Le menu Réglages du pilote est seulement disponible sur l'écran multifonctions maître.
7	Loisir — Met le pilote automatique en mode Loisir. Le mode Loisir est adapté aux longues traversées où un maintien serré du cap n'est pas essentiel.
8	Performance — Met le pilote automatique en mode Performance. Le mode Performance permet un maintien serré du cap.
9	Croisière — Met le pilote automatique en mode Croisière. Le mode Croisière permet de bien maintenir le cap sans surcharger le pilote.
10	Barre de gouvernail — Indique la position de la barre.

Accès à la page Configuration du pilote.

Si un pilote automatique Evolution est connecté, vous pouvez accéder à la page Configuration du pilote en suivant les étapes ci-dessous.

Dans l'écran d'accueil :

1. Sélectionnez **Paramétrage**.
2. Sélectionnez **Réglages système**.
3. Sélectionnez **Appareils externes**.
4. Sélectionnez **Configuration du pilote**.

7.6 Activation du pilote automatique

Attention : Restez vigilant

La conservation automatique du cap facilite la navigation et la manœuvre du bateau, mais NE se substitue PAS à l'équipage. Maintenez TOUJOURS une veille attentive au poste de barre.

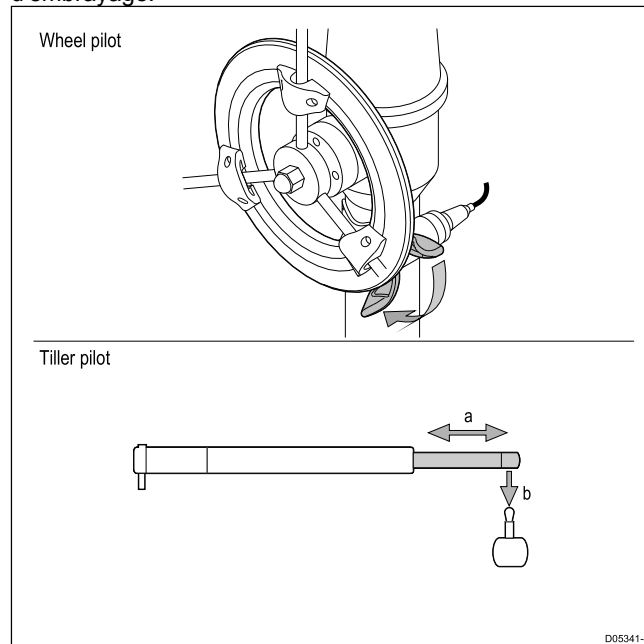
Pilotage automatique vers un cap

Le pilote automatique étant activé sur votre MFD :

1. Stabilisez le bateau vers le cap souhaité.
2. Pour les systèmes de barre à roue ou de barre franche, suivez les instructions ci-dessous pour enclencher l'entraînement mécanique.

- **Pilote pour barre à roue** : enclenchez l'embrayage de la barre à roue en tournant le levier d'embrayage dans le sens horaire (de manière à ce que le levier s'enclenche complètement sur la goupille PIP de positionnement).
- **Pilote pour barre franche** : placez l'extrémité de la tige au-dessus de la goupille de la barre franche. Si nécessaire, déployez ou rétractez la tige en sélectionnant **Auto** dans le dialogue Contrôle pilote et en utilisant la **Flèche gauche** et la **Flèche droite** pour régler la position de la tige.

Attention Veillez à toujours passer la main en contournant (et non pas à travers) la roue pour actionner le levier d'embrayage.



3. Sélectionnez **Auto**, si cette option n'est pas déjà sélectionnée.

Le pilote automatique va maintenant se diriger automatiquement vers la consigne de cap choisie.

7.7 Réglage du cap verrouillé actuel

Quand le pilote automatique est en mode **Auto**, le cap verrouillé actuel peut être réglé dans la boîte de dialogue **Contrôle pilote** et dans la **Barre du pilote**.

La **Barre du pilote** ou le dialogue **Contrôle pilote** étant affiché :

1. Utilisez l'icône **Flèche gauche** pour diminuer le cap verrouillé actuel, ou
2. Utilisez l'icône **Flèche droite** pour augmenter le cap verrouillé actuel.

7.8 Débrayage du pilote automatique.

Attention : Débrayage du pilote automatique.

Sur les écrans multifonctions intégrés sans bouton de pilote dédié, il est possible de débrayer le pilote automatique en cas d'urgence en exerçant une pression continue sur le bouton Power.

Débrayage du pilote automatique (mode veille)

Le pilote automatique peut être débrayé en suivant les étapes ci-dessous.

Le pilote automatique étant activé sur votre MFD :

1. Sélectionnez **Veille**.
2. Pour les systèmes d'entraînement de type barre à roue et barre franche, veuillez suivre les instructions ci-dessous pour débrayer l'entraînement mécanique et revenir au pilotage manuel
 - **Pilote pour barre à roue** : débrayez l'embrayage de la barre à roue en tournant le levier d'embrayage dans le sens anti-horaire (de manière à ce que le levier se dégage complètement de la goupille PIP de positionnement). **Attention** Veillez à toujours passer la main en contournant (et non pas à travers) la roue pour actionner le levier d'embrayage.
 - **Pilote pour barre franche** : enlevez l'unité d'entraînement de l'axe de la barre franche. Si nécessaire, déployez ou rétractez la tige en sélectionnant **Auto** dans le dialogue Contrôle pilote et en utilisant la **Flèche gauche** et la **Flèche droite** pour régler la position de la tige.

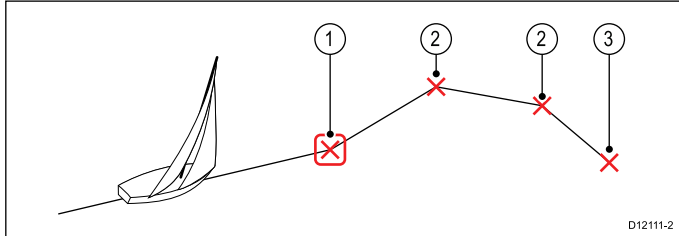
Sur les systèmes d'entraînement à roue, assurez-vous toujours que l'embrayage est complètement désenclenché avant de quitter le navire.

7.9 Mode Trace

Vous pouvez vous servir de ce mode pour piloter automatiquement votre navire.

En mode Trace, le pilote automatique pilote automatiquement votre navire vers un point de route cible ou selon une route tracée sur votre écran multifonctions. Il change de direction quand c'est nécessaire pour maintenir le cap, en compensant automatiquement pour les courants de marée et la dérive.

Le mode Trace est seulement disponible si vous avez connecté le pilote automatique à un écran multifonctions adapté et si le contrôle du pilote automatique est activé.



N°	Description
1	Aller au / point de route actuel
2	Points de route suivants sur la route
3	Dernier point de route sur la route

7.10 Réglages du pilote

L'option Réglages du pilote est disponible sur un écran multifonctions maître quand il est intégré avec un pilote automatique Evolution.

L'option Réglages du pilote permet de configurer et de mettre en service un pilote automatique Evolution à l'aide d'un écran multifonctions.

Réglages du pilote propose les options suivantes :

- Réglages du navire
- Réglages de l'unité de puissance
- Réglages voilier
- Mise en service

Paramétrage et mise en service initiaux

Réglages du navire

Les réglages du navire sont conçus pour assurer des performances de pilotage optimales pour les navires types.

Il est important d'effectuer la sélection du type de coque dans le cadre du paramétrage initial, car c'est une étape clé du processus d'étalonnage du pilote automatique. Vous pouvez également accéder aux options à tout moment quand le pilote est en mode veille, en sélectionnant : **Réglages du pilote > Réglages du navire** dans la page Configuration du pilote.

Réglages du navire propose les options suivantes :

- Type de coque du navire
- Type d'unité de puissance
- Décalage de compas
- Étalonnage verrouillé

Sélection du type de coque du navire

Les options de type de coque du navire sont conçues pour assurer des performances de pilotage optimales pour les navires types.

Il est important d'effectuer la sélection du type de coque dans le cadre du paramétrage initial, car c'est une étape clé du processus de mise en service. Vous pouvez également accéder aux options à tout moment quand le pilote est en mode veille, en sélectionnant : **Réglages du pilote > Réglages du navire > Type de coque du navire** dans la page Configuration du pilote.

En règle générale, sélectionnez l'option qui correspond le mieux à votre type de navire et à ses caractéristiques de pilotage. Les options disponibles sont :

- **Voilier.**
- **Voilier (manœuvrabilité faible).**
- **Voilier catamaran.**
- **Moteur**
- **Moteur (manœuvrabilité faible).**
- **Moteur (manœuvrabilité élevée).**

Il est important de réaliser que les forces de direction (et donc la vitesse de giration) varient sensiblement en fonction de la combinaison du type de navire, du système de barre et du type d'entraînement. Ainsi, les options disponibles pour le type de coque du navire sont uniquement données à titre indicatif. Vous souhaitez peut-être essayer différentes options de types de coque, car il est parfois possible d'améliorer les performances de pilotage de votre navire en sélectionnant un autre type de coque. Pour choisir un type de navire adapté, il convient de privilégier une réponse directionnelle sûre et fiable.

Important : Si vous changez le type de navire **après** avoir effectué le processus d'étalonnage à quai, tous les paramètres de mise en service seront réinitialisés aux valeurs par défaut et vous devrez relancer l'assistant d'étalonnage à quai.

Sélection du type de coque du navire

Le type de coque du navire est accessible à partir de la page Configuration du pilote.

1. Sélectionnez **Réglages du pilote**.
2. Sélectionnez **Réglages du navire**.

- Sélectionnez **Type de coque du navire**.
- Sélectionnez l'option qui correspond le mieux au type votre navire.

La nouvelle sélection est appliquée.

Sélection du type d'unité de puissance

La sélection du Type d'unité de puissance est disponible dans l'Assistant d'étalonnage à quai, et aussi dans le menu Réglages du navire : **Configuration du pilote > Réglages du pilote > Type de bateau > Type d'unité de puissance**.

Le menu **Type d'unité de puissance** étant affiché :

- Sélectionnez votre type d'unité de puissance dans la liste.

Note : Les types d'unité de puissance disponibles dépendent du type d'ACU. Si votre type n'est pas listé, contactez votre distributeur Raymarine pour demander conseil.

- Sélectionnez **OK** pour enregistrer votre réglage et afficher la page de paramétrage suivante.

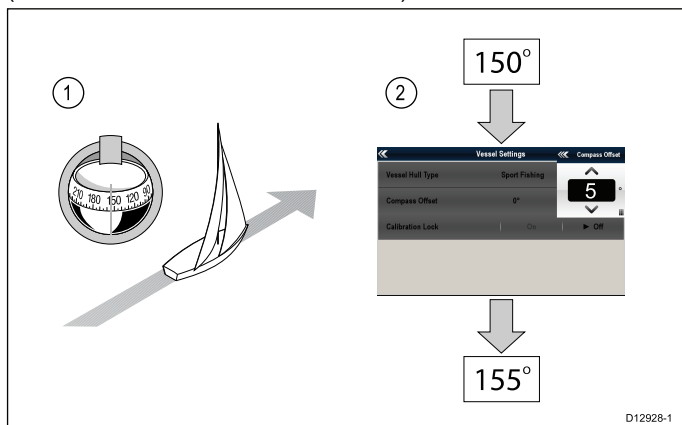
Note : Vous pouvez annuler l'étalonnage à quai à tout moment en sélectionnant **STANDBY**.

Alignement du cap

Le cap du pilote automatique peut être aligné à l'aide du compas du navire en utilisant le réglage Décalage de compas.

Note : Pour exécuter cette procédure, vous aurez besoin d'un appareil connecté en réseau tel qu'un instrument, un pupitre de commande de pilote automatique ou un écran multifonctions pour afficher le cap actuel du pilote automatique sur l'écran.

De nombreux facteurs peuvent entraîner une différence entre le cap et la route sur le fond (COG). Vous devez donc aligner le cap pour qu'il corresponde au compas de navigation du navire (ou à un relèvement de transit connu).



- Réglez votre navire sur un cap connu puis vérifiez le compas de navigation.
- Vérifiez le cap du pilote automatique sur votre écran multifonctions.
- Dans la page Configuration du pilote, sélectionnez **Réglages du pilote**.
- Sélectionnez **Réglages du navire**.
- Sélectionnez **Décalage de compas**.
- Réglez le décalage de compas de façon à ce que le pilote automatique corresponde au cap du compas de navigation.

P. ex. Si le compas de navigation indique 155° et le cap du pilote automatique 150°, l'application d'un décalage de compas de 5° aurait pour effet d'aligner le cap du compas de navigation et du pilote automatique.

Si nécessaire, le décalage de compas changera automatiquement pendant l'exécution de la procédure d'alignement du compas au GPS.

Paramètres d'unité de puissance

Les paramètres d'unité de puissance sont conçus pour assurer des performances d'entraînement optimales.

Il est important de vérifier et, si nécessaire, de régler les paramètres d'unité de puissance en fonction de l'entraînement utilisé sur votre navire.

Les paramètres d'unité de puissance comprennent les réglages suivants :

- *Temporisation de la barre.
- Virage automatique.
- Barre motorisée.
- Inversion de l'angle de barre affiché.
- Décalage de la barre.
- Limite de barre.
- Temps de butée à butée.

Note : *Le paramètre Temporisation de la barre ne doit pas être réglé sans demander d'abord conseil auprès de l'assistance technique Raymarine.

Réglage de l'angle de virage automatique

Vous pouvez spécifier l'angle de virage du navire lors des virages automatiques, en utilisant un pupitre de commande de pilote automatique connecté.

Dans la page Configuration du pilote :

- Sélectionnez **Réglages du pilote**.
- Sélectionnez **Réglages de l'unité de puissance**.
- Sélectionnez **Virage automatique**.
- Réglez le paramètre de virage automatique à la valeur requise.
- Sélectionnez **Retour** ou **Ok** pour confirmer le réglage.

Barre motorisée

Si vous avez un joystick ou un pupitre de commande de pilote automatique p70R connecté à votre pilote, vous pouvez sélectionner son mode de fonctionnement. Pour obtenir des informations détaillées, veuillez vous reporter à la documentation livrée avec votre joystick ou votre p70R.

Les modes de fonctionnement disponibles sont :

- Off** — La commande du joystick est désactivée.
- Proportionnel** — Le mode proportionnel déplace la barre proportionnellement au déplacement du joystick — plus le joystick est maintenu dans une certaine direction, plus la barre est déplacée.
- Bang-Bang** — Le mode Bang-bang déplace la barre de façon continue dans la direction du déplacement du joystick, et pour améliorer le contrôle, la vitesse de déplacement de la barre varie en fonction de l'angle du joystick. Pour une vitesse maximale, poussez le joystick à fond. Si vous replacez le joystick à sa position centrale, la barre reste dans sa position actuelle.

Inversion de l'angle de barre affiché

Sur les navires équipés d'un indicateur d'angle de barre, si la barre se déplace dans la mauvaise direction, vous pouvez la corriger en inversant l'angle de barre affiché.

Note : Cette procédure n'est pas nécessaire sur les navires non équipés d'un indicateur d'angle de barre.

Dans la page Configuration du pilote :

- Sélectionnez **Réglages du pilote**.
- Sélectionnez **Réglages de l'unité de puissance**.
- Sélectionnez **Inversion de l'angle de barre affiché**.

La sélection de Inversion de l'angle de barre affiché permet de basculer entre On et Off.

Réglage du décalage de la barre

Sur les navires équipés d'un indicateur d'angle de barre, vous pouvez définir un décalage par rapport à la position centrale de la barre.

Note : Cette procédure n'est pas nécessaire sur les navires non équipés d'un indicateur d'angle de barre.

Note : Pour effectuer cette procédure, il est préférable de disposer d'un dispositif en réseau tel qu'un instrument, un pupitre de commande de pilote automatique ou un écran multifonctions capable d'afficher la position actuelle de la barre sur l'écran pendant ces réglages.

1. Utilisez la roue de gouvernail pour centrer la barre.
2. Dans la page Configuration du pilote, sélectionnez **Réglages du pilote**.
3. Sélectionnez **Réglages de l'unité de puissance**.
4. Sélectionnez **Décalage de la barre**.
5. Réglez la valeur du décalage de la barre jusqu'à ce que la barre du gouvernail se trouve en position centrale.

Les réglages de la barre sont limités à $\pm 9^\circ$. Si le réglage nécessaire pour centrer la position de la barre de gouvernail dépasse ces limites, l'alignement de l'indicateur d'angle de barre devra être physiquement ajusté.

Réglage des limites de la barre

Sur les navires équipés d'un indicateur d'angle de barre, les limites de la barre doivent être configurées. Les limites de la barre sont utilisées pour déterminer le contrôle de la barre. Elles doivent être réglées pour rester juste dans les limites de butée mécaniques afin d'éviter une charge inutile du système de barre.

Note : Cette procédure n'est pas nécessaire sur les navires non équipés d'un indicateur d'angle de barre.

Note : Pour effectuer cette procédure, il est préférable de disposer d'un dispositif en réseau tel qu'un instrument, un pupitre de commande de pilote automatique ou un écran multifonctions capable d'afficher la position actuelle de la barre sur l'écran pendant ces réglages.

Réglez les limites à environ 5 degrés en dessous de l'angle maximum de la barre.

1. Tournez la roue de gouvernail à bâbord toute et notez l'angle sur la barre de gouvernail.
2. Tournez la roue de gouvernail à tribord toute et notez l'angle sur la barre de gouvernail.
3. Dans la page Configuration du pilote, sélectionnez **Réglages du pilote**.
4. Sélectionnez **Réglages de l'unité de puissance**.
5. Sélectionnez **Limite de barre**.
6. Réglez la limite de barre à 5° en dessous l'angle minimal noté aux étapes 1 et 2 ci-dessus.
7. Sélectionnez **Retour** ou **OK** pour confirmer les réglages.

Réglage du temps de butée à butée

Une fois le temps de butée à butée déterminé, il peut être défini en suivant les étapes suivantes.

Dans la page Configuration du pilote :

1. Sélectionnez **Réglages du pilote**.
2. Sélectionnez **Réglages de l'unité de puissance**.
3. Sélectionnez **Temps de butée à butée**.
4. Entrez votre temps de butée à butée en secondes.

Réglages voilier

Quand le type de navire est défini à voilier, le menu Réglages voilier est disponible.

Réglages voilier propose les options suivantes :

- **Réaction Wind Trim** — La fonction Wind Trim règle la vitesse de réaction du système de pilotage automatique aux changements de direction du vent. Plus la valeur Wind Trim est élevée, plus le système réagit rapidement aux changements de direction du vent.
- **Anti-empannage** — Quand la fonction anti-empannage est activée, le pilote automatique empêche les virements de bord automatiques lof pour lof. Quand la fonction anti-empannage est désactivée, la fonction Virement automatique permet d'effectuer un empannage (au portant, ou lof pour lof). La fonction anti-empannage n'a aucun effet sur le virage automatique.
- **Mode Wind Trim** — Cette option détermine comment le navire est barré en mode Régulateur d'allure : selon le vent Apparent ou selon le vent Vrai.

Alignement du compas sur le GPS

Vous pouvez aligner le compas du pilote automatique à votre cap COG.

L'alignement du compas doit être effectué en orientant le navire face au courant de marée ou à l'étable.

Dans la page Configuration du pilote :

1. Sélectionnez **Réglages du pilote**.
2. Sélectionnez **Mise en service**.
3. Sélectionnez **Alignement du compas sur le GPS**.
4. Maintenez un cap constant puis sélectionnez **Démarrer**.
5. Vous devez naviguer à une vitesse suffisante. Si vous n'allez pas assez vite, un message "Allez plus vite" s'affiche.
6. Si l'alignement réussit, sélectionnez **OK** pour terminer la procédure.

Au besoin, cette procédure corrigera automatiquement la valeur de décalage du compas accessible à partir du menu Réglages du navire.

Note : Si l'alignement échoue, cela signifie que le capteur du pilote présente un décalage de plus de 10° par rapport à votre cap COG. Dans ce cas, il est nécessaire de vérifier la position du capteur du pilote.

7.11 Mise en service

Vous pouvez mettre un pilote automatique Evolution en service en utilisant le menu Réglages du pilote de votre écran multifonctions. Toutes les procédures de configuration et de mise en service doivent être effectuées avant d'utiliser le pilote automatique.

La mise en service du système de pilotage automatique nécessite d'effectuer les procédures suivantes :

- Sélection du type de coque du navire
- Sélection du type d'unité de puissance
- Contrôle de la barre
- Contrôle du moteur

Conditions préalables à la mise en service

Avant la mise en service initiale du système, vérifiez que les procédures ci-dessous ont été réalisées correctement :

- Installation du système de pilote automatique en suivant les instructions du Guide d'installation.
- Installation du réseau SeaTalk^{ng} en suivant les instructions du Manuel de référence SeaTalk^{ng}.
- Installation et raccordement du système GPS (s'il est présent), en suivant les instructions du Guide d'installation GPS.

Vérifiez également que le technicien chargé de la mise en service est familiarisé avec la procédure d'installation et les composants du système de pilote automatique, notamment :

- Type de navire
- Information relative au système de pilotage du navire.
- Rôle prévu pour le pilote automatique.
- Agencement du système : composants et connexions (vous devriez être en possession d'un schéma décrivant le système de pilote automatique du navire).

Sélection du type de coque du navire

Les options de type de coque du navire sont conçues pour assurer des performances de pilotage optimales pour les navires types.

Il est important d'effectuer la sélection du type de coque dans le cadre du paramétrage initial, car c'est une étape clé du processus de mise en service. Vous pouvez également accéder aux options à tout moment quand le pilote est en mode veille, en sélectionnant : **Réglages du pilote > Réglages du navire > Type de coque du navire** dans la page Configuration du pilote.

En règle générale, sélectionnez l'option qui correspond le mieux à votre type de navire et à ses caractéristiques de pilotage. Les options disponibles sont :

- **Voilier.**
- **Voilier (manœuvrabilité faible).**
- **Voilier catamaran.**
- **Moteur**
- **Moteur (manœuvrabilité faible).**
- **Moteur (manœuvrabilité élevée).**

Il est important de réaliser que les forces de direction (et donc la vitesse de giration) varient sensiblement en fonction de la combinaison du type de navire, du système de barre et du type d'entraînement. Ainsi, les options disponibles pour le type de coque du navire sont uniquement données à titre indicatif. Vous souhaitez peut-être essayer différentes options de types de coque, car il est parfois possible d'améliorer les performances de pilotage de votre navire en sélectionnant un autre type de coque.

Pour choisir un type de navire adapté, il convient de privilégier une réponse directionnelle sûre et fiable.

Important : Si vous changez le type de navire **après** avoir effectué le processus d'étalonnage à quai, tous les paramètres de mise en service seront réinitialisés aux valeurs par défaut et vous devrez relancer l'assistant d'étalonnage à quai.

Sélection du type de coque du navire

Le type de coque du navire est accessible à partir de la page Configuration du pilote.

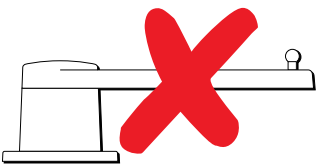
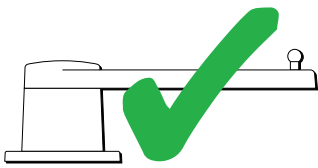
1. Sélectionnez **Réglages du pilote**.
2. Sélectionnez **Réglages du navire**.
3. Sélectionnez **Type de coque du navire**.
4. Sélectionnez l'option qui correspond le mieux au type votre navire.

La nouvelle sélection est appliquée.

Exécution de l'assistant d'étalonnage à quai

Avant de pouvoir utiliser le système de pilotage automatique Evolution pour la première fois, il est nécessaire d'exécuter l'assistant d'étalonnage à quai. L'assistant d'étalonnage à quai vous guide dans les étapes requises pour la mise en service.

Les étapes de l'assistant varient selon que votre navire est équipé d'un indicateur d'angle de barre ou non :

	
<p>Les procédures suivantes de l'assistant d'étalonnage à quai s'appliquent uniquement aux navires sans indicateur d'angle de barre :</p> <ul style="list-style-type: none">• Sélection du type d'unité de puissance• Réglage de la Limite de barre.• Réglage du temps de renversement de la barre (Raymarine recommande de spécifier cette information quand l'assistant d'étalonnage à quai et le contrôle de l'entraînement de la barre ont été effectués, à l'aide de l'option de menu Temps de butée à butée).• Contrôle de l'entraînement de la barre.	<p>Les procédures suivantes de l'assistant d'étalonnage à quai s'appliquent uniquement aux navires équipés d'un indicateur d'angle de barre :</p> <ul style="list-style-type: none">• Sélection du type d'unité de puissance• Alignement de la barre (Aligner la barre).• Réglage de la Limite de barre.• Contrôle de l'entraînement de la barre.

Pour accéder à l'assistant, assurez-vous que le pilote est en mode **veille**, puis dans la page Configuration du pilote :

1. Sélectionnez **Réglages du pilote**.
2. Sélectionnez **Mise en service**.
3. Sélectionnez **Assistant d'étalonnage à quai**.

Sélection du type d'unité de puissance

La sélection du Type d'unité de puissance est disponible dans l'Assistant d'étalonnage à quai, et aussi dans le menu Réglages du navire : **Configuration du pilote > Réglages du pilote > Type de bateau > Type d'unité de puissance**.

Le menu **Type d'unité de puissance** étant affiché :

1. Sélectionnez votre type d'unité de puissance dans la liste.

Note : Les types d'unité de puissance disponibles dépendent du type d'ACU. Si votre type n'est pas listé, contactez votre distributeur Raymarine pour demander conseil.

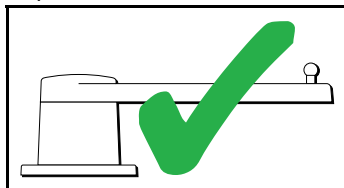
2. Sélectionnez **OK** pour enregistrer votre réglage et afficher la page de paramétrage suivante.

Note : Vous pouvez annuler l'étalonnage à quai à tout moment en sélectionnant **STANDBY**.

Vérification de l'alignement de la barre

Cette procédure permet de définir les limites bâbord et tribord de la barre pour les systèmes utilisant un indicateur d'angle de barre.

Le contrôle de la barre fait partie de l'assistant d'étalonnage à quai.



La procédure suivante s'applique uniquement aux navires équipés d'un indicateur d'angle de barre.

1. Centrez la barre et sélectionnez **OK**.
2. Quand vous y êtes invité, tournez la barre à fond à bâbord et sélectionnez **OK**.
3. Quand vous y êtes invité, tournez la barre à fond à tribord et sélectionnez **OK**.
4. Quand vous y êtes invité, recentrez la barre et sélectionnez **OK**.

Note : Vous pouvez annuler l'étalonnage à quai à tout moment en sélectionnant **STANDBY**.

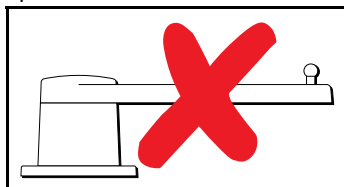
Réglage de la Limite de barre

Dans le cadre de l'assistant d'étalonnage à quai, le système définit les limites de barre.

- **Pour les navires avec un indicateur d'angle de barre** — Cette procédure établit la limite de la barre. La limite de la barre s'affiche avec un message confirmant qu'elle a été mise à jour. Au besoin, cette valeur peut être modifiée.
- **Pour les navires sans indicateur d'angle de barre** — Une valeur par défaut de 30 degrés est affichée et peut être changée selon les besoins.

Temps de butée à butée

Le temps de butée à butée (renversement de la barre) peut être spécifié dans l'assistant d'étalonnage à quai.



Les informations suivantes s'appliquent uniquement aux navires sans indicateur d'angle de barre.

- **Si vous connaissez déjà le temps de butée à butée** de votre système de barre de votre navire, entrez ce temps lors de la procédure d'assistant d'étalonnage à quai.
- **Si vous ne connaissez PAS le temps de butée à butée** de votre système de barre de votre navire, passez cette étape dans l'assistant d'étalonnage à quai en sélectionnant **ENREGISTRER**, puis terminez la procédure d'assistant. Quand l'assistant est terminé, calculez et réglez le temps de butée à butée.

Contrôle de l'entraînement de la barre

Dans le cadre de l'assistant d'étalonnage à quai, le système vérifie la connexion de l'entraînement. Si le contrôle est satisfaisant, un message s'affiche pour demander si les conditions de sécurité sont réunies pour que le système prenne la barre.

Pendant cette procédure, le pilote automatique va déplacer la barre. Vérifiez que les conditions de sécurité sont remplies pour continuer avant de sélectionner **OK**.

Dans l'assistant d'étalonnage à quai, la page Contrôle du moteur étant affichée :

1. Centrez la barre, puis relâchez-la.
2. Débrayez l'embrayage de l'unité de puissance de la barre, s'il y en a un.
3. Sélectionnez **CONTINUER**.

Commande du pilote automatique

4. Vérifiez que les conditions de sécurité sont remplies pour continuer avant de sélectionner **OK**.

Sur les navires **équipés** d'un indicateur d'angle de barre, le pilote automatique déplace automatiquement la barre à bâbord puis à tribord.

5. Sur les navires **non équipés** d'un indicateur d'angle de barre, le système vous demande de confirmer que la barre a tourné à bâbord en sélectionnant **OUI** ou **NON**.
6. Sélectionnez **OK** si les conditions de sécurité sont remplies pour embrayer la barre dans la direction opposée.
7. Le système vous demande de confirmer que la barre a tourné à tribord en sélectionnant **OUI** ou **NON**.
8. L'assistant d'étalonnage à quai est terminé ; sélectionnez **CONTINUER**.

Note : Si vous avez répondu "NON" au déplacement de la barre pour bâbord et tribord, l'assistant se ferme. Il est possible que le système de barre ne se soit déplacé dans aucune direction, et il sera alors nécessaire de vérifier le système de barre avant de retenter la procédure d'assistant d'étalonnage à quai.

Note : Si la barre se déplace dans la direction opposée à celle prévue, vous devrez éventuellement inverser la phase de l'indicateur d'angle de barre. Pour ce faire, vous pouvez utiliser l'option suivante : **Configuration du pilote > Réglages du pilote > Réglages de l'unité de puissance > Inversion de l'angle de barre affiché**.

Vous pouvez annuler l'étalonnage à quai à tout moment en appuyant sur **STANDBY**.



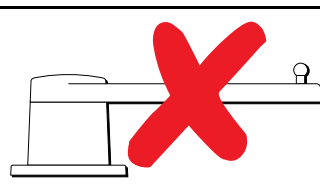
Danger : Contrôle de la barre

Si le bateau n'est pas équipé d'un capteur d'angle de barre, vous DEVEZ impérativement prendre toutes les mesures afin d'empêcher le mécanisme de barre de pivoter le safran jusqu'aux butées de secteur de barre.

Réglage du temps de butée à butée

Sur les navires **sans** indicateur d'angle de barre, il est important de régler correctement le temps de butée à butée pour assurer le fonctionnement précis du pilote automatique. Le temps de butée à butée (renversement) correspond au temps nécessaire au système de barre du navire pour déplacer la barre de bâbord toute à tribord toute.

Avant d'essayer la procédure suivante, assurez-vous d'avoir respecté et compris l'avertissement de Contrôle de la barre contenu dans ce document.



Les informations suivantes s'appliquent uniquement aux navires sans indicateur d'angle de barre.

1. Le pilote automatique étant en mode Veille, **tournez manuellement la barre à bâbord toute**.
2. Mettez le pilote automatique en mode "Auto".
3. À l'aide d'un chronomètre, **démarrez le minuteur**, puis immédiatement :
4. Virez de 180 degrés par rapport à votre cap actuel.
5. Quand la barre a atteint la limite de la barre spécifiée dans l'assistant d'étalonnage à quai, **arrêtez le minuteur**.
6. Doublez le temps mesuré pour calculer votre temps de butée à butée.
7. Vous pouvez maintenant accéder au menu **Temps de butée à butée** pour spécifier ce temps.

Réglage du temps de butée à butée

Une fois le temps de butée à butée déterminé, il peut être défini en suivant les étapes suivantes.

Dans la page Configuration du pilote :

1. Sélectionnez **Réglages du pilote**.
2. Sélectionnez **Réglages de l'unité de puissance**.
3. Sélectionnez **Temps de butée à butée**.
4. Entrez votre temps de butée à butée en secondes.

Linéarisation du compas

Avec les systèmes de pilotage automatique Evolution, quand l'unité EV est installée et mise sous tension pour la première fois, le compas interne doit compenser les variations magnétiques locales et le champ magnétique terrestre. Ceci se fait avec un processus automatique appelé linéarisation, qui constitue une partie importante de l'installation, la mise en service et la configuration du pilote automatique.

Linéarisation

Dans les systèmes Evolution, le processus de linéarisation est automatiquement effectué par l'unité EV en tâche de fond quand la vitesse du navire est comprise entre 3 et 15 nœuds, sans nécessiter d'intervention de l'utilisateur, bien qu'un virage de au moins 270 degrés soit requis. Le processus s'exécute lors de votre premier voyage avec le système de pilotage automatique et prend généralement moins de 30 minutes, bien que ceci varie en fonction des caractéristiques du navire, de l'environnement d'installation de l'unité EV, et des niveaux d'interférence magnétique au moment de l'exécution du processus. Des sources d'interférences magnétiques importantes peuvent augmenter le temps requis pour mener à bien le processus de linéarisation. Exemples de telles sources :

- Pontons marins.
- Navires à coque métallique.
- Câbles sous-marins.

Note : Vous pouvez accélérer le processus de linéarisation en effectuant un virage de 360 degrés (à une vitesse comprise entre 3 et nœuds). Vous pouvez aussi redémarrer le processus de linéarisation à tout moment en sélectionnant l'option de menu **Redémarrer le compas**.

Utilisation de l'indicateur d'écart de route

L'utilisation de l'indicateur d'écart de route sur le pupitre de commande de pilote automatique peut être utile dans ce processus, surtout si l'unité EV a été installée à un emplacement du navire où les niveaux d'interférences magnétiques sont trop élevés pour être compensés de manière appropriée. Dans ce cas, l'écran d'écart de route indiquera une valeur de 25 degrés ou plus. Dans ce scénario, Raymarine recommande vivement de déplacer et de réinstaller l'unité EV dans un emplacement moins exposé aux interférences magnétiques. Si "- -" est affiché comme valeur d'écart, cela signifie que la linéarisation n'a pas encore été correctement menée à bien.

Vérification des données de cap du compas

Dans le cadre de la mise en service du système de pilotage automatique, Raymarine recommande de vérifier la valeur de cap du compas affichée sur votre pupitre de commande de pilote automatique ou votre écran multifonctions, par rapport à une source fiable de données de cap variées. Ceci vous aidera à déterminer quand l'unité EV aura mené à bien son processus de linéarisation.

Note : Une fois le processus de linéarisation terminé, il est possible que la valeur de cap soit légèrement décalée, de 2 à 3 degrés. Ceci est courant quand l'espace d'installation est limité, et quand l'unité EV ne peut pas être correctement alignée avec l'axe longitudinal du navire. Dans ce cas, il est possible de régler le décalage du compas manuellement en utilisant le pupitre de commande de pilote automatique ou l'écran multifonctions, et d'effectuer un réglage fin du cap à une valeur précise.

Note : Ne vous fiez PAS à la précision du cap tant que vous n'avez pas correctement effectué la linéarisation et l'alignement du compas.

Surveillance et adaptation du système

Pour assurer des performances optimales, après le processus de linéarisation initial l'EV continue à surveiller et adapter la linéarisation du compas en fonction des conditions actuelles.

Si les conditions pour la linéarisation ne sont pas idéales, le processus de linéarisation automatique est suspendu jusqu'à ce que les conditions s'améliorent. Les conditions suivantes peuvent entraîner la pause provisoire du processus de linéarisation :

- Vitesse du navire inférieure à 3 nœuds.
- Vitesse du navire supérieure à 15 nœuds.
- Vitesse de giration trop faible.
- Présence d'interférences magnétiques importantes.

Verrouillage du compas





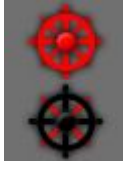



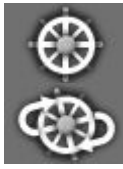

Quand vous êtes satisfait de la précision du compas, vous pouvez verrouiller le réglage afin d'empêcher le système de pilotage automatique d'effectuer une autre linéarisation automatique ultérieurement.

Cette fonction est particulièrement utile pour les navires régulièrement exposés à de fortes perturbations magnétiques (comme les fermes éoliennes offshore ou les rivières très fréquentées). Dans ces conditions, il peut être souhaitable d'utiliser la fonction Verrouillage compas pour désactiver le processus de linéarisation continu, car avec le temps, les interférences magnétiques risquent d'entraîner une erreur de cap.

Note : Le verrouillage du compas peut être désactivé à tout moment, pour permettre de relancer la linéarisation continue du compas. Ceci est particulièrement utile si vous prévoyez un long voyage. Le champ magnétique de la terre change considérablement d'un emplacement géographique à un autre, et le compas peut compenser ces variations de manière continue, ce qui vous permet de maintenir des données de cap correctes tout au long du voyage.

7.12 Symboles d'état du pilote

L'état du pilote automatique est affiché dans la barre de données.

Symbole	Description
	Pilote automatique en mode veille (standby).
	Pilote automatique en mode Trace.
	Pilote automatique en mode Auto.
	Pas de pilote automatique détecté.
	Alarme du pilote automatique active.
	Mode Évitement d'obstacle actif.
	Mode Pêche actif.
	Étalonnage du pilote automatique.
	Mode Barre motorisée actif.
	Mode Régulateur d'allure actif.

7.13 Alarmes du pilote automatique

La fonction de pilote automatique génère des alarmes pour vous prévenir de situations nécessitant votre intervention.

Votre écran multifonctions affiche les alarmes de pilote automatique, qu'une navigation soit ou non active sur le système. Si le contrôle du pilote automatique est activé et qu'une alarme est déclenchée par le pilote automatique, l'écran multifonctions produit une alarme sonore (sous réserve qu'aucune alarme n'ait été coupée antérieurement). L'écran **Contrôle du pilote** s'affiche, signalant l'occurrence d'une nouvelle alarme. De plus, l'icône de l'état du pilote s'affiche en rouge et reste rouge jusqu'à l'annulation de l'alarme.

Coupure de l'alarme de pilote

1. Sélectionnez **Ignorer**.
L'alarme est coupée et le pilote automatique reste embrayé en mode Auto sur le cap verrouillé actuel.
2. Sélectionnez **Auto**.
L'alarme est coupée et le pilote automatique reste embrayé en mode Auto sur le cap verrouillé actuel.
3. Sélectionnez **Trace**.
L'alarme est coupée et le pilote automatique poursuit la "trace" jusqu'au point de route suivant.

Coupure d'une alarme de pilote automatique et débrayage du pilote

1. Sélectionnez **Veille**.
L'alarme est coupée et le pilote automatique est débrayé et passe en mode veille (standby).

Chapitre 8 : Gestion des alarmes

Table des chapitres

- [8.1 Vue d'ensemble des alarmes en page 94](#)
- [8.2 Vue d'ensemble du Gestionnaire des alarmes en page 94](#)
- [8.3 Options d'alarme en page 97](#)

8.1 Vue d'ensemble des alarmes

Les alarmes vous préviennent d'un risque ou d'une situation nécessitant votre attention, comme une faible profondeur ou un changement de température.

Les alarmes sont déclenchées par les fonctions du système ainsi que par des instruments externes connectés à l'écran multifonctions (MFD).

Quand une alarme est déclenchée, des avertissements sonores et visuels sont générés sur tous les MFD en réseau. Le message d'alarme donne des détails sur la cause de l'alarme.

Les messages d'alarme respectent un code de couleur pour indiquer leur gravité :

- **Alertes rouges** — attention immédiate requise en raison d'un danger potentiel ou immédiat pour la vie ou le navire. Les alertes rouges continuent à retentir jusqu'à ce qu'elles soient acquittées ou que les conditions de déclenchement de l'alarme n'existent plus. Les alertes rouges sont accompagnées d'une sonnerie d'urgence.
- **Avertissements orange** — utilisés pour prévenir les utilisateurs d'un changement de situation dont ils doivent être informés. Les avertissements orange sont accompagnés d'une sonnerie normale.
- **Mises en garde bleues** — utilisées pour informer les utilisateurs de toute autre information. Les alertes bleues sont également utilisées pour les acquittements des utilisateurs et les clauses de non-responsabilité. Les alertes bleues sont accompagnées d'une sonnerie.

Acquitter une alarme active

Quand un événement d'alarme se produit, il peut être acquitté en sélectionnant OK, ce qui supprimera le message d'alarme et arrêtera la sonnerie de l'alarme.

Pendant un événement d'alarme actif (c.-à-d. quand un message d'alarme est affiché) :

1. Sélectionnez **Ok**.

Le message est supprimé et la sonnerie de l'alarme est arrêtée.

Tip Si un message d'alarme comprend un bouton **Modifier**, les paramètres de l'alarme sont directement accessibles à partir du message d'alarme.

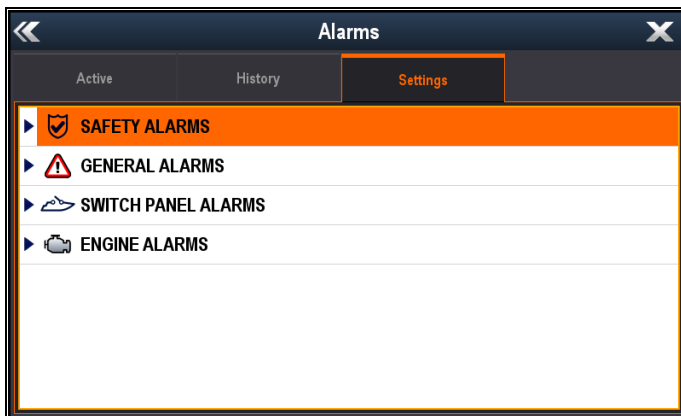
La plupart des alarmes restent actives jusqu'à ce que les conditions qui ont déclenché l'alarme ne soient plus présentes, p.ex. une alarme de haut fond est automatiquement supprimée quand la profondeur augmente. Pendant qu'elle reste active, l'alarme est déclenchée à intervalles réguliers.

8.2 Vue d'ensemble du Gestionnaire des alarmes

Le Gestionnaire des alarmes permet de configurer le comportement des alarmes et de gérer leur activité.

Le Gestionnaire des alarmes peut être utilisé pour :

- Activer et désactiver les alarmes
- Régler les seuils des alarmes
- Afficher l'historique des alarmes
- Afficher la liste des alarmes actives



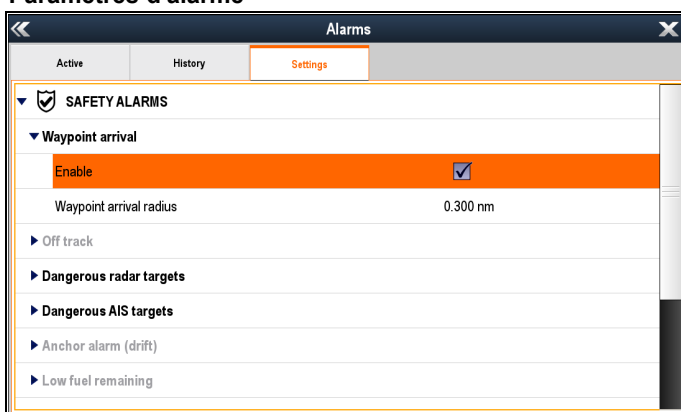
Dans l'onglet **Paramétrage**, les alarmes sont affichées dans les catégories suivantes :

- Alarmes de sécurité
- Alarmes générales
- * Alarmes du panneau d'interrupteurs
- ** Alarmes moteur

Note :

- * La catégorie **Alarmes du panneau d'interrupteurs** s'affiche seulement quand un système de commutation numérique Raymarine correctement configuré est installé sur votre navire.
- ** Les alarmes moteur sont uniquement déclenchées quand les données moteur pertinentes sont disponibles sur le réseau et quand les messages NMEA appropriés sont émis.

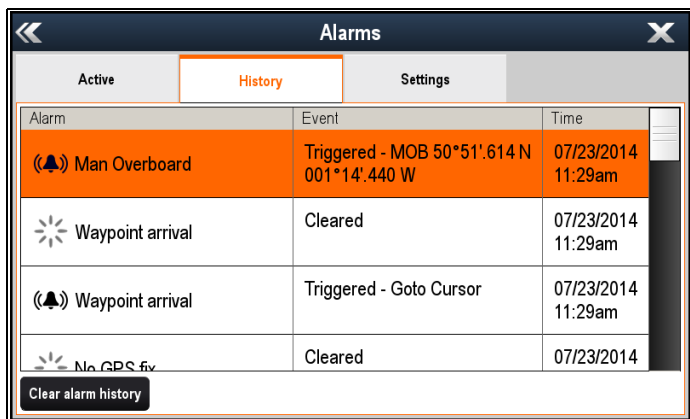
Paramètres d'alarme



Dans l'onglet **Paramètres**, vous pouvez activer ou désactiver des alarmes et changer les seuils des alarmes.

Les alarmes avec du texte noir sont actuellement activées et les alarmes avec un texte gris sont actuellement désactivées. Le texte de l'alarme en surbrillance sera également noir.

Historique des alarmes



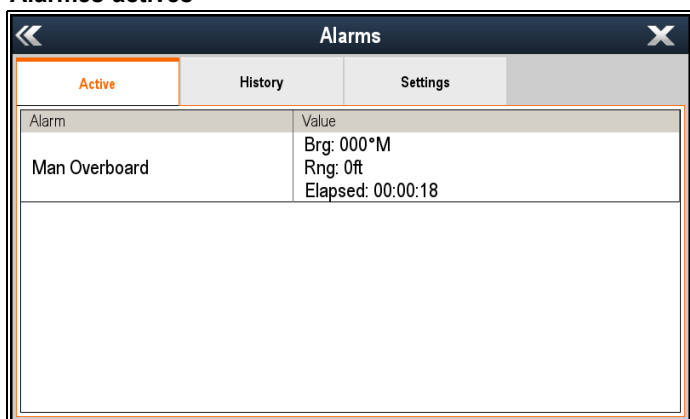
L'onglet Historique des alarmes donne des détails sur les alarmes et sur la date et l'heure où elles ont été déclenchées et supprimées/acquittées. L'Historique des alarmes peut afficher jusqu'à 1000 événements d'alarme, dans l'ordre chronologique.

Quand l'Historique des alarmes a atteint sa capacité de 1000 entrées, les événements les plus anciens de la liste sont automatiquement supprimés quand de nouveaux événements d'alarme se produisent.

Des événements d'alarme sont seulement supprimés de la liste si :

- Effacer l'historique des alarmes est sélectionné.
- une Réinitialisation des réglages et des données est effectuée.
- la liste atteint sa capacité maximale de 1000 événements (suppression automatique).

Alarmes actives



L'onglet Actives liste toutes les alarmes actives. Des alarmes sont supprimées de la liste quand :

- les conditions de déclenchement de l'alarme n'existent plus.
- l'alarme a été désactivée.

Accès au Gestionnaire des alarmes

Dans l'écran d'accueil :

1. Sélectionnez **Paramétrage**.
2. Sélectionnez **Alarmes**.

Le Gestionnaire des alarmes s'affiche.

Activation/désactivation d'une alarme

Vous pouvez activer et désactiver des alarmes en utilisant le Gestionnaire des alarmes.

Dans le Gestionnaire des alarmes **Écran d'accueil > Paramétrage > Alarmes** :

1. Sélectionnez l'onglet **Paramétrage**.
2. Sélectionnez la catégorie d'alarme pour l'alarme à activer/désactiver.

Les alarmes sont affichées dans le Gestionnaire des alarmes dans les catégories suivantes :

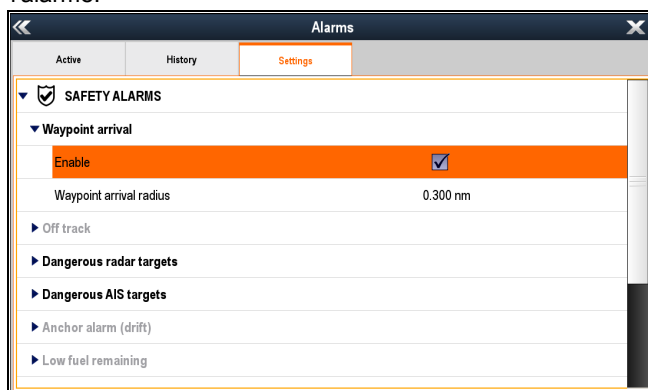
- Alarmes de sécurité
- Alarmes générales
- * Alarmes du panneau d'interrupteurs
- Alarmes moteur

Note : * La catégorie **Alarmes du panneau d'interrupteurs** s'affiche seulement quand un système de commutation numérique Raymarine correctement configuré est installé sur votre navire.

3. Sélectionnez l'alarme qui vous intéresse.

Les alarmes avec du texte noir sont actuellement activées et les alarmes avec du texte gris sont actuellement désactivées.

L'alarme est développée pour afficher les paramètres de l'alarme.



Si la case **Activer** est cochée, l'alarme est actuellement activée.

4. Pour désactiver l'alarme, sélectionnez la case **Activer** de manière à supprimer la coche.
5. Pour activer l'alarme, sélectionnez la case **Activer** de manière à afficher la coche.

Modification des seuils d'alarme

Les seuils d'alarme sont les attributs associés à chaque alarme et qui déterminent quand l'alarme est déclenchée.

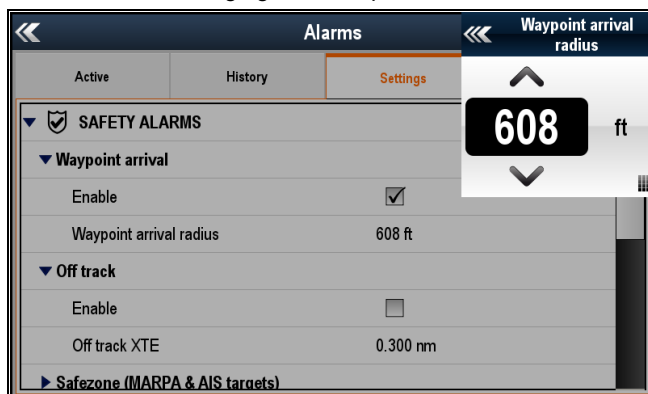
Le Gestionnaire des alarmes étant affiché :

1. Sélectionnez l'onglet **Paramétrage**.
2. Sélectionnez la catégorie d'alarme pour l'alarme dont souhaitez modifier le seuil.
3. Sélectionnez l'alarme qui vous intéresse.

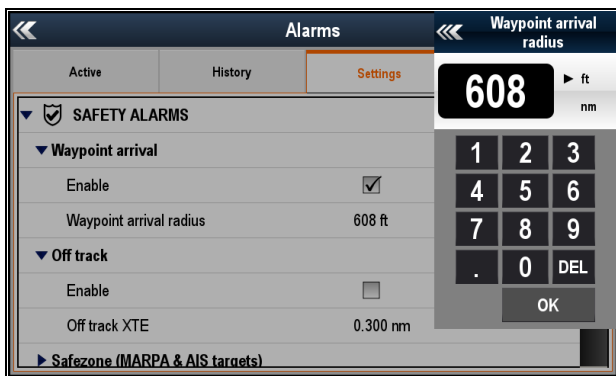
L'alarme est développée pour afficher les paramètres de l'alarme.

4. Sélectionnez le seuil souhaité.

La commande de réglage numérique s'affiche.



5. La commande de réglage numérique étant affichée, sélectionnez les flèches **Haut** et **Bas** à l'écran pour ajuster la valeur du seuil de l'alarme, ou
6. Pour utiliser le clavier numérique :
 - i. Sélectionnez la valeur ou l'icône de clavier.
 Le clavier numérique s'affiche.



- ii. À l'aide du clavier virtuel, saisissez la valeur souhaitée pour le seuil de l'alarme.
- iii. Sélectionnez **OK** pour enregistrer la nouvelle valeur pour le seuil de l'alarme.
- iv. Vous pouvez aussi changer l'unité de mesure pour le seuil de l'alarme modifié en sélectionnant l'unité souhaitée avec le clavier numérique.

Réinitialisation de l'historique des alarmes

Vous pouvez consulter l'historique des événements d'alarme à partir du Gestionnaire des alarmes.

Dans l'écran d'accueil :

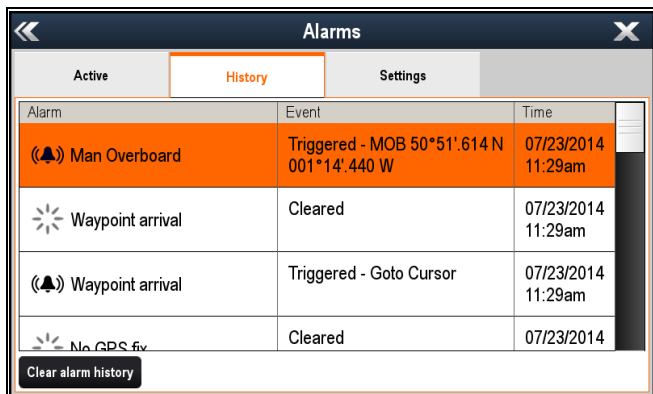
1. Sélectionnez **Paramétrage**.

2. Sélectionnez **Alarmes**.

Le Gestionnaire des alarmes s'affiche.

3. Sélectionnez **Historique**.

L'historique des alarmes s'affiche.



4. Sélectionnez **Effacer l'historique des alarmes**.

Un message de confirmation s'affiche.

5. Sélectionnez **Oui**.

L'historique des alarmes est supprimé.

L'historique des alarmes est également réinitialisé si une **Réinitialisation des réglages et des données** est effectuée.

8.3 Options d'alarme

Alarmes de sécurité

Rubrique de menu	Description	Options
Arrivée au point de route	<p>Si activée, l'arrivée à un point de route déclenche une alarme. Ce paramètre vous permet de spécifier le rayon du cercle d'arrivée au point de route. Le cercle d'arrivée au point de route est un cercle imaginaire autour du point de route de destination. Quand votre navire traverse ce cercle, le système déclenche l'alarme d'arrivée au point de route.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Note : L'alarme d'arrivée au point de route est toujours activée si votre système comprend un pilote automatique Raymarine.</p> </div>	<p>Activer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activé (coché) (Défaut) • Désactivé (non coché) <p>Rayon d'arrivée au point de route Valeurs par défaut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 19 m — S'applique aux unités de mesure km et nm et m. • 61 ft — S'applique aux unités de mesure Milles nautiques et Milles terrestres. <p>Rayon/plage de distance :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 19 à 18 520 m • 61 à 60 761 pieds • 0,01 à 10 nm • 0,012 à 11,508 sm • 0,019 à 18,52 km
Écart de route	<p>Si activé, pendant une navigation active, une alarme est déclenchée quand votre navire navigue hors de sa route d'une valeur supérieure à celle que vous avez spécifiée pour le paramètre Écart transversier (XTE).</p>	<p>Activer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activé (coché) • Désactivé (non coché) (Défaut) <p>Écart transversier XTE Valeurs par défaut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 556 m — S'applique aux unités de mesure km. • 0,300 nm — S'applique aux unités de mesure nm et nm et m. • 0,345 sm — S'applique aux unités de mesure sm. <p>Rayon/plage de distance :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 19 à 18 520 m • 61 à 60 761 pieds • 0,01 à 10 nm • 0,012 à 11,508 sm • 0,019 à 18,52 km
Cibles radar dangereuses	<p>Des alarmes sont déclenchées quand des cibles deviennent dangereuses. Les cibles MARPA sont considérées comme dangereuses quand elles sont comprises dans les valeurs spécifiées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distance/Rayon — Point de rapprochement maximum (CPA) ou • Délai — Délai d'arrivée au point de rapprochement maximum (TCPA) <p>Les alarmes de cible MARPA ne peuvent pas être désactivées.</p>	<p>Distance de sécurité</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,1 nm / 0,1 sm / 0,2 km • 0,2 nm / 0,2 sm / 0,5 km • 0,5 nm / 0,5 sm / 1 km (Défaut) • 1 nm / 1 sm / 2 km • 2 nm / 2 sm / 5 km <p>Délai de distance de sécurité</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 min (Défaut) • 6 min • 12 min • 24 min
Cibles AIS dangereuses	<p>Les alarmes de cible AIS peuvent être activées ou désactivées. Si l'alarme de cible AIS est désactivée, les cibles AIS ne déclencheront pas d'alarme si elles deviennent dangereuses.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Activé (coché) • Désactivé (non coché) (Défaut)

Rubrique de menu	Description	Options
Alarme de mouillage (dérive)	Lorsqu'elle est activée, l'alarme Dérive de mouillage se déclenche quand la dérive par rapport à la position de l'ancre dépasse la valeur spécifiée pour le paramètre Plage de dérive .	Activer : <ul style="list-style-type: none"> • Activé (coché) • Désactivé (non coché) (Défaut) Plage de dérive Valeurs par défaut : <ul style="list-style-type: none"> • 185 m / 608' Plage de distance : <ul style="list-style-type: none"> • 19 à 3 047 m • 61 à 9 999 pieds • 0,01 à 1,646 nm • 0,012 à 1,894 sm • 0,019 à 3,048 km
Niveau de carburant bas	Si le Gestionnaire de carburant n'est pas activé, sélectionner l'alarme Niveau de carburant bas (NCB) aura pour effet d'afficher un message demandant si vous souhaitez activer le Gestionnaire de carburant. L'alarme NCB peut être activée et le seuil peut être défini sans activer le Gestionnaire de carburant, mais l'alarme ne sera pas déclenchée tant que le Gestionnaire de carburant n'est pas activé. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Note : Vous ne pouvez pas définir le NCB à une valeur supérieure à la valeur de capacité totale de carburant (CTC). </div>	Activer : <ul style="list-style-type: none"> • Activé (coché) • Désactivé (non coché) (Défaut) Niveau carburant Valeur par défaut : <ul style="list-style-type: none"> • Si la CTC a été définie dans le Gestionnaire de carburant, la valeur par défaut sera 20 % de la valeur CTC. Plage de volume : <ul style="list-style-type: none"> • 0 à 99 999 l / 0 à CTC • 0 à 99 999 gal / 0 à CTC
ASN	Si l'alarme ASN (DSC) est activée, les appels de détresse ASN seront affichés sur l'écran sur tous les MFD en réseau.	Alertes DSC : <ul style="list-style-type: none"> • Activé (coché) (Défaut) • Désactivé (non coché)
AIS	Si l'alarme AIS est activée, les messages de sécurité AIS seront affichés sur l'écran de tous les MFD en réseau.	Messages de sécurité AIS : <ul style="list-style-type: none"> • Activé (coché) (Défaut) • Désactivé (non coché)
MOB	Détermine l'affichage des données de navigation Position ou Estime. En supposant que le navire et le point MOB sont soumis aux mêmes effets de courant et de marée, l'Estime peut donner une position MOB plus précise.	Infos MOB <ul style="list-style-type: none"> • Estime • Position (Défaut)

Alarmes générales

Rubrique de menu	Description	Options
Réveil	Lorsque cette alarme est activée, une alarme se déclenche à l'heure programmée dans le paramètre Heure du réveil .	Activer : <ul style="list-style-type: none"> • Activé (coché) • Désactivé (non coché) (Défaut) Heure du réveil <ul style="list-style-type: none"> • 00:00 to 23:59 h (hh:mm)
Compte à rebours	Lorsque cette alarme est activée, le délai programmé dans le réglage de Durée est décompté et une alarme se déclenche lorsque le compte à rebours atteint zéro.	Activer : <ul style="list-style-type: none"> • Activé (coché) • Désactivé (non coché) (Défaut) Durée <ul style="list-style-type: none"> • 00:00:01 à 99:59:59 (hh:mm:ss)

Rubrique de menu	Description	Options
Pêche - arrivée en zone de haut fond	<p>Quand elle est activée, une alarme est déclenchée quand la profondeur atteint la valeur spécifiée dans le paramètre d'alarme Limite de haut fond. Cette option est uniquement disponible quand les données actuelles de profondeur sont disponibles.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Note : La Limite de haut fond doit être définie à une profondeur inférieure ou égale à la profondeur spécifiée pour le paramètre Profondeur limite.</p> </div>	<p>Activer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activé (coché) • Désactivé (non coché) (Défaut) <p>Limite de haut fond Valeurs par défaut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1,5 m / 5,0' / 0,89 fa (Défaut) <p>Plage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,6 m jusqu'à la limite de profondeur maximale du module sondeur connecté • 2 pieds jusqu'à la limite de profondeur maximale du module sondeur connecté • 0,3 fa jusqu'à la limite de profondeur maximale du module sondeur connecté
Pêche - arrivée en zone de bas fond	<p>Quand elle est activée, une alarme est déclenchée quand la profondeur atteint la valeur spécifiée dans le paramètre d'alarme Profondeur limite. Cette option est uniquement disponible quand les données actuelles de profondeur sont disponibles.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Note : La Profondeur limite doit être définie à une profondeur supérieure ou égale à la profondeur spécifiée pour le paramètre Limite de haut fond.</p> </div>	<p>Activer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activé (coché) • Désactivé (non coché) (Défaut) <p>Profondeur limite Valeurs par défaut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1,5 m / 5,0' / 0,89 fa (Défaut) <p>Plage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limite de haut fond jusqu'à 914 m • Limite de haut fond jusqu'à 3000 pieds • Limite de haut fond jusqu'à 500 fa
Température de l'eau	<p>Quand elle est activée, une alarme est déclenchée quand :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la température de l'eau est inférieure ou égale à la température spécifiée dans le paramètre Limite inférieure de température ou • la température de l'eau est supérieure ou égale à la température spécifiée dans le paramètre Limite supérieure de température. 	<p>Activer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activé (coché) • Désactivé (non coché) (Défaut) <p>Limite supérieure de température Valeurs par défaut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 23,9 °C / 75 °F (Défaut) <p>Plage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limite inférieure de température jusqu'à 37,7 °C • Limite inférieure de température jusqu'à 99,9 °F <p>Limite inférieure de température Valeurs par défaut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15,6 °C / 60 °F (Défaut) <p>Plage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • -23,3 °C jusqu'à la Limite supérieure de température • -9,98 °F jusqu'à la Limite supérieure de température
Poisson	<p>Si l'Alarme de poisson est activée, une sonnerie d'alarme est déclenchée si une cible répondant à l'exigence de Sensibilité de l'alarme de poisson est détectée. Les options suivantes sont disponibles dans Alarme de poisson.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activer — Active ou désactive les alarmes de poisson. • Sensibilité de l'alarme de poisson — Si l'alarme de poisson est activée, une alarme se déclenche quand l'intensité des échos de poisson atteint la sensibilité programmée. • Limites de profondeur alarme de poisson — Active ou désactive les limites d'alarme de poisson de haut fond et bas fond. • Limite de haut fond alarme de poisson — Détermine la valeur minimale pour les limites de profondeur de l'alarme de poisson. • Limite de profondeur alarme de poisson — Détermine la valeur maximale pour les limites de profondeur de l'alarme de poisson 	<p>Activer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activé (coché) • Désactivé (non coché) (Défaut) <p>Sensibilité de l'alarme de poisson</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valeur par défaut : 5 • Plage : 1 à 10 <p>Limites de profondeur alarme de poisson :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activé (coché) • Désactivé (non coché) (Défaut) <p>Limite de haut fond alarme de poisson Valeurs par défaut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,6 m / 2' / 0,3 fa (Défaut) <p>Plage :</p>

Rubrique de menu	Description	Options
		<ul style="list-style-type: none"> • 0,6 m jusqu'à la Limite de profondeur alarme de poisson • 2 pieds jusqu'à la Limite de profondeur alarme de poisson • 0,3 fa jusqu'à la Limite de profondeur alarme de poisson <p>Limite de profondeur alarme de poisson Valeurs par défaut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 305 m / 1000' / 167 fa <p>Plage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limite de haut fond alarme de poisson jusqu'à 914 m • Limite de haut fond alarme de poisson jusqu'à 3000' • Limite de haut fond alarme de poisson jusqu'à 500 fa

Alarmes du panneau d'interrupteurs

Rubrique de menu	Description	Options
Alarmes du panneau d'interrupteurs	La section Alarmes du panneau d'interrupteurs s'affiche seulement quand un système de commutation numérique Raymarine correctement configuré est connecté.	<ul style="list-style-type: none"> • Activé (coché) (Défaut) • Désactivé (non coché)

Alarmes moteur

Rubrique de menu	Description	Options
Afficher les alarmes des erreurs moteur	Quand elles sont activées, les alarmes d'avertissement issues des systèmes de gestion des moteurs compatibles et connectés sont affichées sur le MFD.	<ul style="list-style-type: none"> • Activé (coché) (Défaut) • Désactivé (non coché)
Vérifier le moteur	<p>Les alarmes moteur listées ci-dessous peuvent être activées ou désactivées à l'aide du Gestionnaire des alarmes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Surchauffe • Pression d'huile basse • Niveau d'huile bas • Pression de carburant basse • Tension système basse • Niveau liquide de refroidissement bas • Circulation d'eau • Eau dans le carburant • Pas de charge • Pression d'admission élevée • Limite de régime dépassée • Système EGR • Capteur de position du papillon • Arrêt d'urgence • Niveau d'avertissement 1 • Niveau d'avertissement 2 • Perte de puissance • Entretien nécessaire • Erreur de communication • Papillon secondaire • Protection démarrage point mort • Arrêt du moteur en cours • Erreur inconnue 1 (message d'erreur spécifique au fabricant) • Erreur inconnue 2 (message d'erreur spécifique au fabricant) • Erreur inconnue 3 (message d'erreur spécifique au fabricant) • Erreur inconnue 4 (message d'erreur spécifique au fabricant) 	<ul style="list-style-type: none"> • Activé (coché) (Défaut) • Désactivé (non coché)

Rubrique de menu	Description	Options
	<ul style="list-style-type: none"> • Erreur inconnue 5 (message d'erreur spécifique au fabricant) • Erreur inconnue 6 (message d'erreur spécifique au fabricant) • Erreur inconnue 7 (message d'erreur spécifique au fabricant) • Erreur inconnue 8 (message d'erreur spécifique au fabricant) • Vérifier la transmission • Surchauffe transmission • Pression basse de l'huile de transmission • Niveau bas de l'huile de transmission 	

Chapitre 9 : Homme à la Mer (MOB)

Table des chapitres

- [9.1 Homme à la Mer en page 104](#)

9.1 Homme à la Mer

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

La fonction MOB est disponible en permanence sur l'écran multifonctions, quelle que soit l'application en cours. 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.

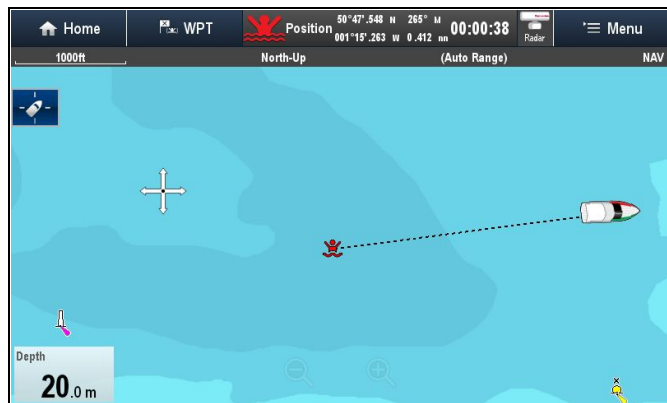
Pour créer une position MOB, l'écran multifonctions doit disposer d'un point GPS. Si vous utilisez le mode Estime, vous aurez également besoin des données de cap et de vitesse.

Quand la fonction MOB est **activée** :

- Une alarme MOB sonore retentit toutes les 30 secondes, jusqu'à ce que l'alarme MOB soit annulée.
- Une boîte de dialogue d'alarme MOB s'affiche jusqu'à ce qu'elle soit acquittée.



- Le système envoie des alarmes MOB aux autres équipements Raymarine.
- L'application Carte active affiche une carte peu détaillée (Faible) en 2D, avec une portée initiale de 15 m (50 pieds). Le mode Mouvement est défini à Portée auto. À mesure que le bateau s'éloigne de la position MOB, une ligne en pointillés s'affiche pour relier la position MOB à celle du bateau.



- La portée active de l'application Radar passe à 230 m (760 pieds).
- Toutes les fonctions Aller à et Suivre sont désactivées dans toutes les applications. La navigation vers n'importe quel point de route actif est arrêtée et toute fonction de navigation en cours est annulée.
- Si les informations de position ou de cap sont disponibles, un point de route MOB est placé à la position actuelle du bateau dans toute application capable d'afficher les points de route et la position du bateau.
- Les données MOB sont affichées dans la barre de données à la place des données existantes.
- Les données MOB sont affichées dans l'écran d'accueil à la place des icônes d'état.



Quand l'alarme MOB est **annulée** :

- Les données MOB sont supprimées des applications concernées.
- Le mode Mouvement de l'application Carte est réinitialisé.
- La carte est centrée sur le bateau et l'inclinaison et la rotation prennent leur valeur par défaut.
- Les fonctions ALLER À et route sont restaurées.
- Le mode de la barre de données est réinitialisé.
- Un signal de mode normal MOB est envoyé à tous les instruments sur SeaTalk.

Bouton/icône WPT (MOB)

Selon les modèles, l'écran multifonctions aura un bouton WPT (MOB) (point de route (homme à la mer)) ou une icône sur l'écran.

Bouton WPT		<ul style="list-style-type: none"> • c Series • e Series • eS Series • Clavier RMK-9
icônes WPT		<ul style="list-style-type: none"> • a Series • gS Series

Dans ce manuel, l'expression "Sélectionnez **WPT**", fait référence au bouton physique **WPT** ou à l'icône tactile **WPT**.

Activation de la fonction Homme à la Mer (MOB)

Sur les écrans multifonctions équipés de boutons physiques ou quand un clavier déporté est utilisé, vous pouvez utiliser le bouton WPT (MOB) pour activer l'alarme MOB.

1. Appuyez et maintenez le bouton **WPT / MOB** enfoncé pendant 3 secondes.

Activation de la fonction Homme à la Mer (MOB) — écrans uniquement tactiles

Les écrans uniquement tactiles vous permettent d'utiliser l'icône tactile WPT (MOB) pour activer l'alarme d'homme à la mer

1. Appuyez sur l'icône tactile **WPT / MOB** pendant 3 secondes.

Annulation de l'alarme Homme à la Mer (MOB) — écrans uniquement tactiles

Sur un écran uniquement tactile, vous pouvez annuler une alarme MOB et reprendre le mode de fonctionnement normal en suivant les étapes suivantes :

1. Appuyez sur l'icône tactile **WPT / MOB** pendant 4 secondes. L'alarme MOB est annulée et le mode de fonctionnement normal est rétabli.

Annulation de l'alarme Homme à la Mer (MOB)

Sur un écran multifonctions équipé de boutons physiques ou quand vous utilisez un clavier déporté, vous pouvez annuler l'alarme MOB et reprendre le cours normal des opérations en suivant les étapes suivantes :

1. Appuyez et maintenez le bouton **WPT / MOB** enfoncé pendant 4 secondes.
L'alarme MOB est annulée et le mode de fonctionnement normal est rétabli.

Chapitre 10 : Intégration d'une VHF ASN

Table des chapitres

- [10.1 Intégration d'une VHF ASN en page 108](#)
- [10.2 Activation de l'intégration d'une VHF ASN en page 108](#)

10.1 Intégration d'une VHF ASN

Une VHF ASN peut être connectée à votre écran multifonctions pour afficher les messages de détresse et les données de position GPS des autres bateaux.

La connexion d'une VHF ASN à votre écran multifonctions offre les fonctionnalités suivantes :

- Messages de détresse — Quand votre radio VHF ASN reçoit un message ASN par votre VHF ASN ou une alarme transmise par une autre VHF ASN, le numéro d'identification du bateau (MMSI), la position GPS et l'heure du message de détresse sont affichés sur l'écran multifonctions. Les boutons de l'écran multifonctions permettent d'effacer le message, de poser un point de route sur la carte à la position GPS du bateau en détresse, ou de lancer immédiatement le ralliement (Aller au bateau) vers cette position GPS.
- Données de position — La touche "Demande de position" de votre VHF ASN permet l'échange des données de position GPS entre votre bateau et les autres bateaux équipés d'une VHF ASN.

Pour plus d'information sur l'installation et l'utilisation de votre VHF ASN, reportez-vous au manuel d'utilisation correspondant.

L'image ci-après illustre un message de détresse affiché sur l'écran multifonctions :



10.2 Activation de l'intégration d'une VHF ASN

L'écran d'accueil étant affiché :

1. Sélectionnez **Paramétrage**.
2. Sélectionnez **Réglages système**.
3. Sélectionnez l'option **Alertes DSC** de manière à afficher On.

Chapitre 11 : Gestionnaire de carburant

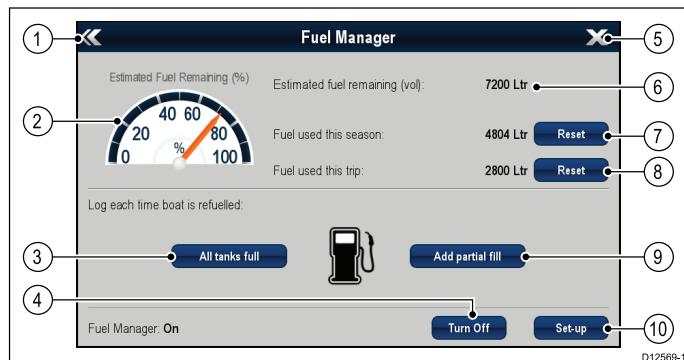
Table des chapitres

- [11.1 Vue d'ensemble du Gestionnaire de carburant en page 110](#)

11.1 Vue d'ensemble du Gestionnaire de carburant

Le Gestionnaire de carburant donne une estimation du carburant restant, et de la distance et du temps de trajet restant avant que les réservoirs soient vides. Pour calculer ces valeurs, vous devez configurer la capacité totale de carburant disponible pour les moteurs et consigner chaque ajout de carburant. Le Gestionnaire de carburant vous permet également de définir une alarme d'avertissement de niveau de carburant qui retentit quand la réserve estimée en carburant est inférieure à une valeur donnée.

La page du Gestionnaire de carburant présente les estimations de calcul actuelles et les commandes pour permettre l'utilisation de la fonction de gestion du carburant.



N°	Option	Description
1	Retour	Retour au menu Réglages Système — Écrans tactiles (pour les écrans non tactiles, veuillez utiliser le bouton Retour).
2	Carburant restant estimé (%)	Représentation graphique du pourcentage de carburant restant dans le(s) réservoir(s).
3	Réservoirs tous pleins	Réinitialise le carburant restant à la capacité réservoir plein.
4	Activer/Désactiver	Active ou désactive le Gestionnaire de carburant.
5	Fermer	Retour au menu Écran d'accueil — Écrans tactiles (pour les écrans non tactiles, veuillez utiliser le bouton Retour).
6	Carburant restant estimé (vol)	Volume de carburant restant dans le(s) réservoir(s).
7	Réinitialiser (carburant consommé cette saison.)	Réinitialise le carburant utilisé cette saison à zéro.
8	Réinitialiser (carburant consommé lors de ce trajet.)	Réinitialise le carburant utilisé lors de cette traversée à zéro.
9	Compléter en partie	Spécifiez le volume de carburant complété
10	Configuration	Spécifiez les paramètres du gestionnaire de carburant.

Pour utiliser le Gestionnaire de carburant, vous devez :

- Connecter une interface moteur compatible pour chaque moteur à surveiller (pour fournir les données de débit de carburant au réseau).
- Saisir la capacité totale des réservoirs de carburant du navire.
- Activer la fonction de gestion du carburant.
- Faire le plein des réservoirs.
- Sélectionner "Réservoirs tous pleins".
- Consigner chaque ravitaillement ultérieur, qu'il soit partiel ou total (plein).

Note :

Le Gestionnaire de carburant estime la quantité de carburant à bord en fonction des saisies de l'utilisateur à chaque remplissage, de la capacité totale de carburant et de la consommation en carburant par le(s) moteur(s). Toute saisie incorrecte peut considérablement fausser les estimations de carburant consommé et de capacité et risque d'entraîner une panne de carburant. Ce système ne remplace pas d'autres types de calcul de carburant.

La quantité totale de carburant à bord est une estimation et sera inexacte si les ravitaillements en carburant ne sont pas saisis, ou si le carburant est utilisé par d'autres sources (p. ex. générateurs, etc.). La distance et le temps estimés pour vider les réservoirs reposent sur les calculs de carburant restant et les valeurs ne tiennent pas compte des effets de la météo/des marées.

Vous ne devez pas compter exclusivement sur les calculs du Gestionnaire de carburant pour planifier vos trajets de manière précise, ni dans des situations d'urgence ou critiques du point de vue sécurité.

Activation du gestionnaire de carburant

Suivez les étapes suivantes pour activer ou désactiver le gestionnaire de carburant.

Dans l'écran d'accueil.

1. Sélectionnez **Paramétrage**.
2. Sélectionnez **Gestionnaire de carburant**.
3. Sélectionnez **Activer**.
La Clause de non-responsabilité du gestionnaire de carburant s'affiche.
4. Sélectionnez **ACCEPTER** pour accepter la clause de non-responsabilité puis commencez à utiliser le gestionnaire de carburant.
Le message contextuel d'initialisation du carburant s'affiche.
5. Sélectionnez **OK**.

Le gestionnaire de carburant sera lancé la prochaine fois que l'icône **Réservoirs pleins** sera appuyée.

Désactivation du gestionnaire de carburant

Dans la page du Gestionnaire de carburant :

1. Sélectionnez **Désactiver**.
Le message contextuel d'initialisation du carburant s'affiche.
2. Sélectionnez **Oui** pour désactiver le gestionnaire de carburant.

Configuration du Gestionnaire de carburant

Pour définir les paramètres requis pour le Gestionnaire de carburant, suivez les étapes suivantes.

La page Gestionnaire de carburant étant affichée :

1. Sélectionnez **Paramétrage**.
2. Sélectionnez **Capacité totale de carburant**.
Le clavier numérique s'affiche.
3. Entrez la capacité totale de carburant de votre navire.
4. Sélectionnez **Ok**.
5. Sélectionnez **Unités d'économie**.
Une liste des options disponibles s'affiche.
 - Distance par Volume
 - Volume par distance
 - Litres par 100 km
6. Sélectionnez les unités d'économie requises.
7. Sélectionnez **Calculs de carburant** pour sélectionner le mode de calcul souhaité.
Les options disponibles sont les suivantes :
 - Carburant consommé (PGN127497)

- Débit de carburant

Note : Si l'option Carburant consommé (PGN127497) n'est pas disponible sur votre réseau, vous devrez utiliser l'option Débit de carburant. Quand Débit de carburant est sélectionné, votre écran multifonctions doit rester allumé pendant que les moteurs tournent pour permettre d'effectuer les calculs de carburant.

8. Sélectionnez **Retour** pour revenir à la page **Gestionnaire de carburant**.

Enregistrement des ravitaillements en carburant

Vous devez vous assurer que **tous** les ravitaillements en carburant sont enregistrés à l'aide du Gestionnaire de carburant.

Dans la page du Gestionnaire de carburant :

1. Quand vous faites le plein, sélectionnez **Réservoirs tous pleins**.
Le carburant restant estimé est réinitialisé à la valeur de la capacité de vos réservoirs de carburant.
2. Quand vous remplissez seulement le réservoir en partie, notez le volume de carburant ajouté au réservoir puis sélectionnez **Compléter en partie**.
3. Entrez la valeur notée précédemment. Elle sera ajoutée à la valeur actuelle de carburant restant.

Note : Il est recommandé de faire le plein ("Réservoirs tous pleins") aussi régulièrement que possible car les ravitaillements partiels entraînent une plus grande imprécision cumulée dans les calculs.

Réglage de l'alarme de niveau de carburant bas

Le Gestionnaire de carburant vous permet également de définir une alarme d'avertissement de niveau de carburant bas qui, si elle est activée, retentit quand la réserve estimée en carburant est inférieure à une valeur donnée.

Le Gestionnaire de carburant étant activé et correctement configuré :

1. Dans l'écran d'accueil, sélectionnez **Paramétrage**.
2. Sélectionnez **Alarmes**.
3. Sélectionnez **Gestionnaire de carburant**.
Les paramètres pour l'alarme de niveau de carburant bas sont affichés.
4. Sélectionnez **Niveau de carburant bas** pour mettre On en surbrillance.
La sélection de **Niveau de carburant bas** a pour effet d'activer (On) ou de désactiver (Off) l'alarme de carburant bas.
5. Sélectionnez **Niveau de carburant**.
La commande de réglage numérique du niveau de carburant s'affiche.
6. Réglez le niveau de carburant à la valeur requise.

L'alarme de niveau de carburant va maintenant retentir quand le carburant restant dans le réservoir descendra sous la valeur spécifiée.

Note : Par défaut, l'alarme de niveau de carburant bas est désactivée.

Réinitialisation des mesures de carburant consommé

Vous pouvez réinitialiser la valeur du carburant consommé cette saison ou le carburant consommé lors de ce trajet en suivant les étapes suivantes.

Dans la page du Gestionnaire de carburant :

1. Sélectionnez **Réinitialiser** en regard de Carburant consommé cette saison, ou

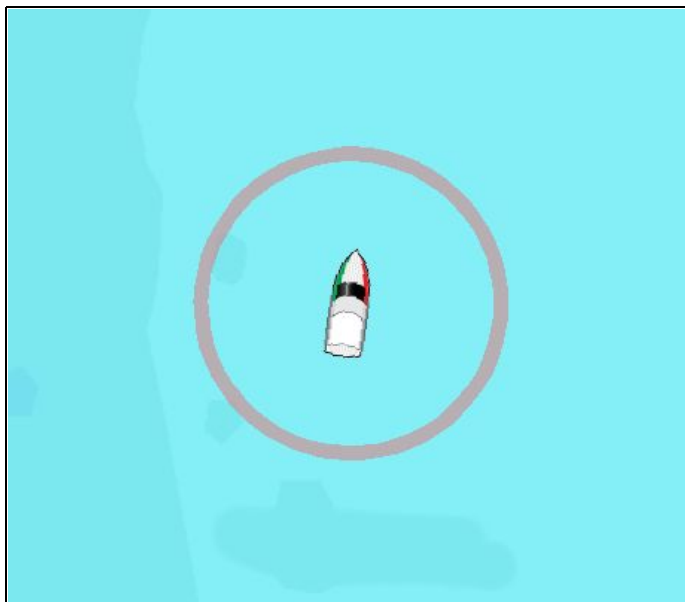
2. Sélectionnez **Réinitialiser** en regard de Carburant consommé lors de ce trajet.

La valeur est remise à zéro quand **Réinitialiser** a été sélectionné.

Note : Une réinitialisation pour la saison réinitialise automatiquement la valeur du carburant consommé pour le trajet.

Cercle de carburant

Le cercle de carburant donne une distance estimée qui peut être atteinte avec le carburant restant estimé à bord.



Il peut être affiché sous forme graphique dans l'application Carte et indique un rayon estimé qui peut être atteint avec :

- Le débit actuel de consommation de carburant.
- La quantité estimée de carburant restant à bord.
- Le maintien de la route en ligne droite.
- Le maintien de la vitesse actuelle.

Note :

Le cercle de carburant est un rayon estimé qui peut être atteint avec le débit actuel de consommation du carburant restant à bord et repose sur un certain nombre de facteurs extérieurs qui pourraient étendre ou raccourcir le rayon calculé.

Cette estimation repose sur des données provenant d'appareils de gestion de carburant externes, ou via le Gestionnaire de carburant. Elle ne tient pas compte des conditions existantes telles que la marée, le courant, l'état de la mer, le vent, etc.

Vous ne devez pas compter exclusivement sur la fonction de cercle de carburant pour planifier vos trajets de manière précise ni dans des situations d'urgence ou critiques du point de vue sécurité.

Activation du cercle de distance carburant

Dans l'application Carte, en vue 2D :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Présentation**.
3. Sélectionnez **Couches**.
4. Sélectionnez **Cercle de distance carburant** pour mettre On en surbrillance.
Le message contextuel de cercle de carburant s'affiche.
5. Sélectionnez **OK** pour activer les cercles de distance carburant.

Chapitre 12 : AIS (Automatic Identification System)

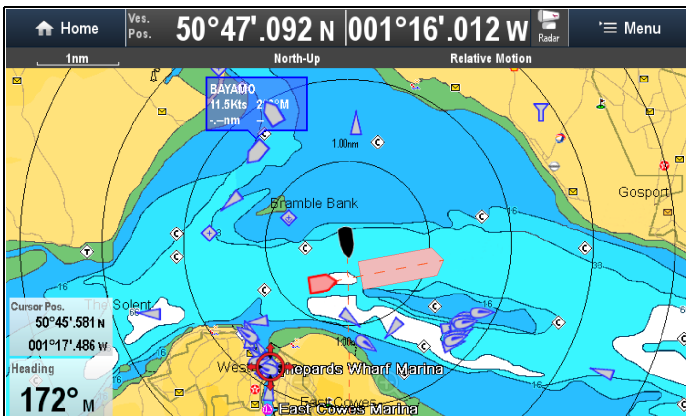
Table des chapitres

- 12.1 Vue d'ensemble du système AIS en page 114
- 12.2 Configuration requise en page 115
- 12.3 Activation de l'AIS en page 116
- 12.4 Menu contextuel AIS en page 116
- 12.5 Vecteurs AIS en page 117
- 12.6 Options de vecteur en page 118
- 12.7 Liste de cibles poursuivies en page 118
- 12.8 Cibles dangereuses en page 119
- 12.9 Évitement des collisions en page 119
- 12.10 Rendez-Vous (interception des cibles) en page 123
- 12.11 Affichage des données de sécurité AIS critiques en page 123
- 12.12 Affichage des informations détaillées sur les cibles AIS en page 124
- 12.13 AIS en mode silencieux en page 124
- 12.14 Messages de sécurité AIS en page 125
- 12.15 Trace de cible préférentielle en page 125

12.1 Vue d'ensemble du système AIS

Le système AIS transmet des informations entre stations de navires et stations côtières sur des fréquences VHF dans la bande marine. Ces informations sont utilisées pour identifier et suivre les navires dans la zone environnante et fournir ainsi automatiquement et rapidement des données anticollision précises. Les navires et les aides équipés d'émetteurs AIS et qui se trouvent à portée peuvent être affichés en tant que cibles dans les applications Carte et Radar.

Important : Les navires ne sont pas tenus d'installer un appareil AIS. Il ne faut donc pas partir du principe que votre MFD affichera TOUTES les cibles de navire dans votre zone. Il faut toujours faire preuve de prudence et de discernement. L'AIS complète le radar, il ne le remplace PAS.



Avec un appareil AIS connecté à votre système, vous pouvez :

- Afficher les cibles de tous les autres navires équipés AIS et à portée. Jusqu'à 100 cibles peuvent être affichées en même temps. Vous pouvez choisir d'afficher toutes les cibles ou uniquement les cibles dangereuses.
- Afficher les données de position émises par ces cibles : position, cap, vitesse, vitesse de giration.
- Afficher les vecteurs pour les cibles AIS. Le système peut afficher des vecteurs pour chaque cible. Ces vecteurs indiquent la direction de déplacement du navire et la distance qu'il va parcourir en un temps donné (vecteur COG/SOG). Les cibles affichées avec leurs vecteurs sont appelées "cibles actives" et la taille du triangle qui les représente varie en fonction de la taille du navire. Plus le navire est grand, plus la cible est grande.
- Afficher les informations de base ou détaillées de chaque navire cible, y compris les données critiques de sécurité.
- Définir une alarme de cible dangereuse pour vous prévenir si une cible AIS est trop proche.
- Afficher les graphiques d'interception pour les cibles afin d'améliorer la prise de conscience des risques de collision.
- Ajouter les navires de vos amis et les contacts réguliers, équipés d'un AIS, à une "liste préférentielle".

Mode Simulateur AIS

Il est recommandé d'utiliser le simulateur pour se familiariser avec les fonctions AIS. Quand la fonction simulateur est activée (**Écran d'accueil > Paramétrage > Réglages système > Simulateur**), elle affiche 20 cibles AIS dans un rayon de 25 nm. Ces cibles sont affichées à l'aide du symbole d'état cible AIS approprié et se déplacent sur l'écran comme si c'était des cibles réelles.

Note : Les messages de sécurité entrants ne s'affichent pas quand le simulateur est activé.

Types de cibles AIS

Votre MFD affiche divers symboles représentatifs des différents types et états des cibles AIS.

Types de cibles AIS

	Type de navire inconnu		Yacht
	Navire de commerce		Haute vitesse
	Station terrestre		* Blueforce
	SAR (Aéronef de secours et sauvetage)		AToN (Aide à la navigation)
	AToN virtuel		SART (transpondeurs de secours et sauvetage)

Note : * Cible militaire et d'exécution de la loi (matériel approuvé STEDS-EAIS-AIS requis).

État des cibles AIS


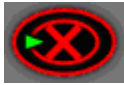
	Cible perdue (pas de bord, barré)		Cible dangereuse (clignote en rouge)
	Cible préférentielle (remplissage triangle)		Cible incertaine (ligne pointillée)
	Cible dangereuse et incertaine (ligne pointillée, clignote en rouge)		Cible AToN en position off (bord rouge)

Quand l'état d'une cible change, le symbole est mis à jour en conséquence.

Symboles d'état AIS

Les divers modes d'état AIS sont représentés sous forme de symboles dans la barre de données.

Symbole	Description
	Appareil AIS allumé et opérationnel.
	AIS actuellement non disponible..
	Appareil AIS éteint ou non connecté.
	Appareil AIS en mode silencieux.
	Appareil AIS en mode silencieux, avec alarmes actives.

Symbole	Description
	Appareil AIS connecté et allumé avec alarmes actives.
	Appareil AIS connecté et allumé, mais avec alarme de cibles dangereuses et de cibles perdues désactivée..

12.2 Configuration requise

Pour utiliser la fonction AIS, un système AIS doit être connecté à votre écran multifonctions.

Pour utiliser le système AIS, il faut :

- Un appareil AIS : récepteur uniquement ou émetteur-récepteur.
- Une antenne VHF.
- Un GPS - pour fournir les données de position.
- La couche AIS activée dans l'application Radar ou Carte, selon le cas.

Note : Un récepteur permet de recevoir les données sur les autres bateaux dans votre zone mais ne permet pas aux autres bateaux de vous "voir". Un émetteur-récepteur émet et reçoit les données AIS et vous permet en conséquence de recevoir les données des autres bateaux. Il permet également aux autres bateaux équipés d'AIS de recevoir les informations relatives à votre bateau, qui peuvent inclure les données de position, cap, vitesse et vitesse de giration.

Lorsqu'un système AIS est connecté à votre écran multifonctions, l'état de l'appareil est indiqué par une icône AIS dans la barre d'état.

Vous pouvez connecter un système AIS à votre écran multifonctions via NMEA0183 ou SeaTalk^{ng} selon le type d'appareil AIS. Si la connexion est établie via NMEA0183, réglez la vitesse de transfert des données à 38 400 bauds (**Écran d'accueil > Paramétrage > Réglages système > Paramétrages NMEA**) pour le port d'entrée NMEA qui communique avec l'émetteur ou le récepteur AIS.

12.3 Activation de l'AIS

Activation de l'AIS dans l'application Carte

Veillez suivre les étapes suivantes pour activer la superposition AIS dans l'application Carte.

Pour activer la superposition AIS, votre système doit inclure un récepteur ou un émetteur-récepteur AIS. La superposition AIS n'est pas disponible en vue 3D.

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Couches**.
3. Sélectionnez **AIS** : de manière à mettre On en surbrillance.

La sélection de AIS permet d'activer (On) ou de désactiver (Off) les données AIS.

Pour plus d'informations sur AIS, veuillez consulter le site [Chapitre 12 AIS \(Automatic Identification System\)](#).

Activation de l'AIS dans l'application Radar

Dans le menu de l'application Radar :

1. Sélectionnez **AIS**.
2. Sélectionnez **Affichage AIS** :
3. Sélectionnez l'option souhaitée dans la liste :
 - i. **Tout** — Toutes les cibles AIS à portée sont affichées.
 - ii. **Dangereux** — Seules les cibles AIS se trouvant dans votre **Distance de sécurité** sont affichées.
 - iii. **Off** — Les cibles AIS ne sont pas affichées.

12.4 Menu contextuel AIS

Quand une cible AIS est sélectionnée, le menu contextuel de l'application Carte comprend des informations et des options de menu pour les cibles AIS.

Le menu contextuel fournit les informations suivantes sur les cibles AIS :

- Nom préférentiel/Navire/MMSI
- CPA
- TCPA
- COG
- SOG

Le menu contextuel propose également les options de menu suivantes :

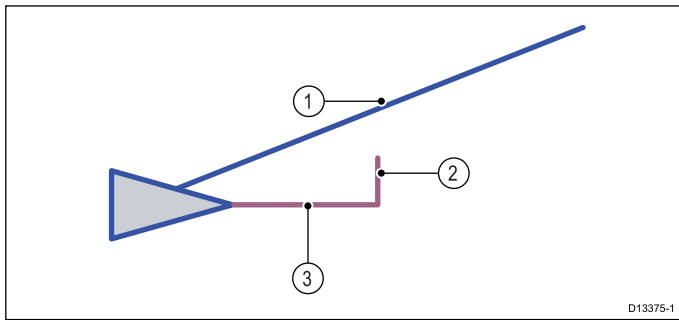
- **Vecteur AIS** — Active (On) ou désactive (Off) les vecteurs des cibles.
- **Données AIS** — Active (On) ou désactive (Off) les données sur les cibles à l'écran.
- **Afficher les interceptions** — Active (On) ou désactive (Off) l'interception de cibles individuelles.
- **Afficher les données AIS complètes**
- **Ajouter la cible préférentielle** — Ajoute la cible au répertoire préférentiel.
- **Acquisition de cible** (uniquement disponible si la superposition radar est activée.)
- **Caméra thermique de poursuite** (uniquement disponible quand la caméra thermique avec capacité de panoramique/inclinaison est connectée et fonctionne.)

Accès au menu contextuel

1. Écrans non tactiles et HybridTouch :
 - i. Déplacez le curseur sur la zone ou l'objet et appuyez sur le bouton **OK**.
2. Écrans HybridTouch et tactiles uniquement :
 - i. Exercez une pression prolongée sur une zone ou un objet, ou
 - ii. Les légendes cartographiques étant affichées, sélectionnez la boîte des Légendes.

12.5 Vecteurs AIS

Le système peut afficher des vecteurs pour les cibles AIS.



1. **Vecteur COG** — La longueur du vecteur COG prédit la distance qui sera parcourue par la cible pendant une période de temps déterminée. Le vecteur COG peut être défini à un mouvement "Relatif" (orange) ou "Vrai" (bleu).
2. **Vitesse de giration** — Les cibles de classe A, si disponibles, peuvent afficher un indicateur de vitesse de giration (ROT).
3. **Cap** — La ligne de cap a une longueur fixe.

Mode de mouvement du vecteur

Le vecteur COG peut être défini au mode de mouvement Relatif ou Vrai indépendamment du mode de mouvement de l'application Carte ou Radar.

Mouvement vrai



En mouvement vrai, le vecteur COG affiche la position/le cap prévu réel de la cible.

Mouvement relatif



En mouvement relatif, le vecteur COG s'affiche par rapport à la position de votre propre navire.

Note : Par défaut, le mode de mouvement pour les vecteurs cibles est synchronisé avec le mode de mouvement de l'application dans laquelle ils sont affichés. Quand le mode de mouvement de l'application est changé, le mode de mouvement pour les vecteurs cibles est également changé.

1. Sélectionnez une cible AIS.
Le menu contextuel Cible AIS s'affiche.
2. Sélectionnez **Vecteur AIS**.
La sélection de Vecteur AIS permet de basculer entre On et Off.

Note : Les réglages de vecteur s'appliquent à la fois aux cibles MARPA et AIS.

Activation et désactivation des vecteurs AIS

Dans l'application Carte ou Radar :

AIS (Automatic Identification System)

12.6 Options de vecteur

Les options de vecteur sont accessibles à partir du menu Anticollision.

L'emplacement du menu Vecteurs dépend de l'application et des superpositions activées :

- Application Radar: **Menu > Anticollision.**
- Application Carte avec les superpositions Radar et AIS activées : **Menu > AIS & radar > Anticollision**
- Application Carte avec seulement la superposition Radar activée : **Menu > Radar > Anticollision**
- Application Carte avec seulement la superposition AIS activée : **Menu > AIS > Anticollision**

Paramètre	Description	Options
Longueur de vecteur	La longueur du vecteur tracé dépend de la distance parcourue par une cible AIS/MARPA pendant la durée spécifiée pour ce paramètre.	<ul style="list-style-type: none"> • 0,5 min • 1 min • 3 min • 6 min • 12 min • 30 min • 60 min
Historique de cible	La position précédente des cibles MARPA est indiquée sous forme d'icône de cible gris clair pour la période spécifiée.	<ul style="list-style-type: none"> • Off (Défaut) • 0,5 min • 1 min • 3 min • 6 min

12.7 Liste de cibles poursuivies

Toutes les cibles actuellement suivies figurent dans la Liste de cibles poursuivies. Les cibles MARPA et AIS sont indiquées dans des onglets séparés.

L'emplacement de la liste des cibles poursuivies dépend de l'application et des superpositions activées :

- Application Radar : **Menu > Cibles poursuivies.**
- Application Carte avec les superpositions Radar et AIS activées : **Menu > AIS & radar > Cibles poursuivies**
- Application Carte avec seulement la superposition Radar activée : **Menu > Radar > Cibles poursuivies**
- Application Carte avec seulement la superposition AIS activée : **Menu > AIS > Cibles poursuivies**

Cibles AIS

Name	Range	Bearing	CPA	TCPA
Pequod	0.438nm	162°S		
Nautilus	0.487nm	109°S		
Red October	0.706nm	69°P	0.606nm	03m 44s
Black Pearl	0.808nm	56°P	0.584nm	03m 34s
Jolly Roger	0.849nm	54°P	0.835nm	01m 06s

ROT: 1°/min P Position: 50°46'.433 N Type: Unknown
 COG: 049°M : 001°11'.245 W
 SOG: 12.3Kts Heading: 074°M List: ALL

Sélectionner une cible AIS dans la liste, vous permet de :

- Afficher les données AIS complètes
- Ajouter la cible comme cible préférentielle (cibles AIS seulement)
- Afficher la cible dans l'application Carte
- Modifier les détails de cible préférentielle existants :
 - Supprimer la cible préférentielle
 - Modifier le MMSI
 - Modifier le nom

Les options **Liste** : peuvent être utilisées pour filtrer la liste des cibles AIS afin d'afficher seulement les cibles préférentielles.

Cibles MARPA

Target	Range	Bearing	CPA	TCPA	Cancel
1	130m	12°S			X
2	162m	61°S			X
3	239m	35°S	171m	16m 08s	X

Course: 358°M Speed: 0.0Kts (RELATIVE) Cancel All Targets

Sélectionner une cible MARPA dans la liste, vous permet de :

- Annuler la cible
- Afficher la cible dans l'application Carte

Sélectionner **Annuler toutes les cibles** aura pour effet d'arrêter de poursuivre toutes les cibles MARPA de la liste. Vous pouvez également annuler les cibles individuelles en appuyant sur "X" dans la colonne Annuler.

12.8 Cibles dangereuses

Les cibles sont considérées comme dangereuses si la cible va se rapprocher de votre navire d'une distance inférieure à la **Distance de sécurité** spécifiée, dans le **Délai de distance de sécurité** spécifié.

L'emplacement de la page Cibles dangereuses dépend de l'application et des superpositions activées :

- Application Radar : **Menu > Anticollision > Cibles dangereuses.**
- Application Carte avec les superpositions Radar et AIS activées : **Menu > AIS & radar > Anticollision > Cibles dangereuses**
- Application Carte avec seulement la superposition Radar activée : **Menu > Radar > Anticollision > Cibles dangereuses**
- Application Carte avec seulement la superposition AIS activée : **Menu > AIS > Anticollision > Cibles dangereuses**



P. ex. : si le **Délai de distance de sécurité** est défini à 6 minutes et si la **Distance de sécurité** est définie à 0,5 nm, les cibles AIS passeront au rouge et commenceront à clignoter si elles atteignent la Distance de sécurité dans les 6 minutes qui suivent.

Alarmes

Une alarme peut également être configurée pour se déclencher à chaque fois qu'une cible devient dangereuse.

- L'alarme de cible dangereuse pour les cibles Radar est activée en permanence et ne peut pas être désactivée.
- L'alarme de cible dangereuse pour les cibles AIS peut être activée ou désactivée.

Une alarme est également déclenchée si une cible dangereuse est perdue (c.-à-d. aucun signal n'a été reçu pendant 20 secondes).

L'alarme de cible AIS dangereuse peut également être activée dans le Gestionnaire des alarmes : (**Écran d'accueil > Paramétrage > Alarmes > Alarmes de sécurité > Cibles AIS dangereuses**).

Affichage des cibles AIS dangereuses

Vous pouvez choisir si votre MFD affichera toutes les cibles AIS à portée ou seulement les cibles AIS dangereuses.

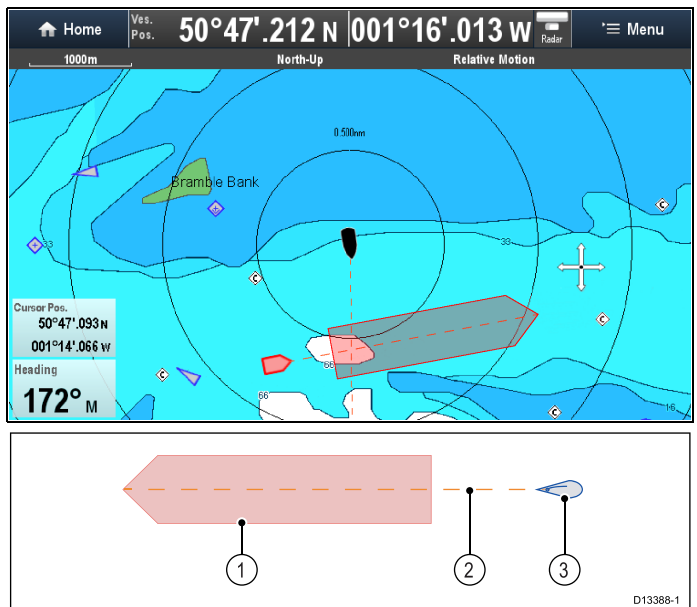
L'emplacement du menu dépend de l'application et des superpositions activées :

- Application Radar : **Menu > AIS.**
 - Application Carte avec les superpositions Radar et AIS activées : **Menu > AIS & radar > Options AIS Options > Affichage AIS :**
 - Application Carte avec seulement la superposition Radar activée : **Menu > Radar > Options AIS > Affichage AIS :**
 - Application Carte avec seulement la superposition AIS activée : **Menu > AIS > Options AIS > Affichage AIS :**
1. Sélectionnez **Affichage AIS** : de manière à sélectionner Dangereux.
Seules les cibles AIS dangereuses seront affichées.
 2. Sélectionnez **Affichage AIS** : de manière à sélectionner Tout.
Toutes les cibles AIS à portée seront affichées.

AIS (Automatic Identification System)

12.9 Évitement des collisions

L'application Carte propose des fonctions permettant de faciliter la prise de conscience des possibilités de collision. La fonction Interception de cibles poursuit les cibles AIS par rapport au COG (route sur le fond) et au SOG (vitesse sur le fond) de votre propre navire. Les zones d'interception de cibles indiquent les zones présentant un plus grand risque de collision. Les zones reposent sur votre vitesse actuelle et sur les données AIS reçues des cibles et peuvent vous aider à déterminer si vous devriez changer de cap et/ou de vitesse pour éviter le danger. Le graphique d'interception des cibles est automatiquement rafraîchi quand le système reçoit de nouvelles données de position pour la cible ou votre propre navire.



1. Zone d'interception de la cible (zone de danger prévue selon la dernière position signalée pour la cible)
2. Ligne COG de la cible
3. Cible AIS (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 signalant une position GPS incorrecte ou des inexactitudes GPS de votre propre navire, car ces erreurs auront pour effet d'afficher la position de votre navire et/ou des positions cibles AIS aux mauvais endroits dans l'application Carte.

Il y a 3 scénarios potentiels :

- 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



Danger : Fonctionnalité anticollision et IRPCS

La fonctionnalité anticollision est une aide graphique permettant d'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.

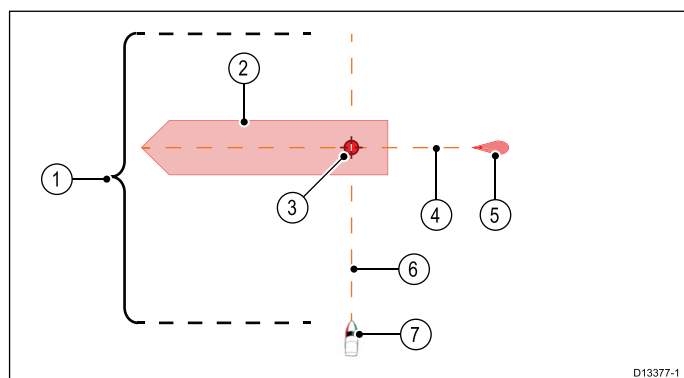
En cas de conflit, les règles de l'IRPCS doivent être observées en priorité.

Conditions préalables pour une interception de cibles

Les graphiques d'interception de cibles sont affichés dans l'application Carte quand :

- la superposition AIS est activée
- le SOG de votre propre navire est supérieur à 2,0 Kts.
- le SOG du navire cible est supérieur à 2,0 Kts. (En dessous de 2,0 Kts la zone d'interception de la cible est affichée sous forme de cercle autour de la cible.)
- Les interceptions de cibles sont activées (On) et la route sur le fond (COG) de la cible croiera votre propre COG dans la **Distance d'interception** spécifiée, ou
- Une interception individuelle a été lancée à partir du menu contextuel. Les graphiques d'interception des cibles seront affichés, que vos chemins se croisent ou non.

Graphiques d'interception des cibles



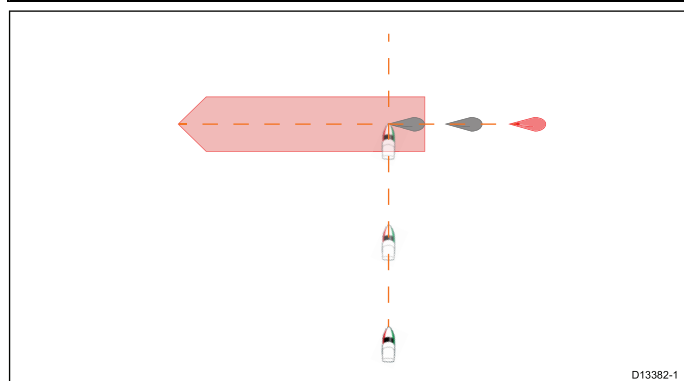
1. **Distance d'interception** — Quand l'interception de cibles est activée, les graphiques d'interception de cibles sont affichés pour les cibles dont le COG pourrait croiser le vôtre dans la **Distance d'interception** spécifiée dans la page Interception de cibles.
2. **Zone d'interception** — La zone d'interception suggère une zone de dégagement autour de l'emplacement prévu de la cible. Ceci vous permet de tracer votre route de façon sûre, en évitant les zones de collision possibles.
3. **Point d'interception** — Le point d'interception est seulement indiqué quand une interception de cible individuelle a été lancée à partir du menu contextuel.

Note : Quand vous essayez de rencontrer une cible, il s'agit du point à viser.

4. **Ligne COG de la cible** — COG de la cible.
5. **Cible** — C'est la dernière position rapportée de la cible.
6. **Ligne de COG de votre navire**
7. **Votre navire**

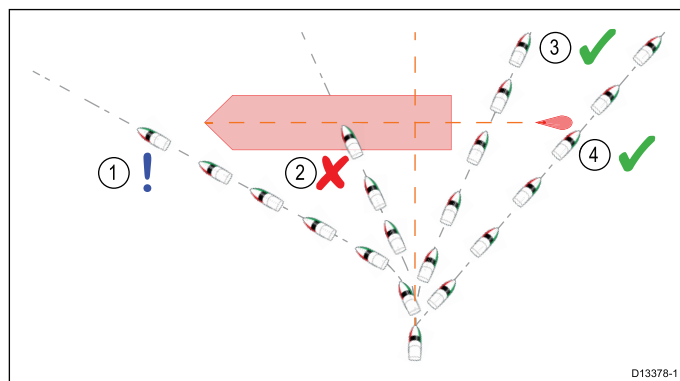
Exemple de scénario 1 — Votre navire se déplace plus vite que le navire cible

Note : Ces scénarios sont des exemples fournis à titre indicatif seulement.



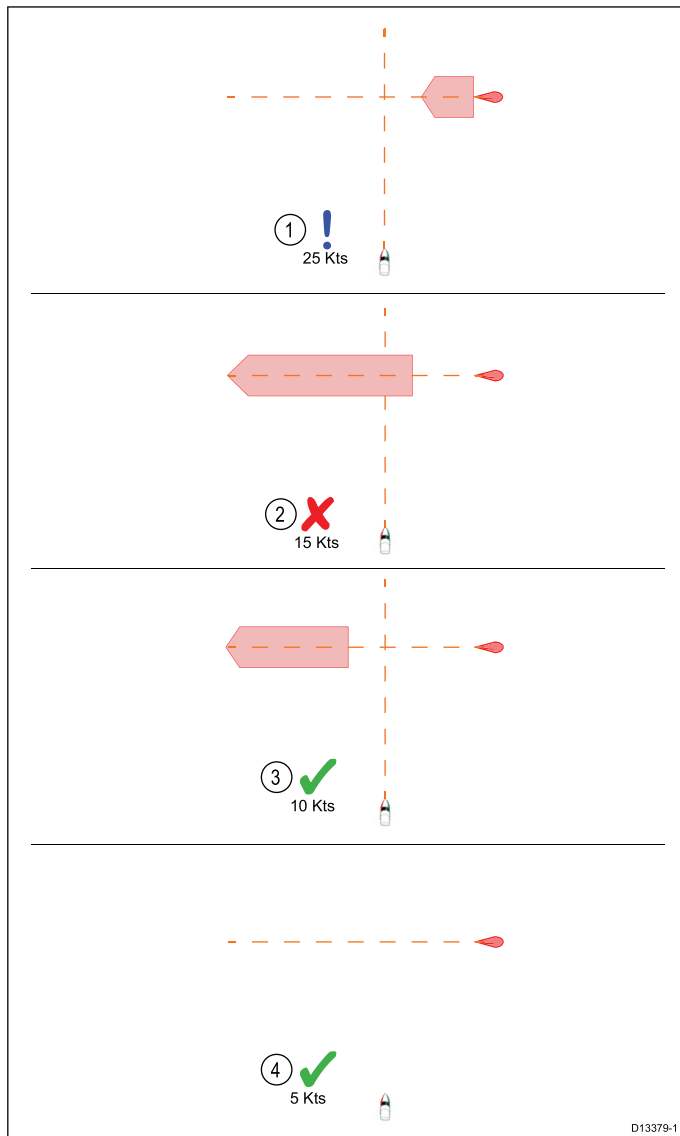
Dans l'exemple ci-dessus, le COG du navire croiera le COG de la cible dans la zone d'interception, ce qui pourrait entraîner une collision. Vous devez changer de cap et/ou de vitesse pour éviter le risque de collision.

Exemples de changement de cap pour le scénario 1



1. Changement de cap pour passer devant la zone d'interception — **Procédez avec prudence**, car il y a toujours un risque inhérent quand vous passez devant d'autres navires.
2. Changement de cap pour passer devant le navire cible — Cette manœuvre n'est pas recommandée car votre navire passera quand même dans la zone d'interception de la cible.
3. Changement de cap pour passer derrière le navire cible et sa zone d'interception — Cette manœuvre change le cap de votre navire de manière à ce qu'il n'entre pas dans la zone d'interception de la cible et passe derrière la cible.
4. Changement de cap pour passer largement derrière le navire cible et sa zone d'interception. Il s'agit de la manœuvre à privilégier car elle modifie correctement le cap de votre navire pour qu'il ne croise pas la zone d'interception de la cible de manière à ce que le navire puisse passer derrière la cible en toute sécurité. De plus, cette manœuvre montre également clairement votre changement de cap au navire cible.

Exemples de changement de vitesse pour le scénario 1



1. **Accélération**⁽¹⁾ — Augmenter la vitesse du navire pour passer devant le navire cible. **Procédez avec prudence**, car il y a toujours un risque inhérent quand vous passez devant d'autres navires.
2. **Pas de changement de vitesse** — Conserver la même vitesse et le même cap n'est pas envisageable en raison du risque de collision.
3. **Ralentissement** — Ralentir suffisamment permettra au navire cible de passer bien devant votre navire.
4. **Ralentissement**⁽²⁾ — Ralentir suffisamment permettra au navire cible de passer bien devant votre navire.

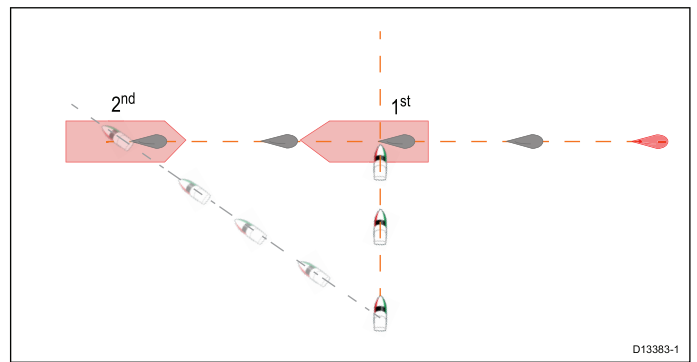
Note :

- (1) Dans cet exemple, les chemins vont quand même se croiser dans la **Distance d'interception** et donc les graphiques sont quand même affichés.
- (2) Dans cet exemple, les chemins ne vont plus se croiser dans la **Distance d'interception** et donc les graphiques ne sont pas affichés.

Exemple de scénario 2 — Navire cible se déplaçant plus vite que votre navire

Note : Ces scénarios sont des exemples fournis à titre indicatif seulement.

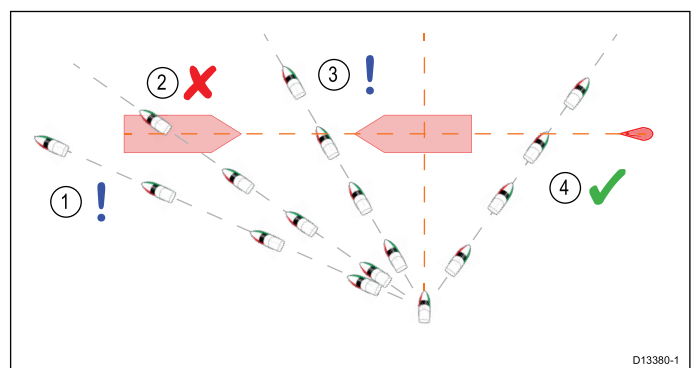
Dans certains cas, quand le navire cible se déplace plus vite que votre navire, vos chemins pourraient se croiser à plusieurs endroits dans la **Distance d'interception**. Dans ce cas, une deuxième Zone d'interception s'affiche.



1. 1^e — La première zone d'interception (affichée au plus près du navire cible) représente une collision des étraves.
2. 2^e — La deuxième zone d'interception (affichée le plus loin du navire cible) représente le navire cible heurtant votre navire par derrière.

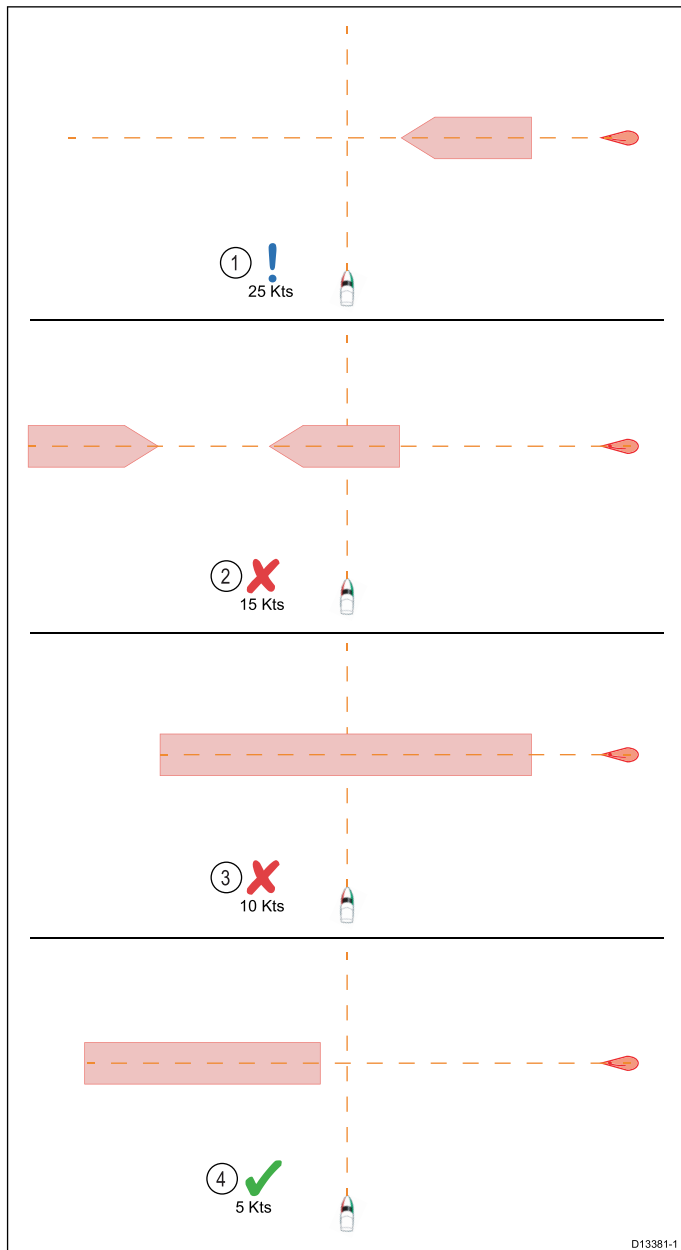
Pour modifier le cap et la vitesse, les deux zones d'interception doivent être évitées.

Exemples de changement de cap pour le scénario 2



1. Modification du cap pour passer derrière la zone d'interception. Comme le navire cible se déplace plus vite que votre navire, vous allez passer à l'arrière de la cible.
2. Changement de cap pour passer devant la première zone d'interception. Bien que cette modification de cap soit suffisante pour éviter une collision potentielle des étraves, elle a créé une deuxième zone d'interception où la cible pourrait maintenant heurter l'arrière de votre navire.
3. Modification du cap pour passer entre les deux zones d'interception. Bien que cette option semble la plus rapide, **procédez avec prudence**, car l'écart entre les deux zones d'interception peut diminuer rapidement, surtout si votre navire ralentit.
4. Changement de cap pour passer largement derrière le navire cible et sa zone d'interception. Ce serait la manœuvre préférable car elle modifie correctement le cap de votre navire pour qu'il ne croise pas la zone d'interception de la cible de manière à ce que le navire puisse passer derrière la cible en toute sécurité. De plus, cette manœuvre a l'avantage de montrer clairement votre changement de cap au navire cible.

Exemples de changement de vitesse pour le scénario 2



1. **Accélération** — Augmenter la vitesse du navire pour passer devant le navire cible. **Procédez avec prudence**, car il y a toujours un risque inhérent quand vous passez devant d'autres navires.
2. **Pas de changement** — Conserver la même vitesse et le même cap n'est pas recommandé en raison du risque de collision.
3. **Ralentissement** — Ralentir légèrement pourrait entraîner le rapprochement voir la fusion des deux zones d'interception.
4. **Ralentissement** — Ralentir suffisamment permettra au navire cible de passer largement devant votre navire en évitant la ou les zones d'interception.

Exemple de scénario 3 — Les deux navires se déplacent à la même vitesse

Note : Ces scénarios sont des exemples fournis à titre indicatif seulement.

Changement de cap

Quand les deux navires se déplacent à la même vitesse, il est nécessaire de changer de cap en suivant les conseils donnés dans les exemples 1 et 2.

Changement de vitesse

Quand les deux navires se déplacent à la même vitesse, changer de vitesse changera le scénario de collision en l'un des scénarios détaillés dans les exemples 1 et 2.

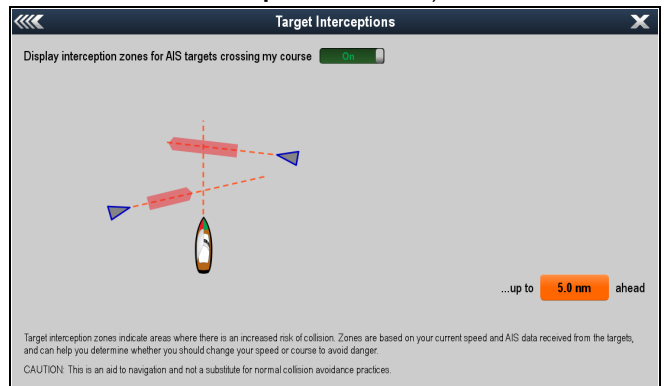
Activation de l'interception des cibles

Les graphiques d'interception des cibles sont désactivés par défaut. Ils peuvent être activés dans la page Interception de cibles, qui est accessible à partir du menu de l'application Carte.

1. Vérifiez que la superposition AIS est activée.

La superposition AIS peut être activée dans le menu Couches (**Menu > Présentation > Couches**).

2. Ouvrez la page Interception de cibles : (**Menu > AIS & radar > Anticollision > Interceptions de cibles**, ou **Menu > AIS > Anticollision > Interception de cibles**).



3. Sélectionnez la commande du curseur de façon à afficher On.
4. Sélectionnez la boîte de distance droit devant puis la **Distance d'interception** requise.
5. Sélectionnez **Retour** ou **Fermer** pour revenir au menu précédent ou à l'écran de l'application Carte.

Le graphique d'interception des cibles va maintenant être affiché pour toutes les cibles AIS qui vont croiser votre cap actuel dans la **Distance d'interception** spécifiée, en fonction de votre vitesse actuelle et du cap et de la vitesse des cibles, établis avec leurs données AIS.

Affichage de l'interception des cibles pour des cibles individuelles

Il est possible d'afficher des graphiques d'interception de cibles pour des cibles individuelles que vous souhaitez tracer ou rencontrer.

1. Vérifiez que la superposition AIS est activée.

La superposition AIS peut être activée dans le menu Couches (**Menu > Présentation > Couches**).

2. Sélectionnez une cible AIS.
3. Dans le menu contextuel, sélectionnez l'option **Afficher les interceptions** de manière à l'activer (On).

Les graphiques d'interception vont maintenant s'afficher pour la cible sélectionnée, indépendamment du fait qu'elle croisera votre chemin ou pas (si vos chemins ne vont pas se croiser, seule la ligne COG est affichée).

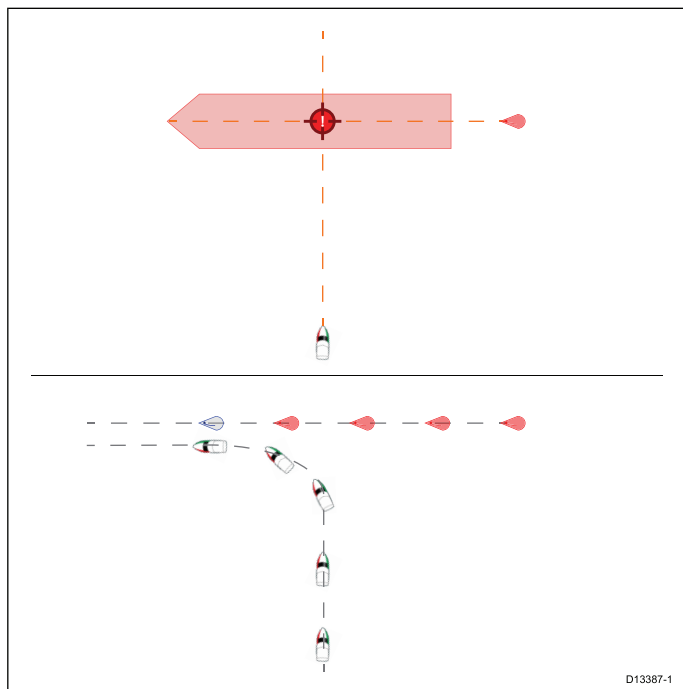
12.10 Rendez-Vous (interception des cibles)

Le point d'interception est affiché lors de l'exécution d'une interception individuelle. Il peut être utilisé pour faciliter les rendez-vous avec des amis ou pour aider les bateaux pilotes ou les garde-côtes à intercepter les navires à arraisonner. Le point d'interception est affiché dans la zone d'interception.

Quand vous effectuez une interception individuelle, vous placez votre navire sur une trajectoire de collision avec le navire cible. Il sera nécessaire de passer à une trajectoire parallèle pour empêcher une collision.

Conditions préalables :

- Vous devez connaître les règles de l'IRPCS.
- Vous devez connaître la fonction AIS.
- Vous devez parfaitement comprendre la fonction d'interception des cibles.



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

Interception d'une cible individuelle

Conditions préalables :

- La superposition AIS doit être activée
1. Sélectionnez la cible AIS à intercepter.
 2. Dans le menu contextuel, sélectionnez l'option **Afficher les interceptions** de manière à l'activer (On).

Le graphique d'interception des cibles s'affiche pour la cible sélectionnée.

Si aucun point d'interception n'est affiché, votre navire ne se déplace pas assez vite pour rattraper le navire cible. Vous devrez accélérer ou bien appeler le navire cible pour lui demander de ralentir.

3. Commencez la navigation jusqu'au point d'interception.

Remember Quand la cible se déplace, le point d'interception se déplace en conséquence. Il sera nécessaire de changer de cap de manière à ce que vos lignes COG se croisent au point d'interception.

4. Réglez le cap et la vitesse de façon à pouvoir intercepter la cible.
5. Veillez à changer votre direction pour adopter une trajectoire parallèle avant d'atteindre le point d'interception.

12.11 Affichage des données de sécurité AIS critiques

Dans l'application Carte ou Radar :

1. Sélectionnez la cible AIS.
Le menu contextuel Cible AIS s'affiche.
2. Sélectionnez **Données AIS** pour mettre On en surbrillance.
La sélection de Données AIS permet d'activer (On) ou de désactiver (Off) les données AIS.

Les données critiques de sécurité AIS sont maintenant affichées à côté de la cible dans l'application.

12.12 Affichage des informations détaillées sur les cibles AIS

Dans l'application Carte ou Radar :

1. Sélectionnez une cible AIS.
Le menu contextuel Cible AIS s'affiche.
2. Sélectionnez **Afficher les données AIS**.

Informations AIS

Si elles sont disponibles, les données AIS suivantes seront affichées sur le MFD :

- Type
- État
- Destination
- Dernière fois vu.
- ETA
- MMSI
- Indicatif
- Numéro OMI
- Longueur
- Bau
- Tirant d'eau
- Cap
- ROT
- Position
- COG
- SOG
- CPA
- TCPA

Note : Les données disponibles dépendent des informations transmises à partir de la cible et du type d'appareil AIS connecté à votre système.

12.13 AIS en mode silencieux

Le mode Silencieux de l'AIS permet de désactiver les fonctions d'émission de votre appareil AIS. Ceci est particulièrement utile si vous ne souhaitez pas transmettre vos données AIS à d'autres récepteurs AIS mais que vous souhaitez néanmoins recevoir celles des autres navires.

Note : Les appareils AIS ne sont pas TOUS dotés d'un mode Silencieux. Pour plus d'information, reportez-vous à la documentation associée à votre appareil AIS.

Le mode silencieux peut être activé (On) ou désactivé (Off) à partir du menu AIS. L'emplacement du menu AIS dépend de l'application et des superpositions activées :

- Application Radar : **Menu > AIS** .
- Application Carte avec les superpositions Radar et AIS activées : **Menu > AIS & radar > Options AIS > Mode silencieux** :
- Application Carte avec seulement la superposition Radar activée : **Menu > Radar > Options AIS > Mode silencieux** :
- Application Carte avec seulement la couche AIS activée : **Menu > AIS > Options AIS > Mode silencieux** :

12.14 Messages de sécurité AIS

Quand la fonction **Message de sécurité AIS** est activée (On), le système affiche dans une boîte de dialogue les messages de sécurité provenant des navires, stations côtières ou stations mobiles à proximité.

Le message contient les données de latitude et longitude du navire. Vous pouvez alors :

- Effacer le message (**OK**).
- Placer un point de route sur l'écran carte ou radar pour marquer la position du navire émetteur (**Poser le point de route**).
- Rejoindre la position du navire émetteur (**Aller au point de route**).

Les messages de sécurité AIS peuvent être activés ou désactivés dans le menu Configuration AIS : (**Écran d'accueil > Paramétrage > Réglages système > Périphériques externes > Configuration AIS > Message de sécurité AIS**).





Note : Si le simulateur est activé, vous ne recevrez pas les messages de sécurité.

12.15 Trace de cible préférentielle

La poursuite de cible préférentielle permet d'ajouter les navires de vos amis et les contacts réguliers à une liste préférentielle dans votre MFD. Quand un navire de votre liste de cibles préférentielles se trouve à portée de votre appareil AIS, une icône de cible préférentielle s'affiche au lieu d'une icône normale.

Conditions préalables :

- Application Carte — La superposition AIS doit être activée
- Application Radar — Les cibles AIS doivent être activées

	icône de cible préférentielle Type de navire inconnu		icône de cible préférentielle Yacht
	icône de cible préférentielle Navire à grande vitesse		icône de cible préférentielle Navire de commerce

Accès à la liste des cibles préférentielles

Dans l'application Carte ou Radar :

1. Sélectionnez la cible AIS préférentielle.
Le menu contextuel AIS s'affiche.
2. Sélectionnez **Mes cibles préférentielles**.
La liste des cibles préférentielles s'affiche.

Il est également possible d'accéder à la liste préférentielle à partir de :

- l'application Radar : **Menu > AIS > Mes cibles préférentielles**
- l'application Carte avec seulement la superposition AIS activée : **Menu > AIS > Options AIS > Mes cibles préférentielles**.
- l'application Carte avec seulement la superposition Radar activée : **Menu > Radar > Options AIS > Mes cibles préférentielles**
- l'application Carte avec les superpositions Radar et AIS activées : **Menu > AIS & radar > Options AIS > Mes cibles préférentielles**

Ajout d'un navire à la liste préférentielle

Dans l'application Carte ou Radar :

1. Sélectionnez la cible AIS.
Le menu contextuel AIS s'affiche.
2. Sélectionnez **Ajouter la cible préférentielle**.
 - i. Sélectionnez **Oui** pour saisir un nom pour le navire préférentiel.
 - ii. Sélectionnez **Non** pour enregistrer le navire dans votre liste préférentielle sans saisir de nom pour le navire préférentiel.

Le navire est ajouté à votre liste préférentielle.

Vous pouvez également ajouter des cibles AIS à votre liste préférentielle en les sélectionnant dans la **Liste de cibles poursuivies** puis en sélectionnant **Ajouter la cible préférentielle**.

Modification des détails d'une cible préférentielle

Dans l'application Carte ou Radar :

1. Sélectionnez la cible AIS préférentielle.
Le menu contextuel AIS s'affiche.
2. Sélectionnez **Mes cibles préférentielles**.
La liste des cibles préférentielles s'affiche.
3. Sélectionnez la cible préférentielle à modifier.
4. Pour modifier le numéro MMSI, sélectionnez **Modifier le MMSI préférentiel**.
5. Sélectionnez **Modifier le nom préférentiel** pour changer le nom de la cible préférentielle.
Ce nom peut par exemple être le nom du bateau ou le nom du propriétaire du bateau.

6. Entrez les nouveaux détails puis sélectionnez **ENREGISTRER**.
Vous êtes renvoyé dans la liste préférentielle.

Suppression d'une cible préférentielle

Dans l'application Carte ou Radar :

1. Sélectionnez la cible AIS préférentielle.
Le menu contextuel AIS préférentiel s'affiche.
2. Sélectionnez **Supprimer la cible préférentielle**.
3. Sélectionnez **Oui** pour confirmer.
La cible préférentielle est supprimée de la liste.

Affichage de données supplémentaires d'un bateau de la liste préférentielle

Dans l'application Carte ou Radar :

1. Sélectionnez la cible AIS préférentielle.
Le menu contextuel AIS préférentiel s'affiche.
2. Sélectionnez **Données préférentielles** pour mettre On en surbrillance.
La sélection de Données préférentielles permet d'activer (On) ou de désactiver (Off) les données.

Le MMSI et le Nom préférentiels sont maintenant affichés à côté de l'icône de cible préférentielle.

Chapitre 13 : Points de route, routes et traces

Table des chapitres

- [13.1 Vue d'ensemble des points de route en page 128](#)
- [13.2 Routes en page 136](#)
- [13.3 Traces en page 144](#)
- [13.4 Importation et exportation en page 146](#)
- [13.5 Capacité d'enregistrement des points de route, routes et traces en page 147](#)

13.1 Vue d'ensemble des points de route

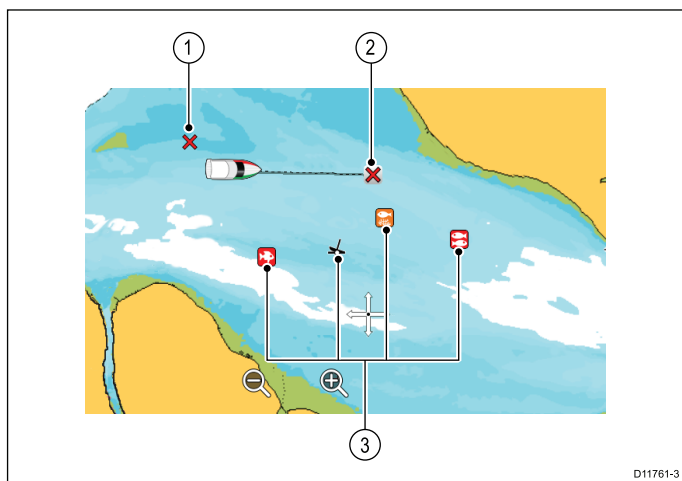
Les points de route sont des marqueurs de position utilisés pour la navigation. Votre afficheur peut créer des points de route, qui peuvent ensuite être sélectionnés pour la navigation en cours.

Tout un éventail de fonctions permet de poser, rallier et gérer les points de route. Elles sont accessibles à partir du menu Point de route et du menu contextuel Point de route. Les points de route sont représentés à l'écran à l'aide de symboles de point de route personnalisables. Vous pouvez créer, déplacer ou supprimer les points de route. Vous pouvez aussi les exporter ou les importer.

Exemples d'affichage de points de route

Points de route dans l'application Carte

L'application Carte affiche à la fois les points de route actifs et inactifs. Un point de route actif correspond au point vers lequel vous naviguez.

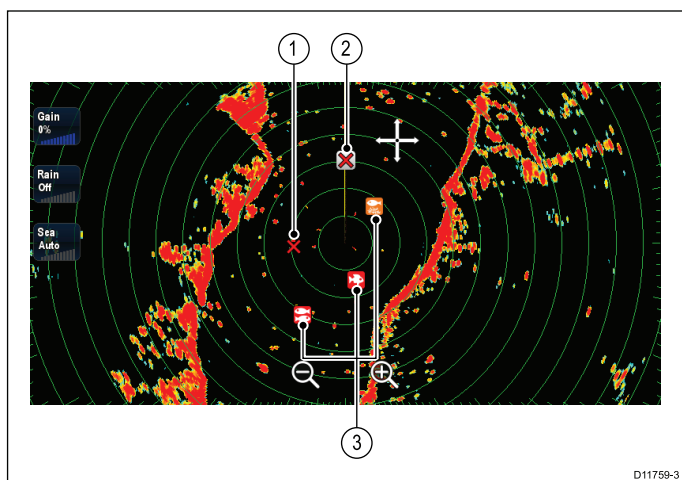


Paramètre	Description
1	Point de route inactif
2	Point de route actif
3	Autres symboles de points de route

Le symbole de point de route par défaut est un "X" rouge. Au besoin, d'autres symboles peuvent être utilisés.

Points de route dans l'application Radar

L'application Radar affiche à la fois les points de route actifs et inactifs. Un point de route actif correspond au point vers lequel vous naviguez.

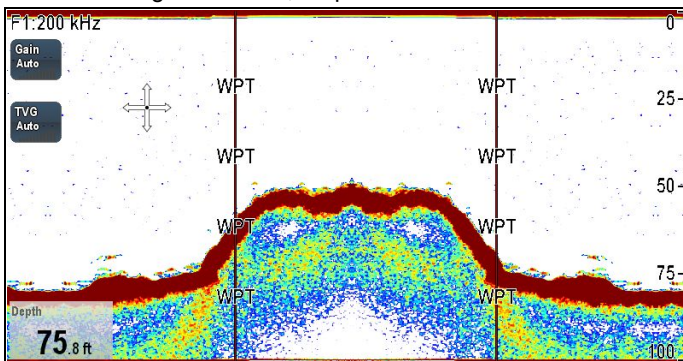


1. Point de route inactif
2. Point de route actif
3. Autres symboles de points de route

Le symbole de point de route par défaut est un "X" rouge. Au besoin, d'autres symboles peuvent être utilisés.

Points de route dans l'application Sondeur

Dans l'application Sondeur, le point de route est représenté sous forme d'une ligne verticale, étiquetée WPT.



Points de route et SideVision

Quand vous visionnez des canaux SideVision™, les points de route sont représentés par des symboles de points de route et peuvent être placés en utilisant le menu contextuel ou le bouton/l'icône WPT.



Bouton/icône WPT (MOB)

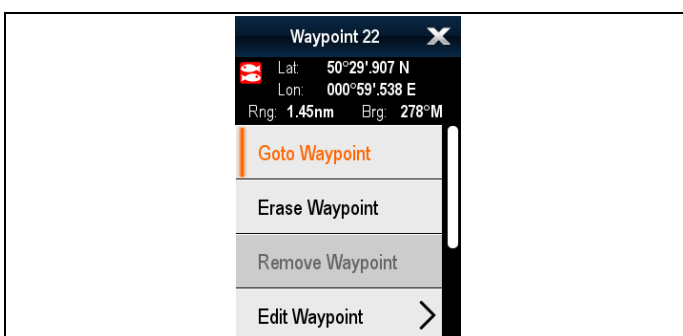
Selon les modèles, l'écran multifonctions aura un bouton WPT (MOB) (point de route (homme à la mer)) ou une icône sur l'écran.

Bouton WPT		<ul style="list-style-type: none"> c Series e Series eS Series Clavier RMK-9
Icônes WPT		<ul style="list-style-type: none"> a Series gS Series

Dans ce manuel, l'expression "Sélectionnez WPT", fait référence au bouton physique WPT ou à l'icône tactile WPT.

Menu contextuel d'un point de route

Le positionnement du curseur sur un point de route dans l'application Carte ou Radar a pour effet d'afficher un menu contextuel avec les données de position des points de route et des rubriques de menu.



Le menu contextuel fournit les données de position suivantes pour le point de route, par rapport à votre navire :

- Latitude
- Longitude
- Distance
- Relèvement

Pour les points de route inactifs, les rubriques de menu suivantes sont disponibles :

- **Aller au point de route**
- **Suivre à partir d'ici** (uniquement disponible quand le point de route est compris dans une route.)
- **Modifier le point de route**
- **Effacer le point de route**
- **Retirer point de route** (uniquement disponible quand le point de route est compris dans une route.)
- **Déplacer le point de route**
- **Mesure**
- **Élaboration d'une route**
- **Acquisition de cible** (uniquement disponible si Superposition radar est activé.)
- **Caméra thermique de poursuite** (uniquement disponible quand la caméra thermique est connectée et fonctionne.)

Pour les points de route actifs, les rubriques de menu suivantes sont disponibles :

- **Arrêter le mode Goto**
- **Redémarrer XTE**
- **Progression vers point de route**
- **Mesure**
- **Élaboration d'une route**
- **Acquisition de cible** (uniquement disponible si Superposition radar est activé.)
- **Caméra thermique de poursuite** (uniquement disponible quand la caméra thermique est connectée et fonctionne.)

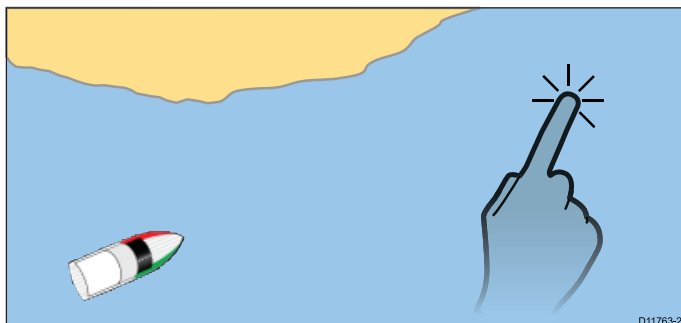
Accès au menu contextuel

1. Écrans non tactiles et HybridTouch :
 - i. Déplacez le curseur sur la zone ou l'objet et appuyez sur le bouton **OK**.
2. Écrans HybridTouch et tactiles uniquement :
 - i. Exercez une pression prolongée sur une zone ou un objet, ou
 - ii. Les légendes cartographiques étant affichées, sélectionnez la boîte des Légendes.

Pose d'un point de route

Pose d'un point de route

Vous pouvez placer un point de route sur un afficheur multifonctions équipé d'un écran tactile en suivant les étapes suivantes.



Dans l'application Carte, Radar ou Sondeur :

1. Sélectionnez et maintenez la pression sur l'emplacement souhaité à l'écran.
Le menu contextuel s'affiche.

2. Sélectionnez **Poser le point de route**.

La boîte de dialogue Points de route enregistrés s'affiche.



3. Sélectionnez le champ **Symbole** pour changer le symbole qui sera utilisé pour afficher le point de route dans l'application Carte ou Radar.
4. Sélectionnez le champ **Nom** pour changer le nom du point de route.
5. Sélectionnez le champ **Groupe** pour changer le groupe auquel est affecté le point de route.
6. Sélectionnez **OK** pour confirmer les détails du point de route.


Note : En l'absence d'interaction de l'utilisateur avec le dialogue Points de route enregistrés pendant environ 5 secondes, le point de route est enregistré avec les paramètres par défaut et le dialogue est automatiquement fermé.

Pose d'un point de route

Dans l'application Carte, Radar ou Sondeur :

1. Positionnez le curseur à l'emplacement requis.
2. Appuyez sur le bouton **WPT**.
Le menu contextuel s'affiche.
3. Sélectionnez **Poser le point de route**.

La boîte de dialogue Points de route enregistrés s'affiche.



4. Sélectionnez le champ **Symbole** pour changer le symbole qui sera utilisé pour afficher le point de route dans l'application Carte ou Radar.
5. Sélectionnez le champ **Nom** pour changer le nom du point de route.
6. Sélectionnez le champ **Groupe** pour changer le groupe auquel est affecté le point de route.
7. Sélectionnez **OK** pour confirmer les détails du point de route.

Note : En l'absence d'interaction de l'utilisateur avec le dialogue Points de route enregistrés pendant environ 5 secondes, le point de route est enregistré avec les paramètres par défaut et le dialogue est automatiquement fermé.

Pose d'un point de route à la position du navire

En plus des données de position, la pose d'un point de route à la position du navire permet de capturer les données de température et de sonde (si les capteurs adéquats sont connectés au système).

Dans l'application Carte, Radar ou Sondeur :

1. Sélectionnez **WPT**.
Le menu des points de route s'affiche.
2. Sélectionnez à nouveau **WPT** ou sélectionnez **Placer le point de route à la position du bateau** dans le menu.
La boîte de dialogue Points de route enregistrés s'affiche.



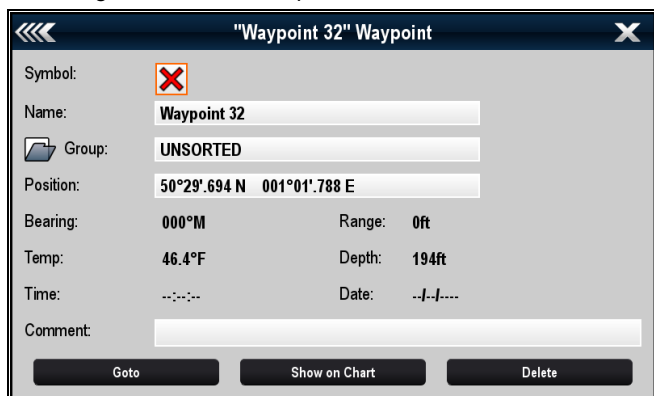
3. Sélectionnez le champ **Symbole** pour changer le symbole qui sera utilisé pour afficher le point de route dans l'application Carte ou Radar.
4. Sélectionnez le champ **Nom** pour changer le nom du point de route.
5. Sélectionnez le champ **Groupe** pour changer le groupe auquel le point de route est assigné.
6. Sélectionnez **OK** pour confirmer les détails du point de route.

Note : En l'absence d'interaction de l'utilisateur avec le dialogue Points de route enregistrés pendant environ 5 secondes, le point de route est enregistré avec les paramètres par défaut et le dialogue est automatiquement fermé.

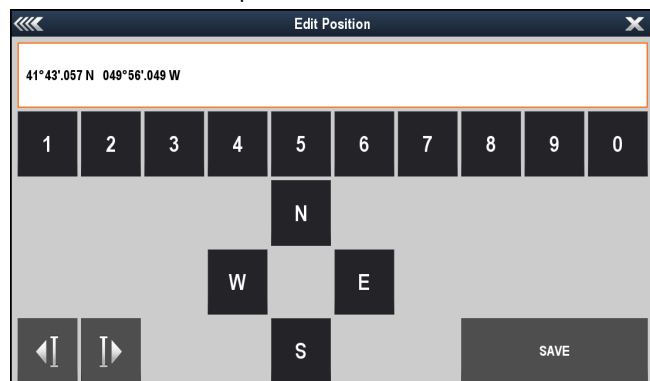
Pose d'un point de route à une position (lat/lon) connue

Vous pouvez placer un point de route à un emplacement spécifique en utilisant ses coordonnées de latitude et de longitude :

1. Sélectionnez **WPT**.
2. Sélectionnez **Poser le point de route à la lat./long.**
Le dialogue des détails de point de route s'affiche.



3. Sélectionnez le champ **Position**.



4. Saisissez les coordonnées de la position en latitude et longitude.

Pour les afficheurs HybridTouch, vous pouvez utiliser le **rotacteur** et le bouton **OK** pour entrer rapidement les coordonnées requises.

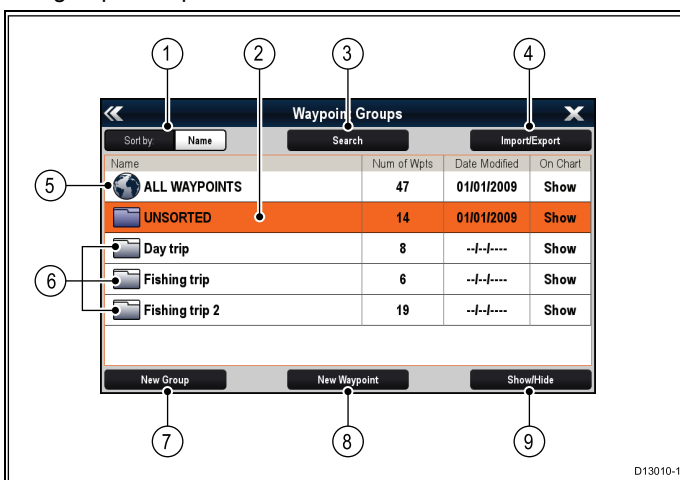
5. Sélectionnez **ENREGISTRER**.
6. Vous pouvez également modifier le symbole, le nom et le groupe du point de route en sélectionnant les champs correspondants.
7. Sélectionnez **Fermer** ou **Retour** pour fermer le dialogue.

Appuyez sur HOME pour revenir à l'écran d'accueil.

Les points de route sont organisés en groupes. Par défaut, tous les points de route sont placés dans le groupe "Non_classés".

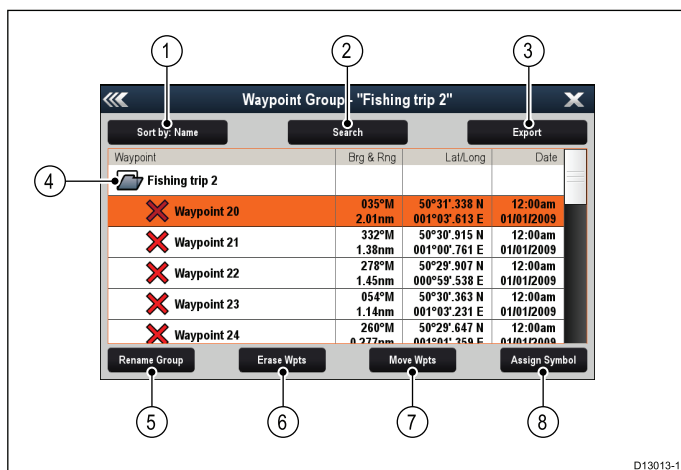
De nouveaux groupes de points de route peuvent être créés et chaque point de route peut être affecté à un groupe de points de route. Par exemple, vous pourriez créer un groupe de points de route appelé "Pêche" et placer tous les points de route où vous avez pris du poisson dans ce groupe.

Les groupes de points de routes peuvent être gérés dans la liste des groupes de points de route.



1. **Trier par :** — Les groupes de points de route peuvent être classés par nom ou par date en sélectionnant le champ **Sort By**.
2. **Non classés** — Par défaut, les nouveaux points de route sont ajoutés au groupe de points de route **NON_CLASSÉS**. La sélection du groupe affichera une liste de tous les points de route qui n'ont pas été affectés à un groupe particulier.
3. **Rechercher** — Vous pouvez rechercher les points de route par mots clés en sélectionnant **Rechercher**.
4. **Importer/Exporter** — Vous pouvez exporter ou importer des points de route vers ou depuis une carte microSD en sélectionnant **Importer/Exporter**. Reportez-vous à la section 4.1 [Enregistrement des données et des réglages utilisateur](#) pour obtenir des compléments d'information.
5. **Tous les points de route** — La sélection de **TOUS LES POINTS DE ROUTE** a pour effet d'afficher une liste de tous les points de route enregistrés dans votre système.
6. **Groupes de points de route** — Tous les groupes de points de route sont affichés dans la liste.
7. **Nouveau groupe** — Vous pouvez ajouter un nouveau groupe de points de route en sélectionnant **Nouveau groupe**.
8. **Nouveau point de route** — Vous pouvez ajouter de nouveaux points de route manuellement en sélectionnant **Nouveau point de route**.
9. **Afficher/masquer** — Vous pouvez choisir les groupes de points de route à afficher en sélectionnant le groupe pertinent dans la liste puis en sélectionnant **Afficher/masquer**.

La sélection d'un groupe de points de route dans la liste a pour effet d'afficher une liste de tous les points de route de ce groupe. D'autres fonctions sont disponibles pour faciliter la gestion de vos points de route.



1. **Trier par** : — Trie les points de route par nom, portée, symbole ou date.
2. **Rechercher** — Recherche des points de route par mots clés.
3. **Exporter** — Exporte le groupe de points de route actuellement affiché vers une carte mémoire.
4. **Groupe de points de route** — Le groupe de points de route actuellement sélectionné.
5. **Renommer le groupe** — Renomme le groupe actif.
6. **Effacer les wpts** — Efface tous les points de route du groupe.
7. **Déplacer les wpts** — Déplace tous les points de route du groupe.
8. **Attribuer symbole** — Affecte un nouveau symbole à tous les points de route du groupe.

Affichage de la liste de groupes des points de routes

Dans n'importe quelle application :

1. Sélectionnez **WPT**.
2. Sélectionnez **Points de route**.
La liste des groupes de points de route s'affiche.

Création d'un nouveau groupe de points de route

Affichez la liste des groupes de points de route :

1. Sélectionnez **Nouveau groupe**.
Le clavier virtuel s'affiche.
2. Entrez le nom souhaité pour le nouveau groupe à l'aide du clavier virtuel.
3. Sélectionnez **ENREGISTRER**.

Modification du nom d'un groupe de points de route

La liste des groupes de points de route étant affichée :

1. Sélectionnez le groupe à renommer.
Les détails du groupe s'affichent.
2. Sélectionnez **Renommer le groupe**.
Le clavier virtuel s'affiche.
3. Modifiez le nom du groupe à l'aide du clavier virtuel.
4. Sélectionnez **ENREGISTRER**.

Affectation d'un nouveau symbole à un groupe de points de route

Vous pouvez affecter un nouveau symbole de point de route à tous les points de route dans un groupe.

Dans la liste des groupes de points de routes :

1. Sélectionnez le groupe auquel vous souhaitez affecter le nouveau symbole de point de route.
Une liste des détails de groupe s'affiche avec tous les points de route du groupe sélectionné.
2. Sélectionnez **Attribuer symbole**.
Une liste de tous les symboles s'affiche.
3. Sélectionnez le symbole à utiliser pour les points de route du groupe sélectionné.
Un dialogue de confirmation s'affiche.
4. Sélectionnez **Oui** pour appliquer le nouveau symbole aux points de route ou **Non** pour **annuler** l'opération.

Déplacement d'un point de route vers un autre groupe

La liste des groupes de points de route étant affichée :

1. Sélectionnez **TOUS LES POINTS DE ROUTE**.
Une liste de tous les points de route existant actuellement dans votre système s'affiche.
2. Sélectionnez le point de route à déplacer.
La page des détails de point de route s'affiche.
3. Sélectionnez le champ **Groupe**.
Une liste de tous les groupes s'affiche.
4. Sélectionnez le **Groupe** de destination pour les points de route, ou
5. Sélectionnez **Créer nouveau groupe** pour déplacer le point de route vers un nouveau groupe.

Le point de route est déplacé dans le groupe sélectionné.

Déplacement de tous les points de route d'un groupe vers un autre groupe

Vous pouvez déplacer tous les points de route d'un groupe vers un autre groupe.

La liste des groupes de points de route étant affichée :

1. Sélectionnez le groupe contenant les points de route à déplacer.
2. Sélectionnez **Déplacer les wpts**.
Une liste de tous les groupes s'affiche.
3. Sélectionnez dans la liste le groupe de destination pour les points de route.
Un dialogue de confirmation s'affiche.
4. Sélectionnez **Oui** pour déplacer les points de route ou **Non** pour annuler l'opération.

Les points de route se trouvent maintenant dans le nouveau groupe.

Effacement de tous les points de route d'un groupe

Vous pouvez effacer tous les points de route d'un groupe sélectionné.

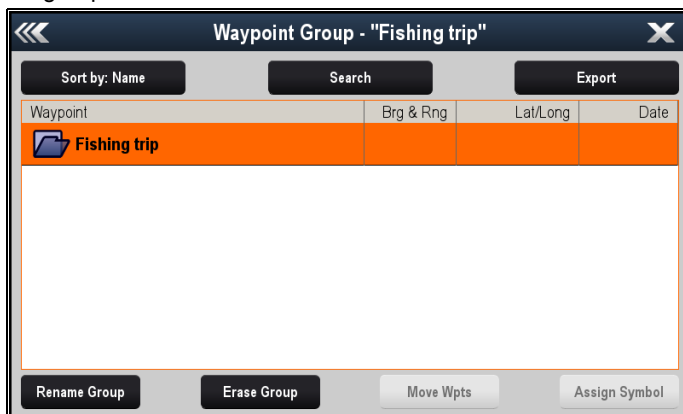
La liste des groupes de points de route étant affichée :

1. Sélectionnez le groupe contenant les points de route à effacer.
Une liste s'affiche avec tous les points de route du groupe sélectionné.
2. Sélectionnez **Effacer les wpts**.
Un dialogue de confirmation s'affiche.
3. Sélectionnez **Oui** pour effacer tous les points de route du groupe, ou **Non** pour annuler.

Tous les points de route du groupe sélectionné sont effacés du système et le groupe est maintenant vide.

Effacement d'un groupe de points de route

Avant de pouvoir effacer un groupe de points de route, vous devez déplacer ou effacer tous les points de route assignés à ce groupe.

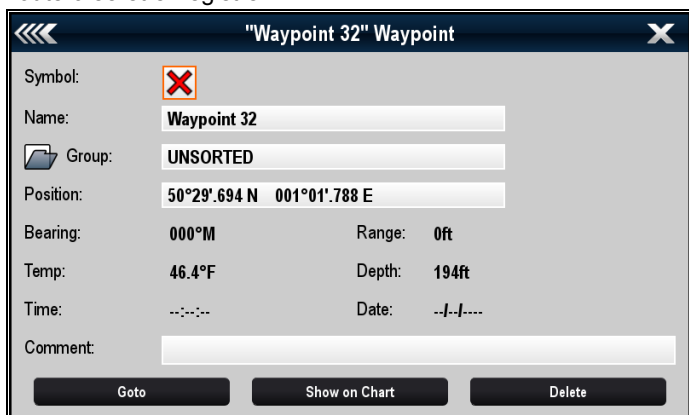


Le groupe de points de route étant affiché :

1. Sélectionnez le groupe de points de route à effacer.
2. Sélectionnez **Effacer le groupe**.
Le groupe est supprimé du système.

Données de point de route

Lors de la création d'un point de route, le système attribue plusieurs informations relatives à la position marquée. Il est possible d'afficher et de modifier les détails de tout point de route créé et enregistré.



Les informations suivantes sont attribuées ou capturées pour chaque point de route.

- **Symbole** (le système attribue un symbole par défaut mais vous pouvez en choisir un autre).
- **Nom** (le système attribue un nom par défaut mais vous pouvez en choisir un autre).
- **Position** (latitude et longitude du point de route.)
- **Relèvement et portée** (relèvement et portée à partir du navire.)
- **Température** (avec un capteur adéquat, uniquement pour les points de route définis avec la position du navire.)
- **Profondeur** (avec sonde adéquate, uniquement pour les points de route capturés à la position du bateau).
- **Date et heure**
- **Commentaire** (vous pouvez ajouter vos propres commentaires à un point de route).

Dans la page d'information du point de route, vous pouvez également réaliser les actions suivantes :

- **Aller à** (lance la navigation active jusqu'au point de route.)
- **Montrer la cartographie** (affiche l'emplacement du point de route dans l'application Carte.)
- **Supprimer** (supprime le point de route de la liste des points de route.)

Affichage de la liste des points de routes

Dans n'importe quelle application :

1. Sélectionnez **WPT**.
2. Sélectionnez **Liste de points de route**.
La liste des points de route s'affiche.

Note : Vous pouvez également accéder à la liste des points de route directement à partir de l'écran d'accueil en sélectionnant le menu **WPT** ou en allant au menu **Mes données** puis en sélectionnant **Liste de points de route**.

Modification des détails de point de route

La liste des points de route étant affichée :

1. Sélectionnez le point de route à modifier.
La page des informations de point de route s'affiche.
2. Sélectionnez le champ à modifier.
3. Procédez aux modifications à l'aide du clavier virtuel puis sélectionnez la touche **ENREGISTRER** du clavier virtuel.

Modification d'un point de route à l'aide du menu contextuel

La page de l'application étant affichée :

1. Sélectionnez le symbole de point de route sur l'écran.
Le menu contextuel des points de route s'affiche.
2. Sélectionnez **Modifier le point de route**.
La boîte de dialogue de modification de point de route s'affiche.
3. Sélectionnez le champ à modifier.

4. Procédez aux modifications à l'aide du clavier virtuel puis sélectionnez la touche **ENREGISTRER** du clavier virtuel.

Déplacement des points de route

Déplacement d'un point de route à l'aide du menu contextuel

La page de l'application étant affichée :

1. Sélectionnez le symbole de point de route sur l'écran.
Le menu contextuel des points de route s'affiche.
2. Sélectionnez **Déplacer le point de route**.
3. Sélectionnez la nouvelle position du point de route.

Déplacement d'un point de route par modification des coordonnées géographiques

La liste des points de route étant affichée :

1. Sélectionnez **Tous les points de route**.
2. Sélectionnez le point de route approprié.
La page des informations de point de route s'affiche.
3. Sélectionnez le champ Position.
4. Procédez aux modifications à l'aide du clavier virtuel puis sélectionnez la touche **ENREGISTRER** du clavier virtuel.

Effacement des points de route

Effacement d'un point de route à l'aide du menu contextuel

La page de l'application étant affichée :

1. Sélectionnez le symbole de point de route sur l'écran.
Le menu contextuel des points de route s'affiche.
2. Sélectionnez **Effacer le point de route**.
Le message contextuel d'effacement de point de route s'affiche.
3. Sélectionnez **Oui** pour confirmer, ou **Non** pour annuler l'opération.

Effacement d'un point de route à l'aide de la liste de points de route

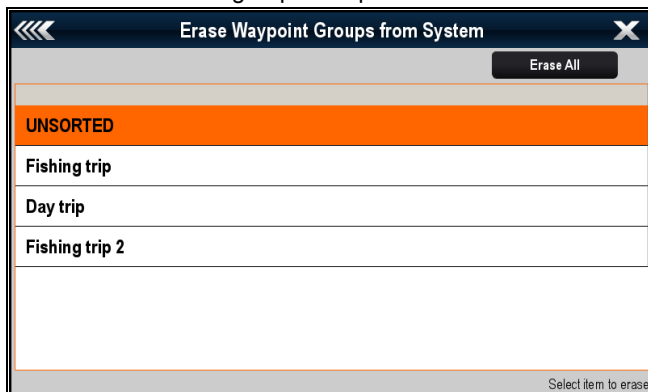
La liste des points de route étant affichée :

1. Sélectionnez **Tous les points de route**.
2. Sélectionnez le point de route à effacer.
La page des informations de point de route s'affiche.
3. Sélectionnez **Effacer**.
Le message contextuel d'effacement de point de route s'affiche.
4. Sélectionnez **Oui** pour confirmer, ou **Non** pour annuler l'opération.

Effacement de tous les points de route

Dans l'écran d'accueil :

1. Sélectionnez **Mes données**.
2. Sélectionnez **Importer/Exporter**.
3. Sélectionnez **Effacer les données du système**.
4. Sélectionnez **Effacer les points de route du système**.
Une liste de tous les groupes de points de route s'affiche.



5. Sélectionnez **Effacer tout**.
Le message contextuel de confirmation de la suppression s'affiche.
6. Sélectionnez **Oui** pour confirmer, ou **Non** pour annuler l'opération.

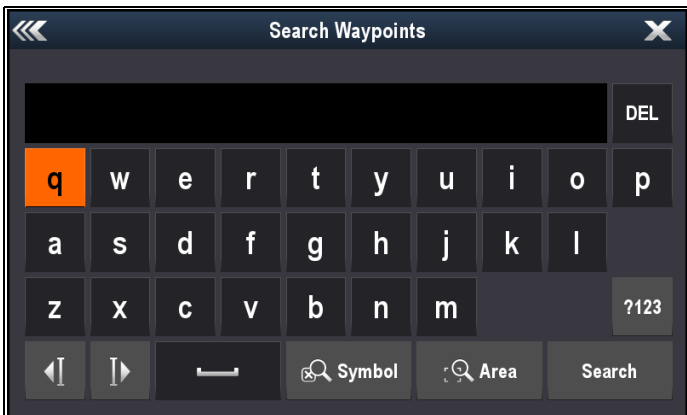
Recherche de points de route

La fonction de recherche de points de route permet de chercher des points de route sur votre système.

Elle est disponible en sélectionnant **Rechercher** dans la liste des points de route.

La recherche de points de route peut se faire par :

- Nom ou mot clé
- Symbole
- Zone



Dans les résultats de recherche, vous pouvez effacer tous les points de route de la liste de recherche, les déplacer dans un groupe de points de route existant ou nouveau, ou affecter tous les points de route au même symbole de point de route.

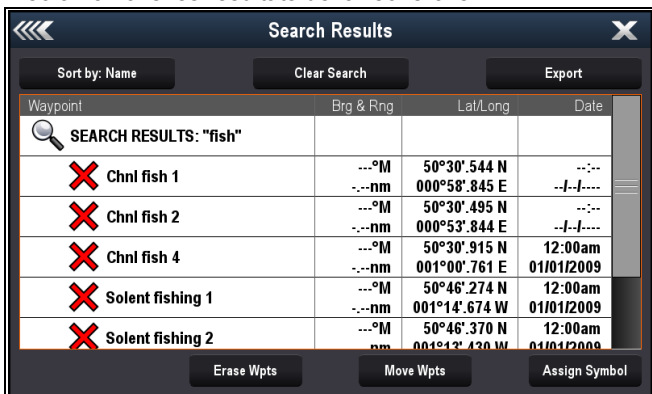
Recherche de points de route par nom ou par mot clé

La recherche de points de route peut se faire par nom ou par mot clé.

Dans la liste des points de route :

1. Sélectionnez **Rechercher**.
La page de recherche s'affiche.
2. À l'aide du clavier virtuel, saisissez le nom ou le mot clé du point de route.
3. Sélectionnez **Rechercher**.

L'écran affiche les résultats de la recherche.



4. Sélectionnez **Effacer les wpts** pour effacer la liste des points de route de votre système, ou
5. Sélectionnez **Déplacer les wpts** pour déplacer les points de route vers un groupe nouveau ou existant, ou
6. Sélectionnez **Attribuer symbole** pour affecter un nouveau symbole à tous les points de route de la liste des résultats de la recherche.

Vous pouvez également sélectionner un point de route dans la liste pour afficher ses détails ou, si vous l'accédez depuis l'application Carte, définir une option de ralliement, ou afficher le point de route dans l'application Carte.

Recherche de points de route par symbole

La recherche de points de route peut se faire par symbole de point de route.

Dans la liste des points de route :

1. Sélectionnez **Rechercher**.
La page de recherche s'affiche.

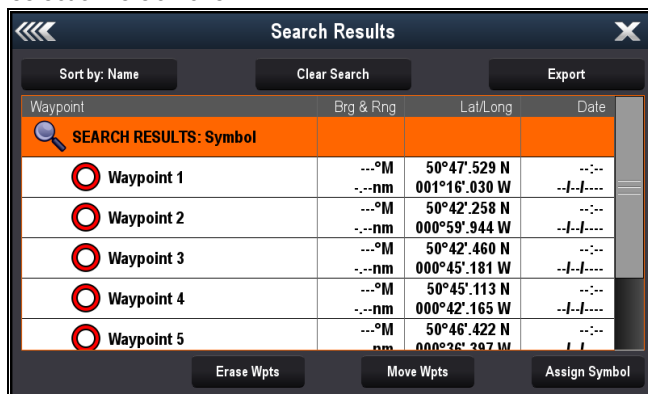
Points de route, routes et traces

2. Sélectionnez **Symbole**.

La liste des symboles des points de route s'affiche.

3. Sélectionnez le symbole affecté au(x) point(s) de route à rechercher.

Une liste de tous les points de route utilisant le symbole sélectionné s'affiche.



4. Sélectionnez **Effacer les wpts** pour effacer la liste des points de route de votre système, ou
5. Sélectionnez **Déplacer les wpts** pour déplacer les points de route vers un groupe nouveau ou existant, ou
6. Sélectionnez **Attribuer symbole** pour affecter un nouveau symbole à tous les points de route de la liste des résultats de la recherche.

Vous pouvez également sélectionner un point de route dans la liste pour afficher ses détails ou, si vous l'accédez depuis l'application Carte, définir une option de ralliement, ou afficher le point de route dans l'application Carte.

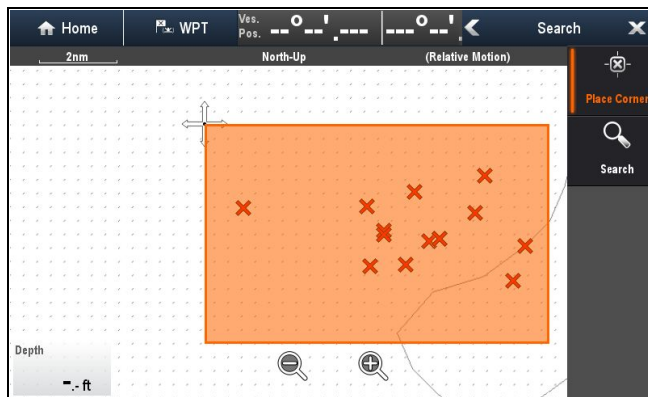
Recherche de points de route par zone

La recherche de points de route peut se faire en sélectionnant une zone dans l'application Carte.

Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Mes données**.
3. Sélectionnez **Points de route**.
La liste des points de route s'affiche.
4. Sélectionnez **Rechercher**.
La page de recherche s'affiche.
5. Sélectionnez **Zone**.
L'application Carte s'affiche avec le menu de recherche de zone ouvert.
6. Sélectionnez l'emplacement du premier coin de la zone de recherche.
7. Sélectionnez l'emplacement du coin opposé de la zone de recherche.

Un rectangle couvrant la zone sélectionnée apparaît sur l'écran.



Si le rectangle apparaît au mauvais endroit, vous pouvez dessiner une nouvelle zone en sélectionnant 2 nouveaux coins.

8. Sélectionnez **Rechercher** dans le menu.
Une liste de tous les points de route de la zone sélectionnée s'affiche.

Search Results			
Sort by: Name	Clear Search	Export	
Waypoint	Brg & Rng	Lat/Long	Date
SEARCH RESULTS: Chart area			
✗ Chnl fish 1	...°M	50°30'.544 N	...
	...nm	000°58'.845 E	..-.-.-
✗ Chnl fish 2	...°M	50°30'.495 N	...
	...nm	000°53'.844 E	..-.-.-
✗ Chnl fish 4	...°M	50°30'.915 N	12:00am
	...nm	001°00'.761 E	01/01/2009
✗ Waypoint 20	...°M	50°31'.338 N	12:00am
	...nm	001°03'.613 E	01/01/2009
✗ Waypoint 22	...°M	50°29'.907 N	12:00am
	...nm	000°56'.538 E	01/01/2009

- Sélectionnez **Effacer les wpts** pour effacer la liste des points de route de votre système, ou
- Sélectionnez **Déplacer les wpts** pour déplacer les points de route vers un groupe nouveau ou existant, ou
- Sélectionnez **Attribuer symbole** pour affecter un nouveau symbole à tous les points de route de la liste des résultats de la recherche.











Vous pouvez également sélectionner un point de route dans la liste pour afficher ses détails, définir une option de ralliement ou afficher le point de route dans l'application Carte.

Symboles de point de route

Tout un ensemble de symboles est disponible pour illustrer les divers types de points de route.





	Croix noire		Croix rouge
	Cercle noir		Cercle rouge
	Carré noir		Carré rouge
	Triangle noir		Triangle rouge
	Croix bleue		Croix verte
	Cercle bleu		Cercle vert
	Carré bleu		Carré vert
	Triangle bleu		Triangle vert
	Mouillage		Épave
	Bouée		Carburant

	Toilettes		Restaurant
	Cale		Marque d'attention
	Bouée de régates verte sens anti-horaire		Bouée de régates verte sens horaire
	Bouée de régates jaune sens anti-horaire		Bouée de régates jaune sens horaire
	Bouée de régates rouge sens anti-horaire		Bouée de régates rouge sens horaire
	Marqueur		Restriction
	Bouée au vent		Bouée sous le vent
	Départ		Arrivée
	Plongeur		Plongeur 2
	Plate-forme pétrolière		Cercle plein
	FAD (dispositif pour attirer les poissons)		Gravats de béton
	Algues		Huître
	Bouée cylindrique verte		Bouée conique verte
	Bouée cylindrique rouge		Bouée conique rouge
	Bouée cylindrique jaune		Bouée conique jaune
	Casier		Amas de broussailles
	Marques de préférence		Duc d'Albe

	Tombant		Poisson
	Poisson 1 étoile		Poisson 2 étoiles
	Poisson 3 étoiles		Banc de poissons
	Homard		Petit poisson
	Rochers		Récif
	Récif artificiel		Récif naturel
	Dauphin		Requin
	Balaou		Réservoir
	Épave artificielle pour poissons		Voilier
	Bateau de pêche sportive		Remorqueur
	Nageur		Martini
	Arbre		Tour
	Relief sous-marin		Pont
	Avion		Voiture
	Tête de mort		Losange marées
	Losange divisé en 4		Triangle plein

2. Sélectionnez **Afficher WPT sur : Carte**, ou **Afficher WPT sur : Radar**, en fonction de l'application ouverte.

La liste des points de route à afficher/masquer s'affiche.

Show/hide waypoints			
Sort by: Group			
Name	Num of Wpts	Date Modified	On Chart
 UNSORTED	10	01/10/2009	Show
 Day trip	2	--/--/----	Hide
 Fishing trip	6	01/10/2009	Show
 Fishing trip 2	5	01/10/2009	Show

Dans l'exemple ci-dessus, le groupe Day Trip ne sera pas affiché dans l'application Carte.

3. Sélectionnez **Trier par** : pour basculer entre Groupes et Symboles.

Une liste des symboles ou des groupes s'affiche.

4. Sélectionnez le Groupe ou le Symbole de point de route que vous voulez afficher ou masquer.

Si **Afficher** est indiqué dans la liste, le groupe ou les symboles sont affichés. Si **Masquer** est indiqué, le groupe ou les symboles ne sont pas affichés dans l'application.

5. Répétez l'étape 4 pour chaque groupe de points de route ou type de symbole à afficher ou masquer.

6. Sinon, si vous souhaitez afficher ou masquer tous les points de route, sélectionnez **Tout afficher** ou **Tout masquer** pour afficher ou masquer tous les points de route.

Il est également possible d'accéder à la liste des points de route et des symboles à partir du menu de l'application :

- Application Carte : **Menu > Mes données > Points de route**.
- Application Radar : **Menu > Présentation > Sélectionner les WPT à afficher**.

Affichage et masquage des groupes de points de route

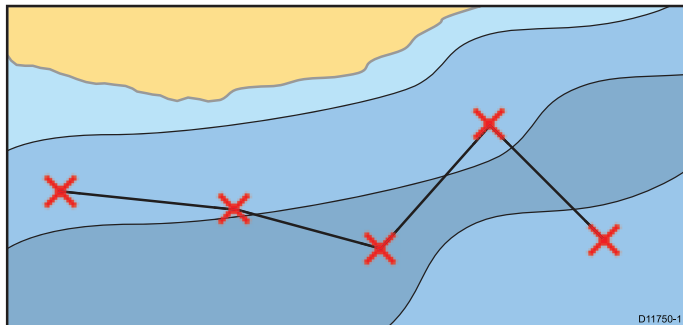
Dans l'application Carte ou Radar :

1. Sélectionnez **WPT**.

Points de route, routes et traces

13.2 Routes

Une route est une série de points de route, utilisée habituellement pour l'élaboration des traversées et la navigation. L'écran affiche chaque route sous forme d'une succession de points reliés par un segment de droite.



Fonctions de route

Il existe de nombreuses fonctions de route vous permettant d'élaborer, de suivre et de gérer les routes.

Les fonctions de route vous permettent de :

- Élaborer et enregistrer une route pour une utilisation ultérieure (enregistrée dans la liste des routes).
- Suivre des routes.
- Gérer et modifier les routes enregistrées dans le système.
- Créer une à partir d'une trace existante.

Les fonctions de route sont accessibles à partir de l'application Carte :

- en sélectionnant une route existante.
- en utilisant l'option **Élaboration d'une route** dans le menu contextuel cartographique.
- en utilisant le menu de l'application Carte : **Menu > Naviguer > Suivre une route** ou **Élaboration d'une route**.

Note : La liste des routes est également accessible à partir de l'écran d'accueil en sélectionnant **Mes données** puis **Routes**.

Création d'une route

Une route peut se composer de :

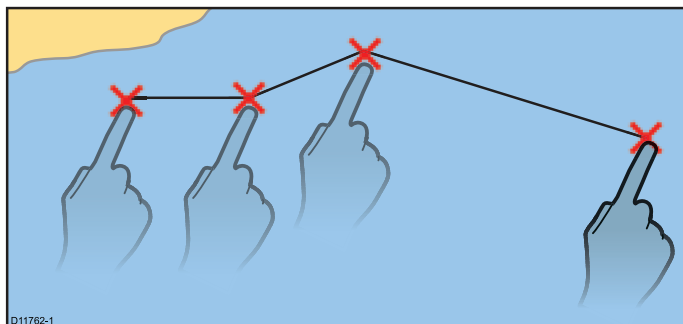
- nouveaux points de route
- points de route existants
- une trace existante

Chaque point de route ajouté se voit attribuer un numéro d'ordre correspondant à sa position dans la route et représenté sur la carte au moyen du symbole spécifié. Notez que :

- Une route en cours de création n'est pas active et n'affecte pas le mode de navigation en cours d'utilisation.
- Vous ne pouvez pas enregistrer une nouvelle route si l'un quelconque des points de route qui la composent, est actuellement actif.

Élaboration d'une route

Vous pouvez créer une route à l'aide de l'écran multifonctions tactile en suivant les étapes suivantes.



Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez et maintenez la pression sur un emplacement à l'écran.
Le menu contextuel cartographique s'affiche.
2. Sélectionnez **Élaboration d'une route**.
Le menu d'élaboration de route s'affiche.
3. Sélectionnez un emplacement sur l'écran pour la position de départ.
4. Sélectionnez les emplacements appropriés pour placer les autres points de route dans l'ordre.
La route est enregistrée et affichée à chaque fois qu'un point de route est positionné.
5. Quand votre route est terminée, sélectionnez **Finir l'élaboration**.
Le message contextuel d'élaboration finale de la route s'affiche.
6. Sélectionnez **Suivre** pour suivre immédiatement la route, ou
7. Sélectionnez **Modifier** pour changer le nom ou la couleur de la route, ou
8. Sélectionnez **Quitter** pour enregistrer la route et revenir dans l'application Carte.

Note : Si vous placez un point de route à une position erronée, sélectionnez **Annuler le WPT** dans le menu Route.

Élaboration d'une route

Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Naviguer**.
3. Sélectionnez **Élaboration d'une route**.
Le menu d'élaboration de route s'affiche.
4. Sélectionnez **Poser le WPT**.
5. Sélectionnez un emplacement sur l'écran à l'aide du **joystick**.
6. Appuyez sur le bouton **Ok** pour placer le premier point de route sur la route.
7. Placez les autres points de route à l'aide du **joystick** et du bouton **Ok**.
La route est enregistrée et affichée à chaque fois qu'un point de route est positionné.
8. Quand votre route est terminée, sélectionnez **Finir l'élaboration**.
Le message contextuel d'élaboration finale de la route s'affiche.
9. Sélectionnez **Suivre** pour suivre immédiatement la route, ou
10. Sélectionnez **Modifier** pour changer le nom ou la couleur de la route, ou
11. Sélectionnez **Quitter** pour enregistrer la route et revenir dans l'application Carte.

Note : Si vous placez un point de route à une position erronée, sélectionnez **Annuler le WPT**.

Élaboration d'une route à l'aide de la liste de points de route

Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Naviguer**.
3. Sélectionnez **Élaboration d'une route**.
Le menu d'élaboration de route s'affiche.
4. Sélectionnez **Utiliser la liste WPT**.
La liste des points de route s'affiche.
5. Sélectionnez le point de route souhaité.
Vous repassez ensuite automatiquement au menu d'élaboration de route.
6. Ajoutez les autres points de route à la route.
La route est enregistrée et affichée à chaque fois qu'un point de route est positionné.
7. Quand votre route est terminée, sélectionnez **Finir l'élaboration**.
Le message contextuel d'élaboration finale de la route s'affiche.
8. Sélectionnez **Suivre** pour suivre immédiatement la route, ou

- Sélectionnez **Modifier** pour changer le nom ou la couleur de la route, ou
- Sélectionnez **Quitter** pour enregistrer la route et revenir dans l'application Carte.

Note : Si vous avez sélectionné un point de route par erreur, sélectionnez **Annuler le WPT** dans le menu Route.

Création d'une route en utilisant des ID de marques de régate

Vous pouvez créer une route en entrant une liste d'ID de marques de régate. Chaque ID de marque de régate doit être unique et doit être saisi dans le champ de commentaire du point de route correspondant.

Les ID de marques de régate doivent :

- utiliser seulement des caractères alphanumériques
- ne pas comprendre d'espaces
- être séparés des autres informations du champ par un espace.

Dans le menu de l'application Carte :

- Sélectionnez **Mes données**.
- Sélectionnez **Routes**.
- Sélectionnez **Créer à l'aide des ID des marques de régate**.

Une fenêtre instantanée avec des instructions s'affiche, sauf si vous avez sélectionné précédemment **Ne plus afficher**.

- Si la fenêtre instantanée s'affiche, sélectionnez **Continuer**. Le clavier virtuel s'affiche.
- Entrez les ID de marque de régate à inclure dans la route, dans l'ordre, en les séparant par des virgules.

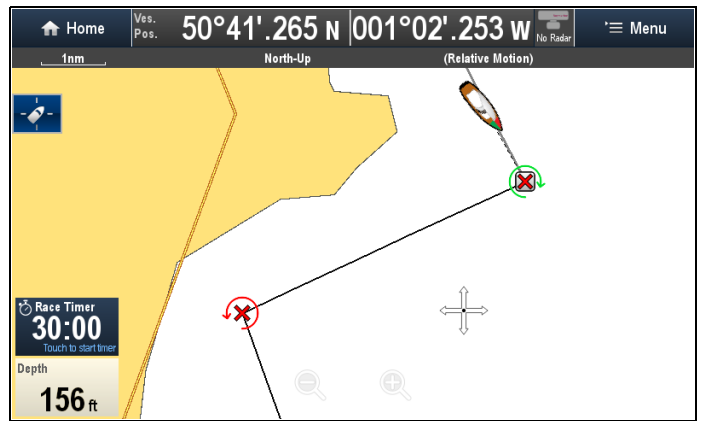
P. ex. saisir **A2,HK,M5,S,4** et sélectionner **Créer une route** aura pour effet de rechercher et de créer une route utilisant les 5 points de route correspondant aux ID.

Quand la route est créée, vous pouvez sélectionner des points de route individuels et appliquer des instructions de contournement.

Ajout d'instructions de contournement aux points d'une route

Des instructions de contournement peuvent être ajoutées à des points sur une route pour indiquer dans quel sens le bateau doit contourner le point de route.

Pour utiliser la fonction de contournement, le paramètre **Type de bateau** doit être défini à voilier.



Le plan de route étant affiché :

- Sélectionnez le point de route auquel vous souhaitez ajouter un sens de contournement.
- Sélectionnez **Sens de contournement**.
- Sélectionnez une option de contournement :
 - Aucun
 - Laisser à bâbord
 - Laisser à tribord

Symboles de point de route avec instructions de contournement prédéfinies

Certains symboles de point de route sont associés à des instructions de contournement prédéfinies qui ne peuvent pas être modifiées ni supprimées.

	Bouée de régate verte sens anti-horaire		Bouée de régate verte sens horaire
	Bouée de régate jaune sens anti-horaire		Bouée de régate jaune sens horaire
	Bouée de régate rouge sens anti-horaire		Bouée de régate rouge sens horaire

Réglage de l'échelle cartographique pendant l'élaboration d'une route

Dans le menu Élaboration d'une route :

- Utilisez les icônes tactiles **Agrandir** et **Réduire** pour agrandir ou réduire l'échelle de la carte.

Réglage de l'échelle cartographique pendant l'élaboration d'une route

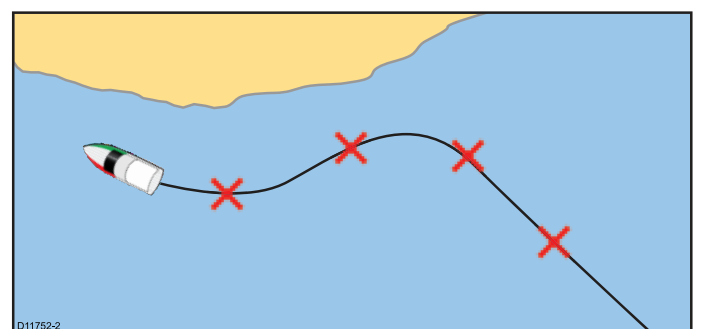
Dans le menu Élaboration d'une route :

- Utilisez les boutons **Agrandir** et **Réduire** pour agrandir ou réduire l'échelle de la carte.

Création d'une route à partir d'une trace

Vous pouvez créer une route à partir d'une trace enregistrée.

Lors de la conversion d'une trace, le système crée la route la plus proche possible de la trace enregistrée en réduisant le plus possible le nombre de points de route. Chaque point de route ainsi créé est enregistré avec les données de profondeur et de température (si applicable) à cette position.



Note : En cas d'interruption de l'enregistrement de la trace, seule la dernière partie est convertie en route.

Création d'une route à partir d'une trace

À partir de la liste de traces :

- à partir de l'écran d'accueil : **Mes données > Traces**
 - à partir de l'application Carte : **Menu > Mes données > Traces**
1. Sélectionnez la trace à convertir en route.
La boîte de dialogue des options de trace s'affiche.
 2. Sélectionnez **Créer une route à partir de** trace.
Une fois la conversion terminée, l'écran affiche dans une boîte de dialogue la valeur maximale de déviation par rapport à la trace enregistrée et la nouvelle route est ajoutée à la liste de routes. Elle peut maintenant être affichée, modifiée, effacée, de la même manière que les autres routes enregistrées dans le système.
 3. Sélectionnez **Ok** pour confirmer.
 4. Sélectionnez **Modifier** pour changer le nom et la couleur de la ligne de la route créée.

Création d'une route à partir d'une trace affichée sur la carte

Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez la trace appropriée.
Le menu contextuel Trace s'affiche.
2. Sélectionnez **Créer une route à partir de** trace.
Une fois la conversion terminée, la valeur maximale de déviation par rapport à la trace enregistrée s'affiche dans un message contextuel et la nouvelle route est ajoutée à la liste de routes. Elle peut maintenant être affichée, modifiée, effacée, de la même manière que les autres routes enregistrées dans le système.
3. Sélectionnez **Ok** pour confirmer.
4. Sélectionnez **Modifier** pour changer le nom et la couleur de la ligne de la route créée.

Génération automatique de route

La génération automatique de route peut être utilisée pour créer automatiquement la route la plus courte entre 2 points de route. La génération automatique de route peut être utilisée pour créer de nouvelles routes ou pour ajouter une étape de route à une route existante.



La route générée repose sur les données disponibles dans la cartographie compatible et sur les paramètres définis par l'utilisateur. Les points de route générés automatiquement ne pourront pas pénétrer dans les zones qui ne respectent pas les paramètres définis par l'utilisateur.

Important : Les restrictions suivantes s'appliquent :

- La génération automatique de route peut seulement être utilisée pour générer des routes dans la zone couverte par votre cartographie compatible.
- La génération automatique de route peut être utilisée entre des points de route séparés d'une distance inférieure à 100 nm.
- La génération automatique de route utilise toujours le relevé de profondeur minimale de la cartographie pour calculer les routes. Veuillez vous reporter à la section [Différences entre les fonctionnalités de génération automatique de routes](#) pour obtenir des détails supplémentaires.
- La génération automatique de route échouera si la route générée dépasse la capacité maximale de points de route ou de routes du MFD.
- La génération automatique de route échouera également s'il n'y a pas suffisamment de données cartographiques.

Attention : Easy Routing - Zones draguées

La fonction Easy Routing de Jeppesen ignore certains dangers dans les zones draguées. Easy Routing est conçu pour planifier les trajets entre les ports plutôt que dans un port.



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.

Génération automatique de route - cartographie compatible

La génération automatique de route nécessite une cartographie **Navionics®** ou **C-MAP de Jeppesen** compatible.

La fonction **Autorouting** de **Navionics®** est disponible dans les cartographies suivantes :

- **Mises à jour Navionics**
- **Navionics Platinum**
- **Navionics Platinum+**

La fonction **Navionics® Dock-to-dock** est disponible dans les cartographies suivantes :

- **Navionics+**
- **Navionics Platinum+**
- **Mises à jour Navionics**
- **Navionics Hotmaps**

La fonction **Easy Routing** de **C-MAP de Jeppesen** est disponible dans la cartographie suivante :

- **C-MAP 4D MAX+**

Génération automatique de route - paramètres définis par l'utilisateur

Les paramètres définis pas l'utilisateur doivent être configurés avant d'utiliser la génération automatique de route. Les paramètres utilisés pour la génération des routes dépendent de la cartographie du revendeur.

Paramètre utilisateur	Navionics® Autorouting et Dock-to-dock	C-MAP de Jeppesen Easy Routing
Profondeur minimum de sécurité	✓	✓
Bau minimum de sécurité	✗	✓
Hauteur minimum de sécurité	✗	✓

Voir [3.12 Procédures de paramétrage initial](#) pour obtenir des détails sur la configuration des paramètres définis par l'utilisateur.

Différences entre les fonctions de génération automatique de route

Il y a des différences importantes dans la façon dont **Navionics®** et **Jeppesen®** gèrent la génération automatique de route.

	Navionics® Autorouting et Dock-to-dock	C-MAP de Jeppesen Easy Routing
Hauteur de la marée — Dégagement en profondeur	Autorouting évite les zones en fonction du paramètre Profondeur minimum de sécurité défini par l'utilisateur, ajouté à une marge de sécurité Navionics supplémentaire. Autorouting utilise le niveau de marée le plus bas, généralement la plus basse mer astronomique (PBMA). La marée peut être plus basse que la PBMA en raison d'effets atmosphériques tels qu'une pression de l'air élevée, la direction du vent, etc.	Easy Routing suppose qu'il y aura une marée. L'utilisateur doit appliquer sa propre marge de sécurité en fonction des conditions actuelles. Les étapes de route qui traversent des zones moins profondes que le paramètre Profondeur minimum de sécurité défini par l'utilisateur sont marquées avec des symboles de points de route dangereux. Il est essentiel de vérifier ces étapes pour s'assurer que la marée est suffisante pour éviter le danger.
Contraintes de bau/hauteur	Autorouting n'utilise pas les paramètres Bau minimum de sécurité ou Hauteur minimum de sécurité définis par l'utilisateur pour générer les routes. Les objets présentant des contraintes de bau/hauteur sont marqués de symboles de points de route dangereux. Il est essentiel de vérifier ces étapes pour s'assurer que le dégagement est suffisant pour éviter le danger.	Easy Routing utilise les paramètres Bau minimum de sécurité et Hauteur minimum de sécurité définis par l'utilisateur pour déterminer si le dégagement est suffisant. L'utilisateur doit appliquer sa propre marge de sécurité en fonction des conditions actuelles. Les données de hauteur doivent être vérifiées, car la marée pourrait être une pleine mer moyenne de vive-eau (PMVE) ou une plus haute mer astronomique (PHMA). Dans les deux cas, la marée peut être plus haute que les données en raison d'effets atmosphériques tels qu'une pression de l'air élevée, la direction du vent, etc.

Restrictions d'écran partagé pour Easy Routing

La fonction Easy Routing de Jeppesen est disponible sur tous les MFD Raymarine avec une interface LightHouse™. Cependant, certains modèles de MFD peuvent seulement afficher des applications sur une seule page quand ils utilisent cette fonction.

Plein écran/Écran partagé	Plein écran seulement
Tous les modèles eS Series	a6x
Tous les modèles gS Series	a7x
c12x	a9x
e12x	c9x
e165	e7/e7D
a12x	

Création d'une route à l'aide d'une génération automatique de route

La génération automatique de route peut être utilisée pour créer une route complète ou peut être activée à tout moment lors de la création d'une nouvelle route.

Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez **Créer une route** dans le menu contextuel cartographique ou le menu **Naviguer**.

Le menu de création de route s'affiche.

2. Sélectionnez **Autorouting**, **Dock-to-dock Autorouting** ou **Easy Routing** de manière à sélectionner **On**

La génération automatique de route peut être activée (On) ou désactivée (Off) à tout moment pendant la création d'une route.

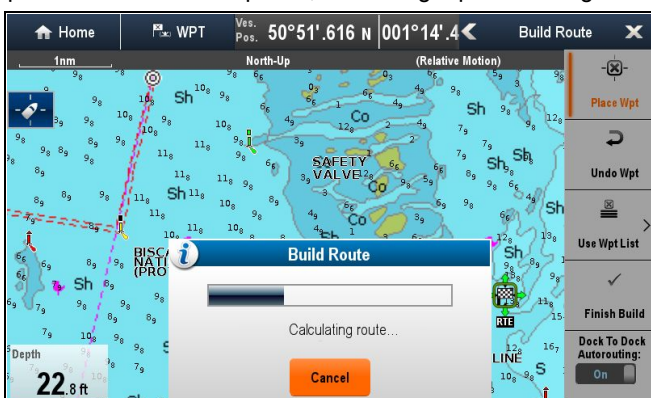
3. Sélectionnez la position sur la carte où vous souhaitez commencer la route ou l'étape de la route.



4. Sélectionnez la position sur la carte où vous souhaitez terminer la route ou l'étape de la route.



Le système essaiera de calculer automatiquement la route la plus courte entre les 2 points, sans danger pour la navigation.



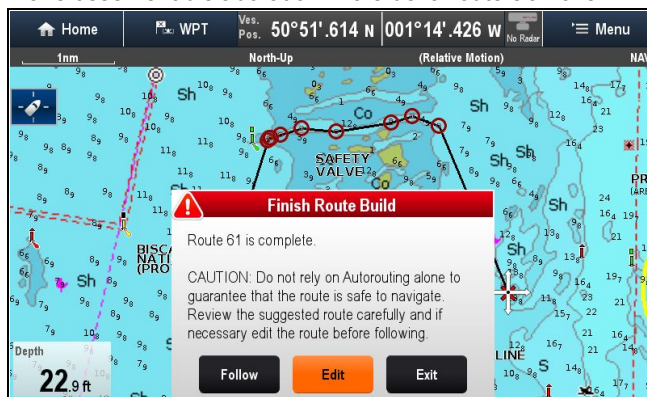
Si la génération automatique de route s'exécute correctement, la route calculée est affichée.



Le symbole Marqueur est assigné aux points de route calculés à l'aide de la génération automatique de route.

5. D'autres étapes de route peuvent être ajoutées en sélectionnant l'emplacement suivant sur la carte.
6. Quand votre route est terminée, sélectionnez **Terminer la création**.

L'avertissement d'élaboration finale de la route s'affiche.



7. Sélectionnez **Quitter** pour terminer la route et fermer le menu **Créer une route**.
8. Sélectionnez **Suivre** pour commencer immédiatement à suivre la route générée.
9. Sélectionnez **Modifier** pour afficher la route dans la liste des routes.

Route: Route 39			
Time: 10:00:32am 08/01/2014	Actual SOG: 0.0Kts	Export Route	
Name	Brg °M	Dist (Total dist)	TTG
Route 39			
Waypoint 114	280°M	3819nm (3819nm)	00m 00s
Waypoint 138	029°M	2.74nm (3822nm)	00m 00s
Waypoint 139	047°M	182ft (3822nm)	00m 00s
Waypoint 140	072°M	137ft (3822nm)	00m 00s
Waypoint 141	072°M	634ft (3822nm)	00m 00s

Vous pouvez personnaliser davantage la route dans la liste des routes. Examiner la liste des routes n'est pas une méthode adéquate pour contrôler une route. Veuillez vous reporter à la section [Vérification d'une route générée automatiquement](#) pour obtenir des détails sur la façon de vérifier une route.

Une fois terminées, les routes générées avec la génération automatique de route se comporteront comme toutes les autres routes.



Danger : Génération automatique de route

Les routes créées à l'aide de la génération automatique de route utilisent des données provenant d'une cartographie électronique compatible et de paramètres définis par l'utilisateur.

- Ne comptez pas uniquement sur la génération automatique de route pour garantir que la route est navigable en toute sécurité. Il est **IMPÉRATIF** de bien vérifier la route proposée et, si nécessaire, de la modifier avant de la suivre.
- La génération automatique de route ne sera **PAS** utilisée lors des déplacements des points de route dans les routes. Des précautions supplémentaires doivent être prises pour s'assurer que l'étape de la route et tout point de route déplacé sont sans danger pour la navigation.

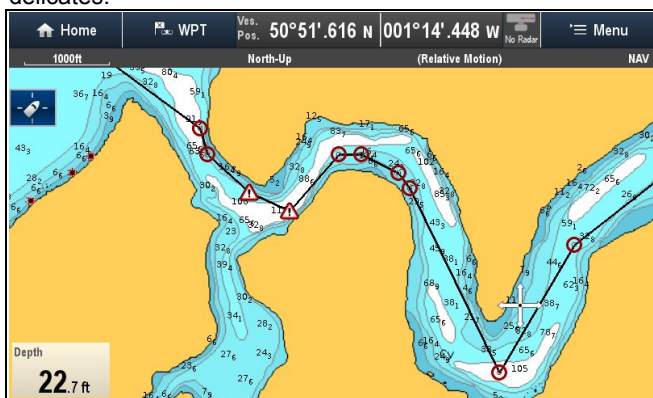
Vérification d'une route générée automatiquement

Avant de commencer à suivre une route quelconque, vous devez vérifier chaque point et chaque étape de la route pour vous assurer que la navigation peut s'effectuer sans danger.



La route terminée étant affichée :

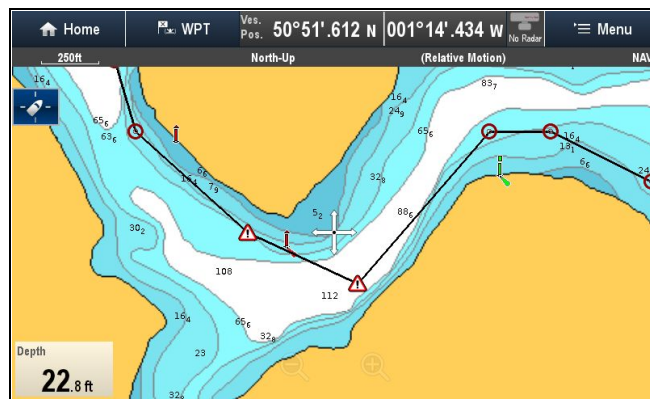
1. Faites un **zoom avant** sur la route pour identifier les zones délicates.



Ces zones devraient être identifiées par le symbole de point de route **Avertissement** avant et après la zone en question.

2. Faites un autre **zoom avant** pour vérifier la zone autour et entre les symboles d'avertissement.

Dans l'exemple ci-dessous, la route passe à proximité d'une bouée cartographiée.



3. Quand la raison de l'avertissement a été identifiée, vous pouvez manipuler la route en déplaçant les points de route associés aux avertissements de manière à éviter la zone problématique.

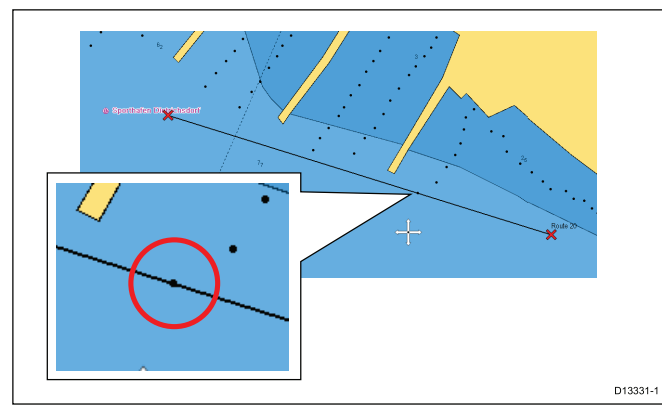


4. Faites défiler toute la route pour identifier les autres zones qui pourraient poser problème, et qui n'ont pas été mises en évidence avec des symboles de mise en garde.

Important : En raison des variations dans le niveau de détail et de précision de la cartographie en fonction du facteur de zoom, il est possible que la génération automatique de route ne mette pas en évidence toutes les zones susceptibles de poser problème dans une route donnée. Il est donc essentiel de vérifier toute la route avant de la suivre.

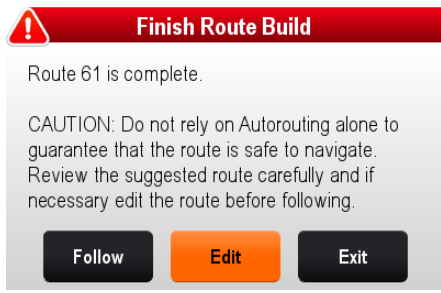


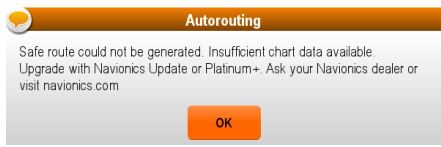
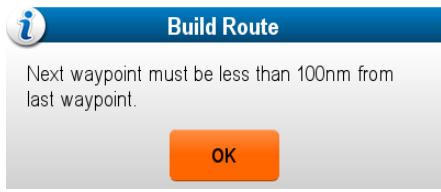
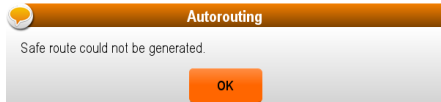
Exemple d'étape de route

Dans l'exemple ci-dessous, la génération automatique de route n'a pas identifié le pilotis comme un danger.



Résolution des problèmes de génération automatique de route

Les informations ci-dessous détaillent les avertissements susceptibles de s'afficher quand vous utilisez la génération automatique de route, une explication de l'avertissement et les mesures à prendre pour rectifier le problème.

Exemple de message d'avertissement	Description	Résolution
 <p>Finish Route Build</p> <p>Route 61 is complete.</p> <p>CAUTION: Do not rely on Autorouting alone to guarantee that the route is safe to navigate. Review the suggested route carefully and if necessary edit the route before following.</p> <p>Follow Edit Exit</p>	<p>La route a été générée correctement</p>	<p>La route peut être suivie APRÈS avoir vérifié que votre navire peut la naviguer en toute sécurité.</p>
 <p>Build Route</p> <p>The suggested route passes close to areas where extra caution is advised when following. Check sections of the route that start and end with the caution symbol, for potential hazards.</p> <p>OK</p>	<p>La génération de la route s'est terminée correctement, mais la route passe à proximité de zones où il est conseillé d'être particulièrement prudent (p. ex. une bouée répertoriée). Les zones de danger se trouveront entre les points de route associés au symbole de mise en garde.</p>	<p>La route doit être vérifiée ainsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifiez tous les points de route avec le symbole de mise en garde (par paires) et vérifiez les zones entre ces symboles pour identifier les causes de danger potentiel. • Si possible, déplacez le ou les points de route pour éviter le danger. • Examinez toutes les étapes de la route et leurs points de route pour vérifier qu'ils conviennent avant de suivre la route.
 <p>Build Route</p> <p>Safe route could not be generated - Start and end of suggested route does not meet the minimum Autorouting safety restrictions configured in the Boat Details settings. Check or modify route before following.</p> <p>OK</p>	<p>Le point de départ et/ou d'arrivée de la route ne respectent pas les valeurs minimales de sécurité spécifiées dans les réglages Détails du bateau. Les points de route de début et d'arrivée seront créés et reliés par une étape de route droite, mais il n'y aura pas de points de route générés automatiquement et les symboles de point de route seront remplacés par des symboles de mise en garde.</p>	<p>Effectuez les vérifications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que les valeurs spécifiées dans les réglages de Détails du bateau sont correctes. • À l'aide du menu contextuel, vérifiez le menu Objets cartographiques à la position exacte des points de départ et d'arrivée pour déterminer si l'intervalle de profondeur respecte votre Profondeur minimale de sécurité. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Note :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Si aucune valeur minimale pour la profondeur n'est disponible à l'emplacement souhaité, une profondeur minimale de 0 pied est adoptée. – La génération automatique de route ajoute sa propre marge de sécurité de 0,8 m ou 20 % de la Profondeur minimale de sécurité, selon la valeur la plus élevée. </div> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez s'il y a d'autres dangers potentiels qui pourraient empêcher de générer une route.
 <p>Autorouting</p> <p>Safe route could not be generated. Insufficient chart data available. Upgrade with Navionics Update or Platinum+. Ask your Navionics dealer or visit navionics.com</p> <p>OK</p>	<p>Il n'y a pas assez de données disponibles dans la cartographie pour générer la route. Les points de route de début et d'arrivée seront créés mais il n'y aura pas de points de route générés automatiquement et les symboles de point de route seront remplacés par des symboles de mise en garde.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Insérez une cartographie compatible • Mettez à jour la cartographie existante <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Note : Il est possible qu'il n'y ait pas suffisamment de détails dans certaines zones, même avec la dernière cartographie.</p> </div>
 <p>Build Route</p> <p>Next waypoint must be less than 100nm from last waypoint.</p> <p>OK</p>	<p>Les points de départ et d'arrivée de la route souhaitée sont séparés d'une distance supérieure à 100 nm.</p>	<p>Créez des étapes de route plus courtes. P. ex., au lieu d'essayer de créer une route du point A au point B, créez une route du point A au point B au point C au point D, ce qui permettra de créer une route supérieure à 100 nm pour chaque étape.</p>
 <p>Autorouting</p> <p>Safe route could not be generated.</p> <p>OK</p>	<p>Aucune route sûre n'a pu être générée Le premier point de route sera placé mais pas le point d'arrivée.</p>	<p>Vérifiez la zone cartographique le long de la route attendue pour déterminer les zones non navigables en raison d'obstacles ou de masses terrestres.</p>

Consultation ou modification d'une route

De nombreux attributs variés sont associés à une route. Ils peuvent être consultés ou modifiés.

Vous pouvez :

- Afficher ou masquer une route sur l'écran cartographique.
- Consulter les détails d'une route.
- Changer le nom ou la couleur d'une route.
- Ajouter, déplacer et supprimer des points d'une route.
- Modifier la largeur des lignes de route.

Note : Il est possible de modifier une route active à l'exception du point de route actif. Si un point de route modifié devient le point de route actif, le système annule la modification et le point de route reste à sa position d'origine.

Affichage ou masquage des routes et des traces

Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Mes données**.
3. Sélectionnez **Routes** ou **Traces**.
4. Sélectionnez **Afficher/masquer**.
5. Sélectionnez la route ou la trace pour laquelle vous souhaitez basculer entre l'option Afficher et Masquer.

Sélection d'une route pour consultation ou modification

1. Pour sélectionner une route, procédez comme suit :
 - Dans l'application Carte, sélectionnez une route sur l'écran pour afficher le menu contextuel de route.
 - Dans l'application Carte, sélectionnez : **Menu > Mes données > Routes** puis sélectionnez la route requise dans la liste.
 - Dans l'écran d'accueil, sélectionnez **Mes données > Routes** puis sélectionnez la route de votre choix dans la liste.

Affichage du Plan de route

Quand vous suivez une route, vous pouvez afficher et modifier le Plan de route actuel.

Name	Brg °M	Dist (Total dist)	TTG	Rnding
Route 10 (FOLLOWING)				
Waypoint 23	...°M	...nm (...nm)	00m 00s	🔄
Waypoint 24	...°M	...nm (...nm)	00m 00s	🔄
Waypoint 25 (NEXT WPT)	151°M	1.32nm (1.32nm)	00m 00s	🔄
Waypoint 26	246°M	4.90nm (6.23nm)	00m 00s	🔄
Waypoint 27	161°M	4.37nm (10.6nm)	00m 00s	🔄

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Naviguer**.
2. Sélectionnez **Plan de route**.

Note : Vous pouvez également accéder au Plan de route en sélectionnant **Modifier la route** dans le menu contextuel de la route.

Ajout d'un point de route à une route sur l'écran cartographique.

Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez l'étape de route appropriée.
Le menu contextuel Route s'affiche.
2. Sélectionnez **Insérer le point de route**.
3. Sélectionnez l'emplacement pour le nouveau point de route.
L'étape de la route est étendue pour inclure le nouveau point de route.

Suppression d'un point de route dans une route

Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez le point de route à effacer.
Le menu contextuel des points de route s'affiche.
2. Sélectionnez **Supprimer le point de route**.
La boîte de dialogue de suppression de point de route s'affiche.
3. Sélectionnez **Oui** pour confirmer ou **Non** pour annuler l'opération.
Le point de route sera supprimé de la route mais restera disponible.

Déplacement d'un point de route utilisé dans une route

Dans l'application Carte :

1. Positionnez le curseur sur le point de route à déplacer.
Le menu contextuel des points de route s'affiche.
2. Sélectionnez **Déplacer le point de route**.
3. Sélectionnez le nouvel emplacement pour le point de route.

Effacement de routes

Effacement d'une route affichée

Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez la route.
Le menu contextuel Route s'affiche.
2. Sélectionnez **Effacer la route**.
Le message contextuel d'effacement de route s'affiche.
3. Sélectionnez **Oui** pour confirmer, ou **Non** pour annuler l'opération.

Effacement d'une route à l'aide de la liste de routes

Dans le menu de l'application Carte ou l'écran d'accueil :

1. Sélectionnez **Mes données**.
2. Sélectionnez **Routes**.
La liste de routes est affichée.
3. Sélectionnez la route à effacer.
4. Sélectionnez **Effacer la route**.
La boîte de dialogue d'effacement des routes s'affiche.
5. Sélectionnez **Oui** pour confirmer, ou **Non** pour annuler l'opération.

Note : Vous pouvez supprimer n'importe quelle route à l'exception de la route active. Quand vous effacez une route, seuls les points de route associés à cette route sont effacés.

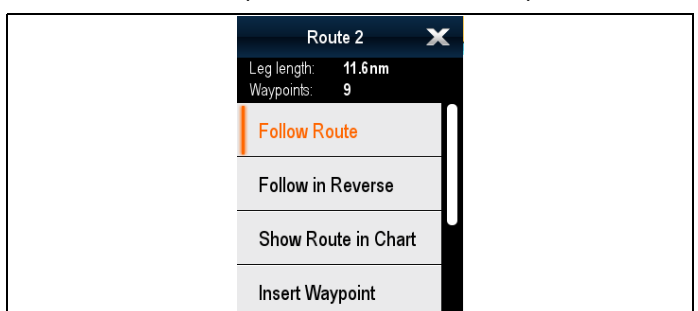
Effacement de toutes les routes

Dans l'écran d'accueil :

1. Sélectionnez **Mes données**.
2. Sélectionnez **Importer/Exporter**.
3. Sélectionnez **Effacer les données du système**.
4. Sélectionnez **Effacer les routes du système**.
La boîte de dialogue d'effacement des routes du système s'affiche.
5. Sélectionnez **Effacer tout**.
Le dialogue de confirmation de la suppression s'affiche.
6. Sélectionnez **Oui** pour confirmer, ou **Non** pour annuler l'opération.

Menu contextuel de route

Le positionnement du curseur sur une route dans l'application Carte a pour effet d'afficher un menu contextuel montrant l'étape de route sélectionnée par le curseur et des rubriques de menu.



Le menu contextuel propose les rubriques de menu suivantes :

- **Suivre la route**
- **Suivre la route en sens inverse**
- **Masquer la route**
- **Insérer le point de route**
- **Modifier la route**
- **Effacer la route**
- **Ajouter une étape de route**
- **Acquisition de cible** (uniquement disponible si Superposition radar est activé.)

Quand une route est suivie, les options du menu contextuel changent en :

- **Arrêter le mode Suivre**
- **Redémarrer XTE**
- **Progression vers point de route**
- **Insérer le point de route**
- **Modifier la route**
- **Effacer la route** — Désactivé
- **Ajouter une étape de route**
- **Acquisition de cible** (uniquement disponible si Superposition radar est activé.)

Accès au menu contextuel

1. Écrans non tactiles et HybridTouch :
 - i. Déplacez le curseur sur la zone ou l'objet et appuyez sur le bouton **OK**.
2. Écrans HybridTouch et tactiles uniquement :
 - i. Exercez une pression prolongée sur une zone ou un objet, ou
 - ii. Les légendes cartographiques étant affichées, sélectionnez la boîte des Légendes.

13.3 Traces

Les traces peuvent être utilisées pour conserver un enregistrement permanent de vos déplacements. Les traces se composent de points de trace qui sont créés automatiquement à des intervalles spécifiés. Les traces peuvent être converties en routes de sorte qu'elles peuvent être suivies à nouveau ultérieurement.



Chaque trace contient jusqu'à 10 000 points de trace. Quand la limite de la trace est atteinte, la trace est enregistrée et une nouvelle trace commence automatiquement. Jusqu'à 15 traces peuvent être enregistrées et une 16e trace peut être active (en cours d'enregistrement). Si la limite de la trace est atteinte pour la 16e trace, l'utilisateur est invité à supprimer une trace en cours ou à cesser l'enregistrement. Sinon, les points de trace les plus anciens sont remplacés par les nouveaux points de trace.

Création d'une trace

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Naviguer**.
2. Sélectionnez **Commencer la trace**.
Le message contextuel de démarrage de la trace s'affiche.
3. Sélectionnez **OK**.
Votre parcours est automatiquement enregistré pendant que vous naviguez.

Note : En cas de coupure d'alimentation de l'appareil ou de perte de la position satellite au moment de l'enregistrement d'un point de trace, une rupture est enregistrée dans la trace.

Note : Si le nombre maximum de points de trace est atteint, une nouvelle trace commence automatiquement, sauf si vous avez atteint la limite du nombre de traces.

4. Pour terminer votre trace, sélectionnez **Arrêter la trace** dans le menu **Naviguer** : **Menu > Naviguer > Arrêter la trace** .
Le message contextuel d'arrêt de trace s'affiche.
5. Sélectionnez **Enregistrer**, **Effacer** ou **Annuler**.
 - **Enregistrer** — Enregistre la trace et ouvre la boîte de dialogue Modifier les propriétés de trace où vous pouvez nommer la trace et choisir une couleur pour la ligne de trace.
 - **Effacer** — Efface la trace.
 - **Annuler** — Annule l'opération d'arrêt de la trace.

Intervalle de trace

L'intervalle de trace définit la distance ou la durée entre les enregistrements des points de trace.

Vous pouvez régler l'intervalle entre les points de trace et choisir le type d'intervalle (c.-à-d. distance ou temps) de manière à optimiser les capacités d'enregistrement du système.

Les paramètres sont disponibles dans les options de Configuration des traces.

- **Enregistrer les traces par** — indique le type d'intervalle de trace (Auto / Heure / Distance).
- **Intervalle de trace** — spécifie la valeur d'intervalle (p. ex. : 15 minutes).

Par exemple pour créer une trace d'une longue traversée, un intervalle de trace réglé sur Auto peut rapidement utiliser toute la mémoire de points de trace disponible. Dans ce cas, augmentez la valeur de l'intervalle de trace pour prolonger la capacité d'enregistrement de la trace.

Réglage de l'intervalle de trace

Dans le menu Mes données de l'application Carte de l'écran d'accueil :

1. Sélectionnez **Traces**.
2. Sélectionnez **Paramétrage des traces**.
3. Sélectionnez **Enregistrer les traces par** : puis réglez à la valeur appropriée :
 - Auto — L'intervalle de la trace est défini automatiquement (Auto minimise le nombre de points de trace tout en maintenant la corrélation entre la trace et la trajectoire effectivement suivie).
 - Heure — Les points de trace sont placés à intervalles de temps réguliers.
 - Distance — Les points de trace sont placés à intervalles de distance réguliers.
4. Sélectionnez l'option **Intervalle de trace** et réglez à la valeur appropriée :
 - Unités de temps (disponible si l'intervalle de trace est réglé sur Heure).
 - Unités de distance (disponible si l'intervalle de trace est réglé sur distance).
 - Non disponible — aucun intervalle de trace n'est disponible si "Enregistrer les traces par" est défini à auto).

Consultation et modification d'une trace

Vous pouvez consulter et modifier les traces enregistrées.

Vous pouvez :

- Effacer une trace.
- Créer une route à partir d'une trace
- Afficher ou masquer une trace sur la carte (uniquement dans l'application Carte).
- Changer le nom d'une trace.
- Changer la couleur d'une trace.

Affichage ou masquage des routes et des traces

Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Mes données**.
3. Sélectionnez **Routes** ou **Traces**.
4. Sélectionnez **Afficher/masquer**.
5. Sélectionnez la route ou la trace pour laquelle vous souhaitez basculer entre l'option Afficher et Masquer.

Sélection d'une trace pour consultation ou modification

1. Pour sélectionner une trace, procédez comme suit :
 - Dans l'application Carte, sélectionnez une trace sur l'écran pour afficher le menu contextuel de trace.
 - Dans l'application Carte, sélectionnez : **Menu > Mes données > Traces** puis sélectionnez la trace souhaitée.
 - Dans l'écran d'accueil, sélectionnez **Mes données > Traces** puis sélectionnez la trace souhaitée.

Vous pouvez dès lors consulter ou modifier la trace à l'aide des options disponibles.

Renommage d'une trace

Vous pouvez changer le nom d'une trace enregistrée.

La liste de traces étant affichée.

1. Sélectionnez la trace à modifier.
La page des options de trace s'affiche.
2. Sélectionnez **Modifier le nom**.
Le clavier virtuel s'affiche.
3. Modifiez le nom de la trace à l'aide du clavier virtuel.
4. Quand vous avez terminé, sélectionnez **ENREGISTRER**.

Points de route, routes et traces

Vous pouvez également modifier les détails en sélectionnant **Modifier la trace** dans le menu contextuel de trace.

Changement de la couleur d'une trace

Vous pouvez changer la couleur d'une trace enregistrée.

La liste de traces étant affichée.

1. Sélectionnez la trace à modifier.
La page des options de trace s'affiche.
2. Sélectionnez **Modifier la couleur**.
Une liste des couleurs s'affiche.
3. Sélectionnez la couleur que vous souhaitez utiliser.

Vous pouvez également modifier les détails en sélectionnant **Modifier la trace** dans le menu contextuel de trace.

Effacement de traces

Effacement d'une trace

Dans le menu Mes données :

1. Sélectionnez **Traces**.
La liste de traces s'affiche.
2. Sélectionnez la trace à effacer.
3. Sélectionnez **Effacer la trace**.
Le message contextuel d'effacement de trace s'affiche.
4. Sélectionnez **Oui** pour confirmer, ou **Non** pour annuler l'opération.

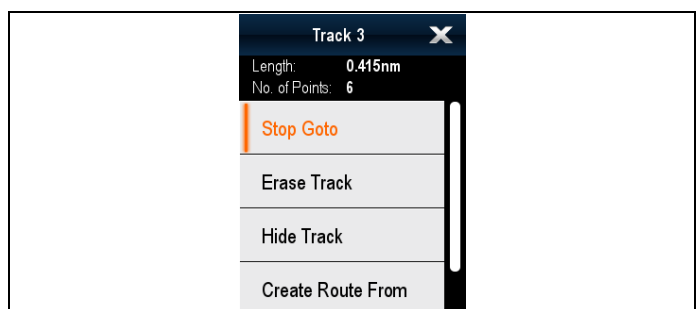
Effacement des traces

Dans l'écran d'accueil :

1. Sélectionnez **Mes données**.
2. Sélectionnez **Importer/Exporter**.
3. Sélectionnez **Effacer les données du système**.
4. Sélectionnez **Effacer les traces du système**.
La liste de traces s'affiche.
5. Sélectionnez **Effacer tout**.
Le dialogue de confirmation de la suppression s'affiche.
6. Sélectionnez **Oui** pour confirmer, ou **Non** pour annuler l'opération.

Menu contextuel de trace

La sélection d'une trace dans l'application Carte a pour effet d'afficher un menu contextuel montrant la longueur de la trace, le nombre de points et les rubriques de menu.



Le menu contextuel propose les rubriques de menu suivantes :

- **Arrêter le mode Goto** (uniquement disponible pendant une navigation active.)
 - **Effacer la trace**
 - **Masquer la trace**
 - **Créer une route à partir de**
 - **Renommer**
 - **Modifier la couleur**
 - **Acquisition de cible** (uniquement disponible si Superposition radar est activé.)
- Quand une route est créée, les options du menu contextuel changent en :
- **Arrêter le mode Goto** (uniquement disponible pendant une navigation active.)
 - **Arrêter trace**

- **Effacer la route** — Désactivé
- **Créer une route à partir de**
- **Renommer**
- **Modifier la couleur**
- **Acquisition de cible** (uniquement disponible si Superposition radar est activé.)

Accès au menu contextuel

1. Écrans non tactiles et HybridTouch :
 - i. Déplacez le curseur sur la zone ou l'objet et appuyez sur le bouton **OK**.
2. Écrans HybridTouch et tactiles uniquement :
 - i. Exercez une pression prolongée sur une zone ou un objet, ou
 - ii. Les légendes cartographiques étant affichées, sélectionnez la boîte des Légendes.

13.4 Importation et exportation

Les points de route, routes et traces peuvent être importés et exportés à l'aide d'une carte mémoire.

Pour plus de détails sur l'importation et l'exportation des points de route, routes et traces, voir la section : [4.1 Enregistrement des données et des réglages utilisateur](#).

13.5 Capacité d'enregistrement des points de route, routes et traces

Points de route	<ul style="list-style-type: none">• 3000 points de route (répartis entre 100 groupes de points de route maximum)
Routes	<ul style="list-style-type: none">• 150 routes (chaque route pouvant contenir jusqu'à 200 points de route)
Traces	<ul style="list-style-type: none">• 15 traces (chaque trace pouvant contenir jusqu'à 10 000 points)

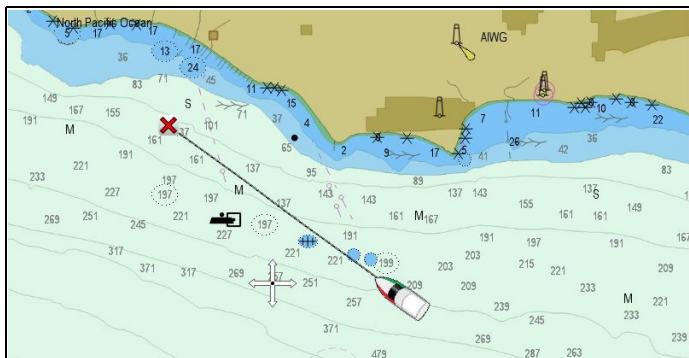
Chapitre 14 : Application Carte

Table des chapitres

- 14.1 Vue d'ensemble et fonctionnalités de l'application Carte en page 150
- 14.2 Vue d'ensemble des cartes électroniques en page 152
- 14.3 Sélection des cartes en page 153
- 14.4 Vérification du GPS en page 154
- 14.5 Échelle et panoramique de la carte en page 155
- 14.6 Options du menu de navigation en page 155
- 14.7 Modèles de recherche en page 158
- 14.8 Évitement des collisions en page 161
- 14.9 Ligne de départ et compte à rebours de la régata en page 162
- 14.10 Positionnement du bateau sur l'écran carte en page 163
- 14.11 Orientation de la carte en page 163
- 14.12 Mode mouvement de la carte en page 164
- 14.13 Synchronisation de plusieurs cartes en page 165
- 14.14 Affichages cartographiques en page 166
- 14.15 Affichage des cartographies en page 168
- 14.16 Superpositions en page 169
- 14.17 Vecteurs cartographiques en page 176
- 14.18 Laylines en page 177
- 14.19 Tables polaires en page 178
- 14.20 Objets cartographiques en page 179
- 14.21 Information sur les objets en page 181
- 14.22 Options de profondeur et de contour en page 185
- 14.23 Options du menu avancé Navionics en page 186
- 14.24 Options Mes données en page 187
- 14.25 Mesures de distances et de relèvements en page 187

14.1 Vue d'ensemble et fonctionnalités de l'application Carte

L'application Carte propose des fonctions de planification d'itinéraire et de navigation. L'application Carte est préchargée avec un planisphère de base. Des cartes électroniques compatibles peuvent être utilisées pour disposer d'informations et de détails supplémentaires sur votre environnement et les objets cartographiques. Si votre type de cartographie le permet, l'application Carte peut être configurée en vue 2D ou 3D.



Une application Carte type comprend les fonctions suivantes pour permettre une navigation sûre et efficace :

Fonctions

Navigation par satellite	<ul style="list-style-type: none"> • 3.13 État du GNSS
Planification des routes avec points de route, routes et traces	<ul style="list-style-type: none"> • 13.1 Vue d'ensemble des points de route • 13.2 Routes • 13.3 Traces • 4.1 Enregistrement des données et des réglages utilisateur
Navigation à l'aide des points de route, routes et traces	<ul style="list-style-type: none"> • 14.6 Options du menu de navigation
Choix d'une cartographie électronique 2D ou 3D	<ul style="list-style-type: none"> • 14.2 Vue d'ensemble des cartes électroniques • Sélection des vues de carte 2D et 3D
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Note : Pour obtenir des détails en 3D, il est nécessaire de disposer d'une cartouche cartographique comprenant une cartographie 3D pour la zone géographique concernée.</p> </div>	
Activation des couches graphiques	<ul style="list-style-type: none"> • 14.16 Superpositions
Sauvegarde et transfert des points de route, routes et traces	<ul style="list-style-type: none"> • 4.1 Enregistrement des données et des réglages utilisateur
Affichage des vecteurs cartographiques	<ul style="list-style-type: none"> • 14.17 Vecteurs cartographiques
Affichage des informations animées de courant et de marée	<ul style="list-style-type: none"> • Données de courant animées • Données de marée animées
Affichage d'informations sur les objets cartographiés et choix des objets à afficher ou à masquer	<ul style="list-style-type: none"> • 14.20 Objets cartographiques • 14.21 Information sur les objets
Contrôle du niveau de détail des informations affichées dans l'application Carte	<ul style="list-style-type: none"> • 14.15 Affichage des cartographies • Détails cartographiques
Mesure des distances et des relèvements	<ul style="list-style-type: none"> • 14.25 Mesures de distances et de relèvements
Changement de l'orientation de l'application Carte pour mieux convenir à vos besoins	<ul style="list-style-type: none"> • 14.11 Orientation de la carte
Changement (décalage) de la position du symbole du navire dans l'application Carte	<ul style="list-style-type: none"> • 14.12 Mode mouvement de la carte

Synchronisation de l'application Carte

Synchronisation sans fil de carte électronique (traceur) et synchronisation de point de route avec l'application Navionics Mobile Marine.	Veillez consulter le site Internet Navionics : www.navionics.com pour plus d'informations
Planifiez votre voyage chez vous, puis transférez les routes vers votre MFD.	Reportez-vous au manuel Voyage Planner pour plus d'informations (81339).

Fonctionnalités spécifiques aux régates

L'application Carte propose des fonctions pour faciliter les activités de navigation en régate. Ces fonctions sont disponibles quand le paramètre **Type de bateau** est défini à l'un des voiliers disponibles.

Fonctionnalité	Caractéristiques	Chapitre/section
Laylines	Présentent le trajet le plus efficace d'un voilier pour atteindre sa destination, étant donné les conditions de vent actuelles	<ul style="list-style-type: none"> • 14.18 Laylines
Ligne de départ de la régate	Crée une ligne de départ	<ul style="list-style-type: none"> • 14.9 Ligne de départ et compte à rebours de la régate
Compte à rebours de régate	Utilise un compte à rebours de régate	<ul style="list-style-type: none"> • 14.9 Ligne de départ et compte à rebours de la régate
Créer à l'aide des ID des marques de régate	Crée rapidement une route en utilisant des ID de marques de régate	<ul style="list-style-type: none"> • Création d'une route en utilisant des ID de marques de régate
Sens de contournement	Applique un sens de contournement des points de route dans une route	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout d'instructions de contournement aux points d'une route

Système géodésique

Le système géodésique affecte la précision de la position du bateau affichée dans l'application Carte.

Pour que les indications de votre GPS et de votre écran multifonctions soient identiques, il est important d'utiliser le même système géodésique.

Par défaut, le système géodésique pour votre écran multifonctions est le WGS1984. Si ce système ne convient pas, vous pouvez sélectionner le système utilisé par votre écran multifonctions via la page des préférences système. La page des préférences système est accessible à partir de l'écran d'accueil : **Paramétrage > Réglages système > Préférences système > Datum (Système géodésique)**.

Quand vous changez de système géodésique, la grille de la carte se modifie en fonction du nouveau système géodésique de référence, ainsi que la latitude et la longitude des objets cartographiques. Votre écran multifonctions transmet comme suit les paramètres du nouveau système géodésique au récepteur GPS connecté :

- Si votre écran multifonctions est équipé d'un récepteur GPS intégré, il s'adaptera automatiquement à tout changement de système géodésique.
- Si vous utilisez un récepteur GPS Raymarine connecté via SeaTalk ou SeaTalk^{ng}, il s'adaptera automatiquement à tout changement de système géodésique sur l'écran multifonctions.
- Si vous utilisez un récepteur GPS Raymarine connecté via NMEA0183 ou un récepteur GPS d'un autre fabricant, vous devez procéder vous-même au réglage.

Vous pouvez utiliser votre écran multifonctions pour régler un récepteur GPS au format NMEA0183. Dans l'écran d'accueil, allez dans **Paramétrage > Réglages système > Réglage du GPS > Afficher l'état du satellite**. Si la version du système

géodésique s'affiche, il peut être possible de la modifier. Dans l'écran d'accueil, allez dans **Paramétrage > Réglages système > Sources de données > Datum GPS**.

Note : Raymarine vous conseille de vérifier la position affichée du bateau dans l'application Carte par rapport à un objet cartographique connu à proximité. La précision d'un GPS standard se situe entre 5 et 15 m.

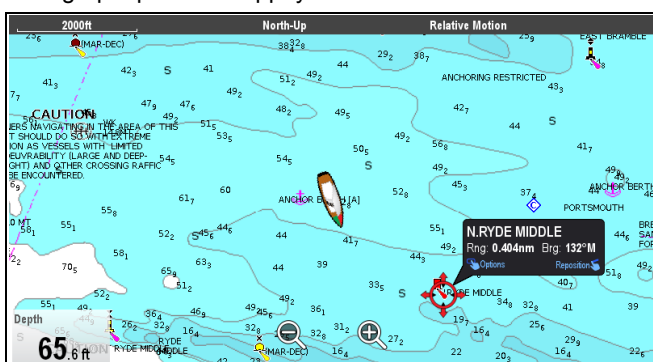
Utilisation des légendes

Sur les **MFD** tactiles, toucher une zone sur l'écran a pour effet d'afficher une légende qui donne des informations sur l'emplacement ou l'objet sélectionné.

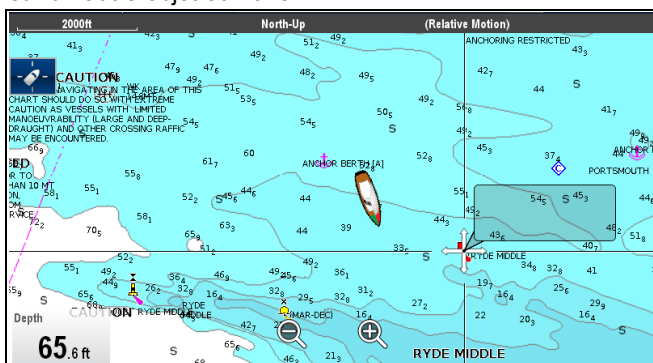
Les légendes sont activées par défaut et peuvent être désactivées à partir de l'écran d'accueil : **Ecran d'accueil > Personnaliser > Préférences d'affichage > Légendes de la carte**.

1. Toucher une zone ou un objet affiche la légende.

La légende disparaît automatiquement après 10 secondes ou peut être fermée en touchant un autre emplacement, en faisant un panoramique ou un zoom sur la zone cartographique ou en appuyant sur le bouton **Retour**.

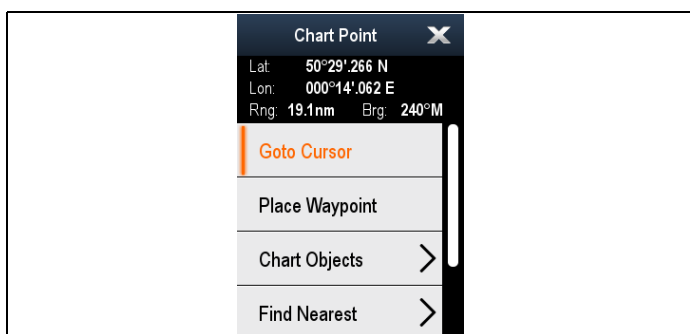


2. Touchez la légende pour ouvrir le menu Contexte.
3. Si vous n'avez pas sélectionné le bon emplacement, vous pouvez repositionner la légende en faisant glisser votre doigt sur un autre objet ou zone.



Menu contextuel cartographique

Le menu contextuel fournit les données de position pour le curseur par rapport à votre navire et permet d'accéder aux options de menu.



Les options de menu suivantes sont disponibles :

- **Aller au curseur**

- **Arrêter mode Goto/Arrêter le mode Suivre**
- **Poser le point de route**
- **Photo**
- **Observatoire de marée** (uniquement disponible si un observatoire de marée est sélectionné.)
- **Observatoire de courant** (uniquement disponible si un observatoire de courant est sélectionné.)
- **Routier** (uniquement disponible pour certains ports.)
- **Animer** (uniquement disponible si un observatoire de courant ou de marée est sélectionné.)
- **Objets cartographiques**
- **Trouver le plus proche**
- **Mesure**
- **Élaboration d'une route**
- **Acquisition de cible** (uniquement disponible si la superposition radar est activée.)
- **Caméra thermique de poursuite** (uniquement disponible quand la caméra thermique est connectée et fonctionne.)

Accès au menu contextuel

- Écrans non tactiles et HybridTouch :
 - Déplacez le curseur sur la zone ou l'objet et appuyez sur le bouton **OK**.
- Écrans HybridTouch et tactiles uniquement :
 - Exercez une pression prolongée sur une zone ou un objet, ou
 - Les légendes cartographiques étant affichées, sélectionnez la boîte des Légendes.

14.2 Vue d'ensemble des cartes électroniques

Votre écran multifonctions comprend des cartes du monde de base. Les cartes électroniques fournissent des informations cartographiques supplémentaires.

Le niveau des détails cartographiques disponibles varie selon les fournisseurs de carte, les types de carte, les emplacements géographiques et les échelles. L'échelle cartographique utilisée est indiquée par l'indicateur sur l'écran. La valeur affichée correspond à la distance représentée par la ligne de part et d'autre de l'écran.

Vous pouvez supprimer ou insérer des cartouches cartographiques à tout moment. L'écran avec la carte est redessiné automatiquement quand le système détecte qu'une carte compatible a été insérée ou supprimée.

Il est possible d'afficher simultanément plusieurs types de cartographie en utilisant une page double affichage.

Attention : Précautions d'utilisation des cartouches et cartes mémoire

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

- N'enregistrez PAS de données ou de fichiers contenant des données de cartographie car les cartes risquent d'être écrasées.
- Veillez à orienter la cartouche ou la carte mémoire 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 insérer ou extraire une cartouche ou une carte mémoire.



Cartes LightHouse

Avec l'introduction du logiciel LightHouse II, les écrans multifonctions Raymarine permettent maintenant d'utiliser les nouvelles cartes LightHouse de Raymarine.

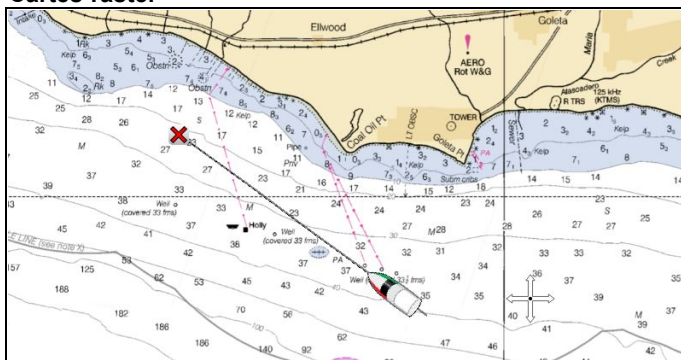
Les cartes LightHouse reposent sur des cartes vectorielles et raster et, avec le moteur cartographique LightHouse, Raymarine peut offrir de nouveaux types et régions cartographiques pour toute la planète.



Veillez consulter la boutique de cartes LightHouse de Raymarine : <https://charts.raymarine.com> pour les dernières informations sur les cartes LightHouse disponibles.

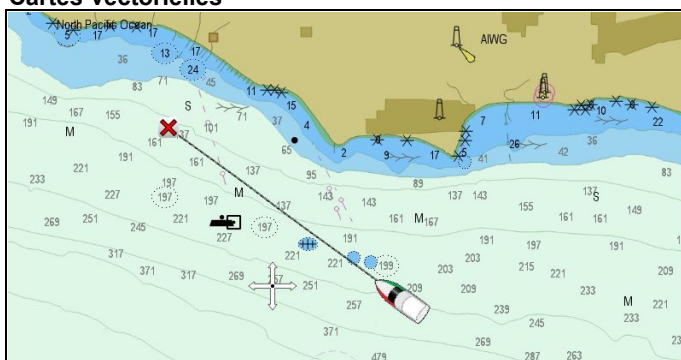
Suivez le lien ci-dessus et allez à la page Getting Started pour obtenir les instructions complètes sur le téléchargement des cartes LightHouse sur une carte MicroSD à l'aide du gestionnaire des téléchargements LightHouse.

Cartes raster



Les cartes raster sont des copies exactes / numérisations de cartes papier existantes. Toutes les informations sont directement intégrées dans la carte. Quand l'échelle d'une carte raster est augmentée ou réduite, tout le contenu apparaît plus grand ou plus petit sur l'écran, y compris le texte. Si l'orientation de la carte est changée, tout ce qui se trouve sur la carte pivote également, y compris le texte. Comme les cartes raster sont des images numérisées, la taille du fichier est normalement supérieure à la carte vectorielle équivalente.

Cartes vectorielles



Les cartes vectorielles sont générées par ordinateur et consistent en une série de points et de lignes formant la carte. Les objets et les superpositions (couches) des cartes vectorielles peuvent être activés ou désactivés et les objets cartographiques peuvent être sélectionnés pour donner des informations supplémentaires. Quand l'échelle d'une carte raster est augmentée ou réduite, tout le contenu apparaît plus grand ou plus petit sur l'écran, mais le texte et les objets cartographiques ne changent pas de taille, quelle que soit l'échelle. Si vous changez l'orientation de l'application Carte, les caractéristiques géographiques pivotent mais le texte et les objets cartographiques conservent l'orientation correcte pour l'affichage. Comme les cartes vectorielles sont générées au lieu d'être des images numérisées, la taille du fichier est généralement inférieure par rapport aux cartes raster équivalentes.



Cartes Navionics

Votre écran multifonctions est compatible avec la cartographie Navionics.

Les types de carte Navionics suivants sont disponibles pour votre écran multifonctions :

- Ready to Navigate
- Silver
- Gold
- Gold+
- Platinum
- Platinum+

- Fish'N Chip
- Hotmaps

Pour vérifier la disponibilité actuelle des cartes et des types de cartouches cartographiques Navionics®, connectez-vous au site Internet www.navionics.com ou www.navionics.it.

Note : Consultez le site Internet Raymarine (www.raymarine.com) pour obtenir la liste actualisée des cartes compatibles.



Cartes C-MAP de Jeppesen

Votre afficheur est fourni avec des planisphères de base et, en fonction des options d'achat, avec une cartouche cartographique Jeppesen. Vous pouvez également acheter des cartouches cartographiques Jeppesen supplémentaires pour obtenir plus de détails et d'autres fonctions cartographiques.

Votre écran est compatible avec les cartouches Jeppesen suivantes :

- C-MAP Essentials
- C-MAP 4D MAX
- C-MAP 4D MAX+

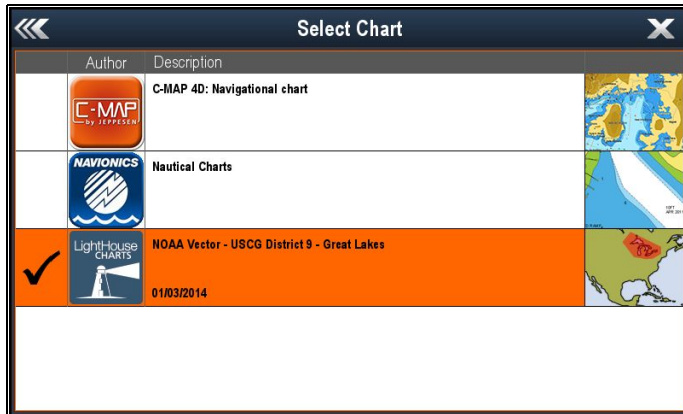
Consultez le site Internet Raymarine (www.raymarine.com) pour obtenir la liste actualisée des cartouches cartographiques compatibles.

Pour vérifier la disponibilité actuelle des cartes et types Jeppesen, veuillez consulter : www.jeppesen.com ou c-map.jeppesen.com.

14.3 Sélection des cartes

Quand une instance d'application Carte est ouverte pour la première fois, toute cartouche cartographique insérée dans le lecteur de carte est détectée et la cartographie stockée sur la carte est affichée.

En présence de plusieurs types de carte, l'ordre de préséance est : cartes LightHouse en premier, puis Navionics, puis C-Map. Vous pouvez changer le type de cartographie à tout moment à l'aide de la page de sélection des cartes. La cartographie sélectionnée s'applique à l'instance active de l'application Carte et persiste pendant un cycle de redémarrage.



Sélection d'un type de cartographie

Vous pouvez sélectionner le type de cartographie à afficher dans l'application Carte.

Vérifiez que vous avez inséré la cartouche contenant le type de cartographie que vous souhaitez afficher.

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Sélection de la carte**.
Une liste des cartographies disponibles s'affiche.
3. Sélectionnez le type de cartographie à afficher.
La fenêtre Carte est redessinée pour afficher le type de cartographie sélectionné.

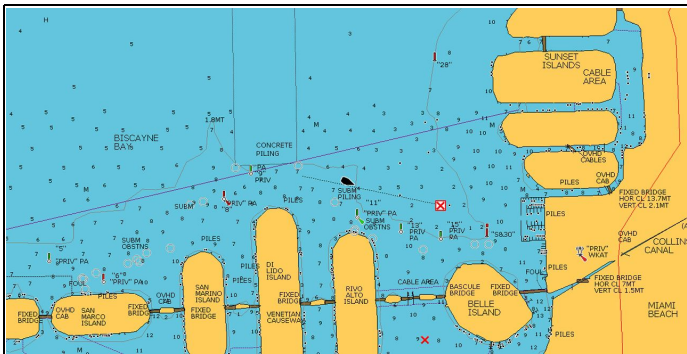
14.4 Vérification du GPS

Vérification du fonctionnement du GPS

Vous pouvez vérifier le fonctionnement correct du GPS en utilisant l'application cartographique.

Dans l'écran d'accueil :

1. Sélectionnez l'application Carte.



2. Vérifiez l'écran.

Vous devriez voir :

La position de votre navire (confirme un point GPS). La position actuelle du navire est représentée à l'écran par un symbole en forme de bateau, ou un cercle plein. La position s'affiche également dans la barre de données sous l'étiquette VES POS.

Si aucune donnée de cap ni de route sur le fond (COG) n'est disponible, le navire est représenté sous la forme d'un cercle plein.

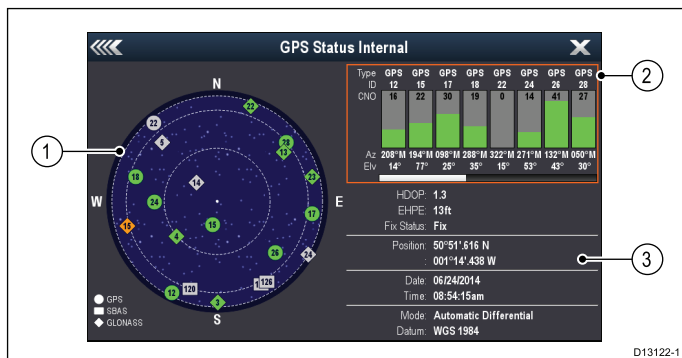
Note : Raymarine vous conseille de vérifier la position affichée du navire dans l'application Carte par rapport à un objet cartographique connu à proximité. La précision d'un récepteur GPS/GNSS standard est généralement comprise entre 5 et 15 m.

Note : Une page État du GPS est disponible dans le menu Configuration du GPS : (**Écran d'accueil > Paramétrage > Réglages système > Configuration du GPS > Afficher l'état du satellite**). Elle fournit les données HDOP et EHPE qui peuvent donner une indication du niveau de la précision de la position GPS de votre navire.

État du GNSS

La page **État du GPS** vous permet de visualiser l'état des satellites disponibles compatibles avec votre récepteur.

Les constellations de satellites sont utilisées pour localiser votre navire dans les applications Carte et Météo. Une fois le récepteur GPS configuré, il est possible de vérifier son état au moyen du menu **Écran d'accueil > Paramétrage > Réglages système > Réglage du GPS**. Pour chaque satellite, l'écran liste les informations suivantes :



1. Vue du ciel
2. État du satellite
3. Informations de position et de coordonnées GPS

Vue du ciel

La vue du ciel est une représentation visuelle montrant la position des satellites de navigation et leur type. Les types de satellite possibles sont listés ci-dessous :

- **Cercle** — Un cercle identifie un satellite dans la constellation GPS.
- * **Losange** — Un losange identifie un satellite dans la constellation GLONASS.
- **Carré** — Un carré identifie un satellite différentiel (SBAS).

Note : * Les satellites GLONASS sont seulement disponibles quand ils sont connectés à un récepteur GNSS compatible. Reportez-vous aux *Spécifications techniques* de votre produit pour identifier le type de votre récepteur.

Zone d'état des satellites

La zone d'état des satellites affiche les informations suivantes sur chaque satellite :

- **Type** — Identifie la constellation à laquelle appartient le satellite.
- **ID** — Affiche le numéro d'identification du satellite.
- **CNO (rapport porteuse/bruit)** — Affiche l'intensité du signal de chaque satellite présent dans la Vue du ciel :
 - Gris = recherche de satellite en cours
 - Vert = satellite en cours d'utilisation
 - Orange = poursuite du satellite
- **Azimut et élévation** — Donne l'angle d'élévation et d'azimut entre l'emplacement du récepteur et le satellite.

Informations de position et de coordonnées GPS

Les informations suivantes de positionnement et de coordonnées GPS sont fournies :

- **Affaiblissement de la précision horizontale (HDOP)** — Une mesure de la précision de la navigation par satellite, calculée avec plusieurs facteurs tels que la géométrie satellite, les erreurs système intervenues au cours de la transmission des données et les erreurs système au niveau du récepteur. Un chiffre plus élevé serait indicatif d'une erreur de position plus importante. La précision d'un récepteur standard est comprise entre 5 et 15 m. Par exemple, en supposant que l'erreur du récepteur soit de 5 m, un HDOP de 2 signifierait une erreur d'environ 15 m. N'oubliez pas que même un HDOP très faible ne garantit PAS la précision de la position fournie par le récepteur. En cas de doute, vérifiez la position du navire affichée dans l'application Carte par rapport à un objet cartographique connu à proximité.





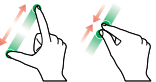
- **Erreur de position horizontale estimée (EHPE)** — L'EHPE est une mesure de l'erreur estimée des coordonnées GPS dans un plan horizontal. La valeur affichée indique que votre position se trouve dans un cercle de la taille donnée pendant 50 % du temps.
- **État du point** — Indique le mode d'émission réel du récepteur :
 - **Position** — Une position satellite a été acquise.
 - **No Fix** — Aucune position satellite n'a été acquise.
 - **Position D** — Une position de balise différentielle a été acquise.
 - **Position SD** — Une position de satellite différentielle a été acquise.

- **Position** — Affiche la latitude et la longitude de votre récepteur.
- **Date/heure** — Affiche la date et l'heure courantes générées par le relevé de position au format UTC.
- **Mode** — Indique si le récepteur fonctionne en mode différentiel ou non différentiel.
- **Datum** — Le paramètre Datum du récepteur GPS affecte la précision de la position du navire telle qu'elle est affichée dans l'application Carte. Pour que les indications de votre récepteur et de votre MFD soient identiques, il est important d'utiliser le même système géodésique pour ces deux sources de données.

14.5 Échelle et panoramique de la carte

Agrandissement et réduction de l'échelle

Le tableau ci-dessous liste les commandes d'échelle disponibles sur chaque modèle d'écran.

	Rotateur	<ul style="list-style-type: none"> eS Series
	Rotateur	<ul style="list-style-type: none"> c Series e Series Clavier RMK-9
	Boutons Agrandir l'échelle et Réduire l'échelle	<ul style="list-style-type: none"> c Series e Series (hormis e7 et e7D) Clavier RMK-9
	Icônes d'écran Agrandir l'échelle et Réduire l'échelle	<ul style="list-style-type: none"> a Series e Series gS Series eS Series
	Geste Multi-Touch — Pincer pour zoomer	<ul style="list-style-type: none"> a Series gS Series eS Series

Panoramique de la carte.

Vous pouvez faire un panoramique de la zone de carte sur un écran multifonctions tactile en suivant les étapes suivantes.

Dans l'application Carte :

1. Faites glisser votre doigt sur l'écran de droite à gauche pour vous déplacer vers la droite.
2. Faites glisser votre doigt sur l'écran de gauche à droite pour vous déplacer vers la gauche.
3. Faites glisser votre doigt sur l'écran de haut en bas pour vous déplacer vers le haut.
4. Faites glisser votre doigt sur l'écran de bas en haut pour vous déplacer vers le bas.

Panoramique de la carte.

Vous pouvez faire un panoramique de la zone de carte sur un écran multifonctions non tactile en suivant les étapes suivantes.

Dans l'application Carte :

1. Poussez le **joystick** dans la direction de panoramique souhaitée.

14.6 Options du menu de navigation

L'application Carte propose des fonctions de navigation vers une position donnée.

Les options de navigation sont proposées dans le menu Naviguer : **Menu > Naviguer.**

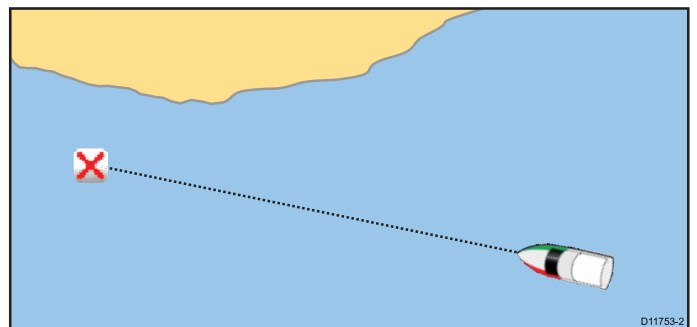
- **Pupitre de commande de pilote** — Permet d'accéder à la boîte de dialogue Commande du Pilote Automatique, quand le Contrôle pilote est activé.
- **Aller au curseur** — Définit la position du curseur comme destination active.
- **Aller au point de route** — Options pour rallier un point de route enregistré dans le système.
- **Arrêter le mode Goto** — Arrête le mode Aller au curseur ou le mode Aller au point de route.
- **Arrêter le mode suivre** — Cesse de suivre la route actuelle.
- **Redémarrer XTE** — Redémarre l'écart transversier (XTE).
- **Progression vers point de route** — Avance jusqu'au point de route suivant dans la route suivie.
- **Suivre la route** — Offre des options de navigation sur une route enregistrée dans le système.
- **Commencer/Arrêter la trace** — Commence une trace sur l'écran pour tracer votre route à mesure que vous avancez ou arrête une trace en cours de création.
- **Élaboration d'une route** — Offre des options pour élaborer une route.
- **Ligne de départ de la régates** — Propose des options pour créer une ligne de départ virtuelle.
- **Compte à rebours de la régates** — Fournit une fonction de compte à rebours/chronomètre.

Reportez-vous au chapitre [Chapitre 13 Points de route, routes et traces](#) pour obtenir des détails sur la création de points de route, routes et traces.

Navigation

Ralliement d'un point de route

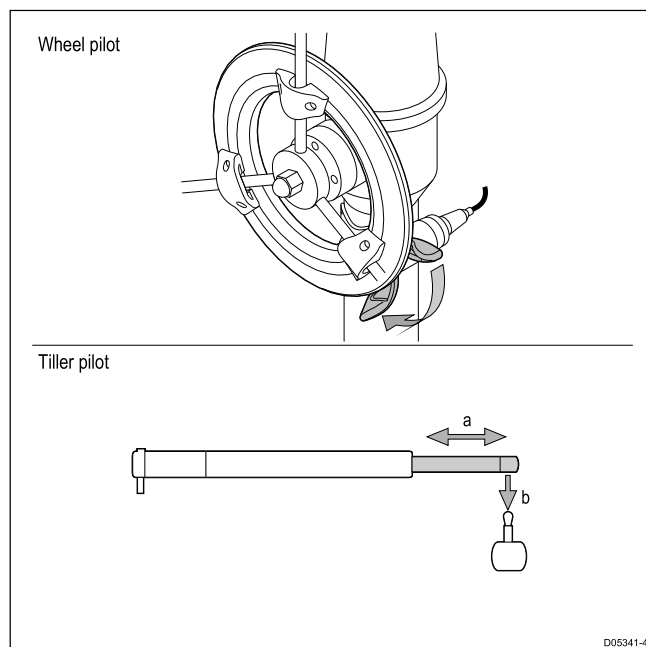
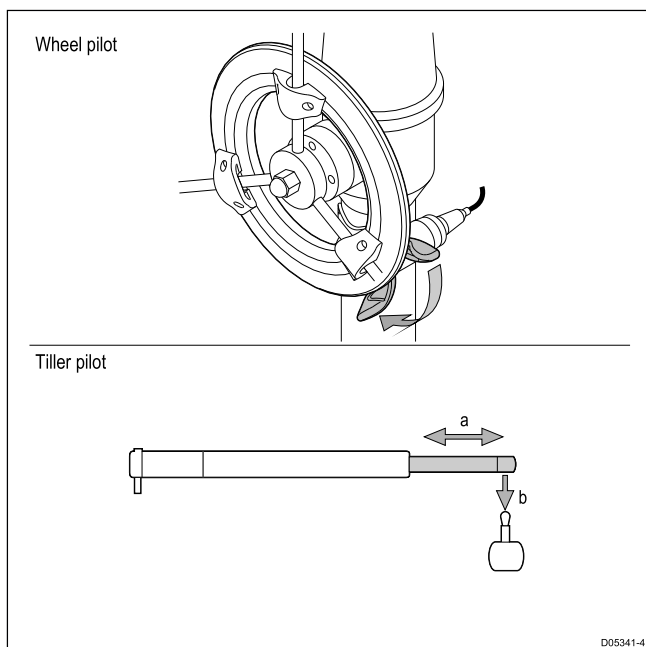
Si la commande de pilote est activée sur votre MFD, vous pouvez piloter votre navire automatiquement jusqu'à un point de route en suivant les étapes ci-dessous.



Dans l'application Carte ou Radar :

1. Pour les systèmes de barre à roue ou de barre franche, suivez les instructions ci-dessous pour enclencher l'entraînement mécanique.
 - **Pilote pour barre à roue** : enclenchez l'embrayage de la barre à roue en tournant le levier d'embrayage dans le sens horaire (de manière à ce que le levier s'enclenche complètement sur la goupille PIP de positionnement).
 - **Pilote pour barre franche** : placez l'extrémité de la tige au-dessus de la goupille de la barre franche. Si nécessaire, déployez ou rétractez la tige en sélectionnant **Auto** dans le dialogue Contrôle pilote et en utilisant la **Flèche gauche** et la **Flèche droite** pour régler la position de la tige.

Attention Veillez à toujours passer la main en contournant (et non pas en la passant à travers) la roue pour actionner le levier d'embrayage.



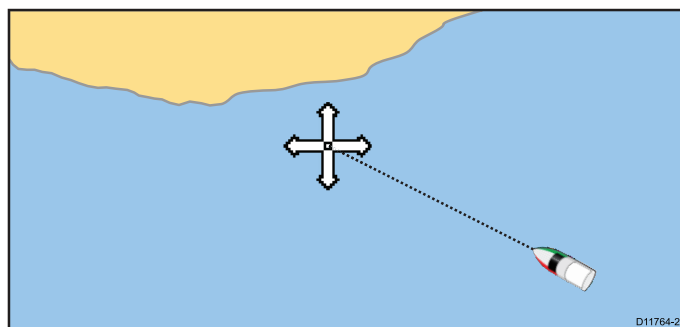
2. Sélectionnez le point de route.
Le menu contextuel des points de route s'affiche.
3. Sélectionnez **Aller au point de route**.
La boîte de dialogue de contrôle du pilote automatique s'affiche.
4. Sélectionnez **Oui (Trace)**.

6. Sélectionnez **Aller à**.
La boîte de dialogue de contrôle du pilote automatique s'affiche.
7. Sélectionnez **Oui (Trace)**.

Note :

- En mode Trace, vous pouvez sélectionner l'option **Arrêter le mode Goto** dans le menu contextuel du point de route à tout moment pour revenir à Auto (Consigne Cap), ou
- vous pouvez sélectionner **Veille** pour revenir à la navigation manuelle du navire.

Ralliement d'un emplacement sur la carte



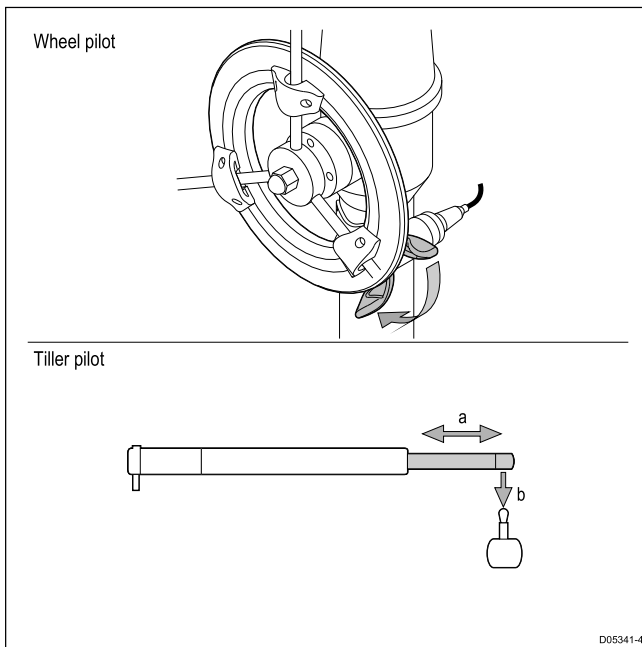
Ralliement d'un point de route en utilisant la liste des points de route

Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez **WPT**.
Le menu des points de route s'affiche.
2. Sélectionnez **Points de route**.
La liste des groupes de points de route s'affiche.
3. Parcourez la liste des points de route pour trouver le point de route pertinent.
4. Sélectionnez le point de route.
La boîte de dialogue des points de route s'affiche.
5. Pour les systèmes de barre à roue ou de barre franche, suivez les instructions ci-dessous pour enclencher l'entraînement mécanique.
 - **Pilote pour barre à roue** : enclenchez l'embrayage de la barre à roue en tournant le levier d'embrayage dans le sens horaire (de manière à ce que le levier s'enclenche complètement sur la goupille PIP de positionnement).
 - **Pilote pour barre franche** : placez l'extrémité de la tige au-dessus de la goupille de la barre franche. Si nécessaire, déployez ou rétractez la tige en sélectionnant **Auto** dans le dialogue Contrôle pilote et en utilisant la **Flèche gauche** et la **Flèche droite** pour régler la position de la tige.

Dans l'application Carte :

1. Pour les systèmes de barre à roue ou de barre franche, suivez les instructions ci-dessous pour enclencher l'entraînement mécanique.
 - **Pilote pour barre à roue** : enclenchez l'embrayage de la barre à roue en tournant le levier d'embrayage dans le sens horaire (de manière à ce que le levier s'enclenche complètement sur la goupille PIP de positionnement).
 - **Pilote pour barre franche** : placez l'extrémité de la tige au-dessus de la goupille de la barre franche. Si nécessaire, déployez ou rétractez la tige en sélectionnant **Auto** dans le dialogue Contrôle pilote et en utilisant la **Flèche gauche** et la **Flèche droite** pour régler la position de la tige.
- Attention** Veillez à toujours passer la main en contournant (et non pas à travers) la roue pour actionner le levier d'embrayage.



- Sélectionnez l'emplacement souhaité sur l'écran.
Le menu contextuel cartographique s'affiche.
- Sélectionnez **Aller au curseur**.
La boîte de dialogue de contrôle du pilote automatique s'affiche.
- Sélectionnez **Oui (Trace)**.

Note :

- En mode Trace, vous pouvez sélectionner l'option **Arrêter le mode Goto** dans le menu contextuel du point de route à tout moment pour revenir à Auto (Consigne Cap) ou
- vous pouvez sélectionner **Veille** pour revenir à la navigation manuelle du navire.

Annulation de la navigation vers le point de route

Une navigation active peut être annulée en suivant les étapes suivantes.

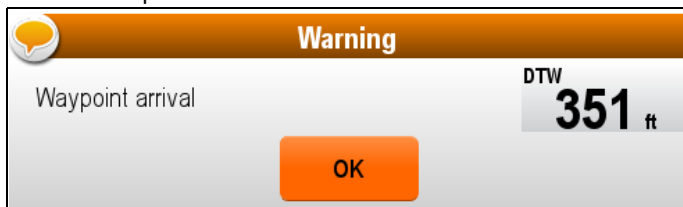
Le pilote automatique étant activé sur votre MFD :

- Sélectionnez **Veille**.
- Pour les systèmes d'entraînement de type barre à roue et barre franche, veuillez suivre les instructions ci-dessous pour débrayer l'entraînement mécanique et revenir au pilotage manuel
 - Pilote pour barre à roue :** débrayez l'embrayage de la barre à roue en tournant le levier d'embrayage dans le sens anti-horaire (de manière à ce que le levier se dégage complètement de la goupille PIP de positionnement). **Attention** Veillez à toujours passer la main en contournant (et non pas à travers) la roue pour actionner le levier d'embrayage.
 - Pilote pour barre franche :** enlevez l'unité d'entraînement de l'axe de la barre franche. Si nécessaire, déployez ou rétractez la tige en sélectionnant **Auto** dans le dialogue Contrôle pilote et en utilisant la **Flèche gauche** et la **Flèche droite** pour régler la position de la tige.
- Sélectionnez une position n'importe où sur l'écran.
Le menu contextuel des points de route s'affiche.
- Sélectionnez **Arrêter mode Goto**.
- Alternativement, dans l'application Carte, allez dans : **Menu > Naviguer > Arrêter mode Goto**.

Note : Une fois la fonction de navigation désactivée, le symbole de point de route reprend son état normal et la ligne en pointillés entre le bateau et le point de route disparaît.

Arrivée au point de route

À l'arrivée au point de route, le système déclenche l'alarme d'arrivée au point de route.



L'avertissement d'arrivée au point de route étant affiché :

- Sélectionnez **OK**.

Quand l'alarme est acquittée :

- le dialogue est fermé et l'alarme sonore est coupée.
- Si une navigation de route est en cours, le point de route suivant est sélectionné.

Note : Vous pouvez définir le rayon (distance) du cercle d'arrivée au point de route qui est utilisé pour déclencher l'alarme d'arrivée au point de route.

Changement de destination pendant une navigation active

Après avoir lancé un **Goto** (Aller au), vous pouvez changer la destination souhaitée en lançant un nouveau **Goto**.

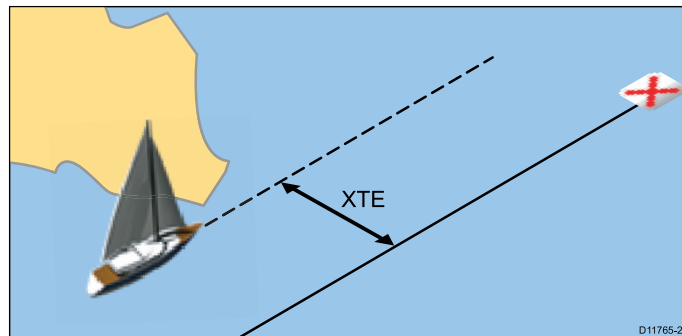
Note : Pour utiliser cette fonction quand vous êtes connecté à un pilote automatique non Evolution, l'intégration de pilote doit être désactivée (Off).

Pendant une navigation active (suivi de route exclu) :

- Sélectionnez la nouvelle destination.
- Ouvrez le menu contextuel.
- Sélectionnez **Aller au curseur** ou **Aller au point de route**.

Écart traversier (XTE)

L'écart traversier (XTE) est l'écart vous séparant d'un point de route ou d'une route donnée, exprimé sous forme de distance.



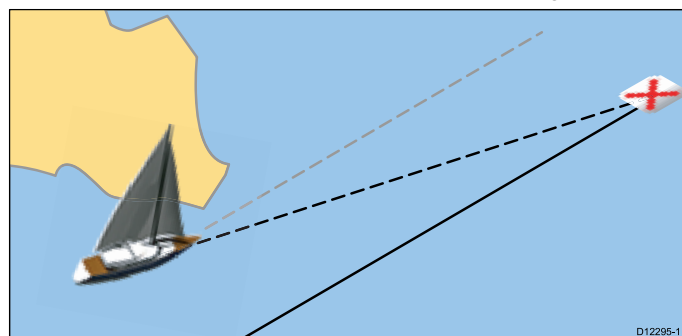
Si vous vous écartez de la route, vous pouvez revenir directement sur la cible en réinitialisant l'écart traversier.

Réinitialisation de l'écart traversier (XTE)

Pendant le suivi d'une route dans l'application Carte :

- Sélectionnez la route.
Le menu contextuel Route s'affiche.
- Sélectionnez **Redémarrer XTE**.

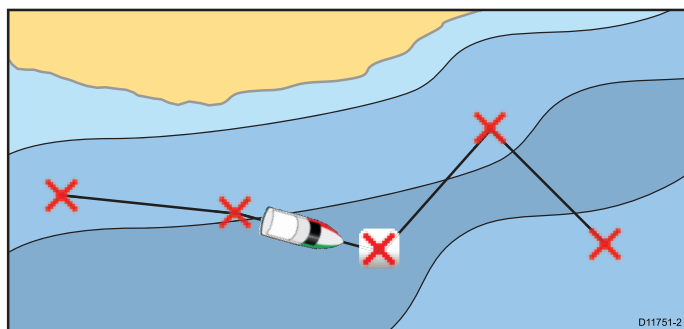
La réinitialisation de l'écart traversier crée une nouvelle route à partir de la position actuelle du bateau jusqu'au point de route cible. Cette modification n'affecte pas la route enregistrée.



Vous pouvez également réinitialiser le XTE à partir du menu Naviguer : **Menu > Naviguer > Redémarrer XTE.**

Suivi d'une route

Vous pouvez suivre toute route enregistrée dans l'écran multifonctions. Le suivi d'une route signifie le passage d'un point de route à un autre. Vous pouvez également combiner les options de suivi de route à un pilote automatique pour suivre automatiquement la route choisie.



Il existe plusieurs méthodes pour sélectionner l'option de suivi de route :

- En utilisant une route enregistrée dans la liste de routes
- À partir d'un point de route sélectionné ou de n'importe quelle étape d'une route.

Vous pouvez également suivre une route en sens inverse.

Suivi d'une route enregistrée

Votre entraînement mécanique étant embrayé.

Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Naviguer**.
3. Sélectionnez **Suivre la route**.
La route est affichée.
4. Sélectionnez la route à suivre.
5. Sélectionnez **Suivre la route**, ou
6. Sélectionnez **Suivre la route en sens inverse** pour suivre la route dans l'autre sens.

Annulation de la navigation vers le point de route

Dans l'application Carte :

1. Si nécessaire, débrayez votre entraînement mécanique.
2. Sélectionnez la Route sur l'écran.
Le menu contextuel Route s'affiche.
3. Sélectionnez **Arrêter le mode Suivre**.

Progression vers le point de route suivant dans une route

Il est possible de sauter le point de route actif et de passer au point de route suivant à tout moment.

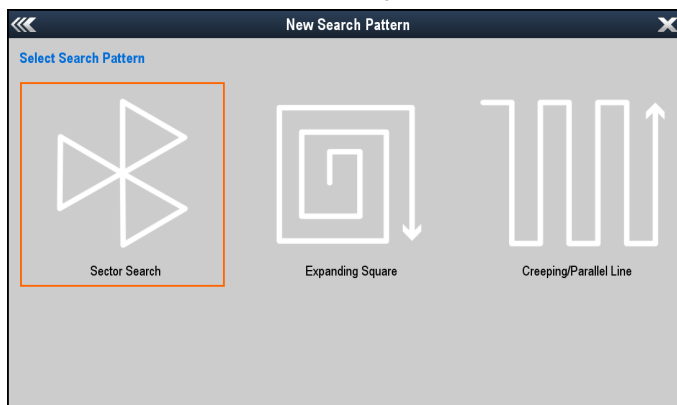
Pendant le suivi d'une route dans l'application Carte :

1. Sélectionnez la route.
Le menu contextuel Route s'affiche.
2. Sélectionnez **Progression vers point de route**.

Note : Si la destination actuelle est le dernier point de route, la carte avance au premier point de la route.

14.7 Modèles de recherche

Tenter une recherche dans l'eau est délicat, en raison de l'immensité de l'océan, de la difficulté de repérer quelque chose dans l'eau et des effets de la marée ; l'objet que vous recherchez ne se trouvera jamais à son dernier emplacement connu. Des modèles de recherche sont disponibles pour faciliter les missions de secours et sauvetage (SAR).



Les modèles de recherche disponibles sont :

- Recherche par secteur
- Recherche par extension de carré
- Recherche par ligne rampante/parallèle

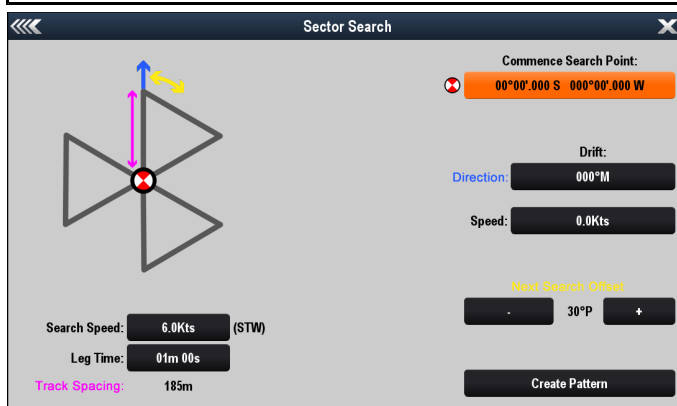
Après avoir créé un modèle de recherche, il peut être enregistré sous forme de route et peut être géré et utilisé pour la navigation comme toute autre route enregistrée.

Note : Avant d'essayer de suivre un modèle de recherche, assurez-vous que vous avez défini le Rayon d'arrivée au point de route à la valeur minimale, faute de quoi la route de navigation ne suivra pas le modèle de recherche.

Création d'un modèle de recherche par secteur

Le modèle de recherche par secteur comprend 3 secteurs triangulaires de même taille. Chaque secteur triangulaire est constitué de 3 étapes de même durée (la Longueur de l'étape dépendra de votre direction par rapport à la dérive).

Note : Comme les modèles de recherche par secteur tiennent compte de la dérive, la route qui en résulte pourrait diverger des modèles indiqués ci-dessus.



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

1. Sélectionnez **Modèles de recherche** dans le menu Naviguer : (**Menu > Naviguer > Modèles de recherche**).
2. Sélectionnez **Recherche par secteur**.
3. Sélectionnez le champ **Point de recherche de départ**.
4. Entrez la latitude et la longitude pour le point de départ du modèle de recherche.

Par défaut et après un cycle de mise sous tension, les coordonnées sont définies à zéro. Si vous avez déjà créé un modèle de recherche, la dernière position du Point de recherche de départ (CSP) est affichée.

- Entrez la **Direction** et la **Vitesse** de la dérive mesurées/observées dans les champs correspondants.
- Sélectionnez le champ **Vitesse de recherche** pour y entrer la vitesse de recherche.

La Vitesse de recherche correspond à la vitesse par rapport à la surface de l'eau (STW).

- Sélectionnez le champ **Durée de l'étape** et entrez le temps prévu pour parcourir chaque étape.

La Longueur de l'étape est calculée automatiquement à l'aide de la Vitesse de recherche et de la Durée de l'étape spécifiées.

- Sélectionnez **Décalage recherche suivante** et utilisez les boutons "-" et "+" pour définir le décalage de relèvement du premier point de route

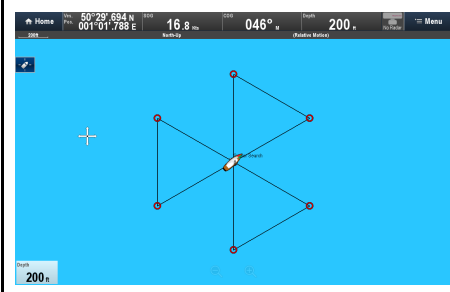
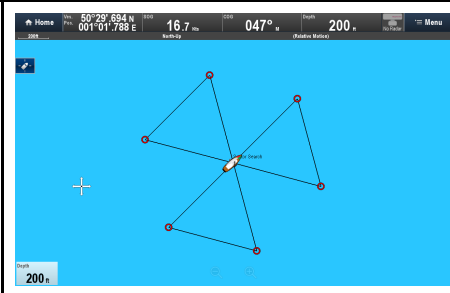
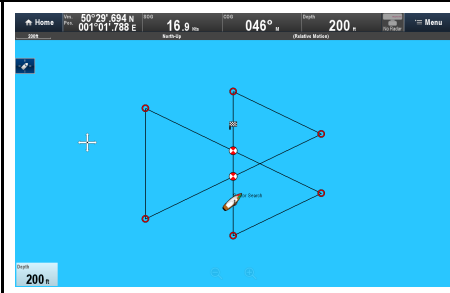
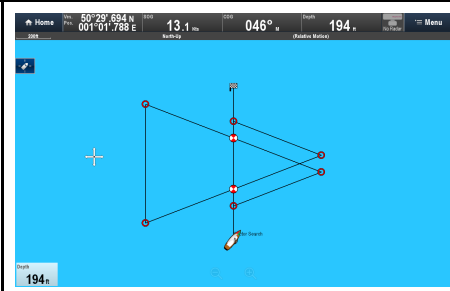
Le premier point de route après le point de route CSP se trouve toujours dans la direction de dérive spécifiée. Ceci peut être ajusté en appliquant un décalage (offset).

- Vérifiez vos réglages.
- Sélectionnez **Créer un modèle**.

Le modèle est créé sous forme de route prête à suivre.

Effets de dérive sur les modèles de recherche par secteur

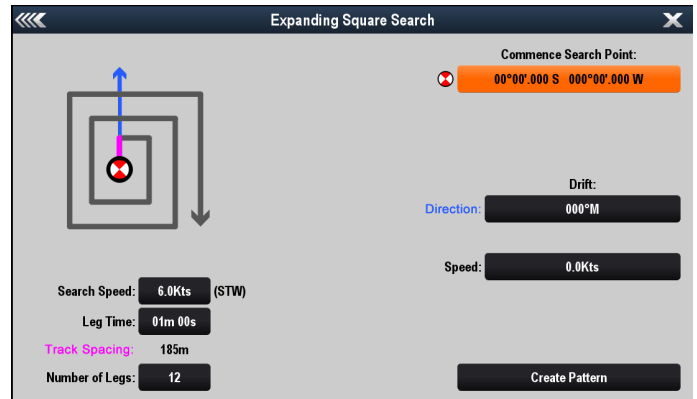
Comme les modèles de recherche par secteur tiennent compte de la dérive, la route qui en résulte pourrait diverger du modèle indiqué ci-dessus.

Exemple	Vitesse de la dérive
	Direction : 0° Vitesse : 0 Kts
	Direction : 45° Vitesse : 0 Kts
	Direction : 0° Vitesse : 0,5 Kts
	Direction : 0° Vitesse : 1 Kts

Création d'un 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.

Note : Comme les modèles de recherche par secteur tiennent compte de la dérive, la route qui en résulte pourrait diverger des modèles indiqués ci-dessus.



Pour créer un modèle de recherche Extension de carré, suivez les étapes suivantes :

- Sélectionnez **Modèles de recherche** dans le menu Naviguer : (**Menu > Naviguer > Modèles de recherche**).
- Sélectionnez **Extension de carré**.
- Sélectionnez le champ **Point de recherche de départ**.
- Entrez la latitude et la longitude pour le point de départ central du modèle de recherche.

Par défaut et après un cycle de mise sous tension, les coordonnées sont définies à zéro. Si vous avez déjà créé un modèle de recherche, la dernière position du Point de recherche de départ (CSP) est affichée.

- Entrez la **Direction** et la **Vitesse** de la dérive de marée mesurées dans les champs correspondants.
- Sélectionnez le champ **Vitesse de recherche** pour y entrer la vitesse de recherche.

La Vitesse de recherche correspond à la vitesse par rapport à la surface de l'eau (STW).

- Sélectionnez le champ **Durée de l'étape** et entrez le temps prévu pour parcourir la première étape.

La Longueur de l'étape est calculée automatiquement à l'aide de la Vitesse de recherche et de la Durée de l'étape spécifiées. Les durées d'étape suivantes sont calculées automatiquement.

- Sélectionnez le champ **Nombre d'étapes** puis entrez le nombre total d'étapes pour le modèle.

- Vérifiez vos réglages.

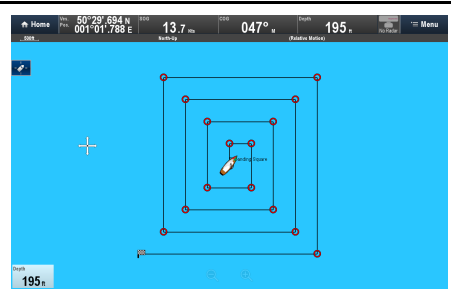
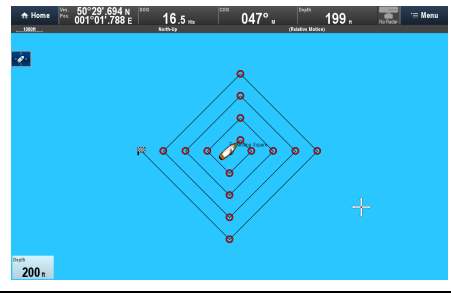
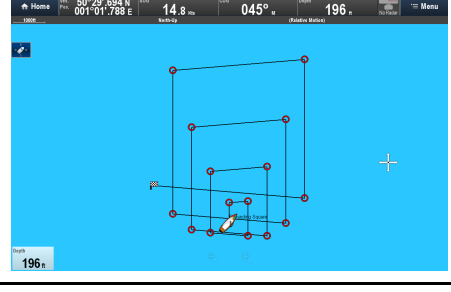
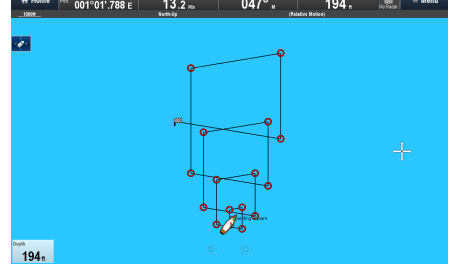
- Sélectionnez **Créer un modèle**.

Le modèle est créé sous forme de route prête à suivre.

Note : Le premier point de route après le point de route CSP se trouve toujours dans la direction de dérive spécifiée.

Effets de dérive sur les modèles de recherche Extension de carré

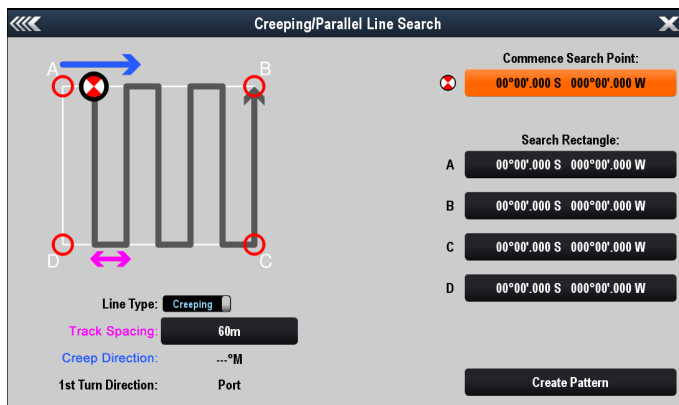
Comme les modèles de recherche tiennent compte de la dérive, la route qui en résulte pourrait diverger du modèle indiqué ci-dessus.

Exemple	Vitesse de la dérive
	Direction : 0° Vitesse : 0 Kts
	Direction : 45° Vitesse : 0 Kts
	Direction : 0° Vitesse : 0,5 Kts
	Direction : 0° Vitesse : 1 Kts

Création d'un modèle Ligne rampante/parallèle

Le modèle de recherche Ligne rampante/parallèle couvre une zone rectangulaire. La recherche se fait soit en partant d'une extrémité de la zone de recherche (Ligne rampante), ce qui assure une meilleure couverture d'une extrémité à l'autre mais prend du temps pour couvrir toute la zone, soit en parcourant la zone en longueur (Ligne parallèle) ce qui donne rapidement

une couverture raisonnable de la zone. La recherche par Ligne rampante doit être utilisée quand la zone de recherche présente un point de départ logique pour commencer la recherche.



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

1. Sélectionnez **Modèles de recherche** dans le menu Naviguer : (**Menu > Naviguer > Modèles de recherche**).
2. Sélectionnez la recherche **Ligne rampante/parallèle**.
3. Sélectionnez le champ **Point de recherche de départ**.
4. Entrez la latitude et la longitude pour le point de départ du modèle de recherche.

Par défaut et après un cycle de mise sous tension, les coordonnées sont définies à zéro. Si vous avez déjà créé un modèle de recherche, la dernière position du Point de recherche de départ (CSP) est affichée.

La position du CSP par rapport aux coordonnées pour "A" détermine si un modèle de recherche Ligne rampante ou Ligne parallèle est créé.

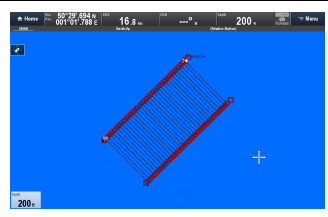
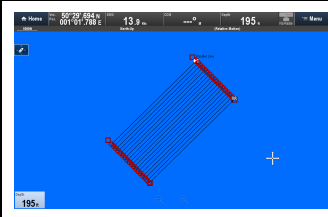
5. Entrez les coordonnées pour les 4 coins du modèle de recherche : A, B, C et D.

Si les coordonnées ne conviennent pas pour créer le modèle de recherche, la Direction de progression est affichée.

6. Sélectionnez la boîte **Espacement des traces** et entrez la distance entre chaque ligne.
7. Sélectionnez le **Type de ligne** pertinent.
8. Vérifiez vos réglages.
9. Sélectionnez **Créer un modèle**.

Le modèle est créé sous forme de route prête à suivre.

Le tableau ci-dessous liste les modèles de recherche Ligne rampante et Ligne parallèle qui ont été créés en utilisant les mêmes coordonnées pour les coins.

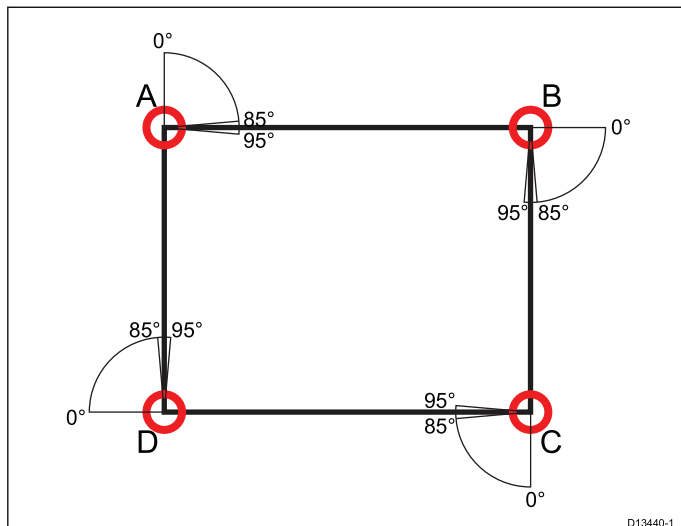
Ligne rampante	Ligne parallèle
	

Exigences du modèle de recherche Ligne rampante/parallèle

Le recours à la fonctionnalité de modèles de recherche sera généralement associé à une mission de secours et sauvetage coordonnée, où le garde-côte communiquera les détails

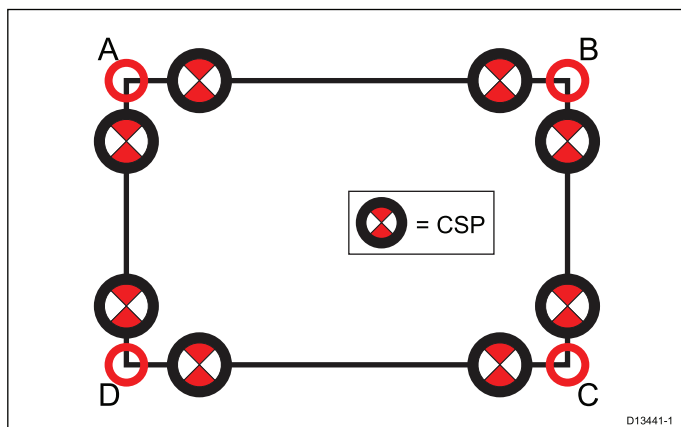
pertinents pour permettre la création du modèle de recherche. Les conseils ci-dessous vous permettront de créer votre propre modèle de recherche Ligne rampante/parallèle.

Coins



- Les coins doivent être positionnés de façon à créer une forme rectangulaire.
- Chaque coin doit se situer entre 85° et 95° (c.-à-d. angle droit $\pm 5^\circ$) du coin adjacent.
- Les coins ne peuvent pas se trouver à une latitude supérieure à 85° N ou inférieure à 85° S (la zone couverte par l'application Carte).

CSP



- 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.

14.8 Évitement des collisions

Les applications Radar et Carte proposent des fonctionnalités permettant d'augmenter votre prise de conscience des collisions potentielles.

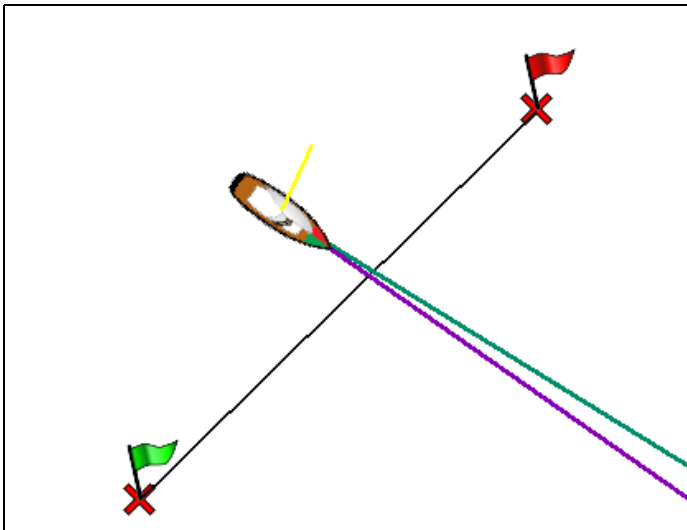
Les fonctions anticollision comprennent :

AIS	Les navires et les aides équipés d'émetteurs AIS et qui se trouvent à portée peuvent être affichés en tant que cibles. Reportez-vous à la section Chapitre 12 AIS (Automatic Identification System) pour obtenir des compléments d'information.	Applications Carte et Radar
MARPA	L'option MARPA (Mini Automatic Radar Plotting Aid) améliore la prise de conscience des risques de collision en traçant les cibles acquises et en calculant leur vitesse et leur route pour permettre l'analyse des risques. Reportez-vous à la section 16.9 Vue d'ensemble de la fonction MARPA pour obtenir des compléments d'information.	Applications Carte et Radar
Interception de cibles	La fonction Interception de cibles poursuit les cibles AIS par rapport au COG (route sur le fond) et au SOG (vitesse sur le fond) de votre propre navire. L'objectif de cette fonctionnalité est de vous aider si vous avez besoin de changer votre vitesse et/ou cap pour éviter un danger. Reportez-vous à la section 12.9 Évitement des collisions pour obtenir des compléments d'information.	Application Carte
Alarme Zone de garde	L'alarme Zone de garde vous prévient si des échos radar sont détectés dans les limites de la zone de garde spécifiée. Reportez-vous à la section 16.12 Configuration d'une alarme de zone de garde pour obtenir des compléments d'information.	Application Radar
Cibles dangereuses	Les cibles AIS et MARPA acquises sont considérées comme dangereuses si la cible va se rapprocher de votre navire d'une distance inférieure à la Distance de sécurité spécifiée, dans le Délai de distance de sécurité spécifié. Reportez-vous à la section 12.8 Cibles dangereuses pour obtenir des compléments d'information.	Applications Carte et Radar
VRM/EBL	La fonction VRM/EBL peut être utilisée pour évaluer l'éloignement d'une cible MARPA acquise et son relèvement. Reportez-vous à la section 16.15 Distances, portée et relèvement pour obtenir des compléments d'information.	Application Radar
Traces	Les traces (également appelées sillages) montrent un historique de la position des cibles pendant une période donnée. Reportez-vous à la section 16.13 Traces pour obtenir des compléments d'information.	Application Radar

14.9 Ligne de départ et compte à rebours de la régates

Création d'une ligne de départ

Vous pouvez créer une ligne de départ pour une régates en plaçant les points d'extrémité bâbord et tribord dans l'application Carte.



Vous pouvez créer les points d'extrémité en :

- utilisant des points de route existants
- entrant la latitude et la longitude pour chaque point d'extrémité
- envoyant un ping avec la position actuelle de votre bateau

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Naviguer**.
2. Sélectionnez **Régates**.
3. Sélectionnez **Ligne de départ**.
4. Sélectionnez **Définir extrémité bâbord**.
 - Sélectionnez **Ping à la position du bateau** pour créer le point d'extrémité à l'emplacement actuel de votre bateau, ou
 - Sélectionnez **Sélectionner point de route** pour choisir un point de route dans une liste, ou
 - Sélectionnez **Entrer lat/long** pour saisir les coordonnées pour le point d'extrémité.
5. Sélectionnez **Retour** pour retourner au menu de ligne de départ.
6. Sélectionnez **Définir l'extrémité tribord**.
 - Sélectionnez **Ping à la position du bateau** pour créer le point d'extrémité à l'emplacement actuel de votre bateau, ou
 - Sélectionnez **Sélectionner point de route** pour choisir un point de route dans une liste, ou
 - Sélectionnez **Entrer lat/long** pour saisir les coordonnées pour le point d'extrémité.
7. Sélectionnez **Retour** pour retourner au menu de ligne de départ.
8. Vérifiez que l'option **Ligne de départ** : est définie à **Afficher**.
9. Au besoin, vous pouvez échanger les points d'extrémité bâbord et tribord en sélectionnant **Inverser la direction**.
10. Vous pouvez supprimer la ligne de départ à tout moment en sélectionnant **Effacer**.

Note : Les conditions locales, y compris les effets des marées et du vent sur les bateaux du comité et la ligne de départ, doivent être prises en compte lors de l'utilisation de la fonction Ligne de départ de régates.

Utilisation du compte à rebours de régates

Un compte à rebours de régates est disponible dans l'application Carte. Quand le compte à rebours atteint zéro, il change de couleur et commence à s'incrémenter. Après 10 secondes, le compte à rebours disparaît automatiquement de l'écran mais continue à augmenter.

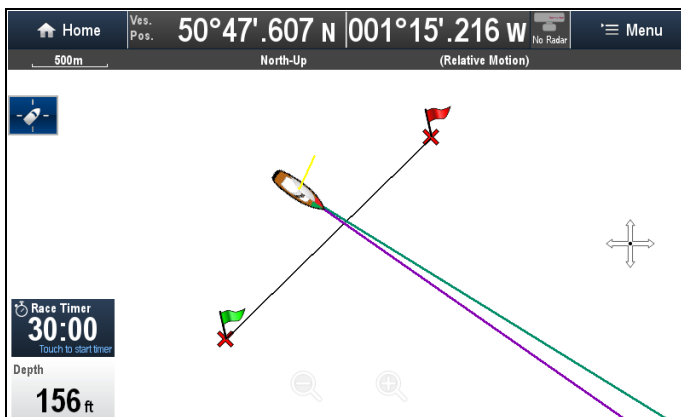
Dans le menu Naviguer de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Régates**.
2. Sélectionnez **Compte à rebours de la régates**.
3. Sélectionnez **Afficher compte à rebours de régates sur la carte**.
4. Sélectionnez **Compte à rebours de :**
5. Définissez le compte à rebours avec la valeur souhaitée.

Le compte à rebours peut être réglé à une durée allant de 1 à 30 minutes.
6. Sélectionnez **Retour** pour retourner au menu de compte à rebours.
7. Sélectionnez **Démarrer** pour lancer le compte à rebours de la régates.
 - Vous pouvez synchroniser le compte à rebours en sélectionnant **Passer à la minute suivante**.
 - Vous pouvez arrêter et réinitialiser le compte à rebours en sélectionnant **Arrêter & réinitialiser**.
8. Le compte à rebours étant arrêté, vous pouvez le masquer en sélectionnant **Masquer le compte à rebours de régates**
9. Quand le compte à rebours est masqué, vous pouvez l'afficher à nouveau en sélectionnant **Afficher compte à rebours de régates sur la carte** dans le menu.

Utilisation du compte à rebours de régates — commandes tactiles

Le compte à rebours de régates peut être commandé en utilisant le compte à rebours sur l'écran.



Dans l'application Carte, le compte à rebours étant affiché :

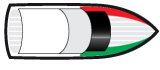



1. Touchez le **Compte à rebours de régates** pour lancer le compte à rebours.
2. Le compte à rebours s'exécutant, vous pouvez sélectionner le **Compte à rebours de régates** pour synchroniser.
3. Touchez et maintenez la pression sur le **Compte à rebours** pour arrêter et réinitialiser le compte à rebours de la régates.

14.10 Positionnement du bateau sur l'écran carte

La position actuelle de votre navire est représentée à l'écran par le symbole de bateau.

Les symboles de bateau sont seulement affichés quand les données de cap ou COG sont disponibles.


Le symbole de bateau varie en fonction des paramètres sélectionnés et de la disponibilité des données de cap.

	Bateau à moteur	Le symbole de bateau à moteur est utilisé quand le type de bateau sélectionné avec l'assistant de configuration initiale est défini à bateau à moteur.
	Voilier	Le symbole de voilier est utilisé quand le type de bateau sélectionné avec l'assistant de configuration initiale est défini à voilier.
	Petit bateau	Le symbole de petit bateau est utilisé quand le paramètre Taille du navire est défini à Petit.
	Point noir	Un point noir s'affiche quand les données de cap et COG ne sont pas disponibles.

Les données de position du navire peuvent également être affichées dans la barre de données.

Localisation du navire

L'icône de bateau peut être repositionnée au centre de l'écran en suivant les étapes suivantes.

1. Sélectionnez l'icône Trouver le bateau  sur le côté gauche de l'écran.

Localisation du navire

L'icône de bateau peut être repositionnée au centre de l'écran en suivant les étapes suivantes.

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Trouver le bateau**.

14.11 Orientation de la carte

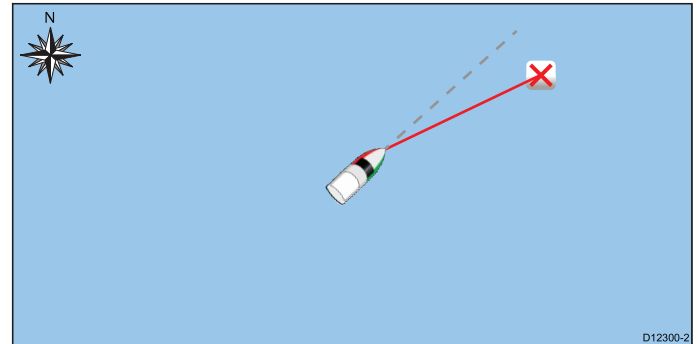
L'orientation d'une carte correspond à la relation entre la carte et la direction de déplacement du navire.

Orientation carte est utilisée conjointement avec le Mode mouvement pour déterminer l'interaction entre le navire et la carte et leur mode d'affichage à l'écran.

Le mode choisi s'applique à la carte affichée. Il est réinitialisé lors de la mise en marche.

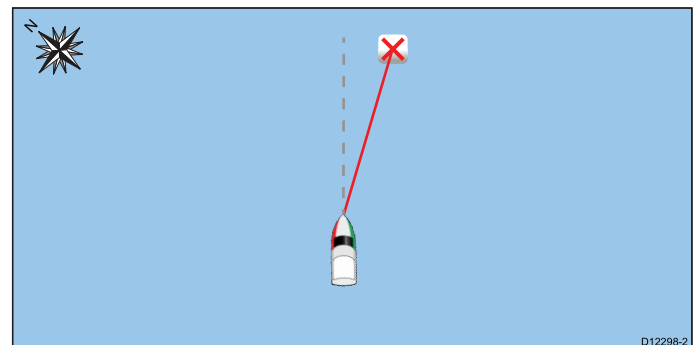
Les options disponibles sont les suivantes :

Nord en haut



En mode **Nord en haut**, l'**Orientation de la carte** est fixe et le Nord vrai pointe vers le haut (orientation usuelle des cartes nautiques). Le symbole du bateau tourne corrélativement aux changements de cap successifs. Ce mode est l'orientation par défaut de l'application Carte.

Cap en haut

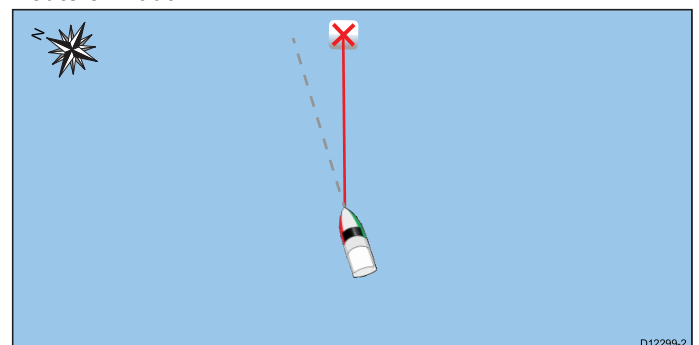


En mode **Cap en haut**, l'application Carte affiche le cap actuel du navire directement en haut. À chaque changement de cap du navire le symbole du bateau reste fixe et l'image cartographique pivote en conséquence. Si les données de cap ne sont pas disponibles, des données COG stables sont utilisées à la place. Si les données de cap ou de COG stable ne sont plus disponibles, le mode Orientation est suspendu et l'application Carte affiche 0 degré directement en haut en l'absence de navigation active ou Route en haut s'il y a une navigation active.

Note : Pour éviter les rotations permanentes de gauche à droite quand le navire effectue des lacets de part et d'autre du cap programmé, la carte est seulement mise à jour quand le cap varie de plus de 10 degrés par rapport à la dernière orientation affichée.

Note : Le mode **Cap en haut** n'est pas disponible quand le mode Mouvement est réglé sur Vrai.

Route en haut



En mode **Route en haut**, en navigation active, l'application Carte affiche le point de route actuel de destination du navire directement en haut. Quand le point de route de destination change, l'image cartographique pivote en conséquence. La référence utilisée en mode Route en haut dépend des informations disponibles à un moment donné. L'ordre de priorité des informations dans le système est toujours le suivant :

1. Relèvement du point de route à partir du point d'origine
2. Cap verrouillé par un pilote automatique
3. BTW (Relèvement du point de route)
4. Instantané de cap
5. COG stable
6. Nord en haut

Si les données de cap ou de COG stable ne sont plus disponibles, le mode Orientation est suspendu et l'application Carte affiche 0 degré directement en haut en l'absence de navigation active ou Route en haut s'il y a une navigation active.

Réglage de l'orientation de la carte

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Vue et mouvement**.
3. Sélectionnez **Orientation cartographique**.
4. Sélectionnez Cap en haut, Nord en haut (Défaut) ou Route en haut, selon les besoins.

Après la sélection, l'écran est actualisé pour tenir compte de la nouvelle orientation.

14.12 Mode mouvement de la carte

Le mode mouvement détermine la relation entre la carte et le navire.

Quand le mode mouvement est actif, la carte est automatiquement redessinée à mesure que votre navire avance, de manière à ce que le symbole du navire reste affiché sur l'écran. Les trois modes mouvement sont :

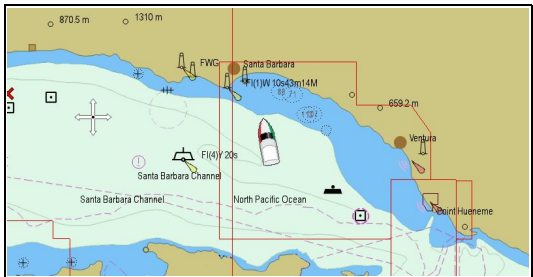


- **Mouvement relatif. (Défaut)**
- **Mouvement vrai.**
- **Portée auto.**

Note : Sur la carte 3D, le seul mode disponible est le Mouvement relatif.

Le mode mouvement actuel s'applique à l'occurrence active de l'application Carte.

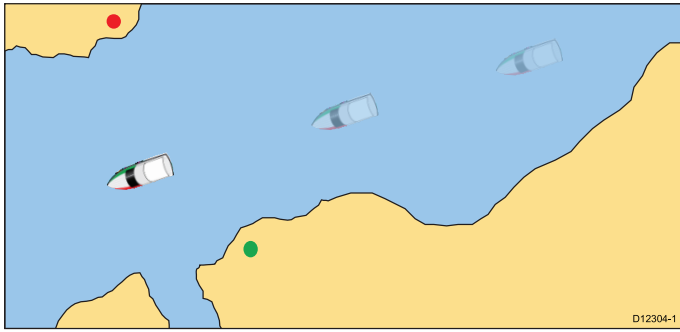
Le mode mouvement est suspendu lorsque l'opérateur affiche un panoramique de la carte. Cette suspension est signalée dans la barre d'état par l'affichage de parenthèses autour de l'indicateur de type de mode mouvement, par exemple : (Mouvement relatif). Vous pouvez ainsi consulter une autre zone de la carte pendant la navigation. Pour réinitialiser le mode mouvement et afficher à nouveau votre navire sur l'écran, sélectionnez l'icône **Trouver le bateau** ou sélectionnez **Trouver le bateau** dans le menu. Le changement manuel de la portée ou l'utilisation de la vue panoramique en mode automatique suspend également le mode mouvement. Le réglage par défaut est mouvement relatif avec l'icône de navire positionnée au centre de l'écran. Le mode sélectionné est automatiquement réactivé lors de la prochaine mise en marche de l'appareil.

Position du navire (mouvement relatif seulement)

Position	Exemple
Centre	
Décalage partiel	
Décalage complet	

Quand le mode mouvement est réglé sur Mouvement relatif, la position du navire est fixe sur l'écran et l'image cartographique se déplace par rapport au navire. Vous pouvez utiliser les options de menu **Menu > Présentation > Vue et mouvement > Position du navire** : pour déterminer si le navire reste fixe au centre de la fenêtre ou décalé. La position Décalage partiel ou Décalage complet, permet d'afficher une vue à plus longue portée devant votre navire.

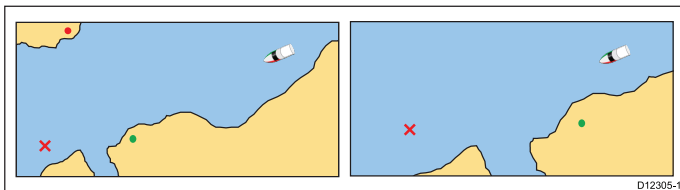
Mouvement vrai



Quand le mode mouvement est réglé sur Mouvement vrai, la carte est fixée et le navire se déplace en perspective réelle par rapport aux terres émergées fixes affichées à l'écran. À mesure que le navire approche du bord de l'écran, l'image cartographique est automatiquement réinitialisée de manière à afficher la zone droit devant le navire.

Note : Il est impossible de sélectionner le mode Mouvement Vrai quand l'orientation est réglée sur le mode Cap en haut.

Portée automatique



La fonction Échelle automatique sélectionne et maintient la plus grande échelle cartographique possible pour afficher à la fois la position actuelle du navire et le point de route cible. Échelle automatique n'est pas disponible lorsque la synchronisation radar-cartes est activée.

Réglage du mode mouvement

Pour changer le mode mouvement, veuillez procéder ainsi :

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Vue et mouvement**.
3. Sélectionnez **Mode mouvement** :
4. Sélectionnez l'option Mouvement vrai, Mouvement relatif ou Échelle automatique, selon les besoins.

Après la sélection, l'écran est actualisé pour tenir compte du nouveau mode.

Changement de la position de l'icône du navire

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Vue et mouvement**.
3. Sélectionnez **Position du navire**.
4. Sélectionnez **Centre**, **Décalage partiel**, ou **Décalage complet**, selon les besoins.

14.13 Synchronisation de plusieurs cartes

Vous pouvez synchroniser les données de cap, de distance et de position sur plusieurs cartes et écrans du réseau.

Quand une synchronisation de cartes est activée :

- Ceci est indiqué par "CHRT Sync" dans la barre de titre de l'application Carte.
- Toute modification du cap, de la distance ou de la position sur une des cartes est reproduite sur toutes les autres cartes.

Note : Lorsque les cartes 2D et 3D sont synchronisées, le mode mouvement est toujours le mouvement relatif.

Synchronisation de plusieurs cartes

Dans le menu Vue et mouvement de l'application Carte : (**Menu > Présentation > Vue et mouvement**)

1. Sélectionnez **Synch. cartographique**.
2. Sélectionnez Carte dans la liste.
Une coche apparaît en regard de l'option sélectionnée.
3. Répétez les étapes ci-dessus pour chaque occurrence de carte et, au besoin, pour chaque MFD en réseau pour lequel vous souhaitez synchroniser l'affichage cartographique.

Note : Vous ne pouvez pas synchroniser avec une autre carte si la synchronisation radar est activée.

14.14 Affichages cartographiques

Si votre type de cartographie le permet, l'application Carte peut être configurée en vue 2D ou 3D.

Sélection des vues de carte 2D et 3D

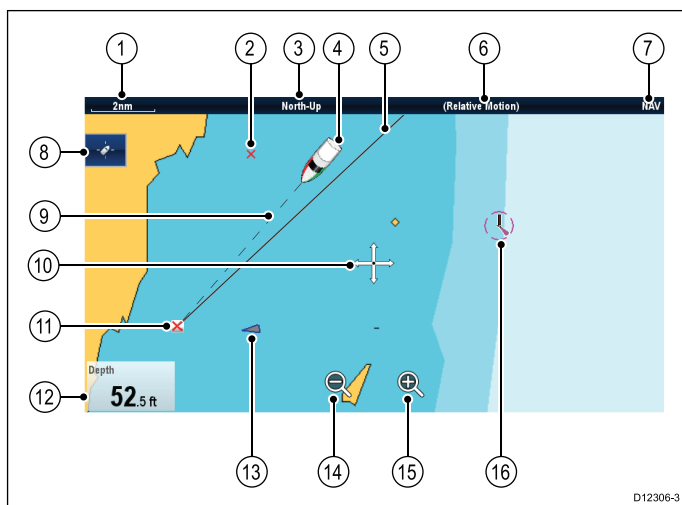
Si votre type de cartographie le permet, vous pouvez passer de l'affichage 2D à l'affichage 3D et inversement dans l'application Carte.

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Vue et mouvement**.
3. Sélectionnez **Affichage cartographique** pour sélectionner 2D ou 3D.

Affichage de la carte en 2D

L'affichage de la carte en 2D offre une série de fonctions destinées à faciliter la navigation.

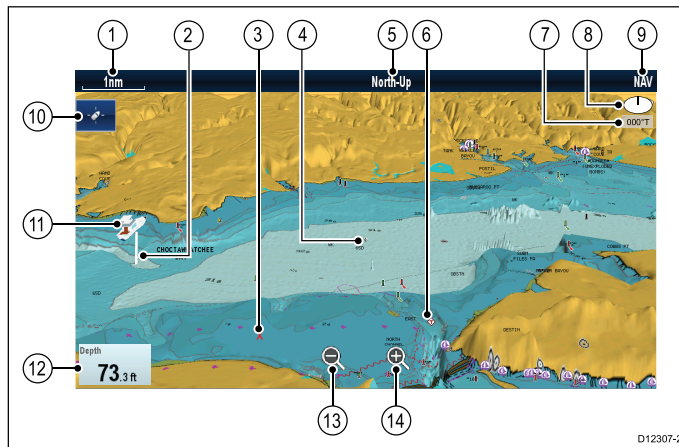


N°	Description
1	Portée — indicateur de l'échelle cartographique horizontale (affiché dans le système d'unités de mesure sélectionné).
2	Point de route — inactif.
3	Orientation — définit le mode d'orientation de la carte (Nord en haut, cap en haut ou route en haut).
4	Symbole du navire — affiche votre position actuelle.
5	Ligne d'origine de la navigation — pendant la navigation, affiche une ligne continue allant du point de départ au point de route cible. Le point de départ peut être l'emplacement initial du navire, le point de réinitialisation de l'écart transversier (XTE) ou le point de départ de l'étape de route actuelle.
6	Mode mouvement — définit le mode mouvement actuel (relatif, vrai ou échelle automatique).
7	Type de carte — indique le type de carte utilisé — Poisson ou Navigation.
8	Icône trouver le navire — permet de trouver et de centrer votre navire sur la carte.
9	Ligne de position du navire — pendant la navigation, affiche une ligne en pointillés de la position actuelle du navire jusqu'au point de route cible.
10	Curseur — permet de sélectionner des objets sur la carte et de se déplacer dans la zone de carte.
11	Point de route cible — point de route cible actuel.
12	Superposition des données — permet d'afficher des données telles que la profondeur sur l'écran carte.
13	Cible AIS — un navire émettant des données AIS (en option).
14	Augmenter l'échelle — icône permettant d'agrandir l'échelle (écrans tactiles uniquement).

N°	Description
15	Réduire l'échelle — icône permettant de réduire l'échelle (écrans tactiles uniquement).
16	Objets cartographiques — le niveau des objets cartographiques est déterminé par le type de cartographie.

Affichage de la carte en 3D.

L'affichage de la carte en 3D offre une série de fonctions destinées à faciliter la navigation.



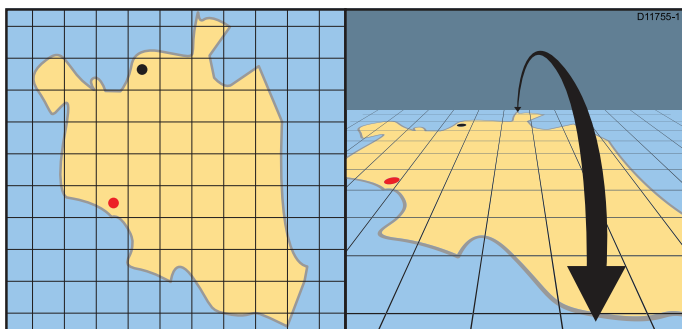
N°	Description
1	Portée — indicateur de l'échelle cartographique horizontale (affiché dans le système d'unités de mesure sélectionné).
2	Échelle de profondeur — profondeur approximative sous votre navire (en option).
3	Point de route — en option.
4	Centre de l'image — la croix blanche indique le centre de l'image au niveau de la mer (en option).
5	Orientation — définit le mode d'orientation de la carte.
6	Objets cartographiques — utilisez le menu de paramétrage cartographique pour choisir les objets à afficher.
7	Rotation — affiche en degrés vrais l'angle de rotation de l'axe de la prise de vue à partir du cap de votre navire et l'angle d'inclinaison de votre navire.
8	Flèche de Nord - indique en 3D le Nord vrai par rapport à l'image cartographique. La flèche de Nord s'incline également pour indiquer l'angle de tangage.
9	Type de carte — indique le type de carte utilisé — Poisson ou Navigation.
10	Icône trouver le navire — permet de trouver et de centrer votre navire sur la carte.
11	Symbole du navire — affiche la position actuelle de votre navire.
12	Superposition de données — permet d'afficher des données telles que la profondeur sur l'écran carte.
13	Augmenter l'échelle — icône permettant d'agrandir l'échelle (écrans tactiles uniquement).
14	Réduire l'échelle — icône permettant de réduire l'échelle (écrans tactiles uniquement).

Manipulation de l'image cartographique 3D

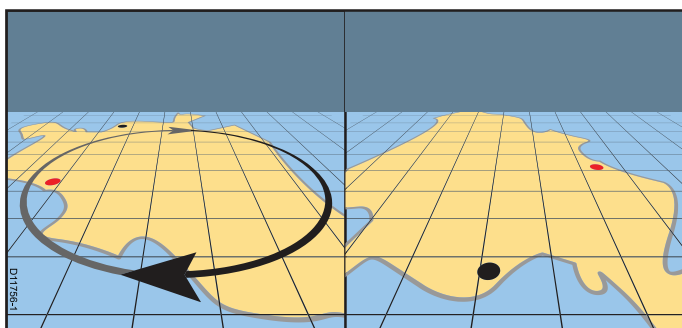
Dans l'application Carte :

1. La carte étant en mode 3D, allez au menu Régler l'angle de vue : **Menu > Régler l'angle de vue**.
2. Sélectionnez **Régler** : de manière à ce que Inclinaison et rotation soit affiché en surbrillance.
3. Pour régler l'inclinaison :

- i. Écrans non tactiles ou HybridTouch — Déplacez le **Joystick** vers le **haut** ou vers le **bas** pour régler l'inclinaison
- ii. Écrans HybridTouch ou uniquement tactiles — Faites glisser votre doigt sur l'écran vers le haut ou vers le bas pour régler l'inclinaison.



4. Pour régler la rotation :
 - i. Écrans non tactiles ou HybridTouch — Déplacez le **Joystick** vers la **gauche** ou vers la **droite** pour régler la rotation
 - ii. Écrans HybridTouch ou uniquement tactiles — Faites glisser votre doigt sur l'écran vers la gauche ou vers la droite pour régler la rotation.



Options d'affichage 3D

Les options suivantes sont disponibles avec l'application Carte en vue 3D :

- **Centre d'affichage** — Active ou désactive un réticule au centre de l'écran au niveau de la mer.
- **Exagération** — Le réglage de l'exagération a pour effet d'étirer les objets verticalement sur la carte, ce qui permet de mieux voir leur forme et leur position.
- **Cône du sondeur** — Active ou désactive l'affichage d'un cône du sondeur pour indiquer la zone couverte par le sondeur.
- **Échelle de profondeur** — Active ou désactive une échelle de profondeur à la position de votre navire.

Activation du centre d'affichage

En vue 3D, pour activer le réticule du centre d'affichage au niveau de la mer, procédez ainsi :

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Vue et mouvement**.
3. Sélectionnez **Options d'affichage 3D**.
4. Sélectionnez **Centre d'affichage** pour mettre On en surbrillance.

La sélection du centre d'affichage permet d'activer ou de désactiver le réticule.

Réglage de l'exagération 3D

Sur la carte en 3D.

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Vue et mouvement**.
3. Sélectionnez **Options d'affichage 3D**.
4. Sélectionnez **Exagération** :

La commande de réglage numérique de l'exagération s'affiche.

5. Faites le réglage numérique à la valeur requise, entre 1,0 et 20,0.
6. Sélectionnez **Ok** ou **Retour** pour confirmer le paramètre puis fermez la commande de réglage.

Activation du cône du sondeur

En vue 3D, pour activer le cône de sonde indiquant la couverture de votre capteur Fishfinder, procédez ainsi :

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Vue et mouvement**.
3. Sélectionnez **Options d'affichage 3D**.
4. Sélectionnez **Cône du sondeur** pour mettre On en surbrillance.

La sélection de Cône du sondeur permet d'activer ou de désactiver la fonction.

Activation de l'échelle de profondeur

En vue 3D, pour activer un indicateur de profondeur à l'emplacement de votre navire, procédez ainsi :

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Vue et mouvement**.
3. Sélectionnez **Options d'affichage 3D**.
4. Sélectionnez **Échelle de profondeur** pour mettre On en surbrillance.

La sélection de l'option Échelle de profondeur permet d'activer ou de désactiver l'indicateur de profondeur.

Activation et désactivation de la Vue facile

Vue facile est disponible avec la cartographie **Navionics®**. Vue facile agrandit les icônes et le texte utiles afin de faciliter la lecture de l'écran.

Dans le menu **Vue et mouvement** : **Menu > Présentation > Vue et mouvement**.

1. Sélectionnez **Vue facile** de manière à l'activer (On).
2. Vue facile peut être désactivée en sélectionnant Off.

Augmentation de la taille du texte et des symboles

Quand la cartographie **Jeppesen®** est utilisée, la taille d'affichage du texte et des symboles peut être modifiée pour faciliter la lecture de l'écran.

Dans le menu **Vue et mouvement** : **Menu > Présentation > Vue et mouvement**.

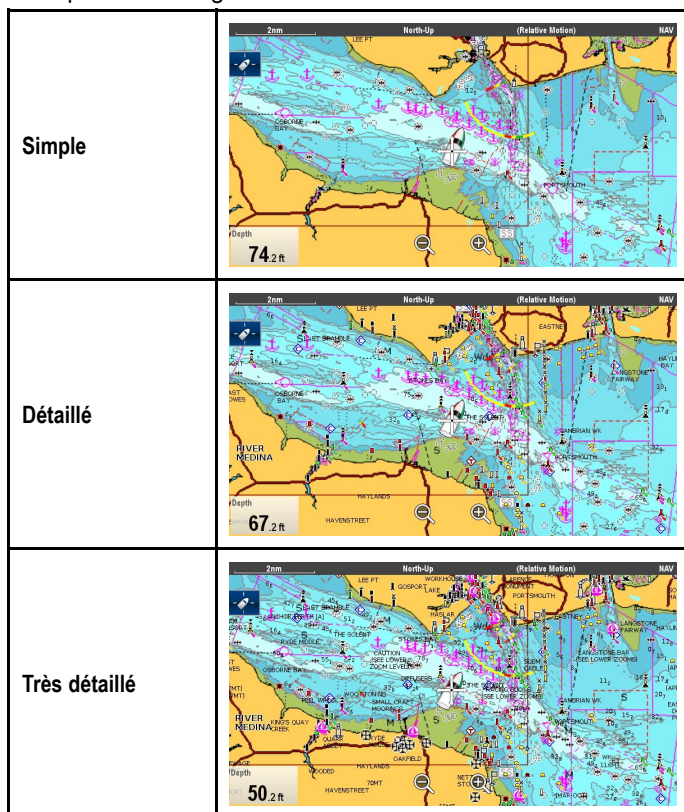
1. Sélectionnez **Taille du texte/symboles** de manière à sélectionner Grand.
2. La taille du texte et des symboles peut être modifiée pour repasser à la taille normale en sélectionnant Normal.

14.15 Affichage des cartographies

L'option de menu Affichage cartes détermine le niveau de détail affiché à l'écran.

L'option Affichage cartes est uniquement disponible quand des cartes vectorielles sont utilisées.

Les options Affichage cartes sont illustrées ci-dessous.



Le niveau de détail indiqué à l'écran dépend également des paramètres **Détails cartographiques**. Reportez-vous à la section [Détails cartographiques](#) pour obtenir des compléments d'information.

Modification du niveau de détail cartographique affiché

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Détails cartographiques**.

Les options disponibles sont les suivantes :

- Simple
- Détaillé
- Très détaillé

3. Sélectionnez l'option souhaitée.

14.16 Superpositions

Différentes superpositions sont disponibles pour faciliter la navigation et améliorer la perception de la situation.

Note : Le tableau ci-dessous identifie les superpositions prises en charge par chaque revendeur de cartographie, mais chaque superposition n'est pas nécessairement gérée par tous les niveaux de cartographie proposés par ce revendeur. Veuillez vérifier les fonctions disponibles auprès de votre revendeur de cartographie.

Superposition	Description	LightHouse	Navionics®	Jeppesen®
AIS	Active ou désactive les cibles AIS. Cette fonction nécessite du matériel supplémentaire et n'est pas disponible en vue 3D.	✓	✓	✓
Radar	Active ou désactive la superposition radar, nécessite du matériel supplémentaire et non disponible en vue 3D.	✓	✓	✓
Aérienne	Donne une image aérienne/satellite avec un réglage transparent.	✗	✓	✓
Superposition aérienne :	Quand Aérienne est activé, cette fonction détermine la couverture de la superposition aérienne.	✗	✓	✗
Ombrage des reliefs	L'ombrage des reliefs indique la profondeur et l'altitude du terrain	✗	✗	✓
NOWRad	Présente la superposition météo NOWRad, nécessite du matériel supplémentaire et un abonnement à un service. Cette superposition n'est pas disponible en vue 3D.	✓	✓	✓
Cellules de données	Précise si les cellules de données sont affichées à l'écran et spécifie les données à afficher.	✓	✓	✓
Quadrillage cartes	Détermine si les lignes de latitude et de longitude sont affichées. Cette superposition n'est pas disponible en vue 3D.	✓	✓	✓
Ombrage 2D	Détermine si l'ombrage de terrain en vue 2D est affiché.	✗	✓	✗
Couche communauté	Détermine si la superposition communauté est activée ou désactivée.	✗	✓	✗
Texte cartes	Détermine si les légendes cartographiques (toponymes, etc.) sont affichées.	✓	✓	✓
Limites cartes	Détermine si les limites cartographiques sous forme de ligne sont affichées.	✓	✓	✓
Échelle rayons	Permet d'afficher les cercles de distance dans l'application Carte. Cette superposition n'est pas disponible en vue 3D.	✓	✓	✓
Échelle rayon de carburant	Affiche le cercle de distance pour le carburant. Cette superposition n'est pas disponible en vue 3D.	✓	✓	✓
Taille du navire	Détermine la taille de l'icône de navire sur l'écran.	✓	✓	✓
Nom de point de route	Détermine si les noms des points de route sont affichés en regard des points de route.	✓	✓	✓
Largeur de route	Détermine l'épaisseur des lignes de route. Cette superposition n'est pas disponible en vue 3D.	✓	✓	✓
Largeur de trace	Détermine l'épaisseur des lignes de trace. Cette superposition n'est pas disponible en vue 3D.	✓	✓	✓

Activation de l'AIS dans l'application Carte

Veuillez suivre les étapes suivantes pour activer la superposition AIS dans l'application Carte.

Pour activer la superposition AIS, votre système doit inclure un récepteur ou un émetteur-récepteur AIS. La superposition AIS n'est pas disponible en vue 3D.

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Couches**.
3. Sélectionnez **AIS** : de manière à mettre On en surbrillance.
La sélection de AIS permet d'activer (On) ou de désactiver (Off) les données AIS.

Pour plus d'informations sur AIS, veuillez consulter le site [Chapitre 12 AIS \(Automatic Identification System\)](#).

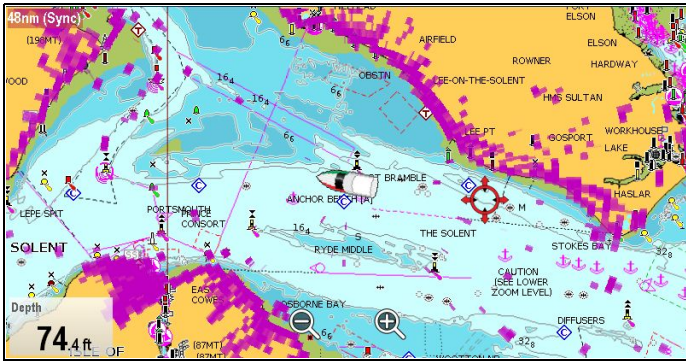
Superposition radar

Les fonctions radar ou MARPA peuvent être superposées dans l'application Carte pour la poursuite de cibles ou pour faciliter la distinction entre les objets fixes et le trafic maritime.

Les fonctions radar suivantes permettent d'étendre les fonctionnalités de l'application Carte :

- **MARPA** — La fonction Mini Aide Automatique à la Poursuite de Cibles (MARPA) permet de poursuivre des cibles spécifiques et d'évaluer les risques de collision. Les cibles MARPA sont seulement disponibles dans l'application Carte quand les données de cap sont disponibles. Quand des cibles MARPA sont poursuivies, elles sont affichées dans l'application Carte, que la superposition radar soit activée ou non. Les fonctions MARPA associées sont accessibles via le menu.
- **Superposition radar** — Il est possible de superposer l'image radar sur votre image cartographique afin de faciliter la discrimination entre les objets fixes et le trafic maritime. Pour de meilleurs résultats, il est recommandé d'activer

la synchronisation Radar-Carte pour être sûr que l'échelle cartographique et l'échelle radar correspondent.



Superposition radar utilisant des données de cap

La superposition radar a besoin des données de cap fournies par l'un des appareils connectés suivants :

- Détecteur de pilote automatique Evolution (comme l'EV-1 ou l'EV-2), ou
- Compas Fluxgate

Si les données de cap sont disponibles, il est possible d'afficher à la fois la superposition radar et les cibles MARPA dans l'application Carte.

Si disponible, le système utilisera toujours une source de données de cap pour la superposition.

Quand la superposition radar utilise des données de cap, "OVL" est affiché dans le coin supérieur gauche de l'application Carte.

Superposition radar utilisant des données COG stables

La superposition radar peut être configurée pour utiliser les données COG quand les données de cap ne sont pas disponibles ou sont perdues. Pour utiliser les données COG (route sur le fond) pour la superposition, elles doivent être stables, c.-à-d. que la vitesse SOG doit être suffisante.

Quand les données COG sont utilisées pour la superposition, les cibles MARPA ne sont pas disponibles.

Si les données de cap deviennent disponibles, la superposition repassera automatiquement à l'utilisation du cap à la place.

Quand la superposition radar utilise les données COG, "OVL-COG" est affiché dans le coin supérieur gauche de l'application Carte.

Note : Quand la superposition utilise les données COG, les images radar et cartographiques peuvent perdre leur alignement en raison des effets de marée et de courant.

Activation de la superposition radar

Un radar connecté étant allumé (On) et avec une Émission en cours, dans le menu Couches : (**Menu > Présentation > Couches**)

1. Sélectionnez **Radar** de façon à sélectionner On.
L'option de menu **Paramètres de superposition radar** s'affiche dans le menu Couches.
2. Sélectionnez **Paramètres de superposition radar**.
3. Sélectionnez **Superposition**.
4. Réglez l'opacité de la superposition au niveau requis.

Note : La superposition radar n'est pas disponible en vue 3D.

Utilisation des données COG pour la superposition radar

Les données COG peuvent être utilisées pour la superposition radar quand les données de cap ne sont pas disponibles ou sont perdues.

Dans le menu Couches de l'application Carte : (**Menu > Présentation > Couches**).

1. Sélectionnez **Radar sans cap** : pour mettre On en surbrillance.
La superposition radar est maintenant configurée pour basculer automatiquement à l'utilisation des données COG quand les données de cap ne sont pas disponibles ou sont perdues. Si les données de cap deviennent disponibles par

la suite, le système repassera automatiquement à l'utilisation des données de cap. Un message d'alarme s'affichera lors du basculement aux données COG.

Note : Quand la superposition utilise les données COG, les images radar et cartographiques peuvent perdre leur alignement en raison des effets de marée et de courant.

Accès aux commandes de radar dans l'application Carte

Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Radar** ou **AIS & radar**.

Note : Toute modification effectuée sur les options Radar dans l'application Carte sera appliquée à l'application Radar.

Synchronisation de l'échelle cartographique et de l'échelle radar

L'échelle radar de toutes les fenêtres radar peut être synchronisée sur l'échelle cartographique.

Quand la synchronisation est activée :

- L'échelle radar est modifiée dans toutes les fenêtres radar pour correspondre à l'échelle cartographique active.
- L'indicateur 'Syn' apparaît dans le coin supérieur gauche de la fenêtre cartographique.
- La modification de l'échelle radar dans n'importe laquelle des fenêtres radar, est automatiquement répercutée dans toutes les fenêtres cartographiques synchronisées.
- La modification de l'échelle d'une fenêtre cartographique synchronisée est automatiquement répercutée dans toutes les fenêtres radar.

Synchronisation de la carte avec l'échelle radar

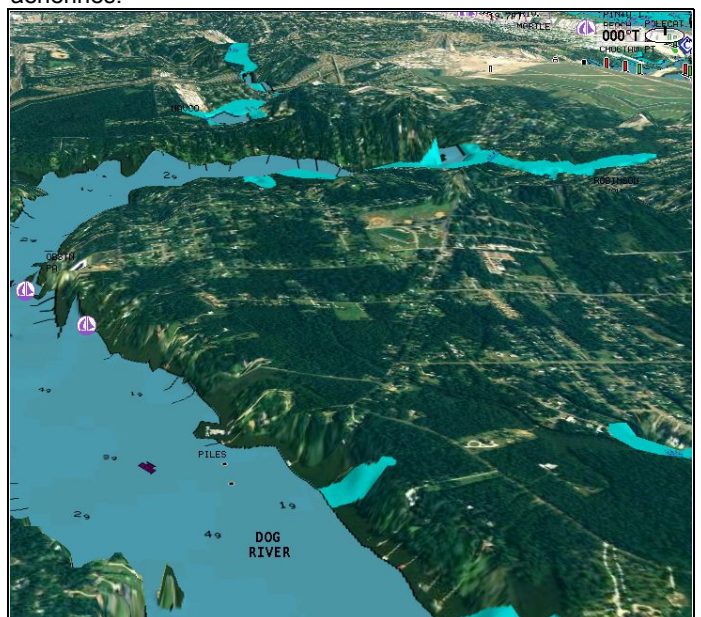
Sur la carte en 2D :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Présentation**.
3. Sélectionnez **Vue et mouvement**.
4. Sélectionnez **Synch. cartographique**.
5. Sélectionnez **Radar**.

Note : La synchronisation de l'échelle radar n'est pas disponible quand le mode mouvement de la carte est réglé sur Échelle automatique.

Superposition de photographie aérienne

Vos cartes électroniques peuvent contenir des photographies aériennes.



Elles couvrent les voies navigables jusqu'à 5 km (3 miles) à l'intérieur des terres. La résolution dépend de la région couverte par la cartouche cartographique.

Activation de la couche de photographie aérienne

Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Présentation**.
3. Sélectionnez **Couches**.
4. Sélectionnez **Aérienne**.

La barre de défilement d'opacité aérienne s'affiche pour indiquer le pourcentage d'opacité actuel.

5. Réglez le curseur à l'opacité requise, ou
6. Sélectionnez **Off** pour désactiver l'opacité aérienne.

Sélection de la zone de superposition de photographie aérienne.

Dans le menu de l'application Carte :

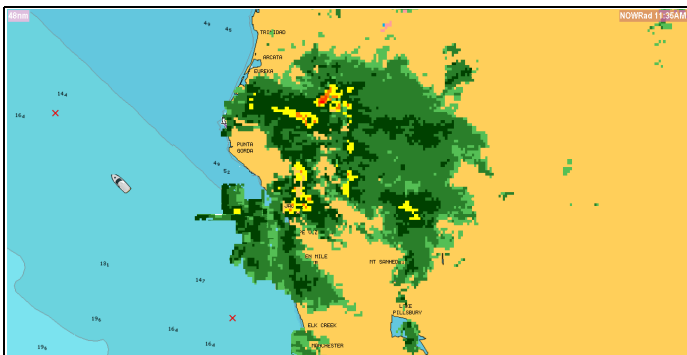
1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Couches**.
3. Sélectionnez **Superposition aérienne** :
Une liste des options de superposition s'affiche.
4. Sélectionnez Sur terre, Sur terre et hauts-fonds ou Sur terre et en mer.

L'image de la carte est redessinée pour montrer le nouveau choix de superposition.

Superposition météo NOWRad

Avec un récepteur météo compatible connecté à votre écran multifonctions, vous pouvez superposer les données météo NOWRad sur la carte.

La superposition météo NOWRad fournit les informations et bulletins météorologiques NOWRad dans l'application Carte. Vous pouvez régler l'opacité de la superposition pour obtenir une visibilité optimale des données météo et cartographiques affichées simultanément.



Note : La superposition météo NOWRad n'est disponible qu'en Amérique du Nord et dans ses eaux territoriales.

Activation de la couche météo NOWRad sur la carte

Sur la carte en 2D :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Présentation**.
3. Sélectionnez **Couches**.
4. Sélectionnez **NOWRad**.

La barre de défilement d'opacité NOWRad s'affiche pour indiquer le pourcentage d'opacité actuel.

5. Réglez le curseur à l'opacité requise, ou
6. Sélectionnez **Off** pour désactiver la couche NOWRad.

Affichage des bulletins météo à partir de l'application Carte

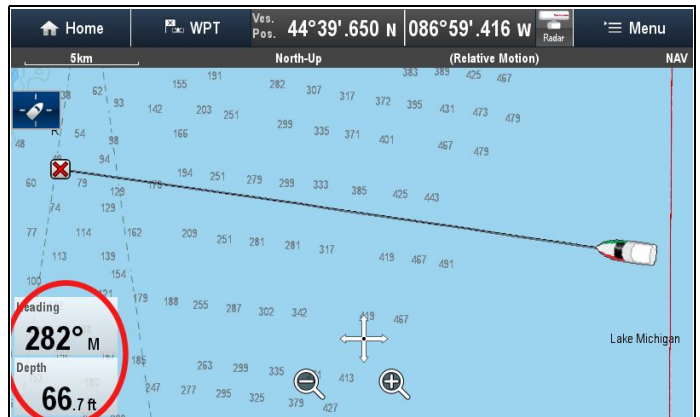
Sur la carte en 2D :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Bulletins météo**.
3. La sélection de **Bulletin à la position** permet de basculer les bulletins entre la position Du bateau et la position Du curseur.
4. Sélectionnez Déclarations tropicales, Avis de coup de vent, Prévisions par zone marine ou Avertissements Watchbox.

Cellules de données

Les cellules de données peuvent être affichées dans la fenêtre d'application.

Les cellules de données peuvent être activées ou désactivées et les données présentées peuvent être personnalisées.



Personnalisation des cellules de données dans l'application Carte

Veillez procéder ainsi pour activer ou désactiver les cellules de données et pour sélectionner les données à afficher.

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Couches**.
3. Sélectionnez **Zones de données**.
4. Sélectionnez **Cellule données 1 > On**.
5. Sélectionnez **Cellule données 2 > ON**.
6. Choisissez l'option **Sélectionner les données** pour la cellule de données pertinente.
7. Sélectionnez la catégorie qui représente le type de données à afficher dans la cellule de données. Par exemple, Données de profondeur.
8. Sélectionnez la donnée.

La donnée sélectionnée s'affiche à l'écran dans la cellule appropriée.

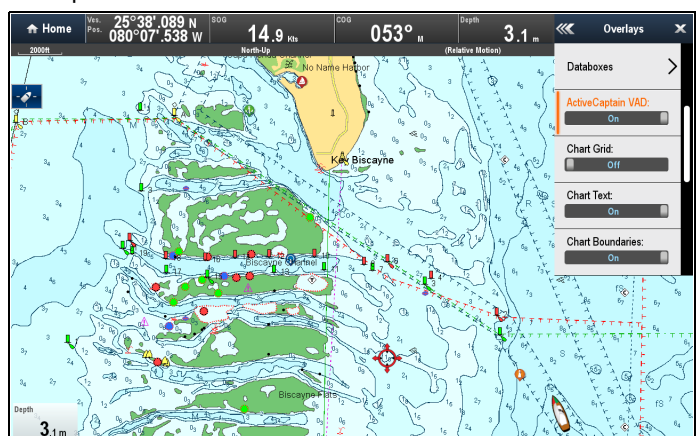
ActiveCaptain















Le paramètre **ActiveCaptain** permet de consulter le contenu d'origine communautaire **ActiveCaptain™** disponible dans la cartographie C-Map compatible.

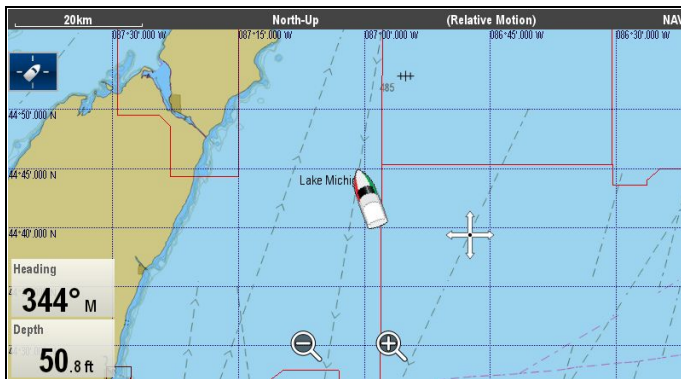
La cartographie C-Map suivante est compatible avec ActiveCaptain :

- C-Map 4D MAX
- C-Map 4D MAX+

Les cartouches cartographiques peuvent être préprogrammées avec le contenu ActiveCaptain ou des cartouches cartographiques existantes peuvent être mises à jour dans la boutique Internet C-MAP.



icône	Type de contenu	icône	Type de contenu
	Aéroport		Crique
	Mouillage		Informations locales
	Rampe de mise à l'eau		Écluse
	Pont		Marina
	Barrage		Magasin nautique
	Ferry		Magasin
	Danger		Remorquage



Par défaut, la grille cartographique est désactivée.

Activation et désactivation de la grille cartographique

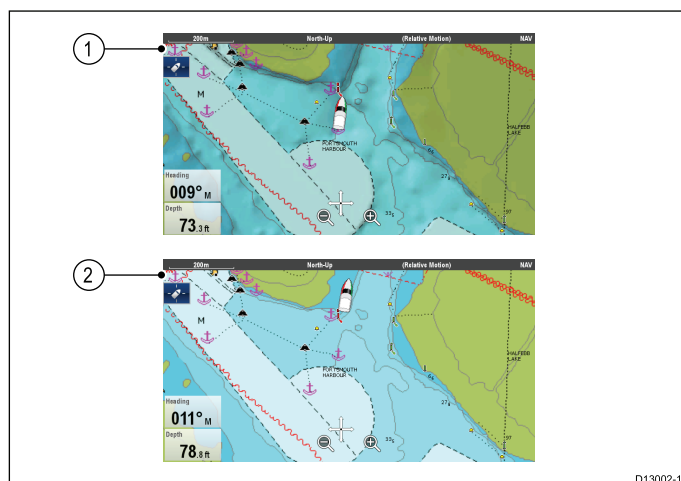
Il est possible de choisir d'afficher ou non la grille cartographique en suivant les étapes suivantes.

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Couches**.
3. Sélectionnez **Quadrillage cartes** : de sorte que On soit sélectionné pour activer la grille, ou
4. Sélectionnez **Quadrillage cartes** : de sorte que Off soit sélectionné pour désactiver la grille.

Ombrage 2D

Si votre type de cartographie le permet, vous pouvez activer ou désactiver l'ombrage des contours des terres et de la mer.



D13002-1

1. Ombrage 2D activé
2. Ombrage 2D désactivé

Par défaut, l'ombrage 2D est activé.

Activation et désactivation de l'ombrage 2D

L'ombrage 2D peut être activé et désactivé en suivant les étapes suivantes.

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Couches**.
3. Sélectionnez **Ombrage 2D** : de sorte que On soit sélectionné pour activer l'ombrage, ou
4. Sélectionnez **Ombrage 2D** : de sorte que Off soit sélectionné pour désactiver l'ombrage.

Activation d'ActiveCaptain

Pour activer le contenu ActiveCaptain sur votre cartographie C-Map compatible, suivez les étapes suivantes.

Dans le menu Couches (**Menu > Présentation > Couches**) :

1. Sélectionnez **ActiveCaptain VAD** : de manière à afficher On. Les icônes ActiveCaptain s'affichent à présent dans l'application Carte.

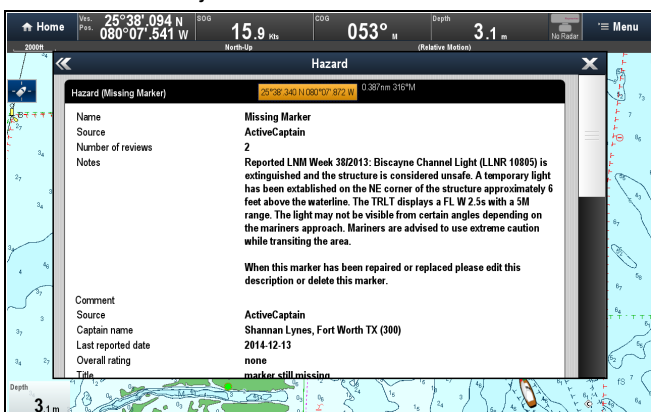
Affichage de contenu ActiveCaptain

ActiveCaptain étant activé, vous pouvez afficher des détails sur le contenu d'origine communautaire.

Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez une icône **ActiveCaptain** et ouvrez le menu contextuel.
2. Sélectionnez **Objets cartographiques**.
3. Sélectionnez l'objet pertinent dans la liste Objets cartographiques.

Les détails de l'objet s'affichent



La Source sera ActiveCaptain.

4. La sélection du champ lat/long de l'objet a pour effet de fermer la page de détails et de positionner l'objet au centre de l'écran cartographique.

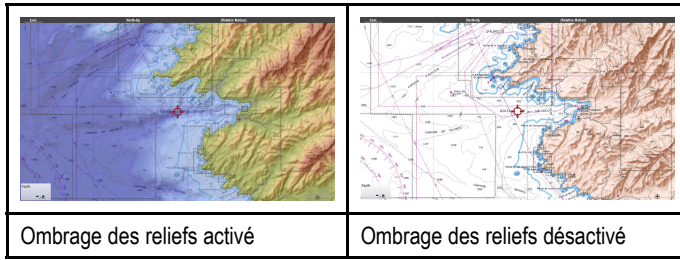
Grille cartographique

Vous pouvez superposer une grille sur l'application Carte.

La grille cartographique représente les lignes de latitude et de longitude.

Ombrage des reliefs

L'ombrage des reliefs est disponible quand vous utilisez la cartographie **Jeppesen®** et fournit une superposition indiquant la profondeur et l'altitude du terrain.



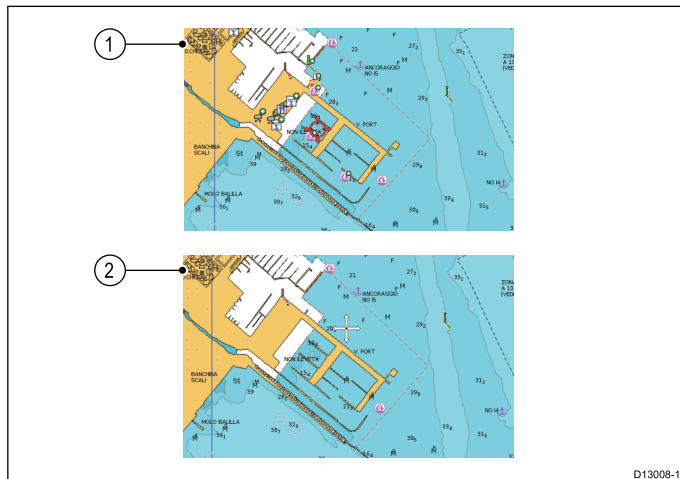
Activation et désactivation de l'ombrage des reliefs

Dans le menu **Couches** : **Menu > Présentation > Couches**.

1. Sélectionnez **Ombrage des reliefs** : de manière à activer l'ombrage (On), ou
2. Sélectionnez **Ombrage des reliefs** : de manière à désactiver l'ombrage (Off).

Couche communauté

Si votre type de cartographie le permet, vous pouvez afficher du contenu utilisateur (UGC) dans l'application Carte.



1. Fonction communauté activée.
2. Fonction communauté désactivée.

Pour vérifier si votre cartographie Navionics prend en charge les téléchargements des couches communauté, veuillez consulter le site Internet Navionics : pour obtenir des informations et des instructions sur le téléchargement des mises à jour de votre cartouche cartographique.

Activation et désactivation de la couche communauté

Si votre type de cartographie le permet, la superposition Contenu utilisateur (UGC) peut être activée ou désactivée en suivant les étapes ci-dessous.

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Couches**.
3. Sélectionnez **Couche communauté** : pour mettre On en surbrillance et afficher l'UGC, ou
4. Sélectionnez **Couche communauté** : pour mettre Off en surbrillance et masquer l'UGC.

Texte cartographique

Si votre type de cartographie le permet, le texte cartographique tel que les noms de lieux, les avertissements, etc. peut être activé ou désactivé.



1. Texte cartographique activé.
2. Texte cartographique désactivé.

Par défaut, le paramètre de texte cartographique est activé.

Affichage ou masquage du texte des cartes

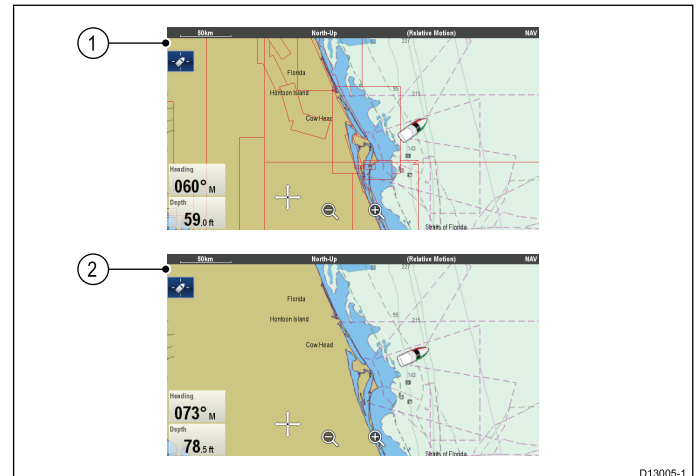
Il est possible de choisir d'afficher ou non le texte des cartes en suivant les étapes suivantes.

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Couches**.
3. Sélectionnez **Texte cartes** de façon à sélectionner On pour afficher le texte des cartes, ou
4. Sélectionnez **Texte cartes** de façon à sélectionner Off pour masquer le texte des cartes.

Limites cartographiques

Des lignes de limites cartographiques peuvent être affichées à l'écran. Elles indiquent la limite de la cartographie actuellement utilisée.



1. Limites cartographiques activées.
2. Limites cartographiques désactivées.

Par défaut, les lignes des limites cartographiques sont activées.

Affichage ou masquage des lignes des limites cartographiques

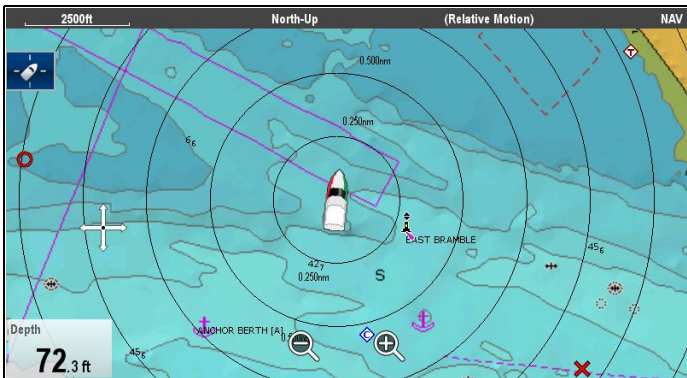
Les lignes des limites cartographiques peuvent être affichées ou masquées en suivant les étapes suivantes.

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Couches**.
3. Sélectionnez **Limites cartes** : de façon à sélectionner On pour afficher les lignes des limites cartographiques, ou
4. Sélectionnez **Limites cartes** : de façon à sélectionner Off pour masquer les lignes des limites cartographiques.

Cercles de distance

Les cercles de distance donnent une indication incrémentielle à l'écran de la distance à partir de votre navire pour vous aider à juger les distances d'un seul coup œil.



Les cercles sont toujours centrés sur le bateau et espacés selon une échelle qui varie en fonction de l'échelle cartographique active. Chaque cercle est identifié par une indication de la distance le séparant du bateau.

Par défaut, les cercles de distance sont désactivés. Les cercles de distance ne sont pas affichés en vue 3D.

Activation et désactivation des cercles de distance

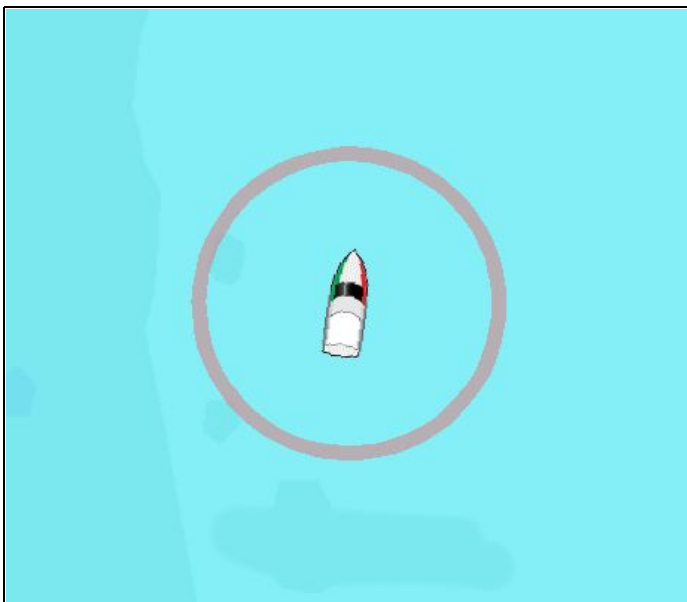
Les cercles de distance peuvent être activés et désactivés en suivant les étapes suivantes.

Dans l'application Carte, en vue 2D :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Présentation**.
3. Sélectionnez **Couches**.
4. Sélectionnez **Échelle rayons** : pour mettre On en surbrillance et afficher les cercles de distance, ou
5. Sélectionnez **Échelle rayons** : pour mettre Off en surbrillance et masquer les cercles de distance.

Cercle de carburant

Le cercle de carburant donne une distance estimée qui peut être atteinte avec le carburant restant estimé à bord.



Il peut être affiché sous forme graphique dans l'application Carte et indique un rayon estimé qui peut être atteint avec :

- Le débit actuel de consommation de carburant.
- La quantité estimée de carburant restant à bord.
- Le maintien de la route en ligne droite.
- Le maintien de la vitesse actuelle.

Note :

Le cercle de carburant est un rayon estimé qui peut être atteint avec le débit actuel de consommation de carburant restant à bord et repose sur un certain nombre de facteurs extérieurs qui pourraient étendre ou raccourcir le rayon calculé.

Cette estimation repose sur des données provenant d'appareils de gestion de carburant externes, ou via le Gestionnaire de carburant. Elle ne tient pas compte des conditions existantes telles que la marée, le courant, l'état de la mer, le vent, etc.

Vous ne devez pas compter exclusivement sur la fonction de cercle de carburant pour planifier vos trajets de manière précise ni dans des situations d'urgence ou critiques du point de vue sécurité.

Activation du cercle de distance carburant

Dans l'application Carte, en vue 2D :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Présentation**.
3. Sélectionnez **Couches**.
4. Sélectionnez **Cercle de distance carburant** pour mettre On en surbrillance.
Le message contextuel de cercle de carburant s'affiche.
5. Sélectionnez **OK** pour activer les cercles de distance carburant.

Désactivation du Cercle de distance carburant

Dans l'application Carte, en vue 2D :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Présentation**.
3. Sélectionnez **Couches**.
4. Sélectionnez **Cercle de distance carburant** pour mettre Off en surbrillance.

Modification de la taille du symbole de navire

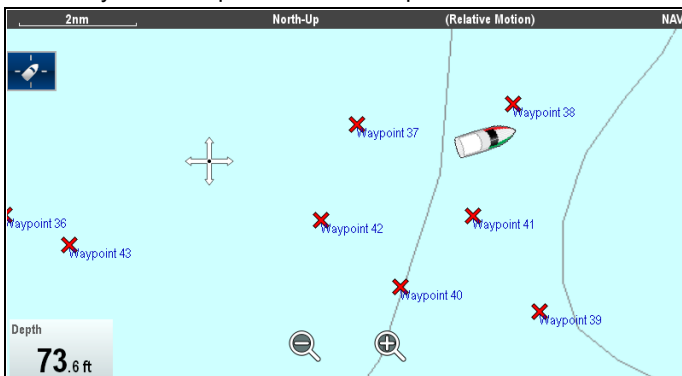
La taille de symbole de navire peut être modifiée en suivant les étapes suivantes.

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Couches**.
3. Sélectionnez **Taille du navire** : de manière à sélectionner Grand pour afficher les symboles des grands navires, ou
4. Sélectionnez **Taille du navire** : de manière à sélectionner Petit pour afficher les symboles des petits navires.

Affichage des noms des points de route

Les noms des points de route peuvent être indiqués en regard de leur symbole de point de route respectif.

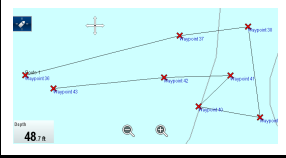
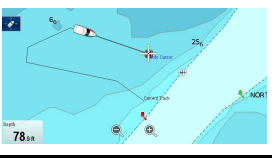
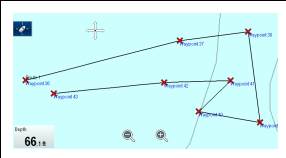

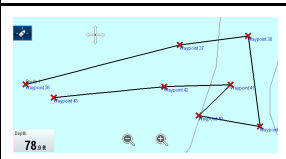
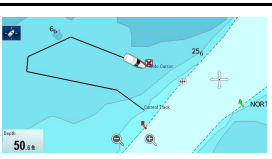


Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Couches**.
3. Sélectionnez **Nom de point de route** : de manière à sélectionner Afficher pour afficher les noms des points de route, ou
4. Sélectionnez **Nom de point de route** : de manière à sélectionner Masquer pour masquer les noms des points de route.

Épaisseur des routes et des traces

L'épaisseur des lignes de route et de trace peut être changée.

Ré-glage	Route	Trace
Mince		
Normal		
Large		

Modification de la largeur des lignes de route ou de trace

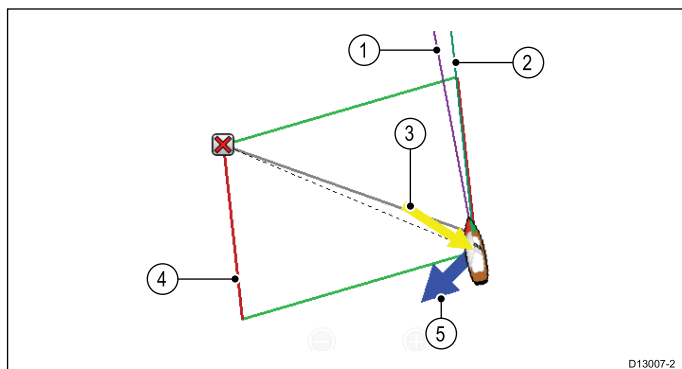
L'épaisseur des lignes représentant les routes et les traces peut être changée en suivant les étapes suivantes.

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Couches**.
3. Sélectionnez soit **Largeur de route** soit **Largeur de trace**, selon les besoins.
4. Sélectionnez l'épaisseur requise dans la liste.

14.17 Vecteurs cartographiques

Les vecteurs cartographiques peuvent être affichés en vue 2D.



2. Sélectionnez **Vecteurs**.
3. Sélectionnez **Longueur de vecteur**.
Une liste d'heures s'affiche.
4. Sélectionnez un réglage d'heure ou bien Infini.
5. Sélectionnez **Largeur de vecteur**.
Une liste des largeurs s'affiche.
6. Sélectionnez Mince, Normal ou Large.

N°	Descriptions
1	Vecteur de cap — Ligne violette indiquant le cap actuel du navire.
2	Vecteur COG — Ligne vert foncé indiquant la route réelle sur le fond du navire.
3	Flèche de vent — La direction du vent est affichée sous forme de ligne jaune avec une flèche pleine pointant vers votre navire et indiquant la direction du vent. La largeur de la flèche indique la force du vent.
4	Laylines — Présente le trajet le plus efficace d'un voilier pour atteindre sa destination, étant donné les conditions de vent actuelles.
5	Flèche de marée — Le courant est affiché sous forme de ligne bleue avec une flèche pleine partant de votre navire en direction du courant de marée. La largeur de la flèche indique la force du courant.

Note :

- Il est impossible d'afficher les vecteurs lorsqu'aucune donnée de cap ou de vitesse sur le fond (COG) n'est disponible.
- Les laylines sont seulement affichées quand le **Type de bateau** correspond à un voilier.

Longueur de vecteur

La longueur des vecteurs de cap et COG peut être définie à la distance que le navire devrait normalement parcourir à la vitesse actuelle pendant la durée préprogrammée, ou elle peut être définie à infinie.

Activation/désactivation des vecteurs cartographiques

Vous pouvez activer ou désactiver les vecteurs cartographiques disponibles en suivant les étapes suivantes.

Sur la carte en vue 2D :

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Vecteurs**.
3. Sélectionnez l'option de menu appropriée pour activer (**On**) ou désactiver (**Off**) **Vecteur de cap**, **Vecteur COG**, **Flèche de marée** ou **Flèche de vent** selon les besoins.

Réglage de la longueur et de la largeur du vecteur

Vous pouvez spécifier la longueur et la largeur des vecteurs de cap et COG en suivant les étapes ci-dessous.

Sur la carte en vue 2D :

Dans le menu de l'application Carte :

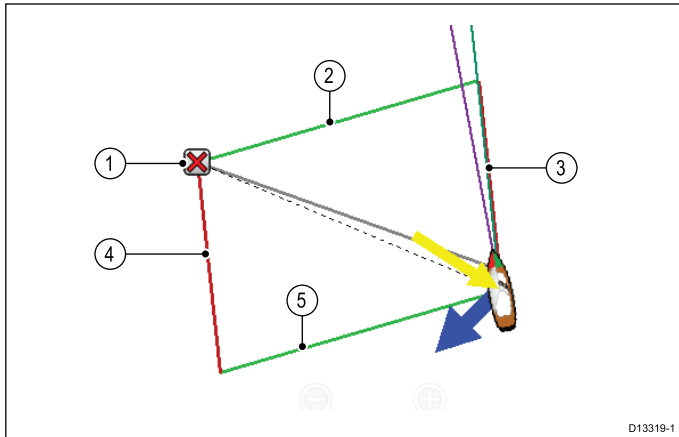
1. Sélectionnez **Présentation**.

14.18 Laylines

Les laylines sont utilisées en voile pour montrer la distance à naviguer par le voilier sur son bord pour arriver au point de route cible après avoir viré, étant données les conditions de vent actuelles. Les laylines dépendent de la direction du vent vrai (TWD) et des angles de navigation au près et au portant, fixes ou polaires. Naviguer le long des laylines permet de maximiser le compromis cap/vitesse ou VMG au près.

Les laylines sont affichées si les conditions suivantes sont respectées :

- Le paramètre **Type de bateau** est défini à l'un des voiliers disponibles
- Le bateau suit une navigation active vers un point de route
- La ligne de layline vers le point de destination est inférieure à 150 nm
- L'angle entre les laylines bâbord et tribord est inférieur à 170°



1. Destination
2. Layline destination tribord
3. Layline bateau bâbord
4. Layline destination bâbord
5. Layline bateau tribord

Les laylines sont positionnées différemment en fonction du point de destination et de la position du bateau par rapport au vent. Quand le point de destination est face au vent, le cadre des laylines est présenté comme indiqué ci-dessus. Quand le bateau a dépassé le point de destination (et quand vous êtes prêt à virer), seulement 2 côtés du cadre sont affichés. Si le point de destination est sous le vent, seules les laylines du bateau sont affichées dans la même couleur pour indiquer le meilleur angle de navigation.

Types de layline

Il y a 3 types de laylines :

- **TWA miroir** (Angle du vent vrai) — les vecteurs utilisent les données TWA actuelles pour créer les laylines vers un point de destination au vent, qui sont reflétées de l'autre côté du vent. Cette option montre la trajectoire actuelle sur le bord opposé.
- **Angles fixes** — les vecteurs sont créés en fonction des angles au près et au portant spécifiés. Ces angles sont définis par défaut à 45° et 165° respectivement et peuvent être configurés dans le menu.
- **Polaires** — les vecteurs utilisent un tableau de polaires importé pour votre bateau afin de créer les laylines.

Laylines - Calculs de dérive

Les fonctions Laylines utilisent des calculs reposant sur le type de navire sélectionné pour déterminer la dérive.

Type de bateau	< 5 nœuds	5 à 18 nœuds	> 18 nœuds
Bateau de régates	3°	jusqu'à 5°	5°
Voilier de croisière	3°	5° à 10°	5°
Catamaran	3°	10° à 20°	5°

Si la coque ne se comporte pas comme prévu, essayez de changer le paramètre **Type de bateau**.

Activation et désactivation des laylines

Quand le paramètre **Type de bateau** est défini à **Voilier de croisière**, **Bateau de régates** ou **Catamaran**, les laylines peuvent être activées ou désactivées.

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Vecteurs**.
3. Sélectionnez **Laylines** pour les activer (On en surbrillance), ou
4. Sélectionnez **Laylines** pour les désactiver (Off en surbrillance).

Changement du type de layline

Dans le menu Vecteurs de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Configuration des laylines**.
2. Sélectionnez **Type de layline**.
3. Sélectionnez le type de layline à utiliser.

L'option **Polaires** est seulement activée quand un tableau de polaires a été importé.

Ajustement des laylines pour tenir compte des mouvements de marée

Une option est disponible pour ajuster automatiquement les laylines afin de tenir compte des mouvements de marée.

Dans le menu **Configuration des laylines** :

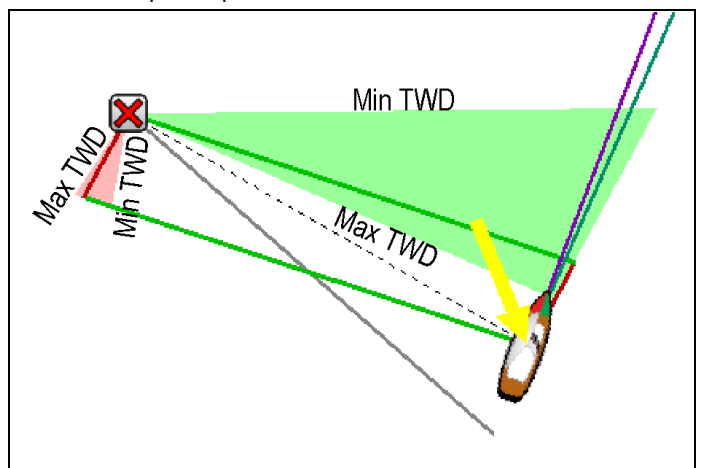
1. Sélectionnez **Ajuster selon marées** pour l'activer (On en surbrillance).

Affichage des données de layline historiques

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 le TWD minimum et maximum sur une période de temps donnée.

Tip Dans le diagramme ci-dessous :

- Si le TWD se maintient à sa valeur maximale, le navire peut virer tribord amure et passer le point de route quand il pénètre dans la zone ombrée. Cependant, si le TWD rediminue vers sa valeur minimale, le navire n'atteindra pas la layline et peut être contraint à effectuer des virements supplémentaires pour atteindre le point de route.
- Si le TWD se maintient à sa valeur minimale, le navire peut virer tribord amure et passer seulement le point de route quand il atteint l'extrémité de la zone ombrée. Cependant, si le TWD réaugmente vers sa valeur maximale, le navire dépassera la layline et pourrait parcourir plus de distance pour atteindre le point de route.
- En fonction de la situation, la façon normale de procéder serait de virer quand le navire a parcouru la moitié de la zone ombrée. Cependant, ce n'est pas toujours le trajet le plus court ni le plus rapide.



Pour afficher des données de layline historiques :

1. Sélectionnez **Configuration des laylines** dans le menu **Laylines**.
2. Sélectionnez **Laylines min&max** :
3. Sélectionnez la période à couvrir par les données historiques.

Les laylines historiques peuvent être réinitialisées à tout moment en sélectionnant **Réinitialiser laylines min&max** dans le menu **Configuration des laylines**.

14.19 Tables polaires

Les tableaux de coordonnées polaires pour votre navire peuvent être importés au format .csv. La présentation du fichier .csv doit respecter le format indiqué ci-dessous.

Des tableurs tels que Microsoft Excel peuvent être utilisés pour générer les fichiers .csv.

Les contraintes suivantes s'appliquent sur la présentation du tableau :

Colonne 1

- La première cellule est ignorée
- La colonne 1 doit contenir les angles TWA pertinents
- Un minimum de 3 angles TWA est requis

Lignes

- La première cellule est ignorée
- La ligne 1 doit contenir les valeurs de TWS pertinentes en nœuds
- Un minimum de 3 valeurs de TWS est requis

Exemple de format de tableau

	1.0	2.5	5.0	7.0	x	x
45	0	1.6	4.1	5.3	#	#
65	0	2.1	5.0	6.1	#	#
120	0	2.1	5.1	6.4	#	#
165	0	1.0	2.6	3.7	#	#
y	#	#	#	#	#	#
y	#	#	#	#	#	#

Diagramme illustrant le format d'un tableau de données polaires. Le tableau est structuré en colonnes et lignes. Les colonnes sont étiquetées 1 à 7, et les lignes sont étiquetées 1 à 6. Les valeurs de TWS (1.0, 2.5, 5.0, 7.0) sont indiquées dans les colonnes 2 à 5. Les valeurs de TWA (45, 65, 120, 165) sont indiquées dans les lignes 2 à 5. Les valeurs de vitesses cibles (x, x) sont indiquées dans les colonnes 6 et 7. Les valeurs de TWS croissantes en nœuds (0, 1.6, 4.1, 5.3) sont indiquées dans les lignes 2 à 5. Les valeurs de TWA croissantes en degrés (45, 65, 120, 165) sont indiquées dans les lignes 2 à 5. Les valeurs de vitesses cibles du navire en nœuds (#, #) sont indiquées dans les colonnes 6 et 7.

1. Valeurs de TWS croissantes en nœuds
2. Valeurs de TWA croissantes en degrés
3. Valeurs de vitesses cibles du navire en nœuds

Importation d'un tableau de polaires

Une fois le tableau de polaires créé et enregistré sous forme de fichier .csv, il peut être importé dans le **MFD** à l'aide d'une carte MicroSD.

La carte MicroSD contenant le fichier .csv étant insérée dans le lecteur de carte de votre **MFD** :

Dans le menu de configuration des laylines de l'application Carte : **Menu > Présentation > Vecteurs > Configuration des laylines** :

1. Sélectionnez **Importer le tableau des polaires**.
2. Naviguez jusqu'à l'emplacement du fichier .csv dans votre carte MicroSD puis sélectionnez-le.

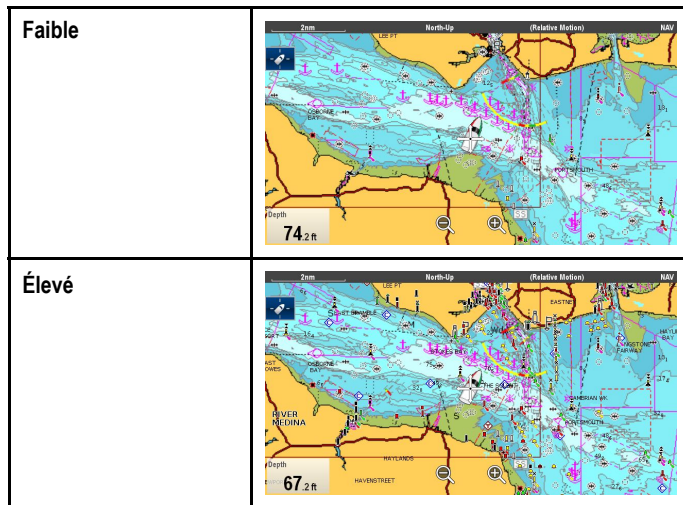
Le tableau des polaires est importé et l'option **Polaires** devient disponible dans le menu **Type de laylines**.

Note : Le tableau de polaires peut être supprimé du système à tout moment en sélectionnant **Supprimer le tableau des polaires** dans le menu **Configuration des laylines**.

14.20 Objets cartographiques

Détails cartographiques

Le réglage de détails cartographiques est disponible quand des cartes vectorielles **Navionics®** ou **LightHouse** sont utilisées, et permet de définir le niveau de détail indiqué dans l'application Carte.



L'option Bas pour le **Détail cartographique** désactive les superpositions et objets suivants :

- Ombrage 2D
- Couche communauté
- Texte cartes
- Limites cartes
- Secteurs de feu
- Systèmes d'acheminement
- Zones à restriction
- Fonctions marines
- Fonctions terrestres
- Photo panoramique
- Routes
- Autres épaves
- Zones de fonds colorées
- Isobathes

Modification du niveau de détail cartographique

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Objets**.
3. Sélectionnez **Détail cartographique** pour basculer entre l'option Élevé ou Faible selon les besoins.

Objets cartographiques

Si votre type de cartographie le permet, vous pouvez activer et désactiver des objets cartographiques individuels.

Le menu Objets est accessible à partir de : **Menu > Présentation > Objets.**

Note : Il est seulement disponible quand la cartographie utilisée est compatible avec ces fonctionnalités.

Note : Le tableau ci-dessous identifie les objets pris en charge par chaque revendeur de cartographie, mais chaque objet n'est pas nécessairement géré par tous les niveaux de cartographie proposés par ce revendeur. Veuillez vérifier les fonctions disponibles auprès de votre revendeur de cartographie.

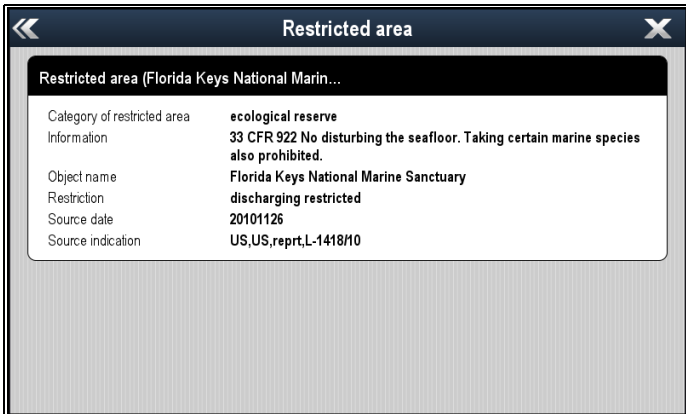
Objet	Description	LightHouse	Navionics®	Jeppesen®
* Pêche sportive	Détermine si les données à valeur ajoutée (DVA) Jeppesen sont affichées pour la pêche sportive.	✗	✗	✓
* Zones protégées	Détermine si les données à valeur ajoutée (DVA) Jeppesen sont affichées pour les zones protégées.	✗	✗	✓
* Zones d'intérêt pêche	Détermine si les données à valeur ajoutée (DVA) Jeppesen sont affichées pour les zones d'intérêt pêche.	✗	✗	✓
Afficher les rochers	Détermine la profondeur à laquelle les rochers sont affichés.	✗	✓	✓
Marques de navig.	Détermine si le balisage est affiché.	✓	✓	✓
Symboles de marques de navigation	Permet de sélectionner le jeu de symboles utilisé pour l'affichage du balisage — International ou US. (Ces symboles sont identiques à ceux utilisés sur les cartes papier).	✓	✓	✓
Secteurs lumineux	Détermine si les secteurs des feux de balisage sont affichés.	✓	✓	✓
Systèmes d'acheminement	Détermine si les données d'acheminement sont affichées.	✓	✓	✓
Zones à restriction	Détermine si les données de zones à restriction sont affichées.	✓	✓	✓
Fonctions marines	Détermine si les fonctions cartographiques marines telles que les câbles, les observatoires de marées et de courants et les informations portuaires, etc. sont affichées.	✓	✓	✓
Fonctions terrestres	Détermine si les fonctions cartographiques terrestres telles que les bâtiments, les tours, les mâts et les postes de garde-côte, etc. sont affichées.	✓	✓	✓
Serv. commerce	Détermine si les symboles indiquant l'emplacement d'entreprises sont affichés.	✗	✓	✓
Photo locales	Détermine si des photos panoramiques sont disponibles pour des amers, tels que des ports ou des marinas.	✗	✓	✓
Routes	Détermine si les principales routes du littoral sont affichées sur la carte.	✓	✓	✓
Autres épaves	Détermine si les informations supplémentaires concernant les nouvelles épaves sont affichées.	✗	✓	✗
Zones de fonds colorées	Donne une meilleure définition du fond sous-marin. S'applique uniquement aux zones disposant de détails supplémentaires.	✗	✓	✗

Note : * Objets DVA :

- peuvent être achetés auprès de **Jeppesen®**.
- ne sont pas disponibles dans toutes les zones.

14.21 Information sur les objets

Si votre type de cartographie le permet, vous pouvez afficher des informations détaillées sur des objets cartographiques spécifiques.



Selon le type de cartographie utilisé, il est également possible d'afficher certaines ou toutes les données supplémentaires suivantes :

- Détails de chaque objet cartographique porté sur la carte, y compris la source de données de structures, lignes, zones de haute mer, etc.
- Détails des ports, caractéristiques portuaires et services commerciaux.
- Instructions nautiques (similaires à celles fournies par les guides nautiques). Les instructions nautiques sont disponibles pour certains ports.
- Photos panoramiques de ports et marinas. L'affichage d'un symbole d'appareil photographique sur la carte indique qu'une ou plusieurs photos sont disponibles.

Vous pouvez également rechercher un type d'objet cartographique à proximité en utilisant l'option **Trouver le plus proche**. Les objets suivants peuvent être recherchés :

Objet	LightHouse	Navionics®	Jeppesen®
Port (rechercher par nom)	✗	✓	✓
Points de route	✓	✓	✓
Ports	✗	✓	✓
Observatoire de marée	✗	✓	✓
Observatoire de courant	✗	✓	✓
Obstructions	✓	✓	✓
Épaves	✓	✓	✓
Services portuaires	✓	✓	✓
Serv. commerce	✗	✓	✗
Point d'intérêt	✗	✗	✓
Zones de loisirs en plein air (ORA)	✗	✗	✓
Services ORA	✗	✗	✓

Objet	LightHouse	Navionics®	Jeppesen®
Installation petites embarcations	✓	✗	✗
Installation portuaire	✓	✗	✗

Ces informations sont accessibles via les options **Objets cartographiques** ou **Trouver le plus proche** du menu contextuel cartographique :

- Sélectionnez un objet cartographique sur l'écran puis choisissez **Objets cartographiques** dans le menu contextuel cartographique pour afficher les informations concernant l'objet sélectionné.
- Sélectionnez **Trouver le plus proche** dans le menu contextuel cartographique pour rechercher les objets à proximité.

Informations sur les objets cartographiques

Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez un objet.
Le menu contextuel cartographique s'affiche.
2. Sélectionnez **Objets cartographiques**.
La boîte de dialogue Objet cartographique s'affiche.
3. La sélection des options disponibles a pour effet d'afficher des informations détaillées sur l'élément concerné.
4. La sélection de la position dans la boîte de dialogue permet de fermer ce dialogue et de positionner le curseur au-dessus de l'objet.

Recherche de l'objet cartographique ou du service le plus proche

Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez un emplacement sur l'écran.
Le menu contextuel cartographique s'affiche.
2. Sélectionnez **Trouver le plus proche**.
L'écran affiche la liste des types d'objet cartographiques disponibles.
3. Sélectionnez l'objet cartographique ou le service dans la liste.
Une liste comportant toutes les occurrences de cet objet ou de ce service particulier s'affiche.
4. Sélectionnez l'élément qui vous intéresse.
Le curseur est repositionné sur l'objet sélectionné ou une liste d'occurrences est affichée.

Recherche d'un port par nom

Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez un emplacement sur l'écran.
Le menu contextuel cartographique s'affiche.
2. Sélectionnez **Trouver le plus proche**.
L'écran affiche la liste des types d'objet cartographiques disponibles.
3. Sélectionnez **Port (recherche par nom)** dans la liste.
Le clavier virtuel s'affiche.
4. À l'aide du clavier virtuel, saisissez le nom du port recherché.
5. Sélectionnez **ENREGISTRER**.
L'écran affiche les résultats de la recherche.
6. Sélectionnez la position en regard d'une entrée de la liste pour repositionner le curseur sur cette position.

Affichage des instructions nautiques

Dans l'application Carte, quand des symboles de port sont affichés pour un port correspondant à des instructions nautiques :

1. Sélectionnez le symbole de port.
Le menu contextuel cartographique s'affiche.
2. Sélectionnez **Routier**.
3. Sélectionnez le chapitre approprié.

Affichage de photos panoramiques

L'affichage d'un symbole d'appareil photographique dans l'application Carte signale qu'une photo est disponible :

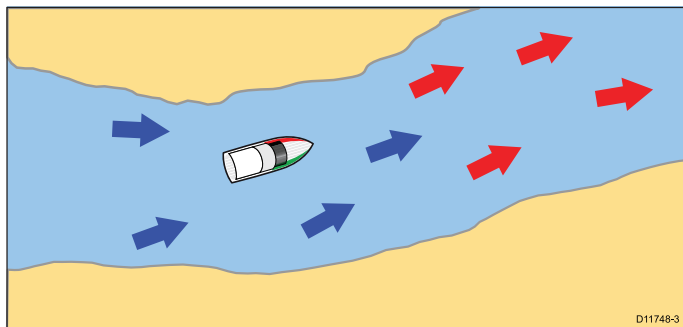
- Sélectionnez le symbole de caméra.
Le menu contextuel cartographique s'affiche.
- Sélectionnez **Photo**.
La photo s'affiche à l'écran.

Note : Tous les types de cartographie ne peuvent pas afficher des photos panoramiques.

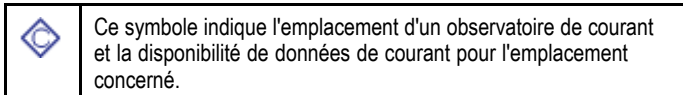
Informations sur les courants

Données de courant animées

En fonction de la cartographie utilisée, les informations de courant peuvent être animées.



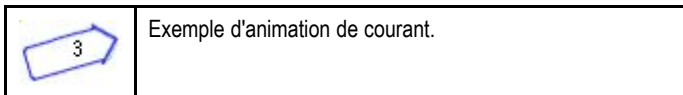
Les données de courant animées sont disponibles dans l'application Carte quand un icône en forme de losange avec un "C" est affichée :



Quand vous sélectionnez un symbole d'observatoire de courant, le menu contextuel cartographique s'affiche et propose l'option **Animation**.

L'animation peut être consultée en continu ou par séquence selon un intervalle de temps programmé. Il est également possible de régler la date de l'animation et de relancer l'animation à un point quelconque sur une durée de 24 h. Si une date et une heure valides ne sont pas définies dans le système, l'heure utilisée sera midi à la date par défaut du système.

Courants animés Navionics



Les flèches indiquent la direction du courant. La longueur de la flèche indique le débit et la couleur indique la vitesse d'écoulement :

- Rouge** : vitesse d'écoulement croissante.
- Bleu** : vitesse d'écoulement décroissante.

Note : Certaines cartes électroniques ne prennent pas en charge l'animation des marées. Consultez le site Internet Navionics : www.navionics.com pour vérifier que les fonctions sont disponibles à votre niveau ou type de cartographie choisi.

Animation de courants C-MAP de Jeppesen

Les flèches indiquent la direction du courant. La taille et la couleur indiquent la force du courant :

	Jaune	0 à 0,1 nœud
	Jaune	0,2 à 1,0 nœud

	Orange	1,1 à 2,0 nœuds
	Orange	2,1 à 3,0 nœuds
	Rouge	3,1 à 9,9 nœuds

Note : Certaines cartes électroniques ne prennent pas en charge l'animation des marées. Consultez le site Internet Jeppesen : c-map.jeppesen.com pour vérifier que les fonctions sont disponibles à votre niveau ou type de cartographie choisi.

Affichage des données de courants animées

Dans l'application Carte :

- Sélectionnez l'icône de courant en forme de losange.
Le menu contextuel cartographique s'affiche.
- Sélectionnez **Animation**.
Le menu d'animation s'affiche et les icônes de courant sont remplacées par des flèches de courant dynamiques

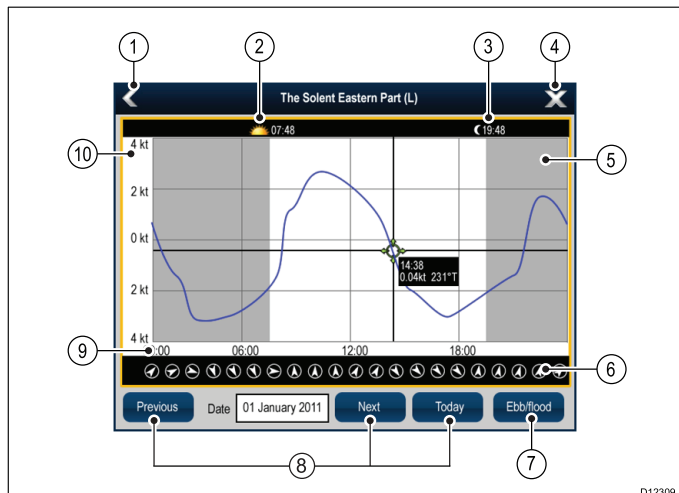
Contrôle des animations

Dans l'application Carte, avec le menu Animation affiché :

- Pour démarrer ou arrêter l'animation, sélectionnez **Animation**, pour basculer entre Lecture et Pause.
- Pour visionner l'animation pas à pas, sélectionnez **en arrière** ou **en avant**.
- Pour régler l'intervalle du pas d'animation, marquez une pause dans une animation en cours de lecture, puis sélectionnez **Régler l'intervalle horaire**.
- Pour définir la date de l'animation, sélectionnez **Régler la date** puis saisissez la date à l'aide du clavier virtuel.
- Pour définir la date de l'animation à la date du jour, sélectionnez **Aujourd'hui**.
- Pour définir la date de l'animation à 24 heures avant la date du jour, sélectionnez **Jour précédent**.
- Pour définir la date de l'animation à 24 heures après la date du jour, sélectionnez **Jour suivant**.

Graphiques de courants

Les graphiques de courants offrent une vue graphique de l'activité des courants.




- Retour** — Revient au menu ou à la vue précédente.

2. **Indicateur de lever du soleil** — Indique l'heure de lever du soleil.
3. **Indicateur de coucher du soleil** — Indique l'heure de coucher du soleil.
4. **Quitter** — Ferme le dialogue.
5. **Indicateur de tombée de la nuit** — La partie grisée du graphique correspond aux périodes où la nuit est tombée.
6. **Direction du courant** — Indique la direction du courant (par rapport au Nord).
7. **Flux/reflux** — Affiche une liste contenant les marées descendantes, montantes et les étales.
8. **Parcours des dates** — Ces icônes permettent de passer au jour suivant ou de revenir au jour précédent.
9. **Heure** — L'axe horizontal du graphique indique l'heure au format spécifié dans les options **Paramétrage des unités**.
10. **Vitesse du courant** — L'axe vertical du graphique indique la vitesse, conformément aux préférences de vitesse spécifiées dans les options **Paramétrage des unités**.

Note : Les informations fournies dans les graphiques de courant sont seulement données à titre indicatif et ne doivent en aucun cas être utilisées pour remplacer une navigation prudente. Seules les cartes marines officielles et les avis aux navigateurs contiennent les dernières informations nécessaires à la sécurité de la navigation. Restez toujours vigilant

Affichage des détails de courants

Dans l'application Carte :

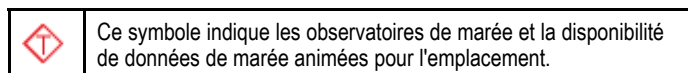
1. Sélectionnez l'icône de courant en forme de losange . Le menu contextuel cartographique s'affiche.
2. Sélectionnez **Observatoire actuel** (observatoire de courant) Le graphique pour l'observatoire sélectionné s'affiche.

Données de marée

Données de marée animées

Les cartes électroniques peuvent permettre l'animation des données de marée.

Les données de marée animées sont disponibles dans l'application Carte quand une icône en forme de losange avec un "T" est affichée :



Quand vous sélectionnez un symbole d'observatoire de marée, le menu contextuel cartographique s'affiche et propose l'option **Animation**.

Quand vous sélectionnez **Animation**, le menu d'animation s'affiche et les icônes en forme de losange sont remplacées par une barre de marée dynamique qui indique la hauteur de marée prévue pour l'heure et la date réelles :



- La hauteur de la marée est indiquée par une jauge. La jauge comprend 8 niveaux qui sont définis en fonction des valeurs minimales/maximales absolues de la journée.
- La couleur de la flèche sur une jauge de marée indique l'évolution de la hauteur de la marée :
 - **Rouge** : marée montante.
 - **Bleu** : marée descendante.

L'animation peut être consultée en continu ou par séquence selon un intervalle de temps programmé. Il est également possible de régler la date de l'animation et de relancer l'animation à un point quelconque sur une durée de 24 h. Si une date et une heure valides ne sont pas définies dans le système, l'heure utilisée sera midi à la date par défaut du système.

Note : Certaines cartes électroniques ne prennent pas en charge l'animation des marées. Vérifiez auprès de votre revendeur de cartographie pour vous assurer que les fonctions sont disponibles à votre niveau ou type de cartographie choisi.

Affichage des données de marée animées

Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez l'icône de marée en forme de losange. Le menu contextuel cartographique s'affiche.
2. Sélectionnez **Animation**. Le menu d'animation s'affiche et l'icône de marée est remplacée par une barre de marée dynamique.

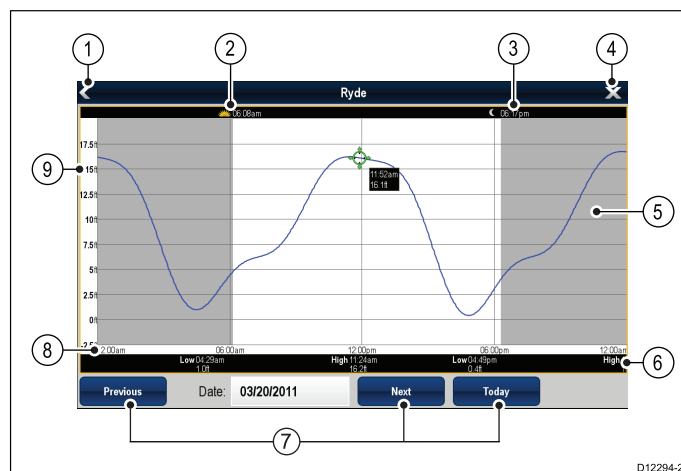
Contrôle des animations

Dans l'application Carte, avec le menu Animation affiché :

1. Pour démarrer ou arrêter l'animation, sélectionnez **Animation**, pour basculer entre Lecture et Pause.
2. Pour visionner l'animation pas à pas, sélectionnez **en arrière** ou **en avant**.
3. Pour régler l'intervalle du pas d'animation, marquez une pause dans une animation en cours de lecture, puis sélectionnez **Régler l'intervalle horaire**.
4. Pour définir la date de l'animation, sélectionnez **Régler la date** puis saisissez la date à l'aide du clavier virtuel.
5. Pour définir la date de l'animation à la date du jour, sélectionnez **Aujourd'hui**.
6. Pour définir la date de l'animation à 24 heures avant la date du jour, sélectionnez **Jour précédent**.
7. Pour définir la date de l'animation à 24 heures après la date du jour, sélectionnez **Jour suivant**.

Graphiques de marées

Les graphiques de marées offrent une vue graphique de l'activité marémotrice.




1. **Retour** — revient au menu ou à la vue précédente.
2. **Indicateur de lever du soleil** — indique l'heure de lever du soleil.
3. **Indicateur de coucher du soleil** — indique l'heure de coucher du soleil.
4. **Quitter** — ferme le dialogue.
5. **Indicateur de tombée de la nuit** — la partie grisée du graphique correspond aux périodes où la nuit est tombée.
6. Marée **Basse/Haute** — indique l'heure de la marée basse ou de la marée haute.
7. **Parcours des dates** — Ces icônes permettent de passer au jour suivant ou de revenir au jour précédent.
8. **Heure** — l'axe horizontal du graphique indique l'heure au format spécifié dans le menu Réglages système.
9. **Profondeur** — l'axe vertical du graphique indique la profondeur des marées. Les unités pour la mesure de la profondeur reposent sur celles qui ont été spécifiées dans

le menu **Écran d'accueil > Personnaliser > Paramétrage des unités > Unités de profondeur.**

Note : Les informations fournies dans les graphiques de marée sont seulement données à titre indicatif et ne doivent en aucun cas être utilisées pour remplacer une navigation prudente. Seuls les cartes marines officielles et les avis aux navigateurs contiennent les dernières informations nécessaires à la sécurité de la navigation. Restez toujours vigilant.

Affichage des détails de marée

Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez l'icône de marée en forme de losange  .
Le menu contextuel cartographique s'affiche.
2. Sélectionnez **Observatoire de marée**.
Le graphique pour l'observatoire sélectionné s'affiche.

14.22 Options de profondeur et de contour

Si votre type de cartographie le permet, les paramètres de profondeur et de contour suivants sont disponibles.

Note : Le tableau ci-dessous identifie les options de profondeur et d'isobathes prises en charge par chaque revendeur de cartographie, mais chaque option n'est pas nécessairement gérée par tous les niveaux de cartographie proposés par ce revendeur. Veuillez vérifier les fonctions disponibles auprès de votre revendeur de cartographie.

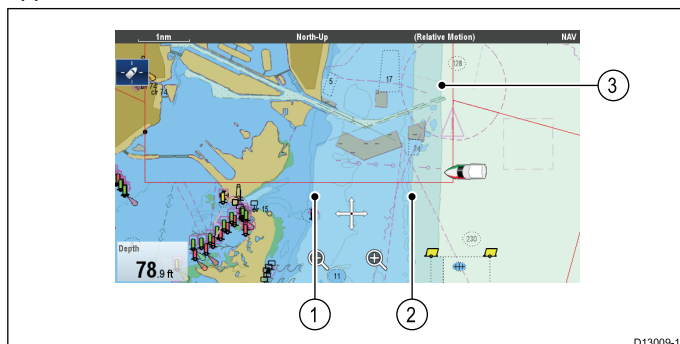
Rubrique de menu	Description	LightHouse	Navionics®	Jeppesen®
Bathy haute rés	Détermine si les données à valeur ajoutée (DVA) Jeppesen pour la bathymétrie haute résolution sont affichées. Note : <ul style="list-style-type: none"> • Les DVA peuvent être achetées auprès de Jeppesen. • Les DVA ne sont pas disponibles dans toutes les zones. 	✗	✗	✓
Afficher les sondages	Détermine la profondeur à laquelle les sondages de profondeur sont affichés.	✓	✓	✓
Afficher les contours	Détermine si les contours sont affichés.	✗	✓	✓
Haut fond	Détermine la profondeur à laquelle le contour de haut fond est affiché. Le contour de haut fond ne doit pas être défini à une valeur supérieure au contour de sécurité ou isobathe profonde.	✓	✗	✗
Eaux navigables à partir de	Détermine la profondeur à laquelle le contour de sécurité est affiché. Le contour de sécurité ne peut pas être défini à une valeur inférieure au contour de haut fond ou supérieure à l'isobathe profonde.	✓	✗	✗
Eaux profondes à partir de	Détermine la profondeur à laquelle la ligne isobathe profonde est affichée. L'isobathe profonde ne peut pas être définie à une valeur inférieure au contour de haut fond ou de sécurité.	✓	✓	✓
Couleur des eaux profondes	Détermine si les eaux profondes sont affichées en bleu ou en blanc.	✗	✓	✓
Journaux sondeur	Permet l'enregistrement des données de profondeur et de position sur votre cartouche cartographique Navionics. Ces données seront envoyées à Navionics pour améliorer les détails de contour des cartes sondeur sur votre écran multifonctions. Veuillez consulter le site Internet Navionics www.navionics.com pour obtenir des instructions sur la façon de charger vos journaux sondeur.	✗	✓	✗

Sondages de profondeur et contours

Si votre type de cartographie le permet, les sondages de profondeur et les contours peuvent être utilisés dans l'application Carte pour donner des indications sur la profondeur.

Si vous utilisez une cartographie vectorielle, vous pouvez régler la profondeur à laquelle les contours et les sondages apparaissent à l'écran.

Le menu Profondeurs et contours est accessible à partir de : **Menu > Présentation > Profondeurs et contours.**



1. **Haut fond**
2. **Eaux navigables à partir de**
3. **Eaux profondes à partir de**

14.23 Options du menu avancé Navionics

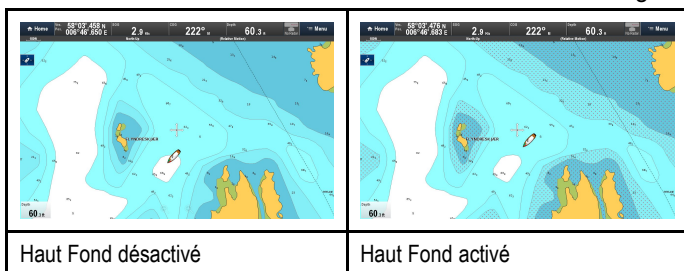
Identification des hauts fonds - Navionics

Avec une cartographie Navionics **SonarChart™** appropriée insérée, vous pouvez facilement identifier les hauts-fonds en réglant le paramètre de haut fond.

Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez **Paramètres avancés** dans le menu **Présentation (Menu > Présentation > Paramètres avancés)**.
2. Sélectionnez **Hauts-Fonds**.
3. Réglez la profondeur à la valeur souhaitée entre 0 et 32,8 pieds (0 à 10 m).

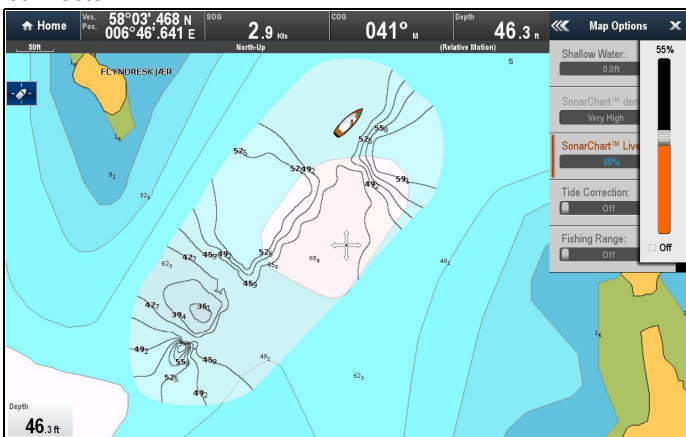
Les zones moins profondes par rapport à la valeur sélectionnée seront affichées avec un motif hachuré rouge.



4. Sélectionnez **Retour** pour fermer le réglage de haut fond.

Création de cartes bathymétriques personnelles à l'aide de SonarChart™ Live

La cartouche cartographique Navionics **SonarChart™** appropriée étant insérée, vous pouvez facilement créer des cartes bathymétriques haute résolution, qui s'affichent en temps réel sur votre MFD, en utilisant votre capteur de profondeur connecté.



1. Vérifiez que vos **Journaux sondeur** sont activés (On) : **Menu > Présentation > Profondeurs et contours > Journaux sondeur**
2. Activez le paramètre **Correction de marée** (On) pour décaler vos mesures de profondeur en utilisant les données de hauteur de marée mesurées par les stations de marée.
3. Sélectionnez **SonarChart Live**.
4. Désélectionnez la case **Off**.
5. Réglez l'opacité de la couche SonarChart Live au niveau souhaité.
6. Sélectionnez **Retour** pour fermer le réglage de l'opacité.

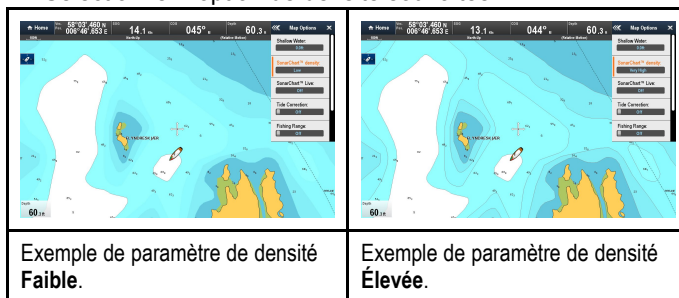
Sélection d'une densité pour la cartographie SonarCharts

Avec la cartographie Navionics **SonarChart™** appropriée, il est possible de modifier la densité des contours affichés.

Dans le menu **Paramètres avancés** : (**Menu > Présentation > Paramètres avancés**) :

1. Sélectionnez **Densité SonarChart**.

2. Sélectionnez l'option de densité souhaitée :



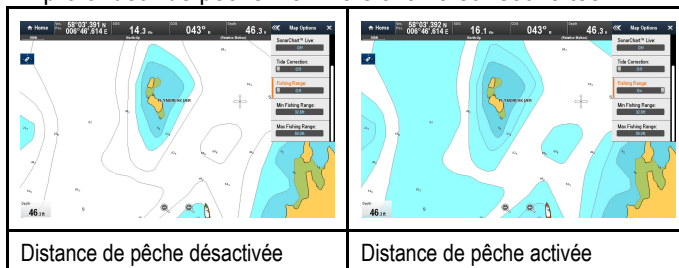
Définition d'une distance de pêche

Avec une cartographie Navionics **SonarChart™** appropriée insérée, vous pouvez définir une plage de profondeur de pêche. Une fois définie, la plage de profondeur entre les valeurs minimale et maximale sera colorée en blanc, et les profondeurs hors de cette plage seront affichées en bleu.

Note : Si le paramètre **Eaux profondes à partir de** a été défini à une profondeur inférieure à la **Distance de pêche min**, et si le paramètre **Couleur d'eaux profondes** est défini à Bleu, la zone comprise dans la **Distance de pêche** sera affichée en bleu clair et non pas en blanc.

Dans le menu **Paramètres avancés** : (**Menu > Présentation > Paramètres avancés**) :

1. Sélectionnez **Distance de pêche** : de façon à ce que On soit affiché.
2. Sélectionnez **Distance de pêche min** : puis réglez la profondeur de pêche minimale à la valeur souhaitée.
3. Sélectionnez **Distance de pêche max** : puis réglez la profondeur de pêche maximale à la valeur souhaitée.



14.24 Options Mes données

Le menu Mes données vous donne accès à vos données utilisateur.

Les options sont disponibles dans le menu **Mes données** : **Menu > Mes données**.

- **Points de route** — Pour afficher la liste des groupes de points de route.
- **Routes** — Pour afficher la liste des routes.
- **Traces** — Pour afficher la liste des traces.

Reportez-vous au chapitre [Chapitre 13 Points de route, routes et traces](#) pour obtenir des compléments d'information.

14.25 Mesures de distances et de relèvements

Vous pouvez utiliser les informations de la barre de données et du menu contextuel ainsi que la fonction de mesure pour mesurer les distances dans l'application Carte.

Vous pouvez mesurer la distance et le relèvement :

- à partir de votre bateau jusqu'à la position du curseur ;
- entre deux points sur la carte.

Mesure d'une position de bateau par rapport au curseur

Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez sur l'écran l'emplacement jusqu'auquel vous souhaitez mesurer la distance ou le relèvement à partir de votre bateau.
Le menu contextuel cartographique s'affiche.
2. Sélectionnez **Mesure**.
Vous observerez ceci :
 - Le menu de mesure s'affiche.
 - Une ligne est tracée entre la position du curseur et le centre de l'écran.
 - L'emplacement du curseur est déplacé au centre de l'écran.
 - Le relèvement et la distance sont affichés à côté du nouvel emplacement du curseur.
3. Dans le menu de mesure, sélectionnez **Mesurer à partir**, de manière à sélectionner Bateau.
La règle est redessinée entre la position du curseur et votre bateau.
4. Vous pouvez maintenant ajuster la position de la règle en déplaçant le curseur jusqu'à son emplacement souhaité.
5. Si vous souhaitez continuer à afficher la règle après avoir fermé le menu de mesure, sélectionnez **Afficher la règle** de manière à mettre On en surbrillance.
La sélection de l'affichage de la règle permet d'activer (On) ou de désactiver (Off) la règle.
6. Sélectionnez Retour ou Ok pour fermer le menu de mesure en conservant la mesure actuelle à l'écran.

Mesure de la distance d'un point à un autre

Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez sur l'écran l'emplacement jusqu'auquel vous souhaitez mesurer la distance ou le relèvement à partir de votre bateau.
Le menu contextuel cartographique s'affiche.
2. Sélectionnez **Mesure**.
Vous observerez ceci :
 - Le menu de mesure s'affiche.
 - Une ligne est tracée entre la position du curseur et le centre de l'écran.
 - L'emplacement du curseur est déplacé au centre de l'écran.
 - Le relèvement et la distance sont affichés à côté du nouvel emplacement du curseur.
3. Sélectionnez **Mesurer à partir de**, de manière à sélectionner Curseur.
La sélection de Mesurer à partir de permet de basculer entre Bateau et Curseur.
4. Vous pouvez maintenant ajuster le point terminal en déplaçant le curseur jusqu'à l'emplacement souhaité.
5. Vous pouvez également **Inverser la direction** de la règle de manière à ce que le relèvement corresponde au relèvement à partir du point terminal jusqu'au point de départ.
6. Si vous souhaitez continuer à afficher la règle après avoir fermé le menu de mesure, sélectionnez **Afficher la règle** de manière à mettre On en surbrillance.
La sélection de l'affichage de la règle permet d'activer (On) ou de désactiver (Off) la règle.

7. Sélectionnez **Retour** ou **Ok** pour fermer le menu de mesure en conservant la mesure actuelle à l'écran.

Déplacement de la règle

Vous pouvez déplacer la règle en suivant les étapes suivantes.

1. Sélectionnez la règle actuelle.
Le menu contextuel de la règle s'affiche.
2. Sélectionnez **Mesure**.

Vous pouvez déplacer la règle en fonction des besoins.

Chapitre 15 : Application Sondeur

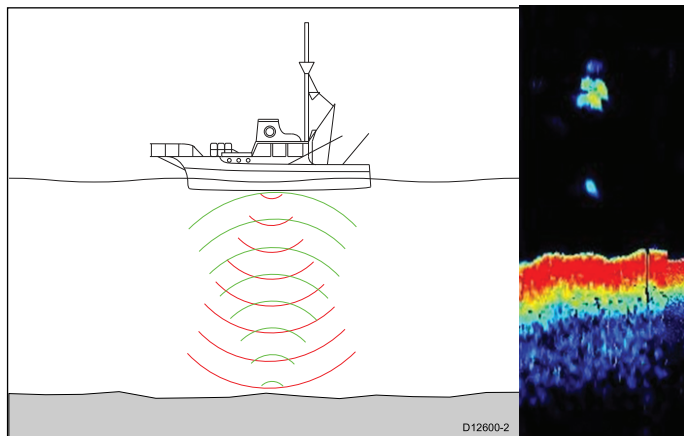
Table des chapitres

- 15.1 Technologies de sondeur en page 190
- 15.2 Modules sondeurs Raymarine en page 193
- 15.3 Vue d'ensemble et fonctionnalités de l'application Sondeur en page 193
- 15.4 Sélection de la sonde et du module sondeur en page 195
- 15.5 Contrôle du sondeur en page 196
- 15.6 Étalonnage de la Sonde en page 196
- 15.7 Utilisation de modules sondeurs multiples en page 197
- 15.8 Interférences diaphoniques entre sondeurs en page 199
- 15.9 Canaux personnalisés en page 200
- 15.10 Modes de ping double canal en page 201
- 15.11 L'image sondeur en page 202
- 15.12 Échelle de profondeur en page 203
- 15.13 **SideVision™** Portée en page 204
- 15.14 Défilement du sondeur en page 204
- 15.15 Modes d'affichage du sondeur en page 205
- 15.16 Vues **SideVision™** en page 207
- 15.17 Rubriques du menu Présentation en page 208
- 15.18 Profondeur et distance en page 209
- 15.19 Points de route dans l'application Sondeur en page 209
- 15.20 Paramètres de sensibilité en page 210
- 15.21 Alarmes Sondeur en page 214
- 15.22 Réglage de la fréquence en page 215
- 15.23 Options du menu de paramétrage du sondeur en page 217
- 15.24 Options du menu de paramétrage des capteurs en page 218
- 15.25 Réinitialisation du sonar en page 219

15.1 Technologies de sondeur

Technologie de sondeur conventionnelle

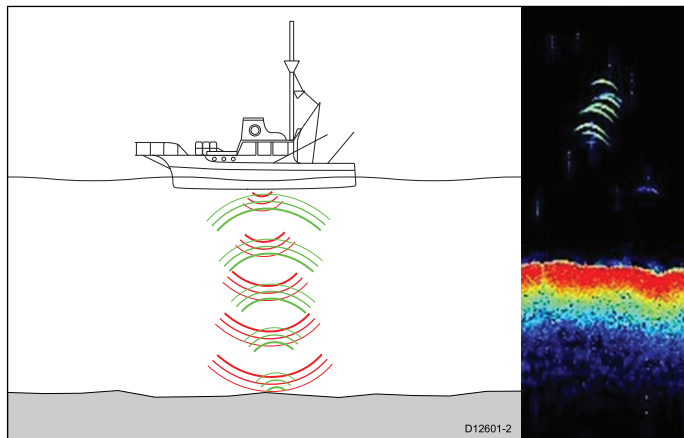
Les sondeurs conventionnels utilisent une simple fréquence ou onde porteuse pour le ping (impulsion) du sondeur. Le sondeur fonctionne en mesurant le temps pris par l'énergie de l'écho pour revenir au capteur afin de déterminer la profondeur de la cible.



Technologie CHIRP

Les sondeurs CHIRP utilisent un signal "CHIRP" de fréquence balayée qui peut distinguer plusieurs cibles rapprochées, ce qui permet au sondeur d'afficher plusieurs cibles au lieu des grandes cibles combinées affichées avec les sondeurs non CHIRP traditionnels.

Les avantages de la technologie CHIRP comprennent des améliorations de la résolution cible, la détection du fond même à travers des boules d'appâts et des thermoclines, et la sensibilité de détection.

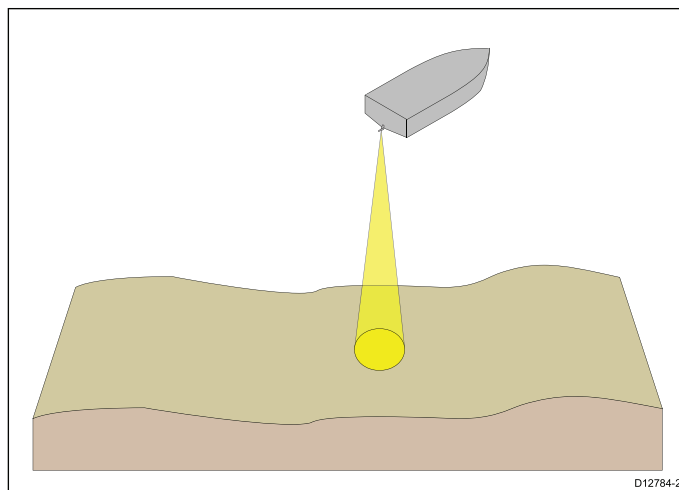


Vue d'ensemble du sondeur CHIRP

Le sondeur interprète les signaux transmis par la sonde pour élaborer une vue sous-marine détaillée. La sonde émet des impulsions d'ondes sonores dans l'eau et mesure le temps nécessaire à l'onde sonore pour atteindre le fond et revenir. Les échos en retour sont affectés par la structure du fond et par tous les autres objets rencontrés en chemin, par exemple récifs, épaves, hauts-fonds ou poisson.

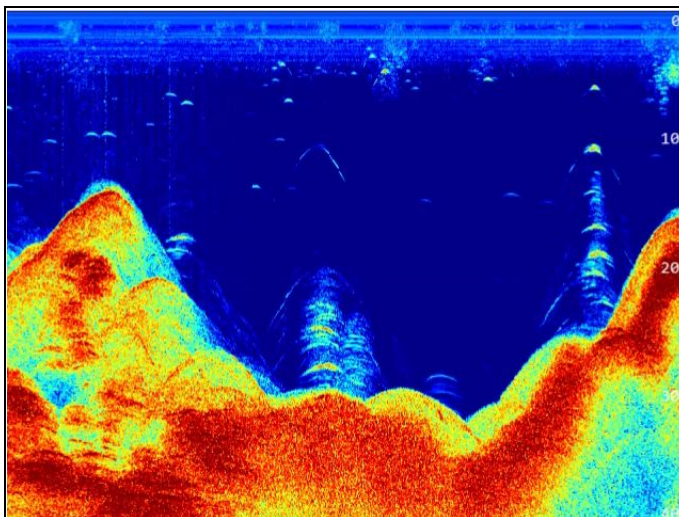
Le sondeur produit un faisceau conique de 25°, dont la couverture est la colonne d'eau directement sous le navire.

Faisceau conique



Le sondeur est efficace dans une certaine plage de vitesses. En eaux profondes, la largeur de bande du CHIRP est automatiquement optimisée pour améliorer le verrouillage du fond et la détection des objets mobiles (comme les poissons) dans la colonne d'eau plus large.

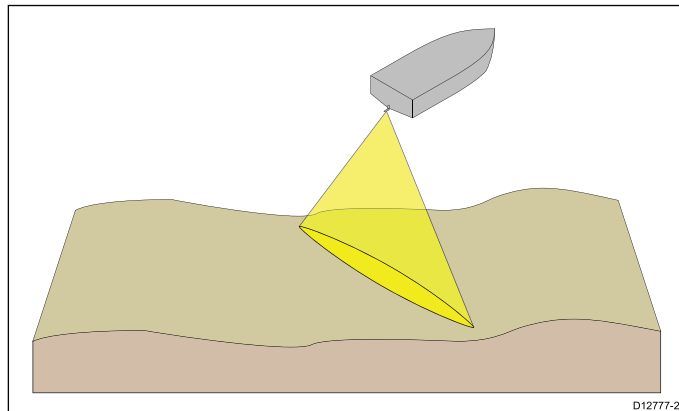
Exemple d'écran de sondeur CHIRP



Vue d'ensemble de l'application CHIRP DownVision™

DownVision™ produit un faisceau grand angle latéral et un faisceau mince d'avant en arrière. La couverture du faisceau DownVision™ correspond à une colonne d'eau directement en dessous et sur les côtés du navire.

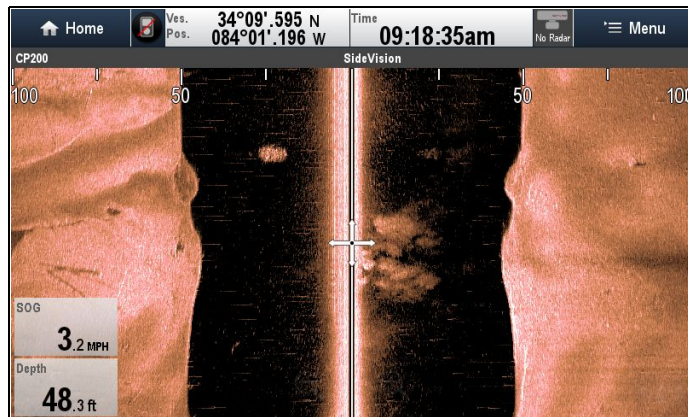
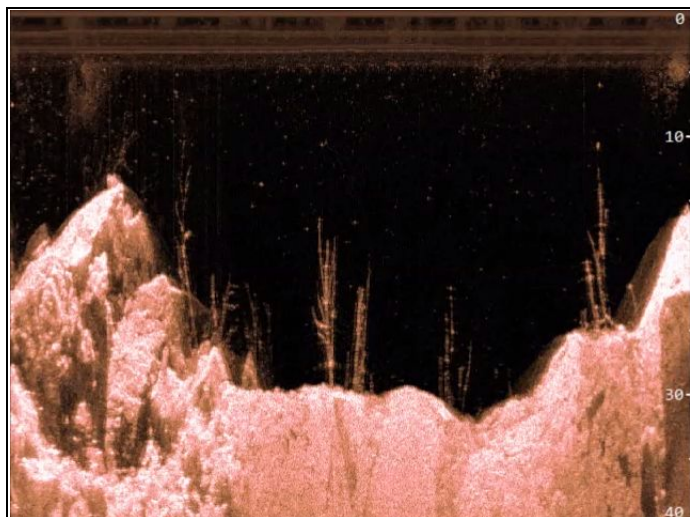
Faisceau DownVision™



DownVision™ est efficace quand le navire se déplace à basse vitesse. En eaux profondes, la largeur de bande du CHIRP est automatiquement optimisée pour améliorer le verrouillage du fond et la détection des objets mobiles (comme les poissons) dans la colonne d'eau plus large.

Le faisceau large et mince produit des échos de cible clairs. L'utilisation du traitement CHIRP et d'une fréquence de fonctionnement plus élevée donne une image plus détaillée, facilitant l'identification des structures de fond susceptibles d'être entourées de poissons.

Exemple d'écran CHIRP DownVision™



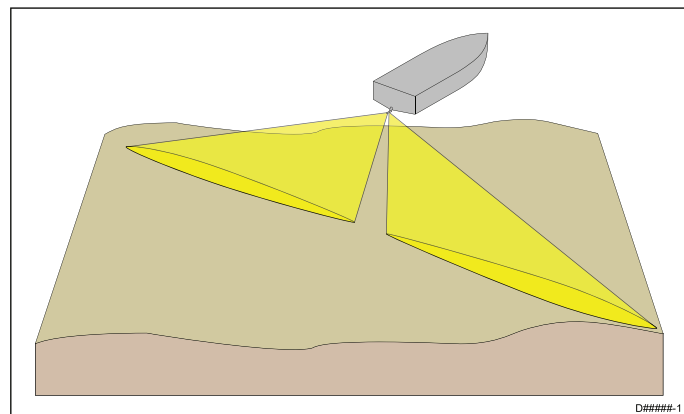
Note : Le chiffre de "Profondeur" indiqué dans l'illustration ci-dessus suppose que votre système comprend un appareil capable de fournir les données de profondeur. Veuillez noter que toutes les sondes et/ou modules sondeurs n'assurent pas les relevés de profondeur. Pour obtenir des compléments d'information, reportez-vous aux dernières spécifications et documentations disponibles pour vos produits particuliers sur le site web de Raymarine (www.raymarine.com).

Vue d'ensemble de l'application CHIRP SideVision™

SideVision™ interprète les signaux transmis par une paire de sondes à balayage latéral pour élaborer une vue sous-marine détaillée à mesure que votre navire avance. Les sondes envoient des impulsions d'ondes sonores dans l'eau de chaque côté de votre navire et enregistrent les ondes sonores qui se réfléchissent sur le fond, et sur les objets présents sur le fond ou en suspension dans la colonne d'eau. Les échos en retour sont affectés par les matériaux du fond (par exemple de la boue, du gravier ou des rochers) et par tous les autres objets rencontrés en chemin (par exemple des câbles sur le fond, des piles de pont, des épaves, des bancs ou des poissons).

SideVision™ produit deux faisceaux grand angle latéraux, chacun avec un faisceau mince d'avant en arrière. La couverture des faisceaux **SideVision™** correspond à une bande de chaque côté du navire.

Faisceaux SideVision



SideVision™ est efficace quand le navire se déplace à basse vitesse. Les faisceaux larges et minces produisent des échos de cible clairs. À mesure que votre navire avance, les retours suivants s'amalgament pour produire une image du fond marin de chaque côté de votre navire.

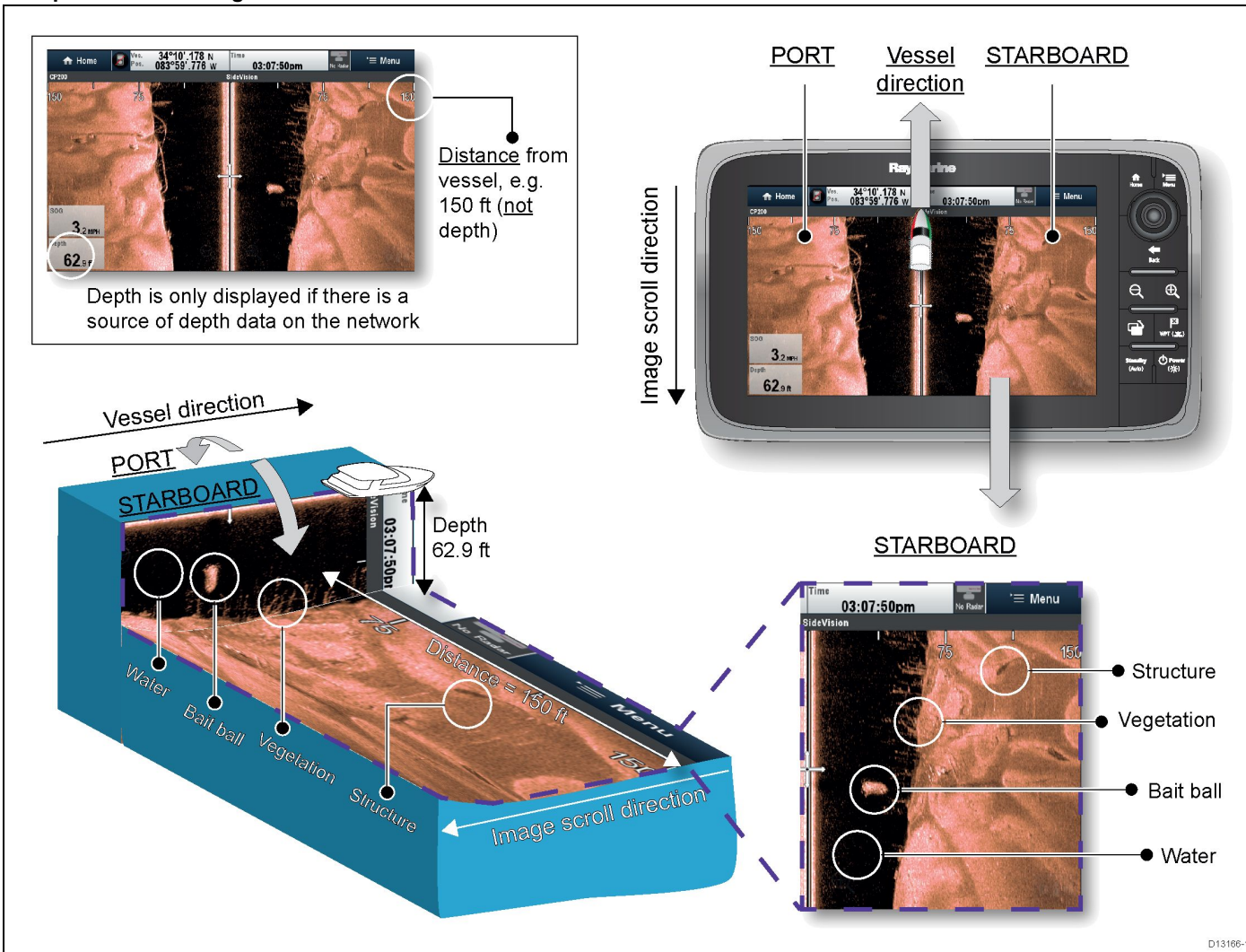
L'utilisation du traitement CHIRP et d'une fréquence de fonctionnement élevée donne une image détaillée, facilitant l'identification des structures de fond susceptibles d'être entourées de poissons. L'angle étroit que les faisceaux forment avec le fond aux portées plus longues peut révéler des ombres de structures protubérantes sur le fond.

Exemple d'écran CHIRP SideVision™

Interprétation des images SideVision™

L'illustration suivante montre comment les images **SideVision™** sur votre écran multifonctions se rapportent à la colonne d'eau et au fond de la mer sur les côtés de votre navire.

Interprétation des images SideVision



Les images **SideVision™** sont constituées ligne par ligne, de façon similaire à une image de télévision composée de nombreuses lignes horizontales. Chaque impulsion successive de la sonde **SideVision™** ajoute une nouvelle ligne de données en haut de l'image affichée. Chaque nouvelle ligne montre des retours de sonde des côtés bâbord et tribord de votre navire.

À mesure que de nouvelles lignes sont ajoutées avec chaque impulsion successive, les anciennes données défilent progressivement vers le bas de l'affichage, formant une image détaillée de la colonne d'eau et du fond marin sur les côtés de votre navire. Si votre navire maintient le même cap et la même vitesse pendant un certain temps, vous pouvez interpréter l'image comme un plan du fond sur le parcours du navire.

L'illustration montre également des exemples de particularités qui pourraient être visibles dans les images **SideVision™** :

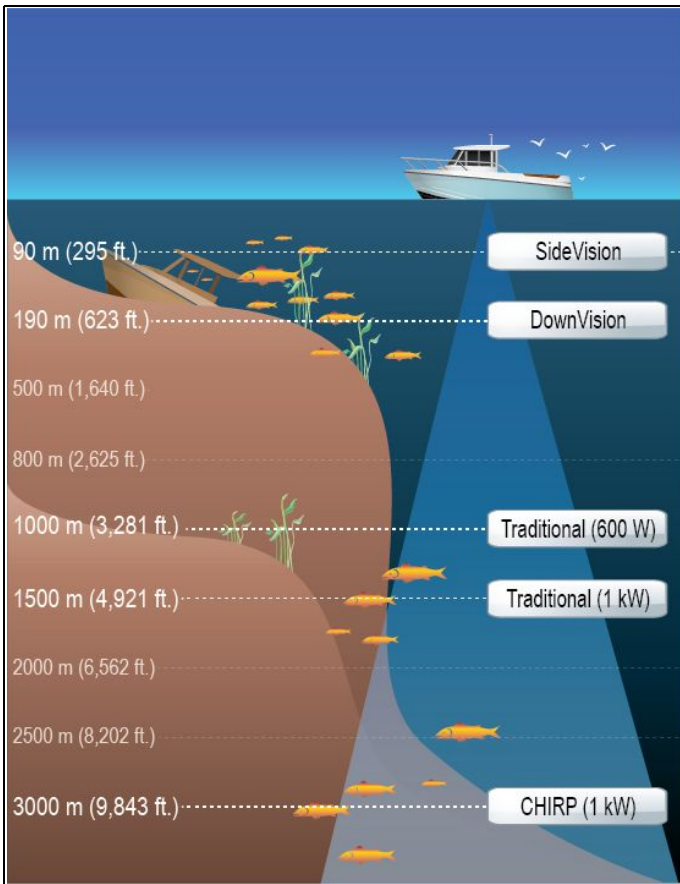
- **Eau** : près de votre navire, les faisceaux de la sonde **SideVision™** pourraient ne pas interagir avec des objets solides dans la colonne d'eau avant qu'ils n'atteignent le fond. La colonne d'eau à proximité de votre navire est représentée comme une bande sombre dans l'image. Le passage soudain à une zone plus claire dans l'image indique le début de la détection du fond marin avec chaque impulsion.
- **Boule d'appât** : des objets dans la colonne d'eau près de votre navire peuvent être détectés avant que les faisceaux **SideVision™** atteignent le fond. Dans cet exemple, une boule d'appât est indiquée dans la colonne d'eau, à une distance d'environ 30 pieds (9 m) du navire.
- **Végétation** : les objets en contact avec le fond marin et proches de votre navire peuvent être clairement visibles dans l'image au point où les faisceaux **SideVision™** atteignent le fond. Dans cet exemple, les formes dans l'image indiquent la végétation attachée au fond marin.

- **Structure** : les zones plus claires de l'image **SideVision™** représentent le fond marin. Il peut être possible de détecter des différences dans le matériau du fond (par exemple, quand une zone de boue rencontre une zone de graviers) ainsi que des structures solides telles que des pipelines ou des quais. Les structures solides plus importantes et le relief du fond marin peuvent montrer une zone d'ombre dirigée à l'opposé de votre navire.

Note : Contrairement à **DownVision™**, **SideVision™** ne fournit pas de relevés directs de profondeur. L'échelle affichée dans la partie supérieure de l'image indique la **distance** des particularités par rapport à votre navire.

15.2 Modules sondeurs Raymarine

La profondeur indiquée ci-dessous pour les modules sondeurs **DownVision™** et la portée pour les modules sondeurs **SideVision™** sont des profondeurs/portées possibles types, qui dépendent de la sonde connectée dans des conditions optimales de l'eau. Les profondeurs indiquées pour des modules sondeurs conventionnels et **CHIRP** correspondent à des profondeurs possibles maximales, qui dépendent de la sonde connectée dans des conditions optimales de l'eau.



Module sondeur	Technologie/description
CP100	DownVision™ externe
CP200	SideVision™ externe
CP300 / CP370	Conventionnel externe (1 kW)
CP450C / CP470	CHIRP externe
CP570	CHIRP externe
a68 / a78 / a98 / a128 / eS78 / eS98 / eS128	DownVision™ interne
a67 / a77 / a97 / a127 / c97 / c127 / e7D / e97 / e127 / eS77 / eS97 / eS127	Conventionnel interne (600 W)
DSM30 / DSM300	Ancien externe
Dragonfly	DownVision™ interne

Note : **SideVision™** ne peut pas être utilisé comme source de données de profondeur.

15.3 Vue d'ensemble et fonctionnalités de l'application Sondeur

L'application Sondeur (Fishfinder) utilise un module sondeur et une sonde adaptée. Le module sondeur interprète les signaux transmis par le capteur pour élaborer une vue sous-marine détaillée. Différentes technologies de sondeur sont disponibles. Elles fonctionnent toutes selon les mêmes principes de base.

La sonde émet des impulsions d'ondes sonores dans l'eau et mesure le temps nécessaire aux ondes sonores pour atteindre le fond et revenir. Les échos en retour sont affectés par la structure du fond et par tous les autres objets rencontrés en chemin, par exemple récifs, épaves, haut fond ou poisson. Le module Sondeur interprète ces signaux et génère une vue sous-marine détaillée qui est affichée dans l'application Sondeur.

L'application Sondeur utilise des couleurs et des nuances pour indiquer la force des échos. Vous pouvez utiliser cette information pour déterminer la structure du fond, la taille des poissons ou d'autres objets immergés, tels les détritiques ou des bulles d'air.

Note :

- Certaines sondes comprennent des capteurs supplémentaires de mesure de température de l'eau et/ou de la vitesse.
- Tous les modules sondeurs ne peuvent pas être utilisés comme source d'informations de profondeur.

Technologie du sondeur

Technologie de sondeur conventionnelle	• Technologie de sondeur conventionnelle
Technologie CHIRP	• Technologie CHIRP
Technologie DownVision™	• Vue d'ensemble de l'application CHIRP DownVision™
Technologie SideVision™	• Vue d'ensemble de l'application CHIRP SideVision™

Caractéristiques de l'application Sondeur

Fonctionne avec plusieurs modules sondeurs actifs.	• 15.7 Utilisation de modules sondeurs multiples
Création de canaux personnalisés.	• 15.9 Canaux personnalisés
Volets de l'application Sondeur.	• Volets de l'application Sondeur
Pause et réglage de la vitesse de défilement de l'image.	• 15.14 Défilement du sondeur
Utilisation des points de route pour marquer les spots de pêche ou les cibles.	• 15.19 Points de route dans l'application Sondeur
Détermination des profondeurs et des distances des cibles.	• 15.18 Profondeur et distance
Configuration des alarmes sondeur (poisson, profondeur ou température de l'eau).	• 15.21 Alarmes Sondeur
Modes d'affichage Sondeur (Zoom, A-Scope ou Verrouillage du fond).	• 15.15 Modes d'affichage du sondeur
<p>Note : Les modes d'affichage disponibles dépendent du canal de sondeur / module sondeur affiché.</p>	
Commandes d'échelle de profondeur (manuelles ou automatiques)	• 15.12 Échelle de profondeur
<p>Note : Ne s'applique pas aux modules sondeurs SideVision™.</p>	

Commandes d'échelle de distance	• 15.13 SideVision™ Portée
Note : S'applique seulement aux modules sondeurs SideVision™ .	
Paramètres de sensibilité pour aider à optimiser et simplifier l'image affichée.	• 15.20 Paramètres de sensibilité

Volets de l'application Sondeur

Les volets de chaque instance de l'application Sondeur sont indépendants et tout changement apporté à la sélection de canal ou au mode d'affichage est automatiquement enregistré pour ce volet de l'application.

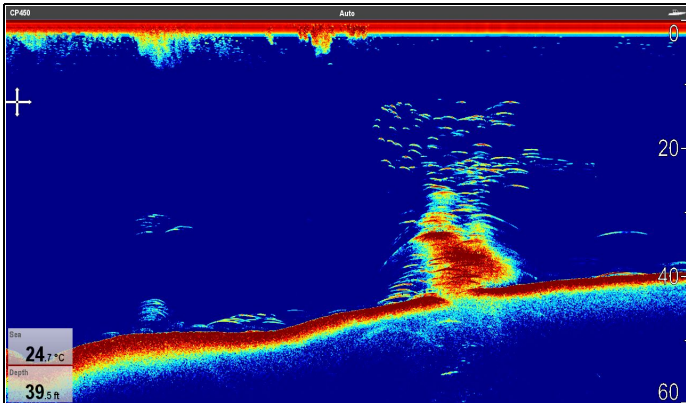
Plusieurs pages peuvent être configurées sur l'écran d'accueil, qui peut être utilisé pour afficher différentes combinaisons de canaux et de modes d'affichage.



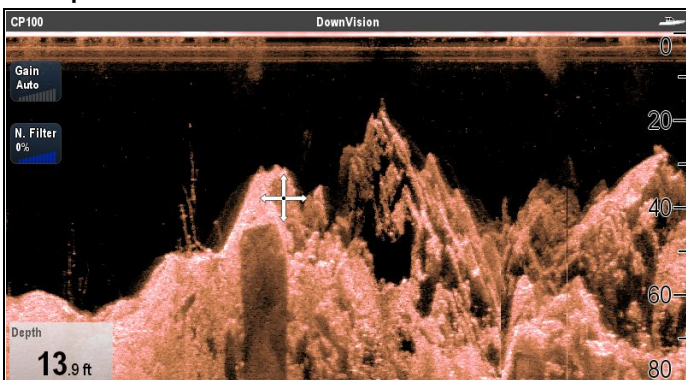
Écran du sondeur

L'application Sondeur affiche sur l'écran une image défilante de l'eau sous votre navire. Chaque volet de l'application Sondeur peut être configurée indépendamment pour montrer une fréquence/un module sondeur différent.

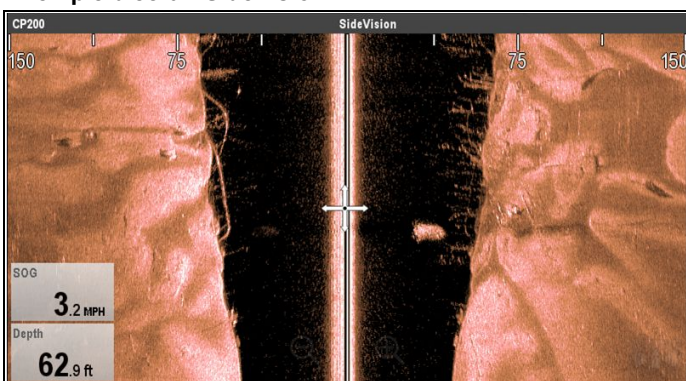
Exemple d'écran CHIRP



Exemple d'écran DownVision™



Exemple d'écran SideVision™



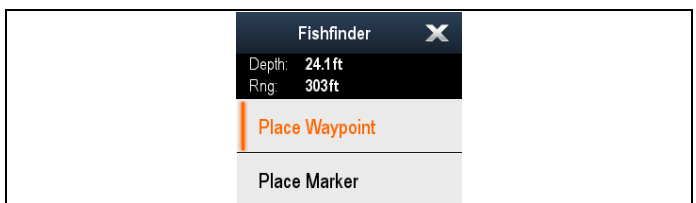
La fenêtre Sondeur comprend les éléments suivants :

- Le fond ainsi que toute structure sous-marine telle que des écueils ou des épaves.
- Des images cibles indiquant le poisson.
- Une barre d'état indiquant le module sondeur actif et le canal utilisé.
- La profondeur du fond.
- * Commandes à l'écran.

Note : * Les commandes à l'écran sont seulement disponibles sur les écrans multifonctions équipés d'un écran tactile et dépendent du module sondeur et du canal affichés.

Menu contextuel Sondeur

Le menu contextuel de l'application Sondeur permet d'afficher des données et propose des raccourcis vers les rubriques de menu.



Le menu contextuel fournit les données pour la position du curseur :

- Profondeur
- Distance

Le menu contextuel propose également les rubriques de menu suivantes :

- **Poser le point de route**
- * **Poser le marqueur**
- **Déplacer le marqueur** (uniquement disponible quand un marqueur a été placé.)
- **Effacer le marqueur** (uniquement disponible quand un marqueur a été placé.)

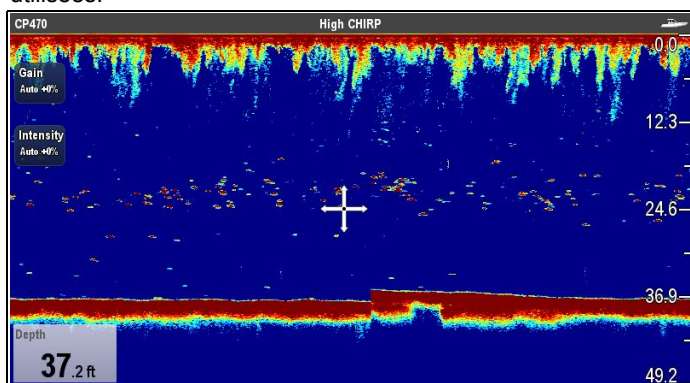
Note : * Non disponible sur **SideVision™**.

Accès au menu contextuel

1. Écrans non tactiles et HybridTouch :
 - i. Déplacez le curseur sur la zone ou l'objet et appuyez sur le bouton **OK**.
2. Écrans HybridTouch et tactiles uniquement :
 - i. Exercez une pression prolongée sur une zone ou un objet, ou
 - ii. Les légendes cartographiques étant affichées, sélectionnez la boîte des Légendes.

Commandes à l'écran

Des commandes à l'écran sont disponibles sur les MFD tactiles pour faciliter l'accès aux commandes de sensibilité souvent utilisées.



Les commandes disponibles dépendent du canal de module sondeur affiché.

Modules sondeurs de la série CPx70	<ul style="list-style-type: none"> Gain Intensité
Conventionnels / CHIRP / anciens (modules sondeurs non CPx70)	<ul style="list-style-type: none"> Gain TVG
CHIRP DownVision™ / Sondeur	<ul style="list-style-type: none"> Gain Filtre antiparasites

Note : SideVision™ n'utilise pas de commandes à l'écran.

Les commandes à l'écran peuvent être activées ou désactivées à partir du menu Présentation : **Menu > Présentation > Commandes de gain.**

15.4 Sélection de la sonde et du module sondeur

Vous devez sélectionner le capteur et le module sondeur à utiliser dans le volet de l'application Sondeur affiché.

Sélection du module sondeur

- Les écrans avec sondeur et DownVision™ sont équipés d'un module sondeur résident.
- Tous les modèles vous permettent de connecter un module sondeur compatible ou d'utiliser le module sondeur interne d'un écran connecté au réseau.
- Le canal de sondeur à utiliser doit être sélectionné dans le menu Fishfinder.

Sélection du capteur

- Les écrans équipés d'un sondeur vous permettent de connecter directement un capteur de sonde Raymarine OU Minn Kota.
- Les modèles d'écran DownVision™ permettent une connexion directe des capteurs Raymarine DownVision™.
- Tous les modèles permettent la connexion d'un capteur de sonde Raymarine via un module sondeur externe compatible.
- Sur tous les modèles, utilisez le menu **Paramétrage du sondeur** de l'application Sondeur pour spécifier le capteur à utiliser.

Sélection d'un canal de sondeur

Veillez procéder ainsi pour sélectionner le canal à afficher.

Dans l'application Sondeur :

- Sélectionnez **Menu**.
- Sélectionnez **Canal**.
La page de sélection de canal s'affiche.
- Sélectionnez l'onglet pour le module sondeur à utiliser.
Une liste des canaux disponibles pour le module sondeur sélectionné s'affiche.
- Sélectionnez un canal dans la liste.

La page de sélection de canal se ferme et l'application Sondeur affiche maintenant le canal sélectionné.

Sélection du capteur

L'application Sondeur étant affichée :

- Sélectionnez **Menu**.
- Sélectionnez **Paramétrage**.
- Sélectionnez **Paramétrage des capteurs**.
- Sélectionnez **Sondeur**.
Une liste des capteurs s'affiche.
- Sélectionnez le sondeur que vous voulez utiliser.

Sélection du capteur de vitesse

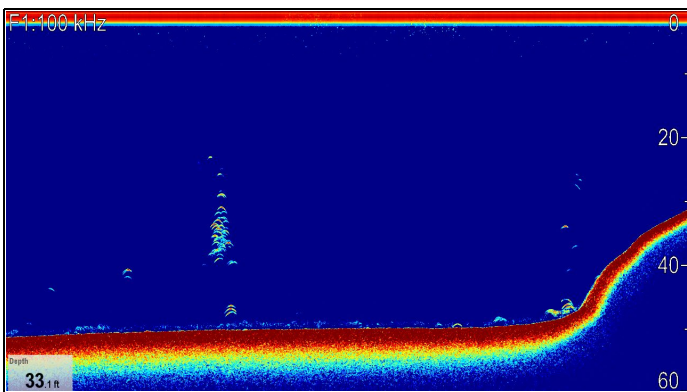
L'application Sondeur étant affichée :

- Sélectionnez **Menu**.
- Sélectionnez **Paramétrage**.
- Sélectionnez **Paramétrage des capteurs**.
- Sélectionnez **Capteur de vitesse**.
Une liste des capteurs s'affiche.
- Sélectionnez votre capteur de vitesse dans la liste.

15.5 Contrôle du sondeur

Les contrôles du sondeur sont effectués en utilisant l'application Sondeur.

1. Sélectionnez une page Sondeur dans l'écran d'accueil.



2. Vérifiez l'écran du sondeur.

Le sondeur étant actif, vous devriez voir :

- Mesure de profondeur (indique que le capteur fonctionne). La profondeur est affichée dans un volet de données dans le coin inférieur gauche de l'écran.

Si vous ne voyez pas le volet, il peut être affiché en passant par le menu Présentation : **Menu > Présentation > Paramétrage de la superposition des données.**

15.6 Étalonnage de la Sonde

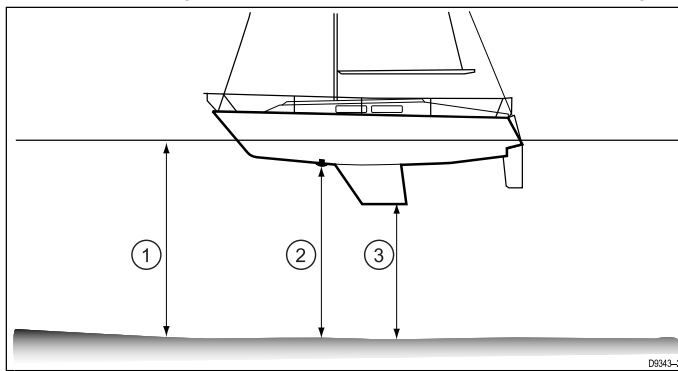
La sonde du sondeur doit être correctement étalonnée pour procurer des affichages de profondeur précis.

L'écran multifonctions reçoit l'image d'un Module Sondeur qui traite les signaux de sonde transmis par une sonde immergée. Si la sonde est équipée d'un capteur de vitesse à roue à aubes et d'une sonde de température, le Module Sondeur mesure la vitesse et la température. Pour des mesures précises, il peut s'avérer nécessaire d'étalonner le capteur en appliquant des valeurs de décalage aux données de profondeur, de vitesse et de température. Comme ces réglages sont mémorisés dans le Module Sondeur et sont relatifs à la sonde, ils sont appliqués à tout le système.

Décalage de profondeur

La profondeur correspond à la distance entre le capteur et le fond, mais vous pouvez lui appliquer une valeur de décalage (offset), de telle sorte que l'indication de profondeur représente la distance entre la quille (décalage négatif) ou la ligne de flottaison (décalage positif) et le fond.

Avant de définir ce décalage, déterminez la profondeur d'immersion du capteur par rapport à la ligne de flottaison ou le bas de la quille de votre navire, selon le cas. Réglez ensuite la valeur de décalage appropriée à l'aide de l'option de décalage.



1	Décalage par rapport à la ligne de flottaison	Des valeurs supérieures à zéro (valeurs positives) représentent un décalage par rapport à la ligne de flottaison
2	Capteur	Un décalage nul représente la profondeur à partir de la position de la sonde
3	Décalage par rapport à la quille	Les valeurs inférieures à zéro (valeurs négatives) représentent un décalage par rapport à la quille

Réglage du décalage de profondeur

Dans l'application Sondeur :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Paramétrage**.
3. Sélectionnez **Paramétrage du sondeur**.
4. Sélectionnez **Décalage de profondeur**.
5. Réglez le décalage à la valeur requise.

Remember Les valeurs négatives représentent un offset de quille et les valeurs positives représentent un offset de ligne de flottaison.

Réglage du décalage de vitesse

Dans l'application Sondeur :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Paramétrage**.
3. Sélectionnez **Paramétrage du sondeur**.
4. Sélectionnez **Décalage vitesse**.

La commande de réglage numérique du décalage de vitesse s'affiche.

5. Réglez le décalage à la valeur requise.

Réglage du décalage de la température

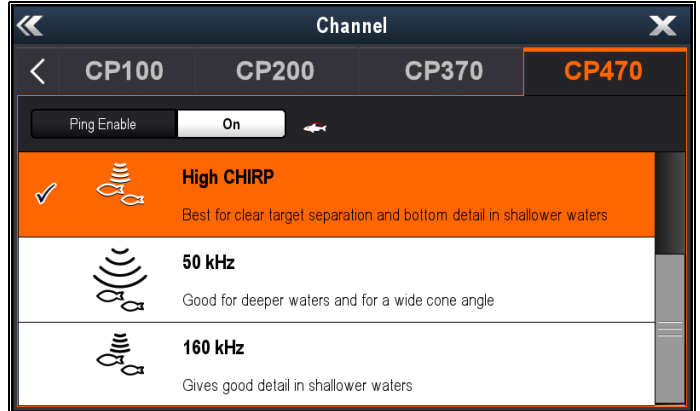
1. Sélectionnez **Menu**.

2. Sélectionnez **Paramétrage**.
3. Sélectionnez **Paramétrage du sondeur**.
4. Sélectionnez **Décalage de t°**.
La commande de réglage numérique du décalage de température s'affiche.
5. Réglez le décalage à la valeur requise.

15.7 Utilisation de modules sondeurs multiples

Votre écran multifonctions peut fonctionner avec plusieurs modules sondeurs actifs sur le même réseau.

Vous pouvez sélectionner le canal que vous souhaitez afficher. 1 seul canal peut être affiché à la fois dans un volet de l'application Sondeur. Plusieurs canaux peuvent être affichés en même temps en utilisant des pages personnalisées d'écran partagé. Sinon, plusieurs pages personnalisées peuvent être configurées pour répondre aux besoins individuels.



Modules sondeurs anciens, conventionnels et CHIRP

Canal	Description	CHIRP externe	Conventionnel externe	Conventionnel interne
Auto	Sélectionne automatiquement la meilleure fréquence pour le repérage du fond	✓	✓	✓
50 kHz/83 kHz	Convient aux eaux profondes et à un grand angle de faisceau	✓	✓	✓
100 kHz	Bon niveau de détail à la plupart des profondeurs, avec un angle de faisceau légèrement obtus	✓	✗	✗
160 kHz	Bon niveau de détail à faible profondeur	✓	✗	✗
200 kHz	Niveau de détail optimal à faible profondeur	✗	✓	✓
CHIRP bas	Bonne discrimination des cibles en eaux profondes	✓	✗	✗
CHIRP moyen	Bonnes performances générales, avec une excellente discrimination des cibles	✓	✗	✗

Canal	Description	CHIRP externe	Conventionnel externe	Conventionnel interne
CHIRP élevé	Idéal pour une discrimination claire des cibles à faible profondeur et des détails nets du fond	✓	✗	✗
DownVision™	Donne des images de la structure du fond de qualité photo	✗	✗	✗
SideVision™	Donne une vue nette des poissons et de la structure de chaque côté de votre navire	✗	✗	✗
Sondeur	Cible les appâts et les poissons prédateurs avec un grand angle de faisceau	✗	✗	✗

Note : Pour les téléchargements de logiciel ou les instructions sur la mise à jour du logiciel de votre ou de vos produits, veuillez consulter le site www.raymarine.com/software.

Sélection d'un canal de sondeur

Veuillez procéder ainsi pour sélectionner le canal à afficher.

Dans l'application Sondeur :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Canal**.
La page de sélection de canal s'affiche.
3. Sélectionnez l'onglet pour le module sondeur à utiliser.
Une liste des canaux disponibles pour le module sondeur sélectionné s'affiche.
4. Sélectionnez un canal dans la liste.

La page de sélection de canal se ferme et l'application Sondeur affiche maintenant le canal sélectionné.

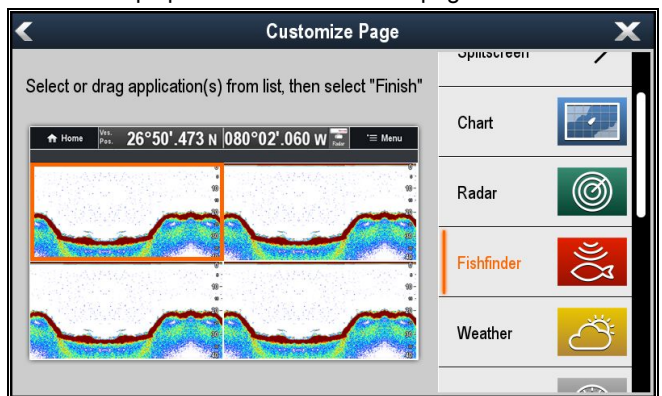
Affichage de plusieurs canaux de sondeur

Vous pouvez afficher jusqu'à 4 canaux de sondeur en même temps en créant une page d'écran partagée personnalisée comprenant plusieurs instances de l'application Sondeur.

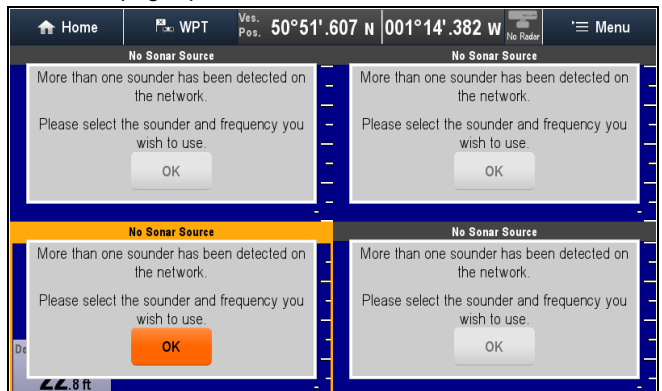
Important : Votre taux d'impulsion (ping) peut être réduit si vous affichez différents canaux du même module sondeur en même temps.

1. Créez une nouvelle page d'écran partagée en utilisant plusieurs instances de l'application Sondeur.

La section [Modification d'une page existante sur l'écran d'accueil](#) explique comment créer une page.



2. Ouvrez la page que vous venez de créer.



3. Sélectionnez le bouton **Ok** dans l'un des volets Sondeur.
4. Sélectionnez le canal à afficher dans le volet sélectionné.

La section [Sélection d'un canal de sondeur](#) explique comment sélectionner un canal de sondeur.

Modules sondeurs DownVision™ et SideVision™

Canal	Description	Sondeur DownVision™	Sondeur SideVision™
DownVision™	Donne des images de la structure du fond de qualité photo	✓	✗
SideVision™	Donne une vue nette des poissons et de la structure de chaque côté de votre navire	✗	✓
Sondeur	Cible les appâts et les poissons prédateurs avec un grand angle de faisceau	✓	✗

Note :

1. Les canaux disponibles dépendent du module sondeur et de sa sonde connectée.
2. Les modules sondeurs **DownVision™** comprennent un canal **DownVision™** et un canal sondeur conventionnel.
3. Les modules sondeurs **SideVision™** comprennent un seul canal **SideVision™**. Les icônes de vue peuvent être utilisées pour basculer entre les vues gauche et droite.

Exigences logicielles importantes pour les systèmes avec plusieurs sondeurs

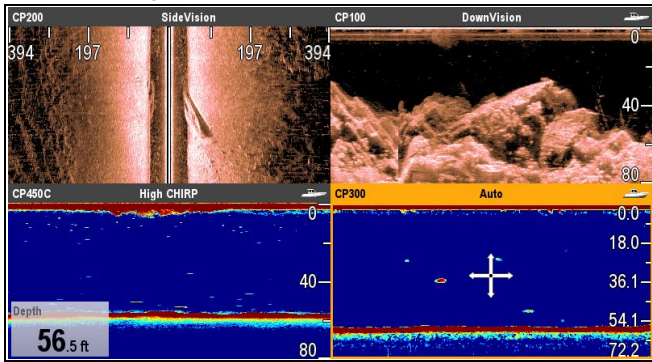
Si votre système comprend plus d'une source de données de sondeur, vous devez vous assurer que tout module sondeur CP300 ou CP450C exécute la version logicielle **v4.04** ou une version ultérieure.

Ceci s'applique aux systèmes qui comprennent :

- Un nombre illimité de MFD avec un module sondeur interne plus un module sondeur CP300 et/ou CP450C ; ou
- Aucun MFD avec un module sondeur interne mais plusieurs modules sondeurs CP300 ou CP450C.

Ceci ne s'applique PAS aux systèmes ne comprenant pas de module sondeur CP300 ou CP450C.

5. Répétez les étapes 3 et 4 pour chaque volet de la page d'écran partagé.



Source des données de profondeur

Si plusieurs sources de données de profondeur existent sur un système et si la source des données est définie à Auto, le système sélectionne automatiquement la source optimale pour les données de profondeur.

Le système configure la source de données pour la profondeur en fonction du tableau de priorités suivant :

1 ^{er}	CP470/CP570	SeaTalk ^{hs}
2 ^e	CP370	SeaTalk ^{hs}
3 ^e	CP450C/CP300	SeaTalk ^{hs}
4 ^e	DSM300/DSM30	SeaTalk ^{hs}
5 ^e	Modèles d'écrans multifonctions avec sondeurs conventionnels	Interne
6 ^e	Modèle d'écran multifonctions CHIRP DownVision™	Interne
7 ^e	CP100	SeaTalk ^{hs}
8 ^e	Instrument/écran multifonctions	SeaTalk ^{ng} ®
9 ^e	Instrument	SeaTalk
10 ^e	Instrument/écran multifonctions	NMEA 0183

Si plusieurs modules sondeurs de même priorité sont présents sur un réseau **SeaTalk^{hs}**, l'unité avec le numéro de série le plus élevé est sélectionnée comme source de données privilégiée. Pour les réseaux **SeaTalk^{ng}®** et **NMEA 0183**, l'unité avec l'adresse CAN la plus élevée est sélectionnée.

Si la source de données de profondeur privilégiée n'est plus disponible, le système sélectionne automatiquement la source de données suivante dans l'ordre de priorité.

Reportez-vous à la section [Menu Sources de données](#) pour obtenir des détails sur la sélection des sources de données privilégiées.

Important : Un décalage de profondeur doit être défini pour tous les capteurs installés afin d'assurer la cohérence et l'exactitude des données affichées. Voir la section [Décalage de profondeur](#) pour plus de détails.

Note : **SideVision™** ne peut pas être utilisé comme source de données de profondeur.

15.8 Interférences diaphoniques entre sondeurs

Un système de sondeurs Raymarine peut présenter 2 types d'interférences diaphoniques :

1. Les interférences diaphoniques de sondeurs **SideVision**
2. Les interférences diaphoniques entre plusieurs sondeurs

Les types d'interférences diaphoniques possibles dans votre système dépendent de la combinaison et du type des équipements de sondeur installés, et de la façon ils ont été installés.

Interférences diaphoniques de sondeurs SideVision	Interférences diaphoniques entre plusieurs sondeurs
<p>En raison de la sensibilité des sondes SideVision, vous pourriez observer des interférences mineures entre les canaux de réception droit et gauche dans les zones de forts retours de cibles. Des exemples de forts retours de cibles comprennent les objets solides tels que des structures sous-marines de pont. Cette interférence apparaît dans l'application Sondeur sous forme de légères réflexions de l'image sondeur de droite affichées dans l'image sondeur de gauche, ou inversement.</p>	<p>Quand plusieurs modules sondeurs sont utilisés et quand des sondeurs fonctionnent dans des plages de fréquence se chevauchant, vous pouvez observer des interférences diaphoniques entre les plages. Ces interférences sont affichées dans l'application Sondeur sous forme de "gouttes de pluie" verticales dans la colonne d'eau. Ces "gouttes de pluie" verticales indiquent que 2 modules sondeurs fonctionnent à des fréquences immédiatement voisines.</p>

Interférences diaphoniques de sondeurs SideVision

Les interférences diaphoniques sont des comportements attendus dans les appareils haute sensibilité tels que les sondes **SideVision**, et ne doivent pas être interprétées comme des défaillances de vos sondes ou modules sondeurs.

Réduction des interférences diaphoniques de sondeurs multiples

Les interférences diaphoniques dans les systèmes contenant plusieurs modules sondeurs et sondes sont dues à un certain nombre de facteurs, dont l'installation, l'utilisation et l'environnement.

- **Choisissez une combinaison d'équipements de façon à minimiser les chevauchements de fréquence.** Si possible, choisissez des modules sondeurs et des sondes qui fonctionnent dans des plages de fréquence différentes ("canaux"), par exemple les modules sondeurs CP100 et CP300 et les sondes CPT-100 et B744V. Ceci aidera à s'assurer que chaque composant fonctionne dans une plage de fréquence séparée – par exemple, une plage de fréquence "élevée" pour le CP100 et une plage de fréquence "basse" pour le CP300.
- **Utilisez seulement les canaux dont vous avez vraiment besoin.** Bien qu'il soit possible d'utiliser plusieurs modules sondeurs simultanément dans un système Raymarine, ce n'est pas toujours nécessaire. Si vous vous trouvez dans une situation où vous avez seulement besoin d'un module sondeur actif à la fois, désactivez tous les autres modules sondeurs en changeant l'affichage de l'application Sondeur en un seul volet affichant la sortie d'un seul module sondeur. Sinon, désactivez l'impulsion de tous les modules sondeurs non utilisés en sélectionnant **MENU > Canal > Ping > OFF** dans l'application Sondeur.
- **Identifiez le module sondeur et la sonde à l'origine de l'interférence.** Pour ce faire, désactivez l'impulsion ou arrêtez

l'un des modules sondeurs de votre système. Si l'interférence disparaît immédiatement dans l'application Sondeur, vous pouvez en déduire l'appareil à l'origine de l'interférence. Si l'interférence ne disparaît pas, répétez à nouveau l'exercice avec le ou les autres modules sondeurs de votre système, l'un après l'autre. Quand vous avez déterminé l'appareil à l'origine de l'interférence, suivez les méthodes suivantes pour réduire l'interférence de l'appareil en question.

- **Réglez le filtre de Rejet d'interférences.** La valeur par défaut pour tous les MFD Raymarine est "Auto". Changer cette valeur à "Élevé" peut aider à réduire l'interférence (MENU > Paramétrage > Configuration du sondeur > Rejet d'interférences). Notez que le paramètre Rejet d'interférences n'est pas disponible pour tous les modules sondeurs.
- **Diminuez la puissance de sortie de la sonde causant l'interférence.** Le réglage du "Mode d'alimentation" dans les Paramètres de sensibilité de l'application Sondeur du MFD peut aider à minimiser la présence d'interférences diaphoniques (MENU > Paramètres de sensibilité > Mode d'alim). Notez que le paramètre Mode d'alimentation n'est pas disponible pour tous les capteurs.
- **Vérifiez que vous avez un point de masse RF commun pour tous les équipements électriques de votre navire.** Sur les navires sans système de masse RF, vérifiez que tous les fils de masse (décharge) des produits sont directement connectés à la borne négative de la batterie. Une masse RF inefficace peut entraîner des interférences électriques qui à leur tour peuvent produire des interférences diaphoniques pour les sondeurs.
- **Augmentez la distance physique entre vos modules sondeurs.** Des interférences électriques peuvent se produire entre un câble sur un module sondeur et un câble sur un autre module sondeur. Vérifiez que vos modules sondeurs sont physiquement aussi éloignés que possible les uns des autres.
- **Augmentez la distance physique entre vos sondes.** Des interférences électriques et/ou acoustiques peuvent se produire entre différentes sondes de votre système. Vérifiez que vos sondes sont physiquement aussi éloignées que possible les unes des autres.

Note : Compte tenu de l'effort et des difficultés potentielles liés au déplacement de l'équipement, cette option doit seulement être envisagée en dernier recours quand vous jugez que les interférences causent un problème important qui ne peut pas être résolu en suivant les méthodes décrites plus haut.

Note : En raison de la taille physique et d'autres contraintes qui varient d'un navire à l'autre, il n'est pas toujours possible d'éliminer complètement les interférences diaphoniques de votre système. Cependant, ceci ne vous empêchera pas de bénéficier de toutes les capacités de votre système de sondeur. La possibilité de facilement identifier la manière dont les interférences sont affichées dans l'application Sondeur peut parfois être le moyen le plus facile et le plus rapide de traiter le problème.

15.9 Canaux personnalisés

Quand l'appareil est connecté à un module sondeur **conventionnel externe** tel que le CP300 ou un module sondeur **CHIRP externe** tel que le CP450C, il est possible de créer des canaux personnalisés reposant sur les canaux par défaut du module sondeur, à part pour les canaux Auto. Ceci permet de personnaliser et d'enregistrer certains paramètres sous forme de canaux séparés. Ces canaux peuvent ensuite être affectés à des volets de l'application Sondeur. Jusqu'à 10 canaux personnalisés peuvent être créés pour chaque module sondeur compatible.

Après modification, les paramètres suivants sont enregistrés pour le canal actuellement affiché :

- Paramètres de sensibilité
- Paramètres de portée
- Réglage de la fréquence — seulement 2 réglages de fréquence peuvent être enregistrés par combinaison de capteur/module sondeur.

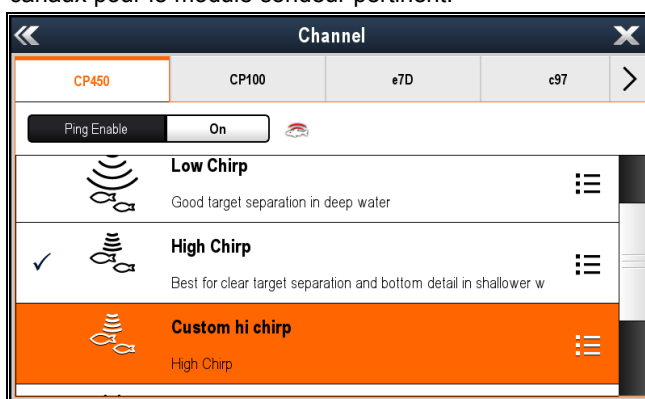
Note : L'option Réinitialiser le sonar a pour effet d'effacer tous les canaux personnalisés pour le module sondeur courant.

Création d'un canal personnalisé

Pour créer un canal personnalisé, suivez les étapes suivantes : Dans le menu d'application Sondeur :

1. Sélectionnez **Canal**.
La page de sélection de canal s'affiche.
2. Sélectionnez l'onglet du module sondeur pour lequel vous souhaitez créer un canal personnalisé.
3. Sélectionnez l'icône **Options de canal** situé en regard du canal à utiliser, ou
4. à l'aide des commandes non tactiles, sélectionnez le canal puis appuyez longuement sur le bouton **Ok** jusqu'à ce que l'écran d'options s'affiche.
5. Sélectionnez **Copier le canal**.
Le clavier virtuel s'affiche.
6. Entrez le nom que vous souhaitez donner à votre nouveau canal.
7. Sélectionnez **ENREGISTRER**.

Le nouveau canal est maintenant disponible dans la liste des canaux pour le module sondeur pertinent.



8. Sélectionnez le nouveau canal dans le volet de l'application Sondeur.
Les modifications apportées aux paramètres de réglage de la sensibilité, portée ou fréquence sont automatiquement enregistrées dans le canal affiché.

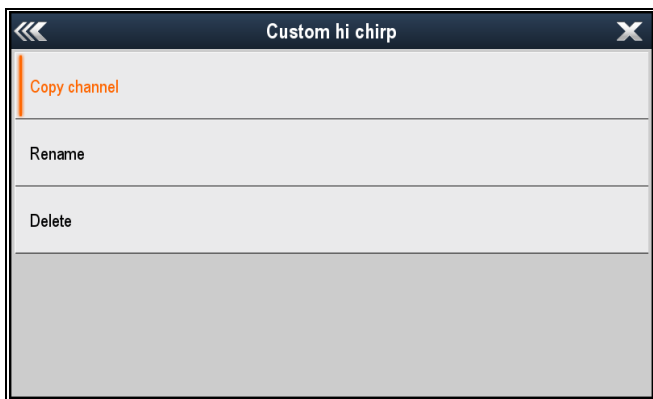
Vous pouvez dès lors affecter le nouveau canal à un volet de l'application Sondeur.

Renommage des canaux personnalisés

La page de sélection de canal étant affichée :

1. Sélectionnez l'onglet pour le module sondeur comprenant le canal à renommer.
2. Sélectionnez l'icône **Options de canal** en regard du canal personnalisé.

La page des options de canal personnalisé s'affiche.



3. Sélectionnez **Renommer**.
Le clavier virtuel s'affiche.
4. Saisissez le nouveau nom pour le canal.
5. Sélectionnez **ENREGISTRER**.

Effacement de canaux personnalisés

La page de sélection de canal étant affichée :

1. Sélectionnez l'onglet pour le module sondeur comprenant le canal à effacer.
2. Sélectionnez l'icône **Options de canal** en regard du canal personnalisé.
3. Sélectionnez **Delete** (Supprimer).
Un dialogue de confirmation s'affiche.
4. Sélectionnez **Oui**.

Le canal personnalisé est supprimé du système.

15.10 Modes de ping double canal

Le module sondeur **CP570** utilise 2 canaux de sondeur **CHIRP** qui peuvent émettre et recevoir indépendamment l'un de l'autre. Des modes ping sont disponibles pour équilibrer le taux de ping par rapport aux interférences entre les 2 canaux.

Modes ping :

- **Auto** — Le système sélectionne le meilleur mode en fonction de vos paramètres de portée choisis.
- **Pings indépendants** — Débit de ping maximum, mais risque d'interférences accru.
- **Pings simultanés** — Taux de ping réduit, reposant sur le paramètre de portée le plus profond, mais moins de risque d'interférences.

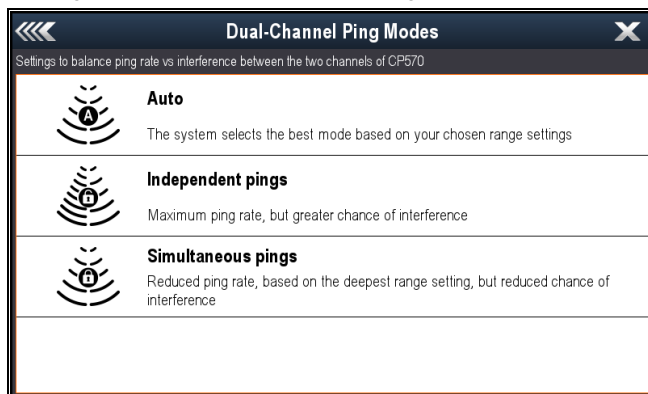
Note : Les modes ping sont seulement disponibles quand le module sondeur est connecté à une sonde double canal.

Sélection d'un mode de ping

Dans le menu d'application Sondeur :

1. Sélectionnez **Paramétrage**.
2. Sélectionnez **Paramétrage du sondeur**.
3. Sélectionnez **Modes de ping double canal**.

La page de sélection de mode de ping s'affiche.



4. Sélectionnez le mode de ping souhaité.

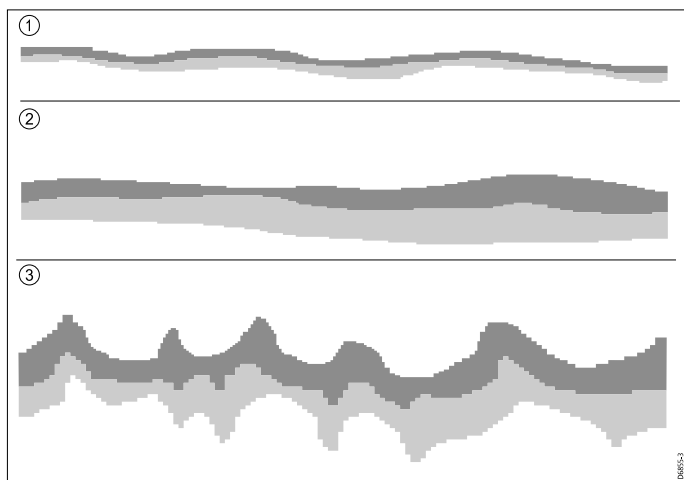
15.11 L'image sondeur

Interprétation du fond à l'aide du sondeur

Il est important de comprendre comment interpréter correctement la structure du fond affichée à l'écran.

Le fond renvoie habituellement un écho puissant.

Les images suivantes illustrent les différents types de fond représentés à l'écran :



N°	Description
1	Un fond dur (sable) produit une ligne fine.
2	Un fond mou (boue ou lit d'algues) produit une ligne épaisse.
3	Un fond rocheux ou accidenté, ou une épave produisent une image irrégulière avec des pics et des creux.

Les couches sombres indiquent un écho puissant, les couches plus claires des échos plus faibles. Ceci peut être l'indication de la présence d'une couche supérieure plus molle, permettant aux ondes d'atteindre les couches plus solides situées en dessous.

Il arrive également que les ondes sonores parcourent deux allers-retours complets : elles heurtent le fond, puis rebondissent contre la coque puis heurtent à nouveau le fond avant de revenir une seconde fois vers la surface. Ceci peut se produire en situation de haut fond ou si le fond est dur.

Facteurs influençant l'image du sondeur

La qualité et la précision de l'affichage peuvent être influencées par différents facteurs tels que la vitesse du navire, la profondeur, la taille des objets, le bruit de fond et la fréquence de la sonde.

Vitesse du navire

L'affichage du fond et d'autres objets par le sondeur varie en fonction de la vitesse du navire. À vitesse lente, l'affichage des échos est plus plat, plus horizontal. À mesure que la vitesse augmente, l'image tend à s'épaissir et à se courber, jusqu'à ce qu'aux vitesses élevées, le fond ressemble à une double ligne verticale sur l'écran du sondeur.

Profondeur des cibles

Plus la cible est proche de la surface, plus la marque affichée à l'écran est grande.

Profondeur

À mesure que la profondeur augmente, la force du signal diminue, ce qui se traduit par une image plus claire du fond à l'écran.

Taille des cibles

Plus une cible est grande, plus les retours d'échos sont puissants sur l'écran du sondeur. Cependant, la force des échos de poissons dépend davantage du volume de la vessie natatoire de l'espèce que de la taille du poisson. La taille de la vessie natatoire varie selon les espèces de poisson.

Parasites / bruit de fond

L'image du sondeur peut être parasitée par de faibles échos de débris flottants ou immergés, par des bulles d'air ou par les mouvements de votre navire. Ce bruit de fond est également appelé parasites et se contrôle via les réglages de sensibilité. Le système peut contrôler automatiquement certains réglages en fonction de la profondeur et de l'état de la masse d'eau. Vous pouvez également configurer les réglages manuellement.

Fréquence de sonde

La même cible est affichée différemment selon la fréquence de sonde utilisée. Plus la fréquence est basse, plus la marque est large.

Récupération d'un fond perdu

En cas de perte du fond marin, suivez les étapes suivantes pour récupérer la profondeur du fond.

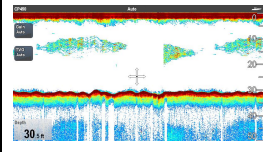
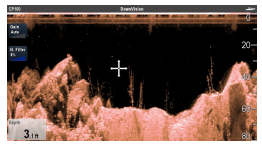
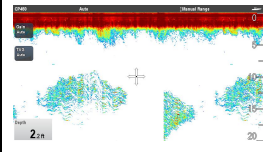
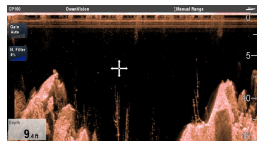
Dans l'application Sondeur :

1. Veillez à ce que votre navire se trouve dans des eaux claires et tranquilles.
2. Si la portée est définie à Manuel, réglez-la à la profondeur connue et indiquée sur les cartes pour votre position, ou
3. Si la portée est définie à Auto, passez en mode manuel puis réglez la portée à la profondeur connue indiquée sur les cartes pour votre position.
4. Quand le fond est à nouveau détecté, vous pouvez repasser au mode de portée Auto.

15.12 Échelle de profondeur

La fonction Échelle de profondeur permet de modifier la portée en profondeur de la sonde, qui est affichée dans l'application Sondeur. En mode Portée auto, l'application Sondeur règle automatiquement la portée de manière à toujours afficher la colonne d'eau et le fond. En mode Portée manuelle, vous pouvez régler la portée affichée à l'écran en fonction de vos besoins.

Le tableau ci-dessous contient des exemples de la fonction Portée utilisée avec différents types de sondeurs.

	Canaux conventionnels et CHIRP	Canal DownVision™
Portée automatique		
Portée manuelle		

Passage entre la portée auto et manuelle




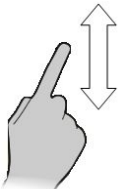
Dans le menu de l'application :

1. Sélectionnez **Portée**.
2. Sélectionnez **Portée** : pour changer entre Auto et Man.
3. Le mode manuel étant sélectionné, vous pouvez maintenant régler l'échelle de profondeur indiquée à l'écran.

Agrandissement et réduction de l'échelle

La méthode d'agrandissement et de réduction de l'échelle dans l'application Sondeur dépend du modèle d'écran multifonctions utilisé.

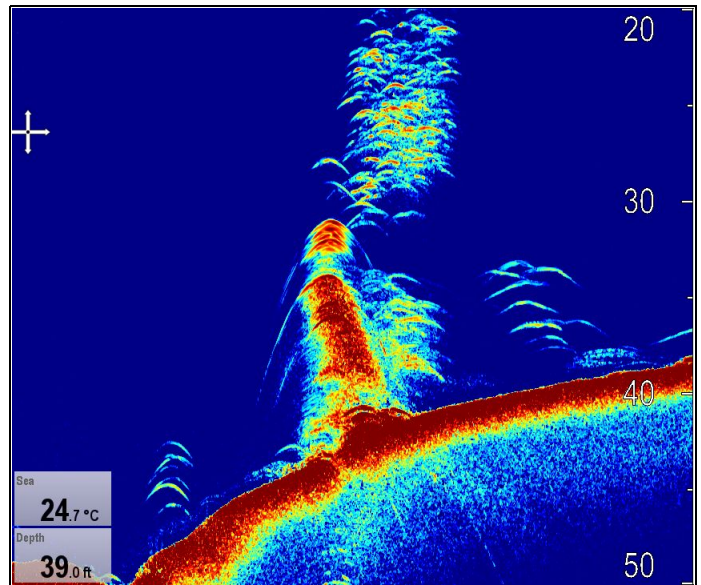
Le tableau ci-dessous liste les commandes d'échelle disponibles sur chaque modèle d'écran.

	Commandes	Écrans multifonctions
	Rotacteur	<ul style="list-style-type: none"> • eS Series
	Rotacteur	<ul style="list-style-type: none"> • c Series • e Series • Clavier RMK-9
	Boutons Agrandir l'échelle et Réduire l'échelle	<ul style="list-style-type: none"> • c Series • e Series (hormis e7 et e7D) • Clavier RMK-9
	Faites glisser l'écran vers le haut ou vers le bas	<ul style="list-style-type: none"> • a Series • e Series • gS Series • eS Series

Dérive de portée

La fonction Dérive de portée permet de définir la zone spécifique de la colonne d'eau à afficher à l'écran.

Dans l'exemple ci-dessous, les 20 pieds de la partie supérieure de la colonne d'eau ne sont pas affichés



Utilisation de la dérive de portée

Le réglage par défaut ajuste automatiquement l'affichage pour conserver le fond dans la moitié inférieure de l'écran. Vous pouvez également décaler l'image tout en restant dans la portée actuelle.

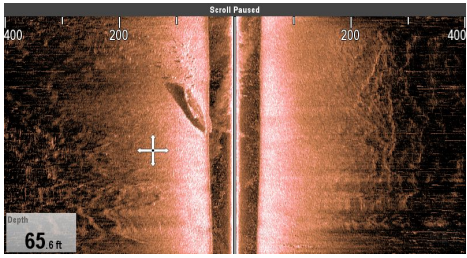

Dans le menu de l'application, la **Portée** étant réglée à Manuel :

1. Sélectionnez **Portée**.
2. Sélectionnez **Dérive de portée**.
La boîte de dialogue de dérive de portée s'affiche.
3. Réglez le paramètre à la valeur requise.
La portée changera sur l'écran pendant que vous réglez le paramètre.
4. Sélectionnez **Retour** ou appuyez sur le bouton **Ok** pour confirmer le réglage et fermer la boîte de dialogue de dérive de portée.

15.13 SideVision™ Portée

La fonction Portée de **SideVision™** vous permet de définir la distance affichée à l'écran sur la gauche et sur la droite du navire. La portée affichée à l'écran peut être ajustée pour répondre à vos besoins.





Le tableau ci-dessous montre des exemples de la fonction Portée de **SideVision™**.

Canal SideVision™	
Portée augmentée	
Portée réduite	

Agrandissement et réduction de l'échelle SideVision™

La méthode pour agrandir ou réduire l'échelle d'une application Sondeur affichant **SideVision™** est indiquée ci-dessous.

Le tableau ci-dessous liste les commandes d'échelle disponibles sur chaque modèle d'écran.

	Commandes	Écrans multifonctions
	Rotacteur	• eS Series
	Rotacteur	• c Series • e Series • Clavier RMK-9
	Boutons Agrandir l'échelle et Réduire l'échelle	• c Series • e Series (hormis e7 et e7D) • Clavier RMK-9
	Icônes d'écran Agrandir l'échelle et Réduire l'échelle	• a Series • e Series • gS Series • eS Series

15.14 Défilement du sondeur

L'image du sondeur défile de la droite vers la gauche. Vous pouvez arrêter le défilement ou régler la vitesse de défilement, de manière à faciliter le positionnement de points de route ou de VRM sur l'écran.

Réglage de la vitesse de défilement

Vous pouvez régler la vitesse de défilement de l'image Sondeur. Une vitesse plus rapide affiche plus de détails. Ce réglage facilite la recherche du poisson. Si vous sélectionnez une vitesse plus lente, l'information reste plus longtemps à l'écran.

Pause de l'image

Vous pouvez arrêter le défilement de l'écran pour voir un "instantané" de l'image. Quand l'écran est en pause, le défilement s'interrompt, mais la mise à jour de l'indicateur de profondeur reste active.

Réglage de la vitesse de défilement

La vitesse de balayage par défaut est de 100 % mais peut être réglée en suivant les étapes suivantes.

Dans le menu d'application Sondeur :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Vitesse de défilement**
La commande de réglage numérique de la vitesse de défilement s'affiche.
3. Réglez la vitesse de défilement à la valeur requise.

Les incréments de réglage varient ainsi :

- Incréments de 10 % pour les valeurs entre 10 et 100 %
 - Incréments de 100 % pour les valeurs entre 100 et 500 %
4. Sélectionnez **Retour** ou **Ok** pour confirmer puis fermez la commande de réglage numérique.

Pause de l'écran

L'application Sondeur peut être mise en pause.

Dans l'application Sondeur :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Défilement** pour mettre Pause en surbrillance.
La sélection de Défilement à nouveau aura pour effet de reprendre le défilement.

15.15 Modes d'affichage du sondeur

Sélection d'un mode d'affichage pour l'application Sondeur

Quand vous utilisez un sondeur d'origine, conventionnel, **CHIRP** ou **DownVision™**, vous pouvez sélectionner le mode d'affichage que vous souhaitez utiliser.

Dans l'application Sondeur :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Mode d'affichage**.
3. Sélectionnez **Sélection mode**.
4. Sélectionnez le mode d'affichage requis.
 - Aucun
 - Zoom
 - * A-Scope
 - *Verrouillage fond

Note : * Non disponible sur le canal **DownVision™** d'un module sondeur **DownVision™**.

Note : Les modes d'affichage ne s'appliquent pas à **SideVision™**.

Mode Zoom

L'écran zoom permet d'agrandir une zone à l'écran, de manière à détailler l'affichage.

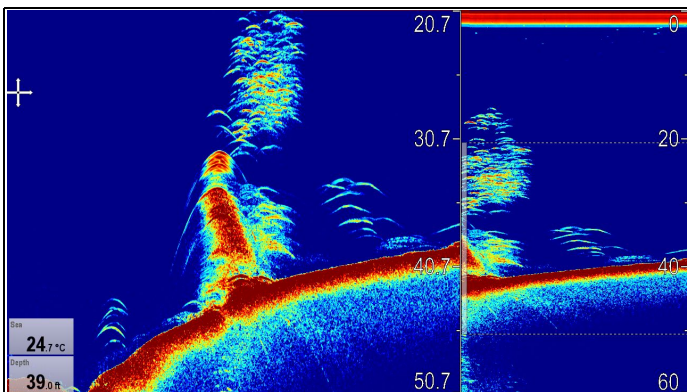
L'option Zoom permet de :

- Remplacer l'image sondeur standard par l'image agrandie ou d'afficher l'image agrandie à côté de l'image sondeur standard.
- Régler le facteur de zoom à un niveau prédéfini ou le régler manuellement.
- Repositionner la portion agrandie de l'image à un emplacement différent sur l'écran.

La zone représentée dans la fenêtre de zoom s'agrandit parallèlement à l'agrandissement de l'échelle d'affichage.

Écran divisé

En mode zoom, vous pouvez diviser l'écran en deux fenêtres et afficher l'image agrandie à côté de l'image sondeur standard (ZOOM SPLIT). La section agrandie est signalée sur l'image sondeur standard par une boîte de zoom.



Sélection du mode Écran partagé en mode zoom

Dans l'application Sondeur, le mode d'affichage Zoom étant sélectionné :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Mode d'affichage**.
3. Sélectionnez **Zoom** pour mettre Divisé en surbrillance.

La sélection de Zoom permet de basculer entre Divisé et Intégral.

Réglage du facteur de zoom

Quand le mode d'affichage est défini à Zoom, vous pouvez sélectionner un facteur de zoom ou le régler manuellement.

Dans l'application Sondeur, le mode d'affichage étant défini à Zoom :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Mode d'affichage**.
3. Sélectionnez **Facteur de zoom**.
4. Sélectionnez un Facteur de zoom prédéfini (**x2**, **x3**, **x4**) ou sélectionnez **Manuel**

Une fois la sélection effectuée, vous serez renvoyé au menu Mode d'affichage.
5. Si Manuel est choisi, sélectionnez **Zoom manuel**.

Le dialogue de réglage numérique du facteur de zoom manuel s'affiche.
6. Réglez le paramètre à la valeur requise.
7. Sélectionnez **Retour** ou utilisez le bouton **Ok** pour confirmer le réglage.

Réglage de la position de la zone agrandie

Quand le mode d'affichage Zoom est sélectionné, le système sélectionne automatiquement une position de zoom de sorte que les détails du fond soient toujours dans la moitié inférieure de l'écran. Si nécessaire, vous pouvez repositionner l'image à agrandir de manière à afficher une autre zone.

Dans l'application Sondeur, le mode d'affichage Zoom étant sélectionné :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Mode d'affichage**.
3. Sélectionnez **Position du zoom** de façon à sélectionner Man.

La sélection de la position du zoom aura pour effet de basculer entre Man et Auto.
4. Sélectionnez **Pos zoom man** :

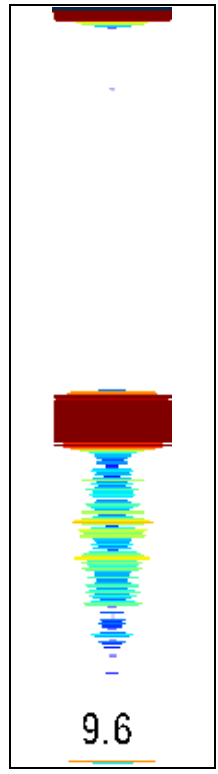
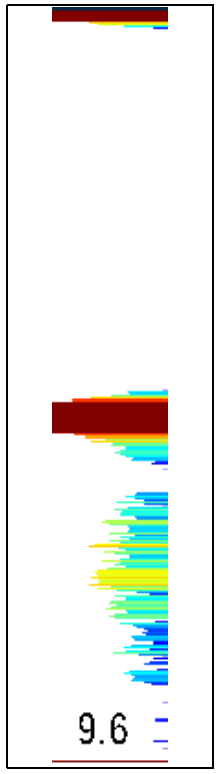
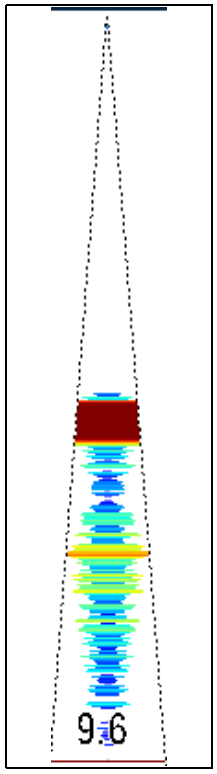
La commande de réglage numérique de la position du zoom s'affiche.
5. Réglez le paramètre à la valeur requise.
6. Sélectionnez **Retour** ou **OK** pour fermer le menu.

Mode A-Scope

Le mode A-Scope permet d'afficher une image en temps réel (plutôt qu'un historique) de la structure du fond et du poisson directement à la verticale de la sonde.

L'image sondeur standard affiche un historique d'enregistrement des échos sondeurs. La fonction A-Scope permet, si nécessaire, d'afficher une image active de la structure du fond et du poisson directement à la verticale de la sonde. Le nombre en bas de la fenêtre indique la largeur de la zone du fond couverte par l'image A-Scope. Le mode A-Scope donne une image plus précise et plus facile à interpréter de l'intensité des cibles.

Il y a trois modes A-Scope :

Mode 1	Mode 2	Mode 3
		
L'image A-scope est centrée dans la fenêtre.	Le côté gauche de l'image Mode 1 est étendu pour donner une vue plus détaillée.	L'image A-scope oblique vers l'extérieur à mesure que la largeur du signal augmente avec la profondeur.

Les chiffres affichés en bas en mode A-Scope indiquent le diamètre approximatif (dans l'unité de profondeur sélectionnée) de la couverture du faisceau conique du fond.

Sélection du mode A-Scope

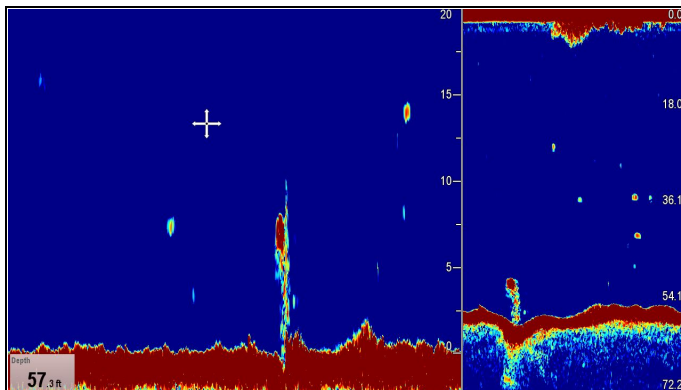
Dans l'application Sondeur, le mode d'affichage A-Scope étant sélectionné :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Mode d'affichage**.
3. Sélectionnez **Sélection mode**.
4. Sélectionnez **A-Scope**.
5. Sélectionnez **A-Scope** : pour afficher la liste des modes A-Scope.
6. Sélectionnez le mode souhaité.

Verrouillage fond

Le mode d'affichage Verrouillage fond applique un filtre qui aplatit l'image du fond pour voir plus facilement les 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.

Le réglage de l'échelle de l'image de fond verrouillé permet d'afficher davantage de détails sur le fond. Vous pouvez également repositionner l'image à l'écran n'importe où entre le bas de la fenêtre (0 %) et le milieu de la fenêtre (50 %) à l'aide de la commande Verrouillage dérive du fond.



Réglage de la position et de l'échelle du verrouillage du fond

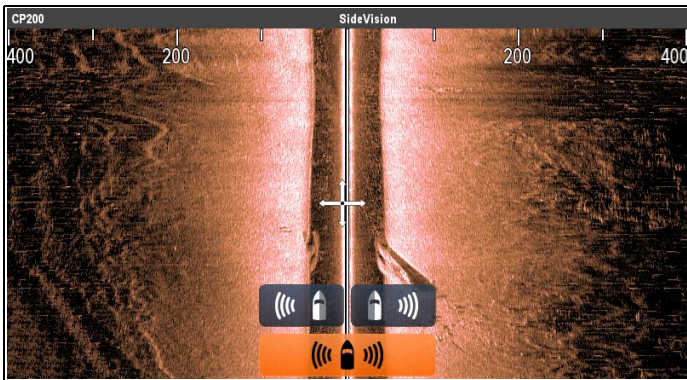
Dans l'application Sondeur, le mode d'affichage verrouillage du fond étant sélectionné :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Mode d'affichage**.
3. Sélectionnez **Verrouillage fond** pour basculer entre l'écran intégral et l'écran divisé.
4. Sélectionnez **Verrouillage portée du fond**.
La sélection du verrouillage de la portée du fond a pour effet d'afficher la boîte de dialogue de réglage numérique du verrouillage de la portée du fond.
5. Réglez le paramètre à la valeur requise.
6. Sélectionnez **Retour** ou utilisez le bouton **Ok** pour confirmer le réglage.
7. Sélectionnez **Verrouillage dérive du fond** pour repositionner l'image sur l'écran.
La sélection du verrouillage de la dérive du fond a pour effet d'afficher la boîte de dialogue de réglage numérique du verrouillage de la dérive du fond.
8. Réglez le paramètre à la valeur requise.
9. Sélectionnez **Retour** ou utilisez le bouton **Ok** pour confirmer le réglage.

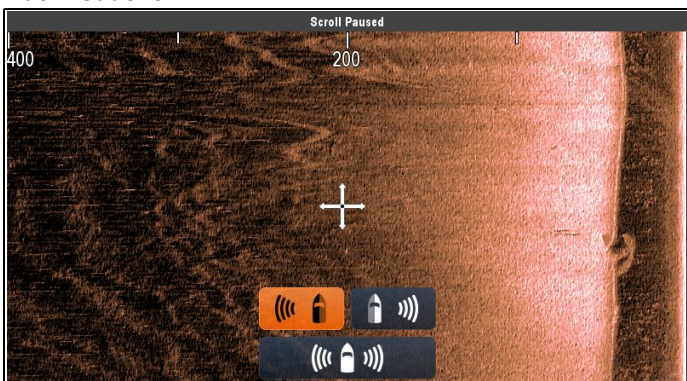
15.16 Vues SideVision™

Quand vous êtes connecté à un module sondeur **SideVision™**, la vue par défaut affiche les deux vues **Gauche** (bâbord) et **Droite** (tribord) simultanément. Les icônes de Vue et le menu Vue peuvent être utilisés pour passer d'une vue à l'autre ou aux deux.

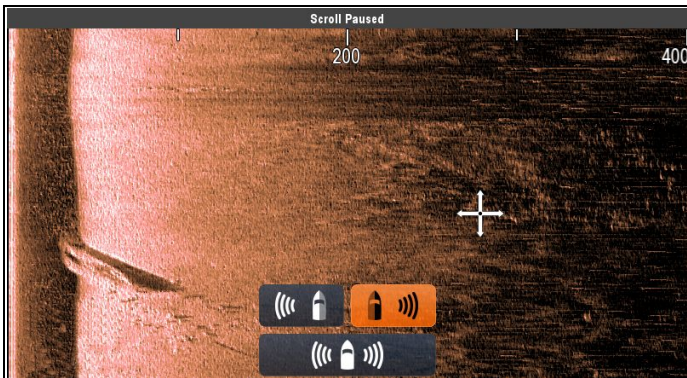
Vue : Les deux



Vue : Gauche



Vue : Droite



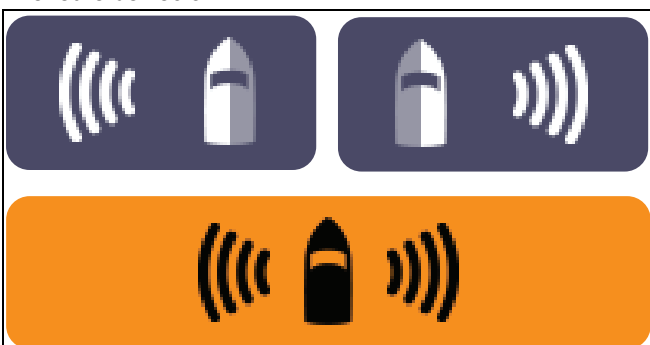
Sélection d'une vue SideVision™

Quand vous affichez un canal **SideVision™** sur un MFD équipé d'un écran tactile, vous pouvez sélectionner le canal à afficher dans l'application Sondeur à l'aide des icônes d'affichage.

Dans la vue **SideVision™** par défaut :

1. Sélectionnez l'icône d'affichage à l'écran, dans le coin inférieur droit de l'écran.

Les icônes d'affichage apparaissent dans la zone centrale inférieure de l'écran.



2. Sélectionnez l'**icône vue gauche** pour afficher seulement le canal de gauche.
3. Sélectionnez l'**icône vue droite** pour afficher seulement le canal de droite, ou
4. Sélectionnez l'**icône deux vues** pour afficher les deux canaux simultanément.

Sélection d'une vue SideVision™ avec le menu.

Quand vous visionnez un canal **SideVision™** sur un MFD sans écran tactile ou sur un MFD HybridTouch, vous pouvez utiliser le menu pour sélectionner le canal à afficher dans l'application Sondeur.

Dans la vue **SideVision™** par défaut :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Visualiser**.
Les options de vue s'affichent.
3. Sélectionnez **Gauche** pour afficher seulement le canal de gauche.
4. Sélectionnez **Droite** pour afficher seulement le canal de droite, ou
5. Sélectionnez **Les deux** pour afficher les deux canaux simultanément.

15.17 Rubriques du menu Présentation

Le menu **Présentation** donne accès à des fonctionnalités permettant d'afficher des détails supplémentaires sur l'écran.

Les rubriques disponibles dans ce menu sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Rubrique de menu	Description	Options
* ID fond ciblé	Contrôle de l'affichage de la profondeur des cibles identifiées. Le niveau des cibles affichées est directement lié à la Sensibilité de l'alarme de poisson.	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off (Défaut)
** Lignes de fond	Contrôle de l'affichage des lignes horizontales indiquant la profondeur.	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off (Défaut)
*** Lignes de distance	Contrôle de l'affichage des lignes verticales indiquant la distance.	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off (Défaut)
*Ligne blanche	Quand elle est activée (On), cette option affiche une ligne blanche le long du contour du fond. Cette fonction est utile pour distinguer les objets à proximité du fond.	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off (Défaut)
*Remplissage fond	Quand cette option est activée (On), le fond est rempli d'une couleur vive.	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off (Défaut)
Palette de couleurs	Diverses palettes de couleur sont disponibles, selon vos préférences et les conditions rencontrées.	<p>Canaux de sondeurs conventionnels/CHIRP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bleu classique (Défaut) • Noir classique • Blanc classique • Sunburst • Echelle de gris • Echelle de gris inv. • Cuivre • Affichage nocturne <p>Canaux DownVision™/SideVision™</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuivre (Défaut) • Cuivre nouveau inv. • Gris ardoise • Gris ardoise Inv.
Vitesse de défilement	Indiquez la vitesse de défilement du sondeur.	<ul style="list-style-type: none"> • 100 % (Défaut) • De 10 à 500 %

Rubrique de menu	Description	Options
** Commandes de gain	Détermine si les paramètres de sensibilité sont affichés ou non à l'écran.	<ul style="list-style-type: none"> • Afficher (Défaut) • Masquer
Paramétrage de la superposition des données	Permet de définir et d'afficher/masquer jusqu'à 2 cellules de données dans le coin inférieur gauche de l'écran : <ul style="list-style-type: none"> • Cellule données 1 • Sélectionner les données • Cellule données 2 • Sélectionner les données 	<p>Cellule données 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • On • Off <p>Sélectionner les données Permet de sélectionner un type de données par catégorie.</p> <p>Cellule données 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • On • Off <p>Sélectionner les données Permet de sélectionner un type de données par catégorie.</p>

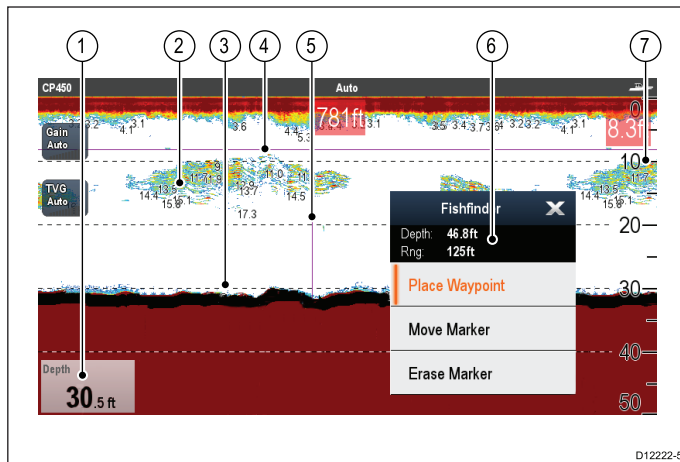
Note :

- * Non disponible sur les canaux **DownVision™** ou **SideVision™**.
- ** Non disponible sur **SideVision™**'
- *** Seulement disponible sur **SideVision™**'

15.18 Profondeur et distance

Les modules sondeurs d'origine, **CHIRP** conventionnels et **DownVision™** utilisent leurs capteurs respectifs pour obtenir des relevés de profondeur. **SideVision™** peut seulement afficher des mesures de profondeur quand une source de données de profondeur séparée est disponible sur le réseau.

L'application Sondeur offre un certain nombre de fonctionnalités pour vous aider à déterminer la profondeur et la distance.



	Description
1	Affichage de la profondeur — la profondeur actuelle du fond.
2	ID de profondeur de cible — indication de profondeur affichée à côté des cibles identifiées. La sensibilité de ces indications est directement liée à la sensibilité de l'alarme de poisson ; plus elle est élevée, plus le nombre de cibles identifiées est important.
3	Lignes de profondeur — lignes horizontales en pointillés tracées à intervalles réguliers pour indiquer la profondeur par rapport à la surface.
4	Marqueur VRM horizontal — la profondeur de la cible.
5	Marqueur VRM vertical — la distance derrière votre navire.
6	Profondeur du curseur — la profondeur de la position du curseur. Distance du curseur — la distance entre votre navire et la position du curseur.
7	Marqueurs de profondeur — ces chiffres indiquent la profondeur.

Mesure de distance et de profondeur à l'aide des VRM

Vous pouvez utiliser un Marqueur de distance variable (VRM) pour déterminer la profondeur et la distance d'un objet derrière votre navire. Ces marqueurs consistent en une ligne horizontale (profondeur) et en une ligne verticale (distance), chacune étant marquée avec la mesure correspondante.

Dans l'application Sondeur :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Défilement** de manière à mettre Pause en surbrillance (pour faciliter le positionnement du marqueur).
La sélection de Défilement permet de basculer le défilement entre Pause et Reprise.
3. Sélectionnez l'emplacement où vous souhaitez placer le marqueur.
4. Ouvrez le menu contextuel du **sondeur**.
5. Sélectionnez **Poser le marqueur**.

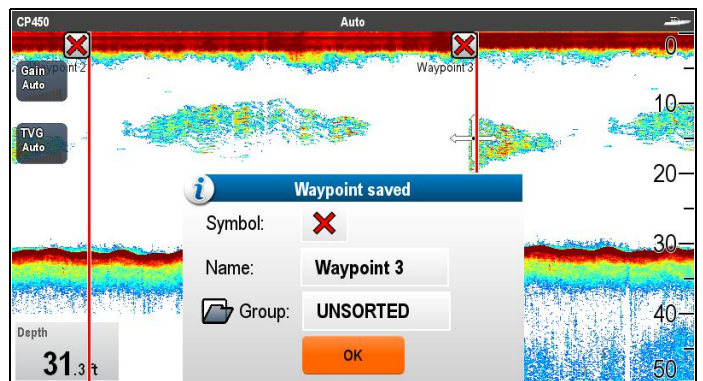
Une fois placé, vous pouvez le déplacer en sélectionnant **Déplacer le marqueur** dans le menu contextuel du sondeur.

Note : Le VRM est uniquement disponible en mode Verrouillage fond lors de l'affichage du mode sur écran partagé.

15.19 Points de route dans l'application Sondeur

La pose d'un point de route dans l'application Sondeur vous permet de marquer une position pour y revenir ultérieurement.

Quand un point de route est placé, ses détails s'ajoutent à la liste des points de route et une ligne verticale avec le symbole du point de route apparaît à l'écran. Il est ensuite possible de naviguer jusqu'aux points de route avec l'application Carte.



Pose d'un point de route dans l'application Sondeur

Dans l'application Sondeur :

1. Sélectionnez et maintenez la pression sur l'emplacement souhaité à l'écran.
Le menu contextuel Sondeur s'affiche.
2. Sélectionnez **Poser le point de route**.

Pose d'un point de route à l'aide du bouton ou de l'icône WPT

Dans l'application Sondeur :

1. Sélectionnez **WPT**.
Le menu des points de route s'affiche.
2. Le menu des points de route étant affiché :
 - Sélectionnez à nouveau **WPT** pour positionner un point de route à la position de votre navire, ou
 - Sélectionnez l'option appropriée : Poser le point de route à la position du navire, Poser le point de route à la position du curseur ou Poser le point de route à la lat./long..

Pose d'un point de route à l'aide du menu contextuel

Vous pouvez poser un point de route dans l'application Sondeur à l'aide du menu contextuel.

Dans le menu contextuel du sondeur :

1. Sélectionnez **Poser le point de route**.
Le point de route est placé à l'emplacement du curseur et le dialogue de nouveau point de route s'affiche.
2. Sélectionnez **OK** pour accepter les détails du point de route, ou
3. Sélectionnez un champ pour modifier des détails du nouveau point de route.

15.20 Paramètres de sensibilité

Le menu **Régler la sensibilité** vous donne accès à des fonctionnalités permettant d'améliorer ce qui est affiché à l'écran. Dans la plupart des cas, les valeurs par défaut devraient convenir.

Modules sondeurs anciens, conventionnels et CHIRP

	CPx70 externe	CHIRP externe	Conventionnel externe	Conventionnel interne	Ancien externe
Gain manuel/automatico	✓	✓	✓	✓	✓
Modes Gain auto	✗	✗	✗	✓	✓
Décalage Gain auto	✓	✗	✗	✗	✗
Intensité manuelle/auto	✓	✗	✗	✗	✗
Décalage auto de l'intensité	✓	✗	✗	✗	✗
Gain couleur	✗	✓	✓	✓	✓
TVG	✗	✓	✓	✓	✓
Mode TVG auto	✗	✓	✓	✗	✗
Sensibilité de la profondeur	✓	✗	✗	✗	✗
Seuil couleur	✓	✓	✓	✓	✓
Mode d'alim	✓	✓	✓	✓	✓

Modules sondeurs DownVision™ et SideVision™

	DownVision™	SideVision™
Gain	✓	✓
Contraste	✓	✓
Filtre antiparasites	✓	✗
Seuil couleur	✓	✗

Gain

Les paramètres de gain modifient la façon dont le module sondeur traite le bruit de fond. La modification des réglages de gain peut améliorer l'affichage à l'écran. Cependant, pour des performances optimales dans la plupart des conditions, nous recommandons d'utiliser les réglages automatiques.

La commande de gain détermine l'intensité au-dessus de laquelle les échos sont affichés à l'écran.

Gain manuel à 20 %	Gain automatique	Gain manuel à 80 %

Auto

En mode Auto, le module sondeur règle automatiquement le gain pour convenir aux conditions rencontrées.

Modes Gain auto

Pour une connexion avec un module sondeur ancien ou un module sondeur interne conventionnel, 3 modes de gain Auto sont disponibles :

- Croisière (faible)
- Trolling (moyen)
- Pêche (rapide)

Décalage Gain auto

Quand un module sondeur de la série **CPx70** est connecté, le Gain auto peut être décalé de +/-50 %. Ceci permet d'apporter de petites modifications au gain, tout en utilisant le filtre antiparasites et les algorithmes d'identification de cible exclusifs.

Manuel

Si nécessaire, il est possible de contrôler manuellement le gain, en lui attribuant une valeur comprise entre 0 et 100 %. Cette valeur doit être réglée assez haut pour voir le poisson et les détails du fond mais sans trop de bruit de fond. Généralement, un gain élevé est préférable en eau profonde ou claire et un gain réduit est préférable par faible profondeur ou en eau boueuse.

Les nouvelles valeurs sont mémorisées même quand vous éteignez l'écran.

Commande de gain sur l'écran

La sélection de la commande tactile permet de régler le paramètre en fonction des besoins.

Quand un module sondeur de la série CPx70 est connecté, le Gain auto peut être décalé de +/-50 %.	
Avec une connexion à un module sondeur CHIRP externe non CPx70 , un module sondeur conventionnel externe ou un module DownVision™ , les modes de gain ne sont pas requis.	
Pour une connexion avec un module sondeur ancien ou un module sondeur interne conventionnel, le mode de gain automatique propose 3 modes.	
En mode manuel, la barre de défilement est affichée indépendamment du type de module sondeur connecté.	

Note : Les canaux **SideVision™** n'utilisent pas les commandes de gain sur l'écran. Les réglages de gain se trouvent dans le menu **Régler la sensibilité**.

Activation et désactivation des commandes de gain à l'écran

Vous pouvez activer ou désactiver les commandes de gain à l'écran en suivant les étapes suivantes.

Sur l'écran multifonctions tactile, l'application pertinente étant affichée :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Présentation**.
3. Sélectionnez **Commandes de gain**.

La sélection de Commandes de gain permet de basculer entre l'affichage et le masquage des commandes sur l'écran.

Note : Quand les Commandes de gain à l'écran sont définies à Masqué, les paramètres de gain sont directement accessibles dans le menu de l'application : **Menu > Gain**.

Réglage manuel du gain à l'aide des commandes tactiles

1. Sélectionnez la commande **Gain** à l'écran, sur le côté gauche de l'application Sondeur.
2. Sélectionnez la case **Auto** pour basculer entre un gain Auto et Manuel.
3. Quand **Auto** est désélectionné, sélectionnez et maintenez le **Curseur** puis déplacez-le vers la **gauche** pour diminuer la valeur ou vers la **droite** pour l'augmenter.

Réglage du mode de gain automatique à l'aide des commandes tactiles

1. Sélectionnez la commande **Gain** à l'écran, sur le côté gauche de l'application Sondeur.
2. Sélectionnez la case **Auto** de manière à afficher une coche dans la case.
3. Sélectionnez le **Mode Gain auto** requis.

Réglage du gain du sondeur à l'aide du menu

Le réglage du gain du sondeur est accessible à partir du menu du sondeur.

Dans l'application Sondeur :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Régler la sensibilité**.
3. Sélectionnez **Gain**.

Le dialogue de réglage du gain s'affiche

4. Réglez le gain à la valeur requise, ou
5. Sélectionnez **Auto**.

Une coche dans la case **Auto** signifie que le gain automatique est activé.

Réglage du gain automatique à l'aide du menu

Quand vous utilisez un module sondeur d'origine ou un module sondeur interne conventionnel, 3 modes de gain Auto sont disponibles. Le mode Gain auto peut être réglé en suivant les étapes suivantes.

Dans le menu d'application Sondeur :

1. Sélectionnez **Régler la sensibilité**.
2. Sélectionnez **Mode de gain auto**.
3. Sélectionnez le mode de gain automatique requis.

Définition d'un décalage de gain automatique

Quand un module sondeur de la série **CPx70** est connecté, le Gain auto peut être décalé de +/-50 %.

Dans le menu **Paramètres de sensibilité** :

1. Sélectionnez **Gain**.
2. Vérifiez que **Auto** est sélectionné.
3. Réglez le curseur à la valeur requise.

L'image défilante va maintenant automatiquement appliquer la valeur de décalage spécifiée pour le paramètre.

Intensité

Si un module sondeur de la série **CPx70** est connecté, la commande Intensité est disponible. Les modules sondeur utilisent des couleurs différentes pour indiquer l'intensité d'un écho. Vous pouvez régler l'intensité de couleur manuellement entre 0 et 100 % ou la régler à automatique. Quand l'intensité est réglée à automatique, le paramètre peut être décalé de +/- 50 %.



La commande d'intensité détermine la limite inférieure de la couleur des échos les plus forts. Tout écho dont la force du signal est supérieure à cette valeur est affiché avec la couleur la plus intense. Les signaux de moindre intensité sont uniformément répartis entre les couleurs restantes.

- La programmation d'une valeur faible produit une bande large pour la couleur la plus faible, mais une bande de signal étroite pour les autres couleurs.
- La programmation d'une valeur élevée produit une bande large pour la couleur la plus intense mais une bande de signal étroite pour les autres couleurs.

Commande tactile de l'intensité

La commande tactile de l'intensité est disponible si un module sondeur de la série **CPx70** est connecté.

La sélection de la commande tactile permet de régler le paramètre en fonction des besoins.

L'intensité automatique peut être décalée de +/-50 %	
En mode manuel, la barre de défilement s'affiche	

Réglage de l'intensité

Veillez procéder ainsi pour régler l'intensité sur un module sondeur de la série **CPx70**.

Dans l'application Sondeur :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Régler la sensibilité**.
3. Sélectionnez **Intensité**.
La barre de défilement s'affiche.
4. Réglez le curseur à la valeur requise.
5. Sélectionnez **Retour** pour confirmer le réglage et fermer la barre de défilement, ou
6. Sélectionnez **Auto** pour activer le contrôle automatique de l'intensité.

Réglage du décalage automatique de l'intensité

Quand un module sondeur de la série **CPx70** est connecté, l'intensité automatique peut être décalée de +/-50 %.

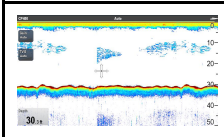
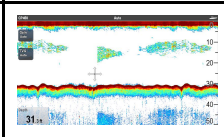
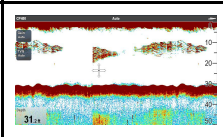
Dans le menu **Paramètres de sensibilité** :

1. Sélectionnez **Intensité**.
2. Vérifiez que **Auto** est sélectionné.
3. Réglez le curseur à la valeur requise.

L'image défilante va maintenant automatiquement appliquer la valeur de décalage spécifiée pour le paramètre.

Gain couleur

Les canaux de sondeurs non **CPx70**, conventionnels, **CHIRP** et anciens utilisent des couleurs différentes pour indiquer la longueur d'un écho. Vous pouvez régler l'intensité de couleur manuellement entre 0 et 100 % ou la régler à automatique.

		
Manuel 20 %	Auto	Manuel 80 %

La commande de gain de couleur détermine la limite inférieure de couleur des échos les plus forts. Tout écho dont l'intensité de signal dépasse cette valeur est affiché avec la couleur la plus intense. Les signaux de moindre intensité sont uniformément répartis entre les couleurs restantes.

- La programmation d'une valeur faible produit une bande large pour la couleur la plus faible, mais une bande de signal étroite pour les autres couleurs.
- La programmation d'une valeur élevée produit une bande large pour la couleur la plus intense mais une bande de signal étroite pour les autres couleurs.

Réglage du gain de couleur

Pour régler le gain de couleur sur des modules sondeurs conventionnels, **CHIRP** et anciens, suivez les étapes ci-dessous.

Dans l'application Sondeur :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Régler la sensibilité**.
3. Sélectionnez **Gain couleur**.
La barre de défilement s'affiche.
4. Réglez le curseur à la valeur requise.

- Sélectionnez **Retour** pour confirmer le réglage et fermer la barre de défilement, ou
- Sélectionnez **Auto** pour activer la commande automatique du gain de couleur.

Contraste

DownVision™ et **SideVision™** utilisent un ombrage monochrome pour déterminer l'intensité des échos. Vous pouvez régler le contraste manuellement entre 0 et 100 % ou le régler à automatique.



Le contraste détermine la limite inférieure de nuance des échos les plus forts. Tout écho dont l'intensité du signal est supérieure à cette valeur est affiché dans la nuance la plus claire. Ceux dont l'intensité est inférieure sont uniformément répartis entre les nuances restantes.

- La programmation d'une valeur faible produit une bande large pour la nuance la plus foncée, mais une bande de signal étroite pour les autres nuances.
- La programmation d'une valeur élevée produit une bande large pour la nuance la plus claire, mais une bande de signal étroite pour les autres nuances.

Réglage du contraste

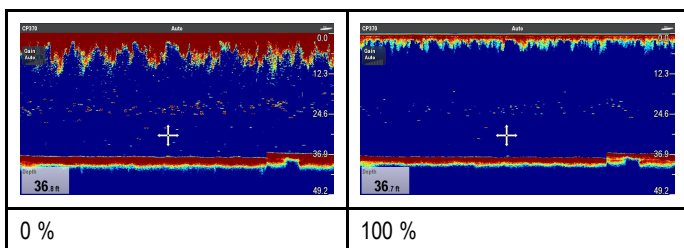
Procédez comme suit pour régler le paramètre de contraste.

Dans l'application Sondeur :

- Sélectionnez **Menu**.
- Sélectionnez **Régler la sensibilité**.
- Sélectionnez **Contraste**.
La barre de défilement du contraste s'affiche.
- Réglez le curseur à la valeur requise.
- Sélectionnez **Retour** pour confirmer le réglage et fermer la barre de défilement, ou
- Sélectionnez **Auto** pour activer le contraste automatique.

Filtre de surface

Le paramètre **Filtre de surface** est disponible si un module sondeur de la série **CPx70** est connecté. La commande atténue les parasites/bruits de fond affichés près de la surface en modifiant la sensibilité dans toute la colonne d'eau.



Le filtre de surface peut être défini à automatique ou réglé manuellement. En mode manuel :

- une valeur faible diminue la profondeur d'application du filtre et produit des cibles plus intenses/davantage de parasites près de la surface.
- une valeur élevée augmente la profondeur d'application du filtre et produit des cibles moins intenses/moins de parasites près de la surface.

Réglage du filtre de surface

Le réglage du **Filtre de surface** peut améliorer l'image du sondeur.

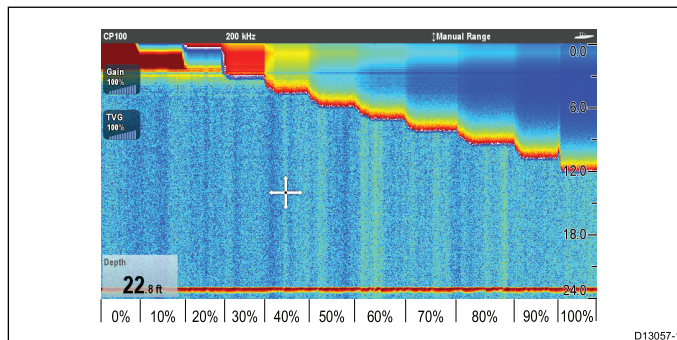
Dans le menu **Paramètres de sensibilité** :

- Sélectionnez **Filtre de surface**.

- Réglez le curseur à la valeur requise, ou
- Sélectionnez **Auto** pour laisser le système régler automatiquement le **Filtre de surface** en fonction des conditions actuelles.

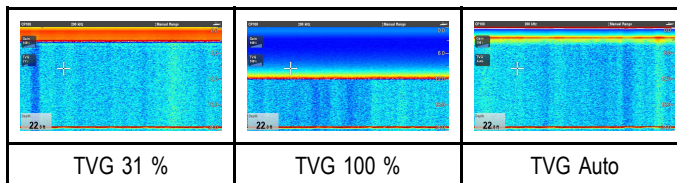
Gain à variation dans le temps (TVG)

Le paramètre TVG contrôle la mesure de l'atténuation appliquée dans l'ensemble de la colonne d'eau, ce qui permet d'équilibrer les retours en eaux peu profondes (où les échos sont puissants) et les retours en eaux profondes (où les échos sont faibles) de sorte que les cibles de même taille produisent des échos d'intensité similaire quelle que soit la profondeur. Le paramètre TVG peut être réglé manuellement entre 0 et 100 % ou réglé à automatique.



- Un niveau TVG plus élevé produira des cibles plus faibles / moins de parasites sur l'écran.
- Un niveau TVG plus bas produira des cibles plus fortes / davantage de parasites sur l'écran.

Note : Les valeurs TVG situées entre 0 et 30 % correspondent au contrôle en mode "top out" (haut filtré) et les valeurs entre 31 et 100 % représentent le contrôle TVG.

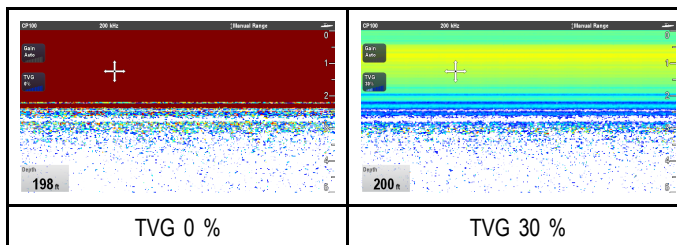


Note : Le contrôle TVG est sans effet en mode simulateur, contrairement au mode "top out" (0 % à 30 %).

Mode Top out

Le mode "Top out" (haut filtré) est un filtre numérique combiné avec le contrôle TVG. Le filtre Top out réduit le bruit et les parasites de la partie supérieure du faisceau du sondeur.

Le mode Top out est actif quand les valeurs de TVG se situent entre 0 et 30 %. Les valeurs TVG entre 31 et 100 % représentent le contrôle TVG réel.



Définition de TVG à automatique

Le paramètre TVG peut être défini à automatique en suivant les étapes ci-dessous.

Dans l'application Sondeur :

- Sélectionnez **Menu**.
- Sélectionnez **Régler la sensibilité**.
- Sélectionnez **TVG**.
La barre de défilement du TVG s'affiche.
- Cochez la case **Auto** de manière à afficher une coche dans la case auto.

Mode TVG auto

Quand TVG est défini à automatique, 3 modes TVG auto sont disponibles, en fonction du module sondeur utilisé.

Les modes TVG auto disponibles sont listés ci-dessous :

- Bas
- Moyen
- Haut

Les modes TVG auto sont uniquement disponibles sur les modules sondeurs d'origine et les modules sondeurs internes conventionnels.

Sélection d'un mode TVG auto

Suivez les étapes ci-dessous pour sélectionner un mode TVG auto.

Dans l'application Sondeur, TVG étant défini à Auto :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Régler la sensibilité**.
3. Sélectionnez **TVG auto**.
4. Sélectionnez le réglage souhaité : Bas, Medium ou Élevé.

Réglage manuel de la valeur TVG

Dans le menu d'application Sondeur :

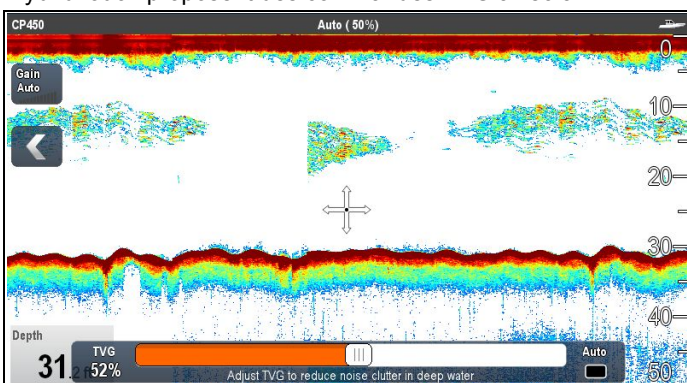
1. Sélectionnez **Régler la sensibilité**.
2. Sélectionnez **TVG**.
La barre de défilement du TVG s'affiche.
3. Réglez le curseur à la valeur requise.

Les valeurs entre 31 et 100 % représentent le contrôle TVG.

4. Sélectionnez **Retour** ou **OK** pour fermer la barre du curseur.

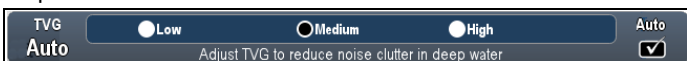
Commandes TVG tactiles

Les écrans uniquement tactiles et les écrans multifonctions HybridTouch proposent des commandes TVG à l'écran.

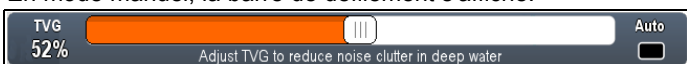


Sélectionner la commande TVG sur l'écran a pour effet d'afficher les paramètres TVG.

Avec une connexion à un module sondeur CHIRP externe (hormis DownVision™) et des modules sondeurs conventionnels externes (hormis les modules d'origine), le TVG automatique est disponible en 3 modes.



En mode manuel, la barre de défilement s'affiche.



Activation et désactivation des commandes de gain à l'écran

Vous pouvez activer ou désactiver les commandes de gain à l'écran en suivant les étapes suivantes.

Sur l'écran multifonctions tactile, l'application pertinente étant affichée :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Présentation**.
3. Sélectionnez **Commandes de gain**.

La sélection de Commandes de gain permet de basculer entre l'affichage et le masquage des commandes sur l'écran.

Note : Quand les Commandes de gain à l'écran sont définies à Masqué, les paramètres de gain sont directement accessibles dans le menu de l'application : **Menu > Gain**.

Réglage manuel du TVG à l'aide des commandes tactiles

Les écrans uniquement tactiles et les écrans multifonctions HybridTouch proposent des commandes TVG à l'écran.

1. Sélectionnez la commande **TVG** à l'écran sur le côté gauche de l'application Sondeur.
2. Sélectionnez la case **Auto** pour basculer entre un TVG Auto et Manuel.
3. Réglez le paramètre à la valeur requise.

Réglage du TVG automatique à l'aide des commandes tactiles

Les écrans uniquement tactiles et les écrans multifonctions HybridTouch proposent des commandes TVG à l'écran.

1. Sélectionnez la commande **TVG** à l'écran sur le côté gauche de l'application Sondeur.
2. Cochez la case **Auto** pour sélectionner le mode de TVG automatique.
3. Avec une connexion à un module sondeur CHIRP externe (hormis DownVision™) et des modules sondeurs conventionnels externes (hormis les modules d'origine), vous pouvez sélectionner le mode de TVG automatique.

Filtre antiparasites

Le filtre antiparasites atténue les parasites affichés à l'écran en modifiant la sensibilité dans toute la colonne d'eau. Ce réglage peut faciliter l'identification des cibles. Cependant, pour des performances optimales dans la plupart des conditions, il est recommandé d'utiliser le réglage auto.

Le filtre antiparasites peut être défini à automatique ou réglé manuellement :

- **Automatique** — En mode Auto, le Filtre antiparasites est défini à 20 %.
- **Manuel** — Vous pouvez régler le filtre antiparasites manuellement et lui attribuer une valeur comprise entre 0 et 100 %.
 - Une valeur basse réduit la profondeur d'application du filtre.
 - Une valeur élevée augmente la profondeur d'application du filtre.

	Avec sondeur	DownVision
0 %		
100 %		

Les nouvelles valeurs persisteront après un cycle de mise sous tension.

Réglage du filtre antiparasites

Procédez comme suit pour régler le filtre antiparasites.

Dans l'application Sondeur :

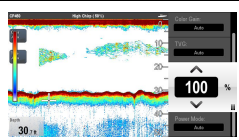
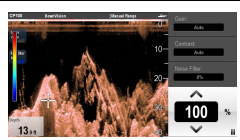
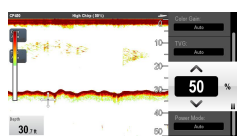
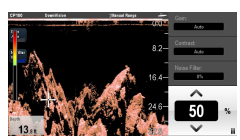
1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Régler la sensibilité**.
3. Sélectionnez **Filtre antiparasites**.
La barre de défilement du filtre antiparasites s'affiche.
4. Réglez le filtre antiparasites à la valeur requise, ou
5. Sélectionnez la case **Auto** pour passer au mode Auto.

Note : Le filtre antiparasites peut également être réglé en sélectionnant la commande de **Filtre AP** à l'écran.

Seuil de couleur

Le seuil de couleur détermine l'intensité du signal en dessous de laquelle les cibles ne sont pas affichées. Les sondeurs conventionnels et CHIRP utilisent différentes couleurs pour déterminer les intensités des signaux alors que DownVision™ utilise des ombrages monochromes.

Le paramètre Seuil de couleur est un paramètre général. Quand la valeur du seuil de couleur est changée, tous les volets des applications Sondeur de tous les écrans multifonctions partagent la même valeur de seuil de couleur.

Seuil de couleur	Canaux conventionnels / CHIRP	Canal DownVision™
100 % (Défaut)		
50 %		

Une valeur basse se traduirait par l'affichage des couleurs les plus intenses ou des ombrages les plus pâles.

Réglage du seuil de couleur

La valeur par défaut du seuil de couleur est de 100 %. Vous pouvez régler ce paramètre de manière à afficher moins de couleurs / nuances.

Dans le menu d'application Sondeur :

1. Sélectionnez **Régler la sensibilité**.
2. Sélectionnez **Seuil de couleur**.
3. Réglez le seuil de couleur à la valeur requise.
4. Sélectionnez **Ok** pour confirmer le paramètre puis fermez la commande de réglage.

Mode d'alimentation

Le mode d'alimentation contrôle le niveau de puissance du capteur. Le mode d'alimentation peut être défini à automatique ou réglé manuellement entre 0 et 100 %. Ce mode est uniquement disponible sur les modules sondeurs CHIRP, conventionnels et d'origine.

- **Auto** — Il s'agit du mode par défaut. Quand Auto est sélectionné, le module sondeur détermine automatiquement le réglage optimal en fonction de la profondeur, vitesse et intensité de signal (fond) actuelles.
- **Manuel** — Vous pouvez régler le niveau de puissance par incréments de 1 %. Les faibles niveaux de puissance sont généralement utilisés dans des plages de profondeur inférieures à 2,4 m (8') et les niveaux de puissance supérieurs sont généralement sélectionnés pour les profondeurs supérieures à 3,7 m (12').

Réglage du niveau de puissance du capteur

Dans le menu d'application Sondeur :

1. Sélectionnez **Régler la sensibilité**.
2. Sélectionnez **Mode d'alim**.
La barre de défilement du mode d'alimentation s'affiche.
3. Réglez le curseur à la valeur requise, ou
4. Sélectionnez **Auto** pour définir le mode d'alimentation à automatique.

15.21 Alarmes Sondeur

Les alarmes Sondeur suivantes peuvent être programmées si une source de données de profondeur est disponible.

- **Poisson** - les alarmes retentissent quand une cible est compatible avec le niveau de sensibilité programmé et qu'elle se trouve dans les limites de profondeur (si activées).
- **Sondeur profond** — l'alarme retentit quand la profondeur détectée est supérieure à la limite de profondeur.
- **Sondeur haut-fond** — l'alarme retentit quand la profondeur détectée est inférieure à la limite de haut-fond.

Paramétrage des alarmes de poisson

Dans le menu Alarmes **Écran d'accueil** > **Paramétrage** > **Alarmes** :

1. Sélectionnez **Poisson**.
Le menu des alarmes de poisson s'affiche.
2. Sélectionnez **Poisson** pour mettre On en surbrillance.
3. Sélectionnez **Fish Sensitivity** (Sensibilité d'alarme poisson).
La commande de réglage numérique de la sensibilité d'alarme poisson s'affiche.
4. Réglez la sensibilité à la valeur requise.
Plus la sensibilité de l'alarme poisson est élevée, plus le nombre d'images de cibles affichées est important.
5. Sélectionnez **Seuil prof poisson** pour mettre On en surbrillance.
Les réglages des limites basse et haute sont activés dans le menu.
6. Sélectionnez **Alar haut poisson**.
La commande de réglage numérique de la limite haute de poisson s'affiche.
7. Réglez le paramètre à la valeur requise.
8. Sélectionnez **Ok** pour confirmer la nouvelle valeur puis fermez la commande de réglage numérique.
9. Sélectionnez **Alarme bas poisson**.
La commande de réglage numérique de la limite basse de poisson s'affiche.
10. Réglez le paramètre à la valeur requise.
11. Sélectionnez **Ok** pour confirmer la nouvelle valeur puis fermez la commande de réglage numérique.

Paramétrage de l'alarme de profondeur du sondeur

Dans le menu Alarmes **Écran d'accueil** > **Paramétrage** > **Alarmes** :

1. Sélectionnez **Sondeur profond**.
2. Sélectionnez Profondeur pour mettre On en surbrillance.
La sélection de Profondeur permet de basculer entre On et Off.
3. Sélectionnez **Profondeur limite**.
La commande de réglage numérique s'affiche.
4. Réglez le paramètre à la valeur requise.
5. Sélectionnez **Ok** pour confirmer la nouvelle valeur puis fermez la commande de réglage numérique.

Note : La Profondeur limite doit être définie à une valeur supérieure ou égale à la Limite de haut fond.

Paramétrage de l'alarme Sondeur haut fond

Dans le menu Alarmes **Écran d'accueil** > **Paramétrage** > **Alarmes** :

1. Sélectionnez **Sondeur haut fond**.
2. Sélectionnez Haut fond pour mettre On en surbrillance.
La sélection de Haut fond permet de basculer entre On et Off.
3. Sélectionnez **Limite de haut fond**.
La commande de réglage numérique de la limite de haut fond s'affiche.
4. Réglez la limite à la valeur requise.

5. Sélectionnez **Ok** pour confirmer la nouvelle valeur puis fermez la commande de réglage numérique.

Note : La Profondeur limite doit être définie à une valeur inférieure ou égale à la Limite de haut fond.

15.22 Réglage de la fréquence

La fréquence dépend du module sondeur et du capteur utilisés. Si un module sondeur non-CHIRP ou un module sondeur CHIRP fonctionnant en mode non-CHIRP est utilisé, il est possible d'effectuer un réglage fin de la fréquence du capteur.

Les avantages de pouvoir régler la fréquence comprennent :

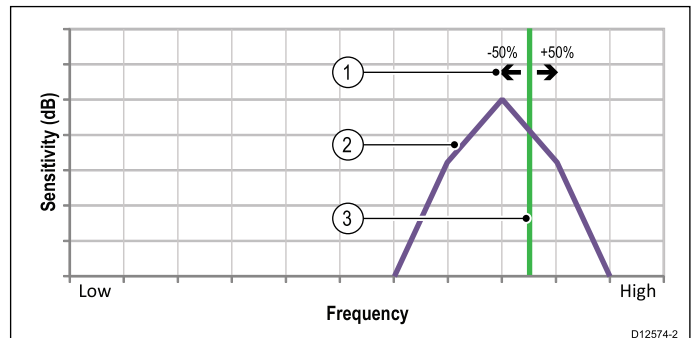
- L'optimisation pour des espèces de poisson et des états de la mer particuliers.
- Les interférences d'autres sondeurs fonctionnant à proximité (à la même fréquence) sont évitées.
- L'utilisation d'un faisceau large ou étroit pour un capteur particulier.

Réglage de la fréquence pour les modules conventionnels et d'origine

Les types de fréquence suivants sont disponibles sur les modules sondeurs d'origine et conventionnels :

- **Auto** — En mode automatique, aucun réglage fin n'est nécessaire car le système règle automatiquement la fréquence en fonction des conditions d'exploitation.
- Les **basses fréquences** (p. ex. 50 kHz) permettent un balayage d'une zone étendue et une bonne pénétration dans l'eau. Ce réglage génère une image de résolution plus faible pouvant s'avérer insuffisante pour la détection des petits poissons. Utilisez ces basses fréquences si vous souhaitez une large couverture du faisceau de sonde en dessous du navire ou si vous êtes en eau profonde.
- Les **hautes fréquences** — (p. ex. 200 kHz) produisent un faisceau étroit et une image de résolution supérieure. Ces fréquences sont surtout utiles à faible profondeur (jusqu'à 1000 pieds (300 m)) et à haute vitesse.

Le graphique ci-dessous décrit le réglage fin de la fréquence d'un sondeur conventionnel ou d'origine (de -50 à +50 %).



1. Plage de réglage
2. Caractéristiques du capteur
3. Fréquence

Réglage de la fréquence CHIRP

La liste ci-dessous détaille les types de fréquence disponibles quand un module sondeur CHIRP est utilisé.

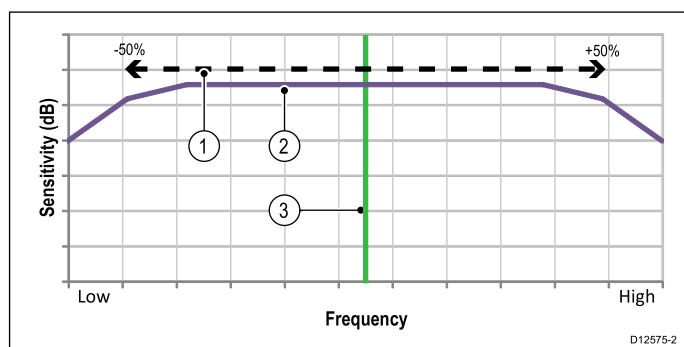
- **Auto** — En mode automatique, aucun réglage fin n'est nécessaire car le système règle automatiquement la fréquence en fonction des conditions d'exploitation.
- **Basses fréquences** — mode non-CHIRP (p. ex. 50 kHz) — permettent le balayage d'une zone étendue et une bonne pénétration dans l'eau. Ce réglage génère une image de résolution plus faible pouvant s'avérer insuffisante pour la détection des petits poissons. Utilisez ces basses fréquences si vous souhaitez une large couverture du faisceau de sonde en dessous du navire ou si vous êtes en eau profonde.
- **Moyennes fréquences** — mode non-CHIRP (p. ex. 90 kHz) — donnent un bon niveau de détail à la plupart des profondeurs, avec un balayage de zone modérément étendue.
- **Hautes fréquences** — mode non-CHIRP (p. ex. 160 kHz) — produisent un faisceau étroit et une image de résolution supérieure. Ces fréquences sont surtout utiles à faible profondeur (jusqu'à 1000 pieds (300 m)) et à haute vitesse.
- **Chirp bas** — mode CHIRP (p. ex. de 42 à 65 kHz) — Pas de réglage fin nécessaire car le module sondeur CHIRP balaye

la plage de fréquences disponibles du capteur à chaque impulsion.

- **Chirp moy** — mode CHIRP (p. ex. de 85 à 135 kHz) — Pas de réglage fin nécessaire car le module sondeur CHIRP balaye la plage de fréquences disponibles du capteur à chaque impulsion.
- **Chirp élevé** — mode CHIRP (p. ex. de 130 à 210 kHz) — Pas de réglage fin nécessaire car le module sondeur CHIRP balaye la plage de fréquences disponibles du capteur à chaque impulsion.

Avec le module sondeur CHIRP en mode non CHIRP, la fréquence peut être réglée finement pour ajuster la fréquence d'émission du capteur.

Le graphique ci-dessous décrit le réglage fin de la fréquence d'un sondeur large bande CHIRP (de -50 à +50 %).



1. Plage de réglage
2. Caractéristiques du capteur
3. Fréquence de fonctionnement (centre)

Réglage fin de la fréquence du sondeur

Avec une connexion à un module sondeur conventionnel ou d'origine ou si un module sondeur CHIRP est utilisé en mode non CHIRP, vous pouvez effectuer un réglage fin de la fréquence d'émission.

Dans l'application Sondeur :

1. Vérifiez que la fréquence du canal à régler est affichée dans le volet actif de l'application Sondeur.
2. Sélectionnez **Menu**.
3. Sélectionnez **Paramétrage**.
4. Sélectionnez **Paramétrage du sondeur**.
5. Sélectionnez **Régler fréq.**.
La commande de réglage de la fréquence s'affiche.
6. Réglez la fréquence pour obtenir des résultats optimaux.

15.23 Options du menu de paramétrage du sondeur

Cette section détaille les options disponibles dans le menu Paramétrage du sondeur : (**Menu > Paramétrage > Paramétrage du sondeur**).

Rubrique de menu	Description	Options
* Taux de ping	Hyper Ping est un paramètre uniquement disponible sur les modules sondeurs conventionnels internes et d'origine, pour une utilisation en eaux peu profondes (plage de profondeur définie à 6 mètres (20 pieds) ou moins. Aux profondeurs supérieures à 6 mètres (20 pieds) le taux d'impulsion (ping) repasse à une valeur normale jusqu'à ce que les conditions de profondeur soient respectées. Quand il est défini à Hyper l'écran affiche une image précise et non déformée du fond à des vitesses allant jusqu'à 40 kts.	<ul style="list-style-type: none"> • Normal (Défaut) • Hyper
* Limite de taux de ping	Fournit un limiteur de vitesse ; utile pour régler la limite du taux de ping en fonction des conditions locales. Par exemple, le taux de ping peut être trop élevé lors du passage au-dessus d'un fond dur en eaux peu profondes. Note : La limite de taux de ping est désactivée si le taux de ping (impulsions) est défini à Hyper.	<ul style="list-style-type: none"> • Sondeur DownVision™ : 5 à 80 pings par seconde. • Sondeurs internes conventionnels et d'origine : 5 — 50 pings par seconde • Sondeurs externes conventionnels et CHIRP : 5 — 30 pings par seconde
Activer ping	Le ping du sondeur peut être désactivé. Ceci est utile pour tester un autre appareil ou en présence d'un plongeur sous le navire, par exemple. Ce réglage est réactivé quand le module sondeur est arrêté.	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
* Réglage de fréq	Permet de régler manuellement les fréquences des canaux non CHIRP.	<ul style="list-style-type: none"> • -50 % à +50 %
* Rejet d'inter	Élimine les impulsions parasites dues aux interférences d'autres navires équipés d'un sondeur. Note : Le rejet d'interférence est désactivé si le taux de ping est défini à Hyper.	<ul style="list-style-type: none"> • Auto (Automatique) • Faible • Moyen • Haut • Off
* 2e signal IR d'écho	Effectue un réglage fin du taux d'impulsions en fonction du niveau de 2e écho. La sensibilité de l'image est améliorée. Note : Le 2e signal IR d'écho est désactivé si le taux de ping est défini à Hyper.	<ul style="list-style-type: none"> • Off • Faible • Élevé
Réinitialiser le sonar	Restaure tous les paramètres du module sondeur aux réglages d'usine par défaut. Lors de la réinitialisation d'un sondeur, il est normal de perdre temporairement la connexion au module sondeur. La sélection du capteur n'est pas affectée par l'opération Réinitialiser le sonar.	<ul style="list-style-type: none"> • Oui • Non
RAZ loch journalier	Réinitialise le loch partiel du module sondeur.	<ul style="list-style-type: none"> • Oui • Non

Note : * Ne s'applique pas à **SideVision™**.

15.24 Options du menu de paramétrage des capteurs

Le menu **Paramétrage des capteurs** doit être utilisé lors de l'installation initiale de votre écran multifonctions ou quand vous installez un capteur de profondeur.

Note : Les paramètres listés ci-dessous ne seront disponibles que si le capteur connecté gère le type de données.

Rubrique de menu	Description	Options
Capteur	Sélectionnez le type de sonde adéquat parmi ceux affichés. Certaines sondes peuvent être détectées automatiquement par le système.	Les options disponibles dépendent du module sondeur connecté.
Capteur vitesse	Sélectionnez le type de capteur de vitesse adéquat parmi ceux affichés. Cette option est uniquement disponible si vous n'utilisez pas une sonde combinée Profondeur/Vitesse ou Profondeur/Vitesse/Température.	Les options disponibles dépendent du module sondeur connecté.
Décalage de profondeur	Le décalage (offset) est égal à la profondeur d'immersion du capteur par rapport à : <ul style="list-style-type: none">• Ligne de flottaison = 0,0' et au-dessus.• Quille = 0,1' et en dessous.	<ul style="list-style-type: none">• -9,8 à +9,8' — ou unités équivalentes
Décalage de vitesse	Décalage (offset) appliqué à la sonde de vitesse	<ul style="list-style-type: none">• De 0 à 100 %
Décalage de temp.	Décalage (offset) appliqué à la sonde de température	<ul style="list-style-type: none">• -9,9 à +9,9 °F — ou unités équivalentes

15.25 Réinitialisation du sonar

La fonction de réinitialisation rétablit l'unité aux réglages d'usine par défaut.

Note : Une réinitialisation usine aura pour effet d'effacer les réglages d'étalonnage de vitesse et de température ainsi que le décalage de profondeur.

1. En utilisant un écran multifonctions Raymarine compatible, rendez-vous dans la page de l'application Sondeur.
2. Sélectionnez **Menu** dans le sous-menu.
3. Sélectionnez **Paramétrage**.
4. Sélectionnez **Paramétrage du sondeur**.
5. Sélectionnez **Réinitialiser le sonar**.
6. Sélectionnez **Oui** pour confirmer.

Les valeurs d'usine par défaut sont maintenant rétablies sur l'unité.

Chapitre 16 : Application Radar

Table des chapitres

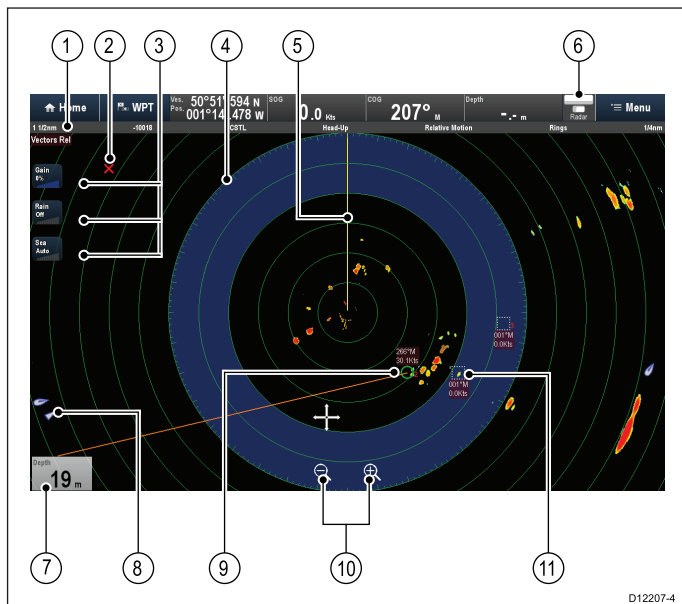
- 16.1 Vue d'ensemble de l'application Radar en page 222
- 16.2 Appariement avec un radar Quantum par WiFi en page 224
- 16.3 Démarrage et arrêt de l'appareil en page 225
- 16.4 Utilisation de radars multiples en page 226
- 16.5 Contrôle du radar en page 226
- 16.6 Menu contextuel Radar en page 227
- 16.7 Portée du radar et qualité d'image en page 228
- 16.8 Évitement des collisions en page 230
- 16.9 Vue d'ensemble de la fonction MARPA en page 231
- 16.10 Options de vecteur en page 232
- 16.11 Vue d'ensemble des vecteurs de bateau (graphiques CPA) en page 233
- 16.12 Configuration d'une alarme de zone de garde en page 233
- 16.13 Traces en page 234
- 16.14 Liste de cibles poursuivies en page 235
- 16.15 Distances, portée et relèvement en page 235
- 16.16 Mode et orientation du radar en page 237
- 16.17 Menu de présentation du radar en page 239

- 16.18 Réglage du radar : commandes de gain tactiles en page 241
- 16.19 Modes radar en page 241
- 16.20 Menu Paramètres de sensibilité en page 242
- 16.21 Utilisation du mode radar Double portée en page 244
- 16.22 Paramétrage du radar en page 245
- 16.23 Réinitialisation du radar en page 248

16.1 Vue d'ensemble de l'application Radar

L'équipement Radar (Radio Detection And Ranging) est utilisé pour détecter la présence, la distance et la vitesse des objets (appelés "cibles"). Le radar fonctionne en émettant des impulsions radio dont il capte ensuite les retours (échos) renvoyés par les objets à portée qu'il affiche dans l'application Radar sous forme de cibles radars.

Important : Tant que vous n'êtes pas familier avec l'affichage Radar, il est recommandé de comparer fréquemment les objets affichés par le radar et les cibles visuelles telles que les navires, les bouées ou les structures côtières. Entraînez-vous à la navigation côtière et portuaire de jour et par temps clair.



	Description
1	Barre d'état du radar indiquant : <ul style="list-style-type: none"> • Portée • Numéro de série de l'antenne radar • Mode de gain • Orientation • Mode Mouvement • Espacement des cercles de distance
2	Point de route
3	Commandes tactiles (écrans multifonctions tactiles uniquement.)
4	16.12 Zone de garde
5	Marqueur de cap du navire (SHM) (le relèvement droit devant votre navire est indiqué par le SHM. Si le curseur est placé au-dessus du SHM, celui-ci sera temporairement effacé pour faciliter le positionnement des marqueurs ou l'acquisition des cibles par exemple.)
6	État du radar (affiché dans la barre de données)
7	Superposition de cellules de données
8	Cible AIS (Automatic Identification System)
9	Cible 16.9 MARPA (Mini Automatic Radar Plotting Aid) acquise
10	Commandes d'échelle (écrans multifonctions tactiles uniquement.)
11	Cible MARPA en cours d'acquisition

Note :

- Un récepteur GPS et un capteur de cap rapide sont nécessaires pour utiliser la fonction MARPA.
- Un récepteur GPS est requis pour la superposition radar dans l'application Carte.

Symboles d'état de l'antenne radar

L'état du mode d'alimentation de l'antenne radar est indiqué dans la barre de données en haut de l'écran.

Symbole	Mode d'alimentation du radar	Description
	Émission (TX)	 Icône tournante Le radar est sous tension et en état d'émission. Ce mode est le mode de fonctionnement habituel.
	Veille (STBY)	 Icône statique Le radar est sous tension mais pas en état d'émission. Sur les radars Open Array, l'antenne ne tourne pas. Le radar n'émet pas et les données radar ne sont pas affichées à l'écran. Il s'agit d'un mode économie d'énergie utilisé quand le radar n'est pas nécessaire pendant de courtes périodes. C'est le mode par défaut.
	Veille	 Icône statique Les antennes radar connectées sur WiFi passent en mode veille quand elles sont éteintes, de sorte que la connexion WiFi reste disponible pour une reconnexion au radar.
	Off	 Icône grisée Radar câblé éteint ou aucun radar connecté.
	Émission temporisée	 Le radar bascule entre l'icône tournante et l'icône statique Le radar bascule entre les modes on/émission et veille/repos en mode d'Émission temporisée.

Comparaison des fonctions radar

Les tableaux ci-dessous présentent les paramètres et fonctions disponibles pour chaque type d'antenne radar :

Types d'antenne radar :

- Quantum™
- SuperHD™ Open Array
- HD Open Array
- Radôme HD
- Radôme Non-HD Digital

Commandes de sensibilité

Fonctionnalité	Type de radar
16.20 Gain	• Tous
16.20 Gain couleur	• Quantum™ • SuperHD™ Open Array • HD Open Array • Radôme HD
16.20 Pluie	• Tous
16.20 Brouillage dû à la mer	• Tous

Fonctionnalité	Type de radar
16.20 FTC (Fast Time Constant)	• Radôme Non-HD Digital
16.20 Renforcer puissance	• SuperHD™ Open Array
16.20 Puissance antenne	• SuperHD™ Open Array

Modes de gain

Fonctionnalité	Type de radar
16.19 Bouée	• SuperHD™ Open Array • HD Open Array • Radôme HD
16.19 Mode ports	• Tous
16.19 Mode côtier	• Tous
16.19 Mode hauturier	• Tous
16.19 Oiseaux	• SuperHD™ Open Array • HD Open Array • Radôme HD
16.19 Météo	• Quantum™

Paramètres et fonctionnalités

Fonctionnalité	Type de radar
16.21 Double portée	• SuperHD™ Open Array • HD Open Array • Radôme HD
Rejet d'interférence	• Tous
Niveau de rejet d'interférence	• Quantum™ • Radôme Non-HD Digital
Expansion de cible	• Tous
Niveau d'expansion	• Radôme Non-HD Digital
16.12 Zone de garde	• Tous
16.12 Sensibilité des zones de garde	• Tous
16.9 Cibles MARPA	• Quantum™ = 10 • SuperHD™ Open Array = 25 • HD Open Array = 25 • Radôme HD = 25 • Radôme Non-HD Digital = 10
16.22 Réglage	• SuperHD™ Open Array • HD Open Array • Radôme HD
16.22 Vitesse d'antenne	• Quantum™ = 24 t/min • SuperHD™ Open Array = 24 t/min / Auto (48 t/min) • HD Open Array = 24 t/min / Auto (48 t/min) • Radôme HD = 24 t/min / Auto (48 t/min) • Radôme Non-HD Digital = 24 t/min
16.22 Courbe Sea Clutter (filtre anti-clapot)	• Tous

Fonctionnalité	Type de radar
16.22 Décalage d'alignement (Open Arrays seulement)	• SuperHD™ Open Array • HD Open Array
16.22 Sélection de la taille de l'antenne (Open Arrays seulement)	• SuperHD™ Open Array = 4ft / 6ft • HD Open Array = 4ft / 6ft
16.22 Émission temporisée	• Tous
Régl. ligne foi	• Tous
MBS (Main Bang Suppression)	• Tous
Réglage d'accord	• SuperHD™ Open Array • HD Open Array • Radôme HD • Radôme Non-HD Digital
STC (Sensitivity Time Control) Preset	• Radôme Non-HD Digital
Fréquence d'émission (ajustement)	• Quantum™
VRM/EBL (Marqueurs de distance variables / Alidades électroniques)	• Tous
Afficher timing	• SuperHD™ Open Array = 0–767 m (selon la portée) • HD Open Array = 0–767 m (selon la portée) • Radôme HD = 0–767 m (selon la portée) • Radôme Non-HD Digital = 0–153,6 m
Portée max	• Quantum™ = 24 nm • SuperHD™ Open Array = 72 nm • HD Open Array = 72 nm • Radôme HD = 48 nm • Radôme Non-HD Digital = 48 nm
16.17 Couleur	• Quantum™ = 256 • SuperHD™ Open Array = 256 • HD Open Array = 256 • Radôme HD = 256 • Radôme Non-HD Digital = 8

16.2 Appariement avec un radar Quantum par WiFi

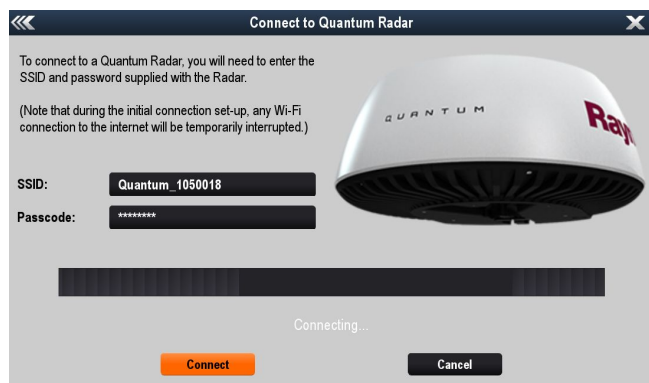
Si votre antenne radar peut fonctionner avec une connexion WiFi, vous pouvez la connecter à un MFD **LightHouse™** également compatible WiFi. Pendant l'appariement, les informations d'identification WiFi de tous les MFD dont le WiFi est activé sont envoyées au radar Quantum. Lors de tous les cycles de mise en marche suivants, le radar Quantum se connectera automatiquement au MFD qui émet le signal le plus puissant.

Note :

1. Lors de la configuration initiale, vous aurez 10 minutes pour connecter le radar à votre MFD. Passé ce délai et en l'absence de connexion, le radar passera automatiquement au mode Repos. Dans ce cas, éteignez et rallumez le radar pour le sortir du mode Repos et établir une connexion.
2. Les MFD en réseau dont le WiFi est seulement activé après la période d'appariement initiale enverront les informations d'identification au radar quand leur WiFi sera activé.

1. Mettez votre ou vos MFD sous tension.
2. Allumez puis activez la connexion WiFi vers les MFD avec le signal le plus puissant, tel qu'identifié pendant l'étude du site pré-installation. Il s'agira généralement des MFD les plus proches et/ou avec la ligne de vue la plus dégagée jusqu'au radar.
3. Allumez votre antenne radar.
4. Sélectionnez **Radar Quantum** dans le menu des périphériques externes sur le MFD : (**Écran d'accueil > Paramétrage > Réglages système > Périphériques externes > Radar Quantum**).
5. Sélectionnez **Apparier avec radar Quantum**.
6. Si un message vous y invite, sélectionnez **Ok** pour activer la connexion WiFi de votre MFD.
7. Entrez le SSID du radar (p. ex. `Quantum_1234567`) dans le champ **SSID** et le mot de passe (p. ex. `901589f5`) dans le champ **Mot de passe**.

Consultez la section [Conservez votre mot de passe WiFi](#) pour déterminer comment obtenir votre SSID et votre mot de passe.



Important :

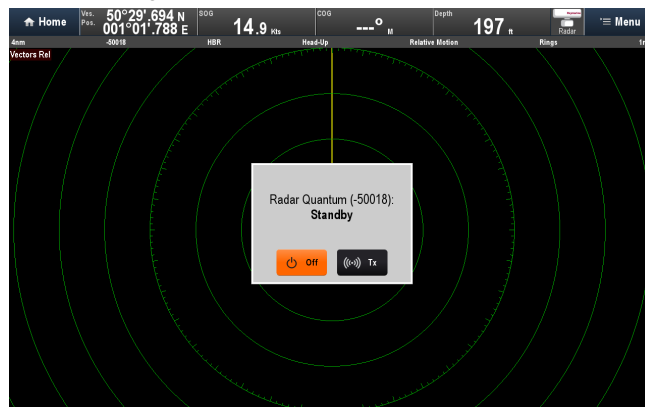
- Veillez à saisir le SSID et le mot de passe corrects, tels qu'ils sont indiqués sur l'étiquette signalétique fournie avec le radar.
- Le SSID est toujours formé du mot "**Quantum**", suivi d'un tiret bas "_", suivi du **numéro de série** du produit de 7 chiffres (p. ex. **Quantum_1234567**).

8. Sélectionnez **Connecter**.

L'établissement de la connexion initiale peut prendre jusqu'à 2 minutes.

9. Sélectionnez **Ok** dans le message instantané de connexion établie.

10. Ouvrez la page d'application Radar.



11. Vérifiez que le radar indiqué dans la fenêtre instantanée de tension/émission correspond bien au radar apparié.
12. Si le radar correct est indiqué, sélectionnez **Tx** (Transmission).
13. Si le radar indiqué ne correspond pas à l'antenne radar appariée, sélectionnez le radar correct dans le menu : **Menu > Sélection du radar** : puis sélectionnez **Tx** dans la fenêtre instantanée.

L'image radar est maintenant visible sur tous les MFD en réseau.

Conservez votre mot de passe WiFi

Pour vous connecter au radar avec une liaison WiFi (sans fil), vous aurez besoin du **SSID** et du **Mot de passe** de l'unité.

Le SSID et le mot de passe sont tous deux indiqués sur l'étiquette signalétique en dessous de l'unité, et sur les étiquettes de rechange fournies dans le carton. Il est conseillé de noter ces informations séparément et de les conserver en lieu sûr. Veuillez aussi conserver l'emballage de l'antenne radar en lieu sûr pour référence future.

Rétablissement de la connexion WiFi

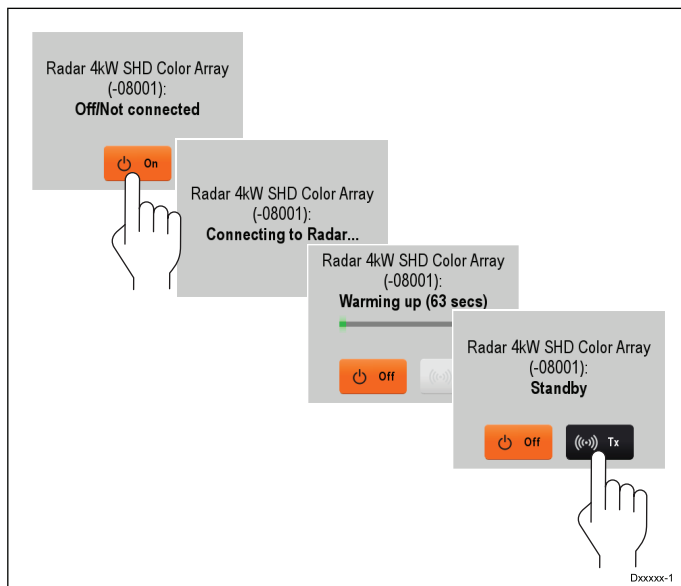
Vous devez utiliser le SSID et le mot de passe fournis avec votre radar pour apparier le radar et votre MFD. Si vous ne trouvez pas le SSID et le mot de passe d'origine, veuillez suivre les étapes ci-dessous pour essayer de vous reconnecter au radar.

1. Le radar enregistre les informations d'identification WiFi (SSID et mot de passe) des 10 derniers périphériques avec lesquels il a été apparié. Vous pouvez donc utiliser les informations d'identification WiFi à partir d'un MFD précédemment apparié au radar Quantum. Entrez le nom WiFi du MFD et le mot de passe WiFi sur la page d'appariement Quantum Radar puis essayez d'établir la connexion. Le nom WiFi du MFD (SSID) et le mot de passe se trouvent dans le menu WiFi : (**Écran d'accueil > Paramétrage > Réglages Système > Connexions sans fil > WiFi > Partage WiFi**)
2. Si la méthode ci-dessus ne fonctionne pas, contactez l'Assistance technique qui pourra vous aider.

16.3 Démarrage et arrêt de l'appareil

Mise sous tension de l'antenne radar

Dans l'application Radar, le radar étant éteint :



1. Sélectionnez **On** dans la boîte de message sur l'écran.
Le radar s'allume en mode Veille.
2. Une fois le radar allumé, sélectionnez **Tx** pour démarrer l'émission du radar.

Les échos du radar sont maintenant affichés à l'écran.

Mise en veille du radar

Le radar peut être mis en mode veille de façon à rester allumé mais sans émettre.

Le radar étant en mode d'émission, dans le menu de l'application Radar :

1. Sélectionnez **Radar** pour basculer entre les modes Veille et Émission.

Le radar peut également être mis en mode Veille en sélectionnant **Veille** dans la page des raccourcis.

Mise hors tension de l'antenne radar

Le radar peut être éteint à partir de la page des raccourcis.

Le radar étant allumé :

1. Appuyez sur le bouton **Marche/Arrêt**.

La page des raccourcis s'affiche :



Note : Si vous avez 2 antennes radar connectées, les options pour chaque antenne radar sont affichées.

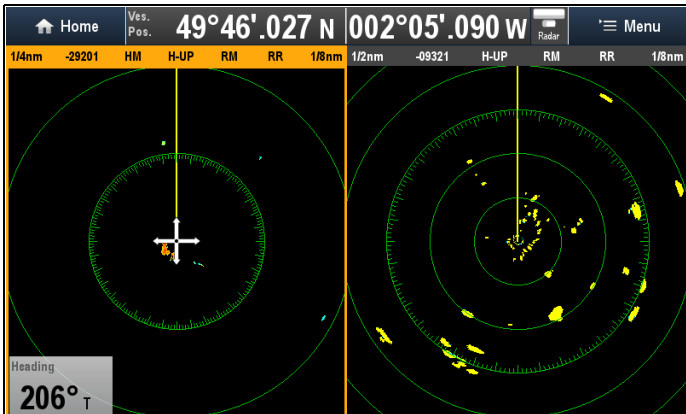
2. Sélectionnez **Mise hors tension du radar** pour l'antenne de radar active.

Les radars connectés sur WiFi sont placés en mode veille. Le mode veille s'assure que la connexion WiFi du radar reste disponible de façon à ce que le MFD puisse redémarrer le radar.

16.4 Utilisation de radars multiples

Le MFD permet d'utiliser jusqu'à 2 antennes radar simultanément. Cependant, un système ne peut comporter qu'une seule antenne radar Quantum.

Pour chaque application Radar, vous pouvez sélectionner l'antenne radar à afficher. 2 antennes radar peuvent être affichées simultanément en créant une page radar avec écran divisé sur l'écran d'accueil.



Sélection d'une antenne radar

Sur les systèmes équipés de 2 antennes radar, vous pouvez sélectionner l'antenne radar à utiliser dans chaque application Radar.

Dans l'application Radar :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez l'option **Sélection du radar**.
3. Sélectionnez l'antenne radar à utiliser pour l'image affichée dans l'application Radar active.

La sélection du radar sera mémorisée par l'application et sera automatiquement affichée la prochaine fois que cette page de l'application sera affichée.

16.5 Contrôle du radar



Danger : Consignes de sécurité de l'antenne radar

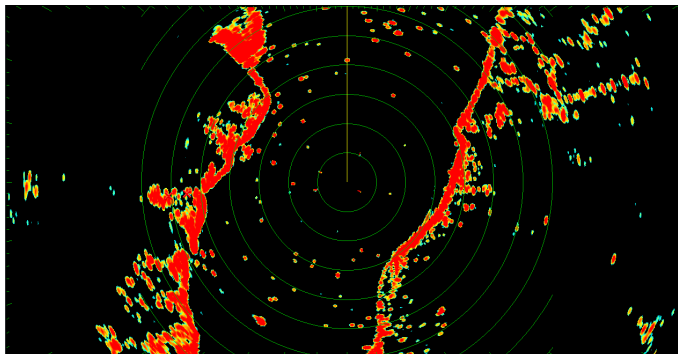
Avant toute rotation de l'antenne radar, veillez à ce que personne ne se trouve à proximité.

Contrôle du radar

Dans l'application Radar, l'antenne radar étant allumée et en émission :

1. Vérifiez que l'écran radar fonctionne correctement.

Écran radar HD type



Points à contrôler :

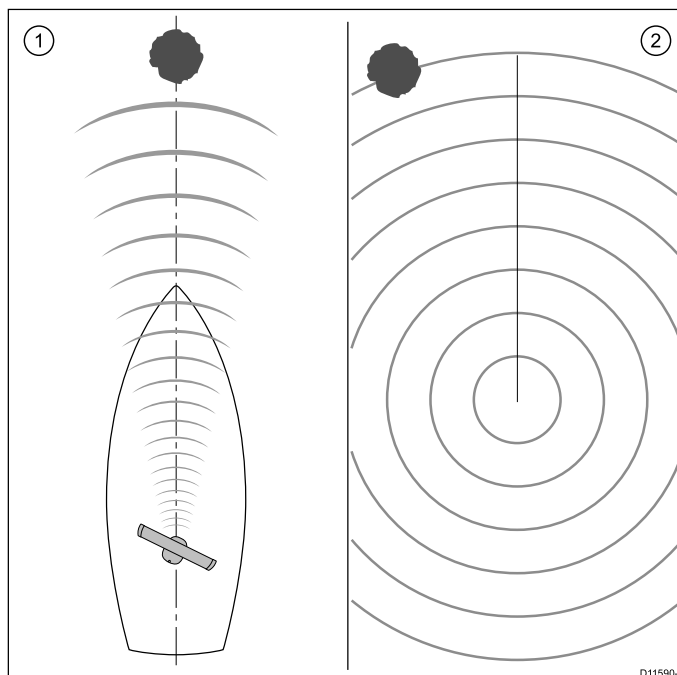
- Les balayages radar avec retours d'échos sont affichés à l'écran.
- Rotation de l'icône d'état du radar dans le coin supérieur droit de la barre d'état.

Contrôle et réglage de l'alignement de cap

Bearing Alignment (Alignement de gisement)

L'alignement des relevements radars 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 l'alignement des gisements sur toutes les nouvelles installations.

Exemple de radar mal aligné



Numéro	Description
1	Cible (bouée par exemple) droit devant.
2	La cible affichée à l'écran radar n'est pas dans l'alignement du marqueur de cap du navire (SHM). L'alignement de gisement est incorrect.

Contrôle de l'alignement des gisements

1. Avec le navire en route : Alignez la proue sur un objet stationnaire identifié sur l'écran radar. Un objet distant d'1 à 2 milles nautiques est idéal.
2. Notez la position de l'objet sur l'écran radar. Si le marqueur de cap du navire (HSM) ne passe pas par la cible, l'alignement est erroné et il faut effectuer un réglage d'alignement.

Réglage de l'alignement de gisement

Une fois que vous avez vérifié l'alignement de gisement, vous pouvez continuer en procédant aux réglages éventuels nécessaires.

L'application radar étant affichée :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Paramétrage Radar**.
3. Sélectionnez **Avancé**.
4. Sélectionnez **Régl. ligne foi**.
La sélection du réglage ligne de foi affiche la commande de réglage numérique.
5. Réglez le paramètre de manière à ce que la cible sélectionnée se trouve sous le marqueur de cap du navire.
6. Sélectionnez **Retour** ou **Ok** quand vous avez terminé.

16.6 Menu contextuel Radar

L'application Radar comprend un menu contextuel qui donne des données de positionnement et propose des rubriques de menu.



Le menu contextuel fournit les données de position suivantes pour le curseur par rapport à votre navire :

- Latitude
- Longitude
- Distance
- Relèvement

Le menu contextuel propose également les rubriques de menu suivantes :

- **Acquisition de cible**
- **Poser le point de route**
- **Poser VRM/EBL**

Accès au menu contextuel

1. Écrans non tactiles et HybridTouch :
 - i. Déplacez le curseur sur la zone ou l'objet et appuyez sur le bouton **OK**.
2. Écrans HybridTouch et tactiles uniquement :
 - i. Exercez une pression prolongée sur une zone ou un objet, ou
 - ii. Les légendes cartographiques étant affichées, sélectionnez la boîte des Légendes.

16.7 Portée du radar et qualité d'image

Qualité de l'image radar

Différents facteurs peuvent affecter la qualité d'une image radar, parmi lesquels les échos, le brouillage dû à l'état de la mer et d'autres interférences.

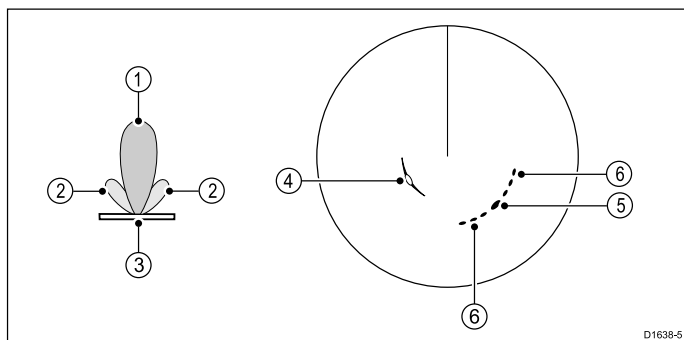
Les échos radar ne sont pas tous produits par des cibles valides. Des échos parasites ou manquants peuvent être dus à :

- des lobes latéraux.
- des échos indirects.
- des échos multiples.
- des secteurs aveugles.
- un brouillage dû à la mer, la pluie ou la neige.
- des interférences.

L'observation, la pratique et l'expérience permettent de détecter ces conditions très rapidement et de les minimiser en utilisant des techniques de commande du radar.

Lobes latéraux

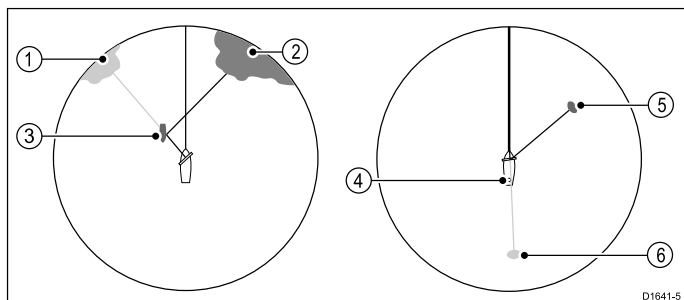
Les lobes latéraux sont produits par la dispersion hors du faisceau principal étroit, d'une petite partie de l'énergie d'émission impulsionnelle. Les effets des lobes latéraux sont plus visibles sur les cibles à courte distance (normalement moins de 3 milles) et en particulier sur les objets plus volumineux. Les échos des lobes latéraux apparaissent à l'écran sous forme d'échos en arcs de cercle similaires aux cercles de distance, ou sous forme d'arcs de cercle en pointillés.



N°	Description
1	Lobe principal
2	Lobes latéraux
3	Antenne
4	Arc
5	Écho réel
6	Échos latéraux

Échos indirects

Il existe plusieurs types d'échos indirects ou d'images fantômes. Ils ont parfois l'apparence d'échos réels, mais sont généralement intermittents et peu nets.

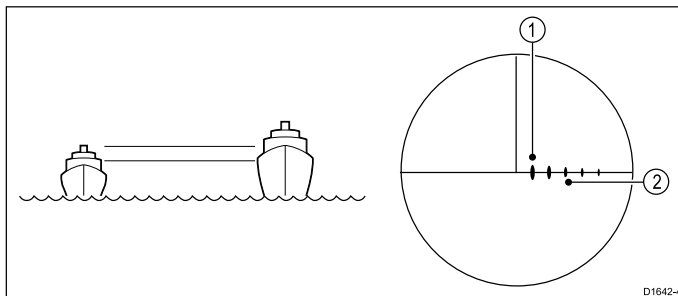


N°	Description
1	Écho parasite
2	Écho réel

N°	Description
3	Bateau de passage
4	Mât ou cheminée
5	Écho réel
6	Écho parasite

Échos multiples

Les échos multiples ne sont pas très courants mais peuvent apparaître en présence, d'une cible importante et rapprochée, présentant une surface verticale étendue. Le signal émis est réfléchi plusieurs fois par la cible et le navire sur lequel le radar est installé, créant ainsi des échos multiples, affichés au-delà de l'écho de la cible réelle mais sur le même cap.



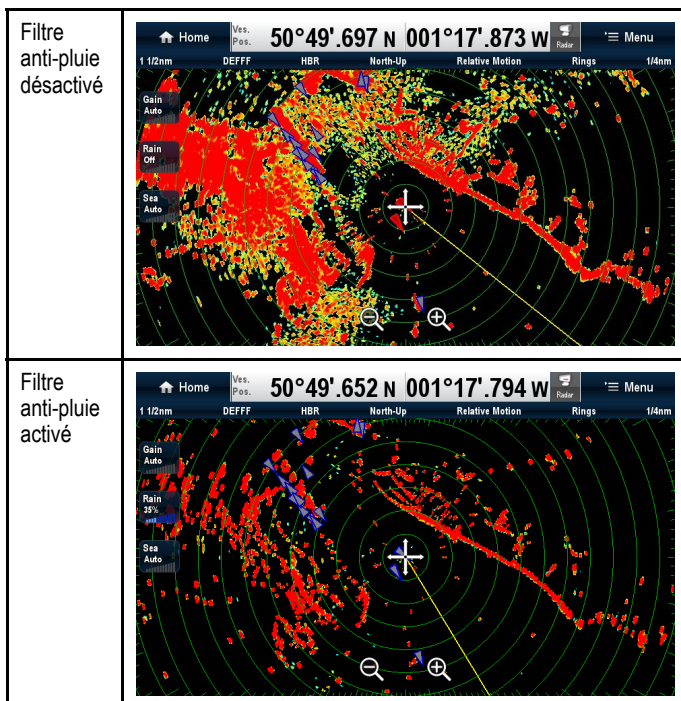
N°	Description
1	Écho réel
2	Échos multiples

Secteurs aveugles

Les obstructions telles que les cheminées et les mâts installés à proximité de l'antenne radar peuvent bloquer la propagation du faisceau radar et créer des ombres radars ou "secteurs aveugles". Si l'obstruction est relativement étroite, elle ne fera que réduire l'intensité du faisceau sans nécessairement le bloquer complètement. Cependant, les obstructions de plus grande largeur peuvent provoquer la perte totale du signal dans la zone d'ombre. Des échos multiples peuvent également apparaître au-delà de l'obstruction. Le choix judicieux de l'emplacement d'installation de l'antenne permet en général de réduire significativement les secteurs aveugles.

Brouillage dû à la pluie ou à la neige

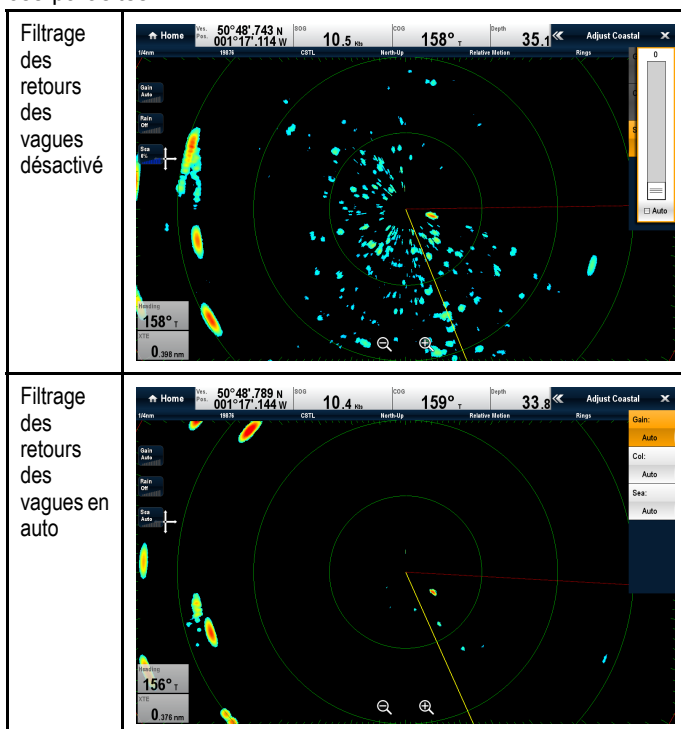
Le radar peut voir des échos générés par des précipitations. Les retours d'échos des orages et des grains sont composés de multitudes de petits échos qui changent en permanence de taille, d'intensité et de position. Selon l'intensité de la pluie ou de la neige dans le foyer orageux, ces échos apparaissent parfois sous l'aspect de grandes zones brouillées. Les images du tableau ci-dessous illustrent comment le contrôle du brouillage dû à la pluie peut éliminer ces parasites :



Note : Quantum utilise une compression d'impulsion qui filtre les précipitations. Cependant, vous pouvez identifier/afficher les précipitations à l'aide du mode **Météo** de Quantum.

Brouillage dû à la mer

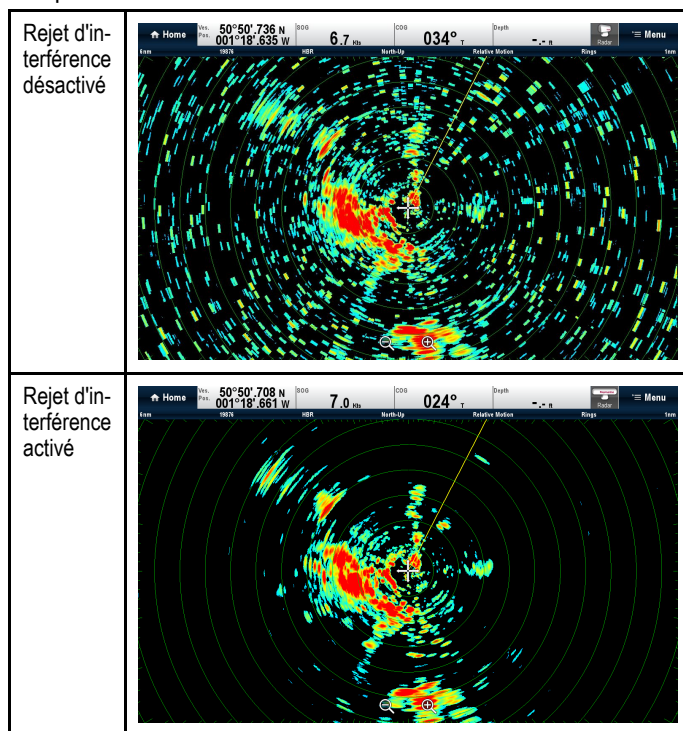
Les retours d'échos des vagues autour du navire peuvent brouiller le centre de l'image radar et gêner la détection des cibles réelles. De tels parasites apparaissent généralement sous forme d'échos multiples sur les échelles de courte portée et les échos sont instables et ne se répètent pas d'un balayage à l'autre. Par vent fort et conditions extrêmes, les échos de la mer peuvent générer un fouillis important en arrière-plan, prenant presque la forme d'un disque plein. Les parasites des vagues peuvent être supprimés en utilisant les paramètres de filtrage des retours des vagues. Les images du tableau ci-dessous illustrent comment ces paramètres peuvent éliminer ces parasites :



Interférence

Des interférences peuvent se produire quand deux ou plusieurs navires équipés de radars opèrent à portée radar les uns des autres. Ces interférences prennent généralement l'aspect de spirales de petits points partant du centre de l'écran. Ce type d'interférence se remarque le plus souvent à longue portée.

Ces interférences peuvent être supprimées en utilisant les paramètres de rejet d'interférence. Les images du tableau ci-dessous illustrent comment ces paramètres peuvent éliminer ces parasites :



Interprétation des objets

La taille d'une cible à l'écran dépend de nombreux facteurs et n'est pas toujours proportionnelle à la taille physique de la cible. Des objets proches peuvent sembler avoir la même taille que des objets plus gros et plus éloignés. Avec l'expérience, il est possible de déterminer la taille approximative des objets en fonction de la taille et de la couleur/brillance relatives des échos.

La taille de chaque cible à l'écran est affectée par :

- La taille physique de l'objet qui renvoie l'écho
- Le matériau de fabrication de l'objet (les surfaces métalliques réfléchissent mieux les signaux que les surfaces non métalliques)
- Les objets verticaux tels que les falaises réfléchissent mieux les échos que les objets inclinés tels que les bancs de sable.
- Les radars repèrent les côtes élevées et les régions côtières montagneuses de plus loin. Ainsi, le premier écho de la terre peut être produit par une montagne à plusieurs kilomètres à l'intérieur des terres. Bien que la côte puisse être beaucoup plus proche, elle peut être absente de l'image radar jusqu'à ce que le navire soit suffisamment proche du rivage.
- Certaines cibles, telles que les bouées et les petits bateaux, peuvent être difficiles à distinguer car elles ne présentent pas de surface homogène dense quand elles roulent et tangent dans les vagues. Par conséquent, ces échos ont tendance à s'estomper et à briller successivement et peuvent même disparaître brièvement.
- Les bouées et les petits bateaux se ressemblent, mais les bateaux sont souvent détectables grâce à leurs mouvements.

Portée maximale du radar

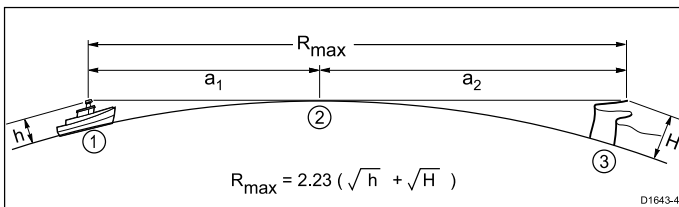
La portée utile du radar est limitée par différents facteurs tels que la hauteur de l'antenne et de la cible.

La portée maximale du radar est essentiellement à vue. Elle est donc limitée par la hauteur à laquelle l'antenne est installée et par la hauteur de la cible, comme illustré ci-dessous :

16.8 Évitement des collisions

Les applications Radar et Carte proposent des fonctionnalités permettant d'augmenter votre prise de conscience des collisions potentielles.

Les fonctions anticollision comprennent :



Numéro	Description
1	Bateau équipé d'un radar.
2	Courbure de la Terre.
3	Cible (Falaises).
a_1	Horizon radar de l'antenne.
a_2	Horizon radar de la cible.
R_{\max}	Portée radar maximale en milles nautiques. $R_{\max} = a_1 + a_2$
h	Hauteur de l'antenne radar en mètres.
H	Hauteur de la cible en mètres.

Le tableau ci-dessous indique les limites standards de portée du radar pour diverses hauteurs d'antennes radar et de cibles. N'oubliez pas que même si l'horizon radar est plus éloigné que l'horizon optique, le radar détecte uniquement les cibles qui sont suffisamment importantes et au-dessus de l'horizon radar.

Hauteur de l'antenne (mètres)	Hauteur de la cible (mètres)	Portée maximale (milles nautiques)
3	3	7,7
3	10	10,9
5	3	8,8
5	10	12

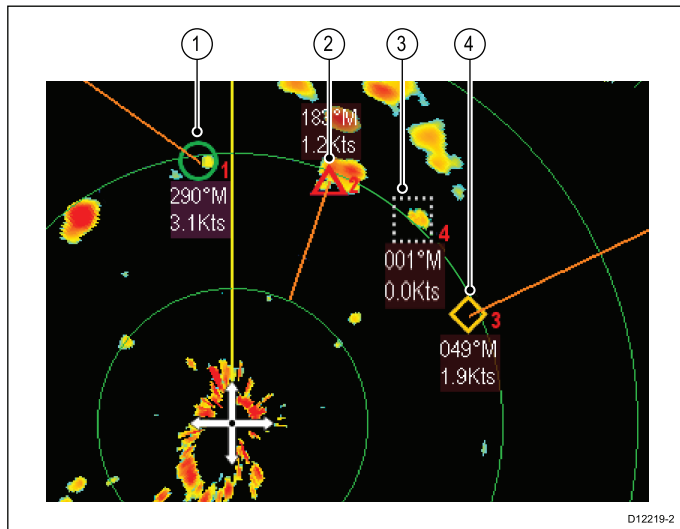
AIS	Les navires et les aides équipés d'émetteurs AIS et qui se trouvent à portée peuvent être affichés en tant que cibles. Reportez-vous à la section Chapitre 12 AIS (Automatic Identification System) pour obtenir des compléments d'information.	Applications Carte et Radar
MARPA	L'option MARPA (Mini Automatic Radar Plotting Aid) améliore la prise de conscience des risques de collision en traçant les cibles acquises et en calculant leur vitesse et leur route pour permettre l'analyse des risques. Reportez-vous à la section 16.9 Vue d'ensemble de la fonction MARPA pour obtenir des compléments d'information.	Applications Carte et Radar
Interception de cibles	La fonction Interception de cibles poursuit les cibles AIS par rapport au COG (route sur le fond) et au SOG (vitesse sur le fond) de votre propre navire. L'objectif de cette fonctionnalité est de vous aider si vous avez besoin de changer votre vitesse et/ou cap pour éviter un danger. Reportez-vous à la section 12.9 Évitement des collisions pour obtenir des compléments d'information.	Application Carte
Alarme Zone de garde	L'alarme Zone de garde vous prévient si des échos radar sont détectés dans les limites de la zone de garde spécifiée. Reportez-vous à la section 16.12 Configuration d'une alarme de zone de garde pour obtenir des compléments d'information.	Application Radar
Cibles dangereuses	Les cibles AIS et MARPA acquises sont considérées comme dangereuses si la cible va se rapprocher de votre navire d'une distance inférieure à la Distance de sécurité spécifiée, dans le Délai de distance de sécurité spécifié. Reportez-vous à la section 12.8 Cibles dangereuses pour obtenir des compléments d'information.	Applications Carte et Radar
VRM/EBL	La fonction VRM/EBL peut être utilisée pour évaluer l'éloignement d'une cible MARPA acquise et son relèvement. Reportez-vous à la section 16.15 Distances, portée et relèvement pour obtenir des compléments d'information.	Application Radar
Traces	Les traces (également appelées sillages) montrent un historique de la position des cibles pendant une période donnée. Reportez-vous à la section 16.13 Traces pour obtenir des compléments d'information.	Application Radar

16.9 Vue d'ensemble de la fonction MARPA

L'option MARPA (Mini Automatic Radar Plotting Aid) améliore la prise de conscience des risques de collision en traçant les cibles acquises et en calculant leur vitesse et leur route pour permettre l'analyse des risques.

Conditions préalables :

- L'efficacité de la fonction MARPA dépend de la précision des données de cap et de vitesse de votre navire disponibles sur votre MFD.
- En mode Mouvement vrai, les données de vitesse sur le fond (SOG) et de route sur le fond (COG) sont nécessaires pour permettre le calcul et l'affichage de la route et de la vitesse réelles de la cible.
- En mode Mouvement relatif, les données de cap et de vitesse sont nécessaires.



N°	Symbole de cible	Description
1		Cible acquise
2		Cible dangereuse
3		Début d'acquisition de la cible
4		Cible perdue

Chaque cible poursuivie peut être affichée avec un graphique indiquant le point de rapprochement maximum (CPA) et le délai d'arrivée au point de rapprochement maximum (TCPA). Les données de cible calculées peuvent également être affichées. Chaque cible est continuellement évaluée et une alarme sonore retentit si une cible devient dangereuse ou est perdue par le radar.

La capacité maximale de poursuite, en nombre de cibles poursuivies simultanément, dépend du type de radar utilisé.

- Quantum™ = 10
- SuperHD™ Open Array = 25
- HD Open Array = 25
- Radôme HD = 25
- Radôme Non-HD Digital = 10

Consignes de sécurité

Note : Il est de la responsabilité de l'utilisateur de faire preuve de prudence et de sens marin.

Dans certaines conditions, l'acquisition de cibles peut s'avérer difficile. Ces mêmes conditions peuvent également constituer un facteur de réussite de la poursuite d'une cible. Parmi ces conditions, on notera les suivantes :

- L'écho de la cible est faible.
- La cible est très proche de la terre, de bouées ou d'autres cibles volumineuses.
- La cible ou votre navire est en train de manœuvrer.
- La mer est clapoteuse et la cible est noyée dans les parasites produits par l'état de la mer.
- Le clapot altère la stabilité des échos, le cap de votre navire est très instable.
- Données de cap incorrectes.

Les symptômes de telles conditions sont :

- la difficulté d'acquisition de données et l'instabilité des vecteurs MARPA ;
- le symbole décrit des mouvements erratiques et s'éloigne de la cible, se verrouille sur une autre cible ou se transforme en symbole de cible perdue.

Dans ces circonstances, l'acquisition et la poursuite doivent parfois être réinitialisées et, dans certains cas, il peut être impossible de maintenir les cibles acquises. L'amélioration des données augmente significativement les performances.

Évaluation des risques MARPA

Chaque cible est surveillée pour déterminer si elle se trouvera à une distance donnée de votre navire dans un délai donné. Si c'est le cas, la cible est considérée comme dangereuse et une alarme sonore retentit tandis que l'écran affiche un message d'avertissement. Le symbole de cible est remplacé par le symbole de cible dangereuse pour attirer l'attention de l'opérateur sur cette cible. L'acquiescement de l'alarme permet de supprimer l'avertissement.

En cas de perte d'une cible, soit parce que le logiciel MARPA a perdu contact avec elle, soit parce qu'elle est maintenant hors de portée, une alarme sonore retentit et un message d'avertissement est affiché. Le symbole est remplacé par le symbole de cible perdue. Acquiescez l'avertissement pour couper l'alarme et effacer le message d'avertissement ainsi que le symbole de cible perdue.

Distances des cibles MARPA

L'acquisition d'une cible MARPA est uniquement possible jusqu'à une portée radar de 12 milles, bien que la poursuite reste possible quelle que soit la distance.

En cas de changement d'échelle de portée, les cibles peuvent se trouver au-delà de la portée active et sont donc perdues. En pareil cas, un message d'avertissement indique que la cible est hors de l'écran.

Menu contextuel MARPA

Quand une cible MARPA est sélectionnée, le menu contextuel propose les données de position et les rubriques de menu suivantes.

Données de position :

- CPA
- TCPA
- COG
- SOG

Rubriques de menu :

- **Annuler la cible**
- **Graphique CPA**
- **Données de cible**
- **Caméra thermique de poursuite** (uniquement disponible quand la caméra thermique est connectée et fonctionne.)

Accès au menu contextuel

1. Écrans non tactiles et HybridTouch :
 - i. Déplacez le curseur sur la zone ou l'objet et appuyez sur le bouton **OK**.
2. Écrans HybridTouch et tactiles uniquement :

- i. Exercez une pression prolongée sur une zone ou un objet, ou
- ii. Les légendes cartographiques étant affichées, sélectionnez la boîte des Légendes.

16.10 Options de vecteur

Les options de vecteur sont accessibles à partir du menu Anticollision.

L'emplacement du menu Vecteurs dépend de l'application et des superpositions activées :

- Application Radar: **Menu > Anticollision.**
- Application Carte avec les superpositions Radar et AIS activées : **Menu > AIS & radar > Anticollision**
- Application Carte avec seulement la superposition Radar activée : **Menu > Radar > Anticollision**
- Application Carte avec seulement la superposition AIS activée : **Menu > AIS > Anticollision**

Acquisition d'une cible MARPA à poursuivre

Dans l'application Radar :

1. Sélectionnez la cible à poursuivre.
Le menu contextuel s'affiche.
2. Sélectionnez **Acquisition de cible.**

Le symbole de "cible en cours d'acquisition" apparaît. Si la cible est détectée pendant plusieurs balayages, le radar se verrouille sur la cible et le symbole passe à l'état "cible acquise".

Désactivation d'une cible MARPA individuelle

Dans l'application Radar :

1. Sélectionnez la cible MARPA acquise souhaitée.
Le menu contextuel MARPA s'affiche.
2. Sélectionnez **Annuler la cible.**

Désactivation de toutes les cibles MARPA

Vous pouvez désactiver toutes les cibles MARPA poursuivies à l'aide de la liste de cibles poursuivies

L'emplacement de la liste des cibles poursuivies dépend de l'application et des superpositions activées :

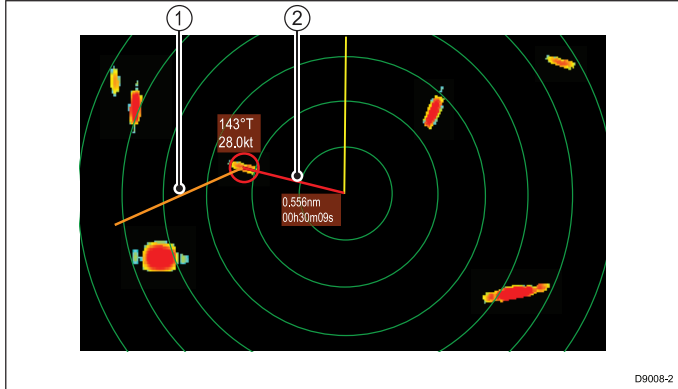
- Application Radar : **Menu > Cibles poursuivies.**
 - Application Carte avec les superpositions Radar et AIS activées : **Menu > AIS & radar > Cibles poursuivies**
 - Application Carte avec seulement la superposition Radar activée : **Menu > Radar > Cibles poursuivies**
 - Application Carte avec seulement la superposition AIS activée : **Menu > AIS > Cibles poursuivies**
1. Sélectionnez l'onglet **Radar.**
 2. Sélectionnez **Annuler toutes les cibles.**

Paramètre	Description	Options
Longueur de vecteur	La longueur du vecteur tracé dépend de la distance parcourue par une cible AIS/MARPA pendant la durée spécifiée pour ce paramètre.	<ul style="list-style-type: none"> • 0,5 min • 1 min • 3 min • 6 min • 12 min • 30 min • 60 min
Historique de cible	La position précédente des cibles MARPA est indiquée sous forme d'icône de cible gris clair pour la période spécifiée.	<ul style="list-style-type: none"> • Off (Défaut) • 0,5 min • 1 min • 3 min • 6 min

16.11 Vue d'ensemble des vecteurs de bateau (graphiques CPA)

Les graphiques CPA affichent des vecteurs correspondant à votre bateau et à une cible sélectionnée.

Un vecteur est une ligne tracée à l'écran indiquant le cap prévisible de votre bateau et celui de la cible sélectionnée si vous conservez tous deux votre cap actuel. La longueur de ces vecteurs varie en fonction de la vitesse du bateau et du réglage de longueur de vecteur effectué dans le Menu de paramétrage MARPA.



Numéro	Description
1	Vecteur cible
2	Graphique CPA

Mouvement vrai

Avec l'écran en mode mouvement vrai, les vecteurs de votre bateau et de la cible s'étendent jusqu'au point d'intersection des deux routes. Le CPA est affiché sous forme d'une ligne qui coupe le vecteur de votre bateau au point CPA. La longueur et la direction de la ligne indiquent la distance et le relèvement de la cible au point CPA. Le texte contient les données CPA et TCPA. Le texte à côté du symbole de cible indique son cap et sa vitesse vrais.

Mouvement relatif

Avec l'écran en mode mouvement relatif, aucun vecteur s'étendant depuis votre bateau n'est affiché. La ligne CPA dépasse de votre bateau avec l'extension de vecteur de cible affichée comme relative, et non vraie. Le texte à côté du symbole de cible indique son cap et sa vitesse.

Affichage des graphiques CPA pour les cibles MARPA

- Sélectionnez la cible.
Le menu contextuel MARPA s'affiche.
- Sélectionnez **Graphique CPA**.
 - Sélectionnez **Auto** pour afficher le graphique CPA quand la cible est sélectionnée.
 - Sélectionnez **On** pour afficher le graphique CPA quand la cible est suivie.
 - Sélectionnez **Off** pour masquer le graphique CPA.
- Pour afficher les informations de cap et de relèvement avec la cible, sélectionnez **Données de cible** de façon à mettre Afficher en surbrillance.

16.12 Configuration d'une alarme de zone de garde

Vous pouvez définir une zone de garde dans l'application radar pour vous prévenir si des échos radar sont détectés dans une zone donnée. La zone de garde Radar est spécifique à l'antenne radar utilisée.

2 types de zone de garde sont disponibles :

- **Secteur** — Un secteur de taille et position données
- **Cercle/Anneau** — Un cercle/anneau centré autour de votre navire, avec des périmètres extérieur et intérieur donnés.

Dans le menu de l'application Radar :

- Sélectionnez **Anticollision**.

La page Alarme de zone de garde s'affiche.



- Activez la zone de garde à l'aide du bouton bascule en haut de la page.
- Sélectionnez le graphique Secteur ou Cercle/Anneau pour définir la forme de la zone de garde.
Le paramètre de zone de garde actuel est affiché sur la page.
- Sélectionnez **Régler la zone**.
- Réglez les paramètres de la zone de garde pour ajuster la taille et la position en fonction des besoins.

Il est seulement possible de régler la largeur et le relèvement de la zone de garde quand la Forme de la zone est définie à Secteur.

- Réglez la **Sensibilité** à la valeur requise.

Le paramètre de sensibilité détermine la taille à laquelle les objets seront identifiés comme cibles. Un paramètre inférieur identifiera moins de cibles.

- Sélectionnez **Retour** ou **Fermer** pour fermer le menu de réglage de la zone de garde.

Menu contextuel Zone de garde

Quand la Zone de garde est sélectionnée, le menu contextuel propose les rubriques de menu suivantes.

- **Acquisition de cible**
- **Régler la zone**
- **Masquer zone de garde/Afficher zone de garde**

Accès au menu contextuel

- Écrans non tactiles et HybridTouch :
 - Déplacez le curseur sur la zone ou l'objet et appuyez sur le bouton **OK**.
- Écrans HybridTouch et tactiles uniquement :
 - Exercez une pression prolongée sur une zone ou un objet, ou
 - Les légendes cartographiques étant affichées, sélectionnez la boîte des Légendes.

16.13 Traces

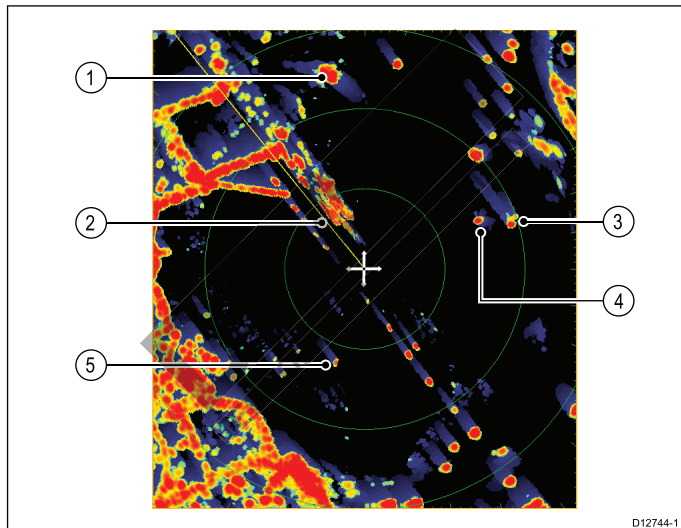
Les traces radar (également appelées sillages) vous permettent de voir l'historique des cibles. Les traces sont affichées différemment selon que votre radar soit configuré en mode Mouvement vrai ou Mouvement relatif.

Mode de mouvement relatif

En mode de mouvement relatif, les traces du radar apparaissent sur les cibles qui se déplacent par rapport à la mer (Stabilisation par rapport à la mer), ce qui comprend les cibles fixées à la terre, comme les pilonis.

Les traces n'apparaissent pas si une cible se déplace à la même vitesse et dans le même sens que votre navire.

Exemple de mode de mouvement relatif



D12744-1

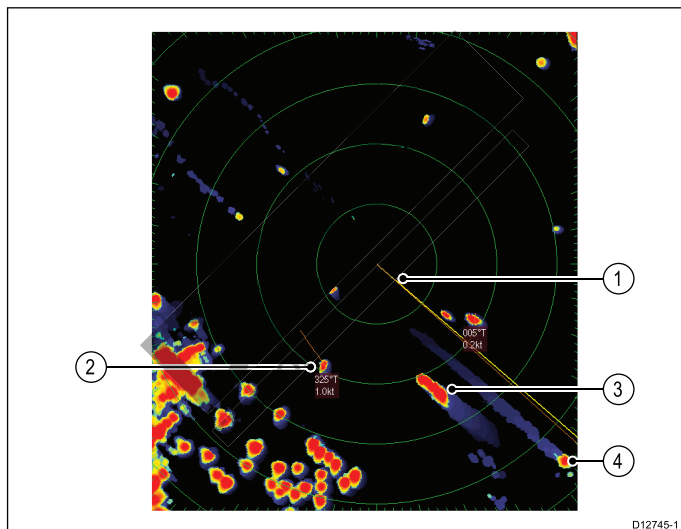
1	Cible se déplaçant plus vite et dans le même sens que votre navire (les traces semblent avancer vers le cap de votre navire)
2	Marqueur de cap du bateau
3	Cible se déplaçant dans le sens opposé de votre navire (les traces semblent s'éloigner du cap de votre navire)
4	Cible se déplaçant à environ la même vitesse et dans le même sens que votre navire (traces minimales, voire absentes)
5	Cible fixe (traces dans le sens opposé au cap de votre navire)

Mode de mouvement vrai

En mode de mouvement vrai, les traces du radar sont affichées sur les cibles qui se déplacent par rapport à la terre.

Les traces ne s'affichent pas sur les cibles fixées à la terre.

Exemple de mode de mouvement vrai



D12745-1

1	Marqueur de cap du bateau
2	Cible se déplaçant entre 0 kt et 1 kt (traces minimales, voire absentes)

3	Cible se déplaçant dans le sens opposé à celui de votre navire (les traces semblent s'éloigner du cap de votre navire)
4	Cible se déplaçant dans le même sens que votre navire (les traces semblent avancer vers le cap de votre navire)

Note : Une trace en forme d'anneau peut apparaître autour des cibles fixes en raison des petits facteurs d'erreur tels que les délais de rotation. Ce fonctionnement est normal.

Activation des Traces

Dans le menu Anticollision de l'application Radar : (**Menu > Anticollision**)

- Sélectionnez **Traces** pour mettre On en surbrillance.
La sélection de Traces permet d'activer (On) ou de désactiver (Off) la fonction.
- Sélectionnez la **Période de traces**.
Une liste des périodes de traces s'affiche :
 - 10 sec
 - 30 sec
 - 1 min
 - 5 minutes
 - 10 minutes
- Sélectionnez la période de temps requise.

16.14 Liste de cibles poursuivies

Toutes les cibles actuellement suivies figurent dans la Liste de cibles poursuivies. Les cibles MARPA et AIS sont indiquées dans des onglets séparés.

L'emplacement de la liste des cibles poursuivies dépend de l'application et des superpositions activées :

- Application Radar : **Menu > Cibles poursuivies.**
- Application Carte avec les superpositions Radar et AIS activées : **Menu > AIS & radar > Cibles poursuivies**
- Application Carte avec seulement la superposition Radar activée : **Menu > Radar > Cibles poursuivies**
- Application Carte avec seulement la superposition AIS activée : **Menu > AIS > Cibles poursuivies**

Cibles AIS

Tracked Target List					
Radar (-50051) AIS					
Name	Range	Bearing	CPA	TCPA	
Pequod	0.438nm	162°S			
Nautilus	0.487nm	109°S			
Red October	0.706nm	69°P	0.606nm	03m 44s	
Black Pearl	0.808nm	56°P	0.584nm	03m 34s	
Jolly Roger	0.849nm	54°P	0.835nm	01m 06s	

ROT: 1°/min P Position: 50°46'433 N Type: Unknown
 COG: 049°M : 001°11'245 W
 SOG: 12.3Kts Heading: 074°M List: ALL

Sélectionner une cible AIS dans la liste, vous permet de :

- Afficher les données AIS complètes
- Ajouter la cible comme cible préférentielle (cibles AIS seulement)
- Afficher la cible dans l'application Carte
- Modifier les détails de cible préférentielle existants :
 - Supprimer la cible préférentielle
 - Modifier le MMSI
 - Modifier le nom

Les options **Liste** : peuvent être utilisées pour filtrer la liste des cibles AIS afin d'afficher seulement les cibles préférentielles.

Cibles MARPA

Tracked Target List					
Radar (-08001) AIS					
Target	Range	Bearing	CPA	TCPA	Cancel
1	130m	12°S			X
2	162m	61°S			X
3	239m	35°S	171m	16m 08s	X

Course: 358°M Speed: 0.0Kts (RELATIVE) Cancel All Targets

Sélectionner une cible MARPA dans la liste, vous permet de :

- Annuler la cible
- Afficher la cible dans l'application Carte

Sélectionner **Annuler toutes les cibles** aura pour effet d'arrêter de poursuivre toutes les cibles MARPA de la liste. Vous pouvez également annuler les cibles individuelles en appuyant sur "X" dans la colonne Annuler.

16.15 Distances, portée et relèvement

L'application Radar offre plusieurs méthodes de mesure de distance, d'éloignement et de relèvement.

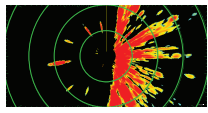
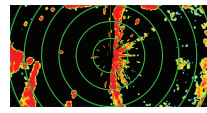
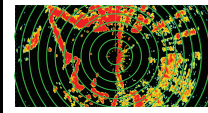
Ces options sont décrites en détail dans le tableau ci-dessous :

Fonctions	Distance entre points	Éloignement depuis le bateau	Gisements
Échelle rayons	Oui (distance approximative)	Oui (mesure approximative)	Non
Curseur	Non	Oui	Oui
Marqueurs de distance variables / Alidades électroniques (VRM/EBL)	Non	Oui	Oui
VRM/EBL flottants	Oui	Non	Oui

Mesure à l'aide des cercles de distance

Utilisez les cercles de distance pour évaluer la distance approximative entre deux points. Les cercles de distance sont des cercles concentriques affichés à l'écran, centrés sur la position du bateau et dont le rayon est préprogrammé. Le nombre et l'espacement des cercles varient avec les changements d'échelle d'affichage de l'image radar.

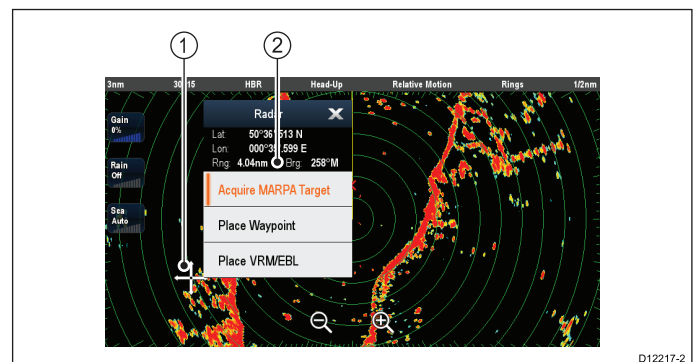
Exemples :

		
Rayon — 1/4 nm Cercles de distance — séparés de 760'	Rayon — 3/4 nm Cercles de distance — séparés de 1/4 nm	Rayon — 1 1/2 nm Cercles de distance — séparés de 1/4 nm

Mesure à l'aide du curseur

Pour mesurer le relèvement et la distance de votre bateau jusqu'à une cible donnée, placez le curseur à la position requise sur l'écran puis appuyez sur **Ok**. Le menu contextuel Radar s'affiche avec les informations suivantes :

- Latitude
- Longitude
- Distance
- Cap



Numéro	Description
1.	Curseur
2.	Relèvement et distance entre votre bateau et la position du curseur

Vous pouvez également afficher la position du curseur dans la barre de données. Dans l'écran d'accueil, sélectionnez : **Personnaliser > Barre de données personnalisée > Modifier la barre de données**. Sélectionnez ensuite la zone de données où vous souhaitez afficher la position du curseur. Sélectionnez **Navigation > Position du curseur**.

Mesure à l'aide de la fonction VRM/EBL

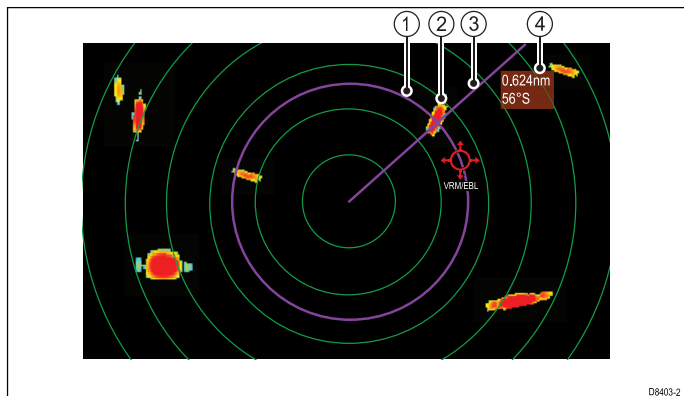
Marqueurs de distance variables (VRM)

Un marqueur de distance variable (VRM) est un cercle centré sur la position du bateau et fixé en fonction du mode d'orientation. Quand ce cercle est ajusté pour s'aligner avec une cible, la distance le séparant du bateau est mesurée et affichée dans le menu contextuel Radar quand vous sélectionnez le VRM avec le curseur.

Alidades électroniques (EBL)

Une alidade électronique (EBL) est une droite reliant le bateau au bord de la fenêtre radar. Quand cette ligne est pivotée pour s'aligner avec une cible, son relèvement par rapport au cap de votre bateau est mesuré et affiché dans le menu contextuel Radar quand vous sélectionnez l'EBL avec le curseur.

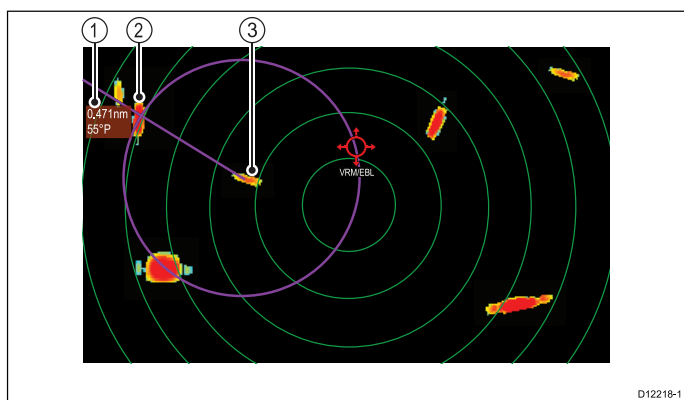
Il est possible de combiner un VRM/EBL pour mesurer conjointement l'éloignement et le relèvement d'une cible spécifique.



Número	Description
1	VRM
2	Cible
3	EBL
4	Distance et relèvement

Mesure à l'aide du VRM/EBL flottant

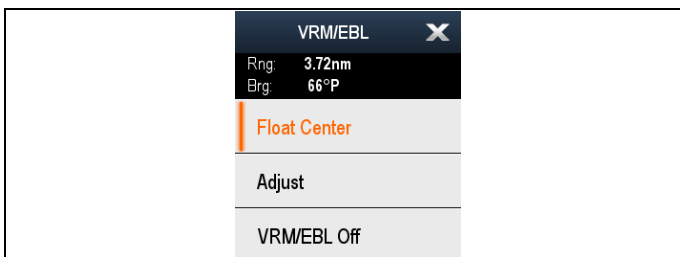
La fonction VRM ou EBL flottant permet de mesurer la distance et le relèvement entre deux points quelconques de l'écran radar. Cette fonction permet de déplacer le centre de l'EBL ou du VRM à un emplacement différent de celui du bateau et de les faire passer par la position d'une cible. Vous pouvez alors modifier le rayon du VRM pour déterminer la distance entre deux points et modifier l'angle de l'EBL, par rapport à sa nouvelle origine, pour mesurer le relèvement.



Número	Description
1	Distance et relèvement
2	Cible 1
3	Cible 2

Menu contextuel VRM/EBL

La fonction VRM/EBL comprend un menu contextuel avec des données de positionnement et propose des rubriques de menu.



Le menu contextuel fournit les données de position du VRM/EBL par rapport à votre navire :

- Distance
- Relèvement

Le menu contextuel propose également les rubriques de menu suivantes :

- Centrer flottants
- Réglage
- Désactiver VRM/EBL

Accès au menu contextuel

- Écrans non tactiles et HybridTouch :
 - Déplacez le curseur sur la zone ou l'objet et appuyez sur le bouton **OK**.
- Écrans HybridTouch et tactiles uniquement :
 - Exercez une pression prolongée sur une zone ou un objet, ou
 - Les légendes cartographiques étant affichées, sélectionnez la boîte des Légendes.

Création d'un VRM/EBL

Pour créer un VRM/EBL :

Dans le menu contextuel de l'application Radar :

- Sélectionnez **Poser VRM/EBL**.
- Sélectionnez la cible ou l'emplacement requis.
Le VRM/EBL est maintenant défini.

Création d'un VRM/EBL flottant

Par défaut, le VRM/EBL est centré autour de votre navire. Vous pouvez déplacer le centre vers un autre endroit à l'aide d'un VRM/EBL flottant.

Dans l'application Radar, avec un VRM/EBL déjà créé :

- Sélectionnez le VRM/EBL
Le menu contextuel VRM/EBL s'affiche.
- Sélectionnez **Centrer flottants**.
- Sélectionnez l'emplacement souhaité pour la position centrale.
Le VRM/EBL est centré à ce nouvel emplacement.

Centrage du VRM/EBL

Procédez ainsi pour recentrer un VRM/EBL :

Dans l'application Radar :

- Placez le curseur sur le VRM/EBL.
Le menu contextuel VRM/EBL s'affiche.
- Sélectionnez **Centre**.

Utilisation des cercles de distance du radar

Les cercles de distance du radar permettent de mesurer la distance entre deux points sur l'écran radar.

Utilisez les cercles de distance pour évaluer la distance approximative entre deux points. Les cercles de distance sont des cercles concentriques affichés à l'écran, centrés sur la position du bateau et dont le rayon est préprogrammé. Le nombre et l'espacement des cercles varient avec les changements d'échelle d'affichage de l'image radar.

Exemples :

Rayon — 1/4 nm Cercles de distance — séparés de 760 '	Rayon — 3/4 nm Cercles de distance — séparés de 1/4 nm	Rayon — 1 1/2 nm Cercles de distance — séparés de 1/4 nm

Activation/désactivation des cercles de distance Radar

Dans le menu Présentation de l'application Radar : **(Menu > Présentation)**

1. Sélectionnez **Échelle rayons**.

La sélection de Échelle rayons permet d'activer (On) ou de désactiver (Off) les cercles de distance.

16.16 Mode et orientation du radar

Modes d'orientation du radar

Vous pouvez orienter l'image radar dans diverses directions en fonction du type de navigation utilisé.

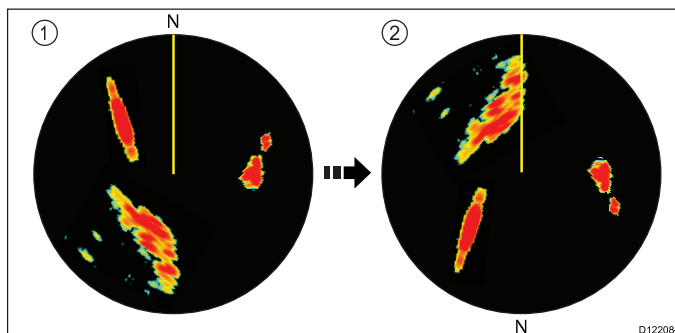
L'orientation règle la relation entre le radar et la direction de déplacement du bateau. Le système permet trois modes d'orientation différents :

- Cap en haut
- Nord en haut
- Route en haut

Ces modes d'orientation sont utilisés conjointement au mode mouvement pour déterminer l'interaction entre le bateau et le radar et leur mode d'affichage à l'écran. Le réglage courant de l'orientation du radar est conservé en mémoire quand l'écran multifonctions est éteint.

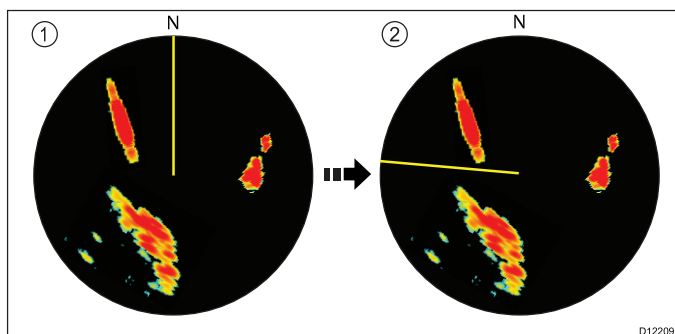
Cap en haut

Ce mode est le mode d'affichage par défaut de l'application Radar.



Numéro	Description
1	Marqueur de cap du bateau (SHM) (indique que le cap actuel du bateau est vers le haut).
2	Quand le cap du bateau change : <ul style="list-style-type: none"> • Le SHM est fixé vers le haut • L'image radar tourne en conséquence

Nord en haut

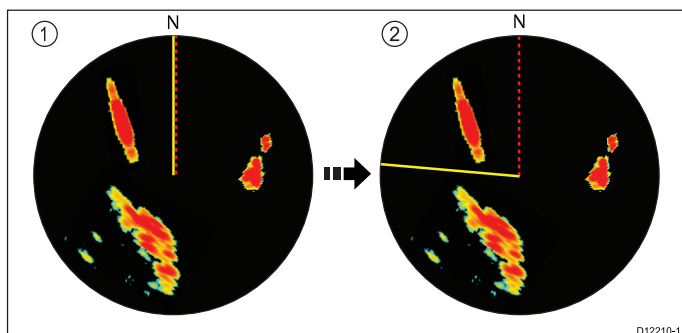


Numéro	Description
1	Nord vrai en haut.
2	Quand le cap du bateau change : <ul style="list-style-type: none"> • L'image radar est fixée (Nord en haut) • Le SHM tourne en conséquence

Note : Si les données de cap deviennent indisponibles dans ce mode, un message d'avertissement apparaît, la barre d'état affiche l'indicateur Nord en haut entre parenthèses et le radar se réfère au cap 0° en mode mouvement relatif. Le mode Nord en haut est automatiquement rétabli quand les données de cap sont à nouveau disponibles.

Note : Il est impossible de sélectionner le mode Cap en haut quand le mode mouvement est réglé sur vrai.

Route en haut



Número	Description
1	Route actuelle vers le haut.
2	Quand le cap du bateau change : <ul style="list-style-type: none"> • L'image radar est fixée • Le SHM tourne en conséquence

Si vous sélectionnez une nouvelle route, l'image est réinitialisée de manière à afficher la nouvelle route programmée vers le haut de l'écran.

La référence utilisée en mode Route en haut dépend de l'information disponible à un moment donné. L'ordre de priorité des informations dans le système est toujours le suivant :

1. Relèvement du point de destination à partir du point de départ, c'est-à-dire route prévue.
2. Cap verrouillé par le pilote automatique.
3. Relèvement du point de route.
4. Cap instantané (quand Route en haut est sélectionné).

Note : Si les données de cap deviennent indisponibles dans ce mode, un message d'avertissement apparaît, la barre d'état affiche l'indicateur Route en haut entre parenthèses et le radar se réfère au cap 0° en mode mouvement relatif. Le mode Route en haut est automatiquement rétabli quand les données de cap sont à nouveau disponibles.

Sélection du mode d'orientation du radar

Dans l'application Radar :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Présentation**.
3. Sélectionnez **Mode orientation et mouvement**.
4. Sélectionnez **Orientation**.
5. Sélectionnez l'orientation souhaitée.

Vue d'ensemble des modes mouvement du radar

Le mode mouvement contrôle la relation entre le radar et votre navire. Deux modes sont disponibles :

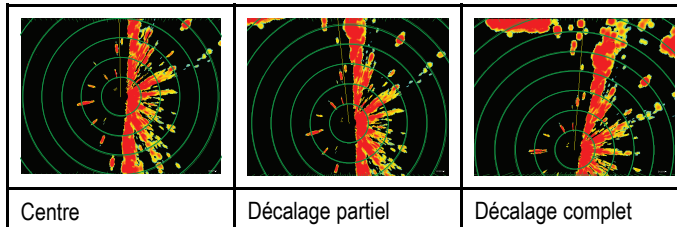
- Mouvement relatif.
- Mouvement vrai.

La barre d'état indique le mode mouvement sélectionné. Le réglage par défaut est Mouvement relatif avec un décalage nul.

Mouvement Relatif (MR) avec décalage optionnel du navire

Quand le mode mouvement est réglé sur Relatif, la position du navire est fixe à l'écran et toutes les cibles se déplacent par rapport au navire. Vous pouvez laisser le navire au centre de l'écran, partiellement décalé ou complètement décalé pour augmenter la visibilité devant votre navire, comme illustré ci-dessous :

Exemples :



Le réglage par défaut est le Mouvement relatif avec un décalage Centre.

Mouvement vrai (MV)

Quand le mode mouvement est réglé sur vrai, les cibles radars fixes restent immobiles à l'écran tandis que les cibles mobiles (y compris votre navire) se déplacent en perspective réelle les unes par rapport aux autres et par rapport aux masses continentales fixes affichées à l'écran. À mesure que le navire s'approche du bord de l'écran, l'image radar est automatiquement reconfigurée de manière à afficher la zone droit devant le navire.

Note : En cas d'indisponibilité des données de cap et de position en mode Mouvement vrai, un message d'avertissement apparaît, et le mode mouvement relatif est rétabli et signalé entre parenthèses dans la barre d'état, par exemple (MV).

Note : Il est impossible de sélectionner le mode Mouvement Vrai (MV) quand l'orientation est réglée sur le mode Cap en haut.

Sélection du mode mouvement du radar

Dans l'application Radar :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Présentation**.
3. Sélectionnez **Mode orientation et mouvement**.
4. Sélectionnez **Mode mouvement**.

La sélection du Mode mouvement permet de basculer entre Vrai et Relatif.

Réglage du décalage d'alignement du radar par rapport au bateau

Le décalage du radar est uniquement disponible en mode Mouvement relatif.

Dans l'application Radar :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Présentation**.
3. Sélectionnez **Mode orientation et mouvement**.
4. Sélectionnez **Position du navire**.
5. Sélectionnez la valeur de décalage souhaitée.

16.17 Menu de présentation du radar

Fonction	Description	Options
Double portée	Cette option de menu permet d'activer (On) ou de désactiver (Off) le mode Double portée.	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
Canal double portée	Cette option de menu permet de choisir un canal long ou court pour la double portée.	<ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2
Mode orientation et mouvement	Cette option de menu contient un sous-menu permettant de régler le mode d'orientation et de mouvement : <ul style="list-style-type: none"> • Orientation • Mode Mouvement • Position du navire 	Orientation <ul style="list-style-type: none"> • Cap en haut • Nord en haut • Route en haut Mode Mouvement <ul style="list-style-type: none"> • Vrai • Rel. Position du navire <ul style="list-style-type: none"> • Centre (Défaut) • Décalage partiel • Décalage complet
Sélectionner les WPT à afficher	Ce menu vous amène au dialogue Afficher les points de route où vous pouvez choisir les icônes de point de route à afficher/masquer dans l'application Radar.	Afficher les points de route <ul style="list-style-type: none"> • Afficher • Masquer
Nom de point de route	Cette option de menu permet d'afficher ou de masquer les noms des points de route dans l'application Radar.	<ul style="list-style-type: none"> • Afficher • Masquer
Renforcement d'échos	Cette option de menu contient un sous-menu permettant de régler les options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Rejet d'interférence • Niveau IR — uniquement disponible sur les radômes non-HD Digital et Quantum. • Expansion • Niveau d'expansion — Uniquement disponible sur les radômes non-HD Digital. 	Rejet d'interférence <ul style="list-style-type: none"> • On • Off Niveau IR <ul style="list-style-type: none"> • Normal • Élevé Expansion <ul style="list-style-type: none"> • On • Off Niveau d'expansion <ul style="list-style-type: none"> • Faible • Élevé
Palette de couleurs	Cette option de menu permet de sélectionner une Palette de couleurs pour l'application Radar.	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcé • Professionnel 1 • Professionnel 2 • Classique • Affichage nocturne
Échelle rayons (Cercles de distance)	Cette option de menu permet d'activer (On) ou de désactiver (Off) les cercles de distance.	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
Zone de garde	Cette option de menu détermine si la zone de garde est affichée dans l'application Radar.	<ul style="list-style-type: none"> • Afficher • Masquer

Fonction	Description	Options
Commandes de gain	Cette option permet d'afficher ou de masquer les commandes de gain à l'écran sur les afficheurs multifonctions équipés d'un écran tactile.	<ul style="list-style-type: none"> • Afficher • Masquer
Cellules de données	<p>Cette option de menu contient un sous-menu qui vous permet d'activer et de sélectionner les informations à afficher dans les cellules de données (databox) se trouvant dans le coin inférieur gauche de l'application Radar (les cellules de données s'afficheront dans toutes les fenêtres Radar).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cellule données 1 • Sélectionner les données • Cellule données 2 • Sélectionner les données 	<p>Cellule de données 1 et 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • On • Off <p>Sélectionner les données</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liste des données disponibles par catégorie

Fonctions de renforcement d'échos :

Activation du rejet d'interférences radar

Dans l'application Radar :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Présentation**.
3. Sélectionnez **Renforcement d'échos**.
4. Sélectionnez **Rejet d'interférence** de manière à mettre On en surbrillance.
La sélection de Rejet d'interférence permet d'activer (On) ou de désactiver (Off) la fonction.
5. Pour les radômes non-HD Digital et les antennes radar **Quantum**, vous pouvez également sélectionner un niveau de rejet d'interférence :
 - i. Sélectionnez **Niveau IR**.
La sélection de Niveau IR permet de basculer entre Normal et Élevé.

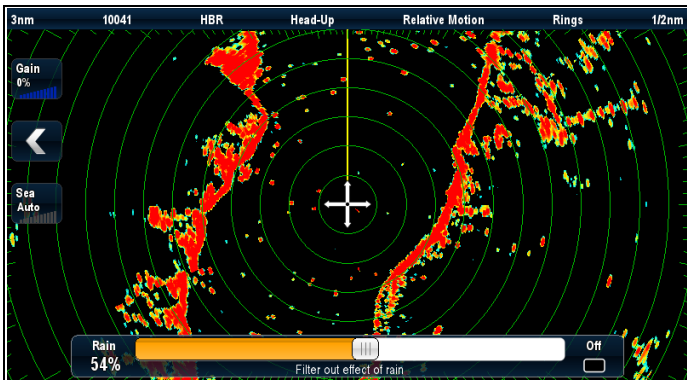
Activation de l'extension de la longueur d'impulsions radar

Dans l'application Radar :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Présentation**.
3. Sélectionnez **Renforcement d'échos**.
4. Sélectionnez **Expansion** de manière à mettre On en surbrillance.
La sélection d'expansion permet d'activer (On) ou de désactiver (Off) la fonction.
5. Pour les radômes non-HD Digital, vous pouvez également sélectionner un niveau de rejet d'interférence.
 - i. Sélectionnez **Niveau d'expansion**.
La sélection de Niveau d'expansion permet de basculer entre Faible et Élevé.

16.18 Réglage du radar : commandes de gain tactiles

Les écrans multifonctions tactiles permettent d'accéder sur l'écran aux commandes de gain et au contrôle du brouillage dû à la pluie ou au clapot.



Commande de gain



Contrôle du brouillage dû à la pluie



Contrôle du brouillage dû au clapot



Note : Les commandes non tactiles sont accessibles via les options de menu : **Menu > Pluie** et **Menu > Réglage de gain**.

Activation et désactivation des commandes de gain à l'écran

Vous pouvez activer ou désactiver les commandes de gain à l'écran en suivant les étapes suivantes.

Sur l'écran multifonctions tactile, l'application pertinente étant affichée :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Présentation**.
3. Sélectionnez **Commandes de gain**.

La sélection de Commandes de gain permet de basculer entre l'affichage et le masquage des commandes sur l'écran.

Note : Quand les Commandes de gain à l'écran sont définies à Masqué, les paramètres de gain sont directement accessibles dans le menu de l'application : **Menu > Gain**.

Utilisation des commandes de gain tactiles

Pour régler les paramètres à l'aide des commandes tactiles, suivez les étapes suivantes.

Sur l'écran multifonctions tactile, l'application Radar étant affichée :

1. Sélectionnez l'icône **Gain**, **Pluie** ou **Mer** sur l'écran.
La barre de défilement s'affiche à l'écran.
2. Sélectionnez la case **Auto** (Gain et Clapot) ou **Off** (Pluie) de façon à **cocher** la case afin de passer au contrôle automatique ou de désactiver le contrôle, ou
3. Sélectionnez la case **Auto** (Gain et Clapot) ou **Off** (Pluie) pour **décocher** la case afin de passer au contrôle manuel.
4. Réglez le curseur à la valeur requise.
5. La barre de défilement disparaîtra automatiquement, ou vous pouvez sélectionner à nouveau l'icône sur l'écran pour la fermer.

16.19 Modes radar

Les modes radar permettent de sélectionner rapidement des réglages préprogrammés afin d'optimiser l'image radar pour certaines situations.

Le mode radar peut être sélectionné dans le menu principal de l'application Radar.

Note : Pour les antennes radômes Non-HD Digital, veuillez vous reporter aux paramètres **Mode mer auto**.

Modes de gain	Description	Type de radar
16.19 Bouée	Mode spécial qui renforce la détection des petits objets tels que les bouées de corps-mort. Option utile jusqu'à une portée de 0,75 nm.	<ul style="list-style-type: none"> • SuperHD™ Open Array • HD Open Array • Radôme HD
16.19 Mode ports	Mode par défaut qui tient compte de la densité élevée des échos renvoyés par la terre de manière à conserver l'affichage de cibles utiles plus petites telles que les marques de navigation.	<ul style="list-style-type: none"> • Tous
16.19 Mode côtier	Mode qui tient compte de niveaux un peu plus élevés de parasites produits par la mer (Sea clutter ou clapot) qui peuvent exister à l'extérieur du port, et qui ajuste l'image Radar en conséquence.	<ul style="list-style-type: none"> • Tous
16.19 Mode hauturier	Effectue des réglages automatiques pour éliminer les parasites importants produits par la mer (Sea clutter).	<ul style="list-style-type: none"> • Tous
16.19 Oiseaux (1)	Mode qui permet d'identifier les nuées d'oiseaux, utile pour identifier les spots de pêche.	<ul style="list-style-type: none"> • SuperHD™ Open Array • HD Open Array • Radôme HD
16.19 Météo	Mode qui aide à optimiser l'afficheur pour identifier les précipitations.	<ul style="list-style-type: none"> • Quantum™

Note : (1) Nécessite une antenne radôme HD, HD Open Array ou SuperHD Open Array et la version logicielle 3.23 ou supérieure.

16.20 Menu Paramètres de sensibilité

Les modes Radar et d'autres réglages de sensibilité permettent d'améliorer la qualité de l'image Radar.

Les réglages suivants sont disponibles dans le menu **<Mode>**
Régler la sensibilité : (Menu > <Mode> Régler la sensibilité)

Note : **<Mode>** correspond au Mode actif actuel, p. ex. Mode ports, Mode côtier, etc.

Les options disponibles dépendent de l'antenne radar utilisée.

Rubrique de menu	Antenne radar	Description	Options
Gain	<ul style="list-style-type: none"> Tous 	Gain permet d'utiliser le préréglage de gain en mode automatique ou d'effectuer un réglage manuel.	<ul style="list-style-type: none"> Auto Manuel (de 0 à 100 %)
Gain couleur	<ul style="list-style-type: none"> Radôme HD HD Open Array SuperHD Open Array Quantum 	Gain couleur permet de régler l'intensité (couleur) des cibles affichées, mais sans affecter le nombre de cibles affichées. L'augmentation du Gain couleur augmente le nombre de cibles affichées dans la même couleur, ce qui permet de déterminer si un objet est une cible réelle ou simplement du bruit de fond. La réduction du Gain couleur peut améliorer l'affichage des détails des cibles et leur détection.	<ul style="list-style-type: none"> Auto Manuel (de 0 à 100 %)
Mer	<ul style="list-style-type: none"> Tous 	Les retours d'écho des vagues autour du navire peuvent encombrer le centre de l'image radar, ce qui rend difficile la détection des cibles réelles. Le réglage du gain Mer réduit ces parasites jusqu'à une distance de 5 milles (selon l'état de la houle et les conditions de navigation) autour du navire.	<ul style="list-style-type: none"> Auto Manuel (de 0 à 100 %)
Mode mer auto	<ul style="list-style-type: none"> Antenne radôme Digital (non HD) 	Le mode Mer auto permet la sélection rapide de réglages préprogrammés afin d'optimiser l'image radar en fonction de la situation rencontrée. Raymarine recommande d'utiliser ces modes pour obtenir des résultats optimaux.	<ul style="list-style-type: none"> Mode ports — Mode par défaut. Ce réglage tient compte de la densité élevée des échos renvoyés par la terre de manière à conserver l'affichage de cibles utiles plus petites telles que les marques de navigation. Mode côtier — Ce réglage tient compte des niveaux un peu plus élevés de parasites produits par la mer (Sea clutter ou clapot) qui peuvent exister à l'extérieur du port et ajuste l'image Radar en conséquence. Mode hauturier — Réglage automatique du filtre pour éliminer les parasites importants produits par la mer (Sea clutter).
Puissance	<ul style="list-style-type: none"> SuperHD Open Array 	Le réglage Puissance permet de régler la puissance efficace d'émission. À zéro, le radar fonctionne à sa puissance standard (4 kW ou 12 kW). À 90, la puissance efficace est multipliée au minimum par deux. L'augmentation de la puissance facilite la distinction entre les cibles et le bruit. Pour une efficacité maximale, il faut limiter la puissance afin d'éviter la saturation de l'image par les cibles prononcées.	<ul style="list-style-type: none"> Auto Manuel (de 0 à 100 %)
Antenne	<ul style="list-style-type: none"> SuperHD Open Array 	Le réglage Antenne permet d'ajuster la longueur efficace de l'antenne radar. À zéro, la longueur efficace de l'antenne est égale à sa dimension physique réelle. À 95 %, la longueur efficace de l'antenne est doublée. L'augmentation de la longueur efficace de l'antenne permet de discriminer des cibles qui se confondent à des réglages moins élevés.	<ul style="list-style-type: none"> Auto Manuel (de 0 à 100 %)

Rubrique de menu	Antenne radar	Description	Options
FTC	<ul style="list-style-type: none"> Antenne radôme Digital (non HD) 	Le réglage FTC (Fast Time Constant) permet de supprimer les zones de brouillage à une distance donnée de votre navire. Cette fonction facilite également la discrimination entre deux échos très proches l'un de l'autre sur le même relèvement, qui sinon pourraient se confondre en un seul écho.	<ul style="list-style-type: none"> Auto Manuel (de 0 à 100 %)
Pluie	<ul style="list-style-type: none"> Tous 	L'antenne radar détecte les échos renvoyés par la pluie ou la neige. Ces échos apparaissent sous la forme d'innombrables petits échos dont la taille, l'intensité et la position varient continuellement. L'activation (On) du filtre anti-pluie supprime l'effet d'encombrement de l'écran dû aux échos de la pluie autour du navire, facilitant ainsi la détection des autres objets. La puissance du filtre est réglable sur une échelle de 0 à 100 %.	<ul style="list-style-type: none"> On — Activation du filtre anti-pluie et accès au réglage sur une échelle de 0 à 100 %. Off — Désactivation du filtre anti-pluie. Il s'agit du mode par défaut.

16.21 Utilisation du mode radar Double portée

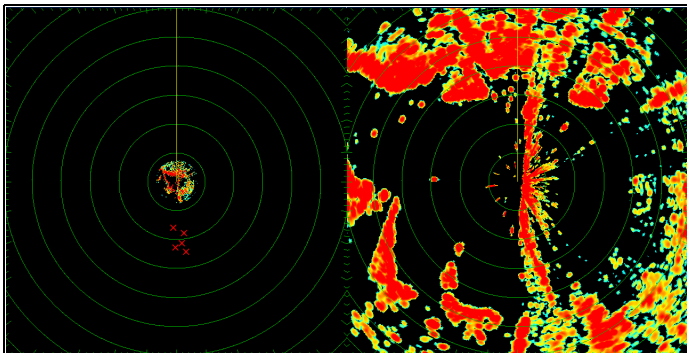
Le mode Double portée du radar permet d'afficher simultanément deux images radar avec deux portées différentes dans des fenêtres séparées.

Le mode Double portée est disponible sur les antennes radar suivantes :

- SuperHD™ Open Array
- HD Open Array
- Radôme HD

Associé à une antenne radar compatible, le MFD permet d'afficher dans deux fenêtres radar séparées une image à courte portée et une image à longue portée.

Le réglage par défaut est "Longue" portée et permet de disposer de la portée radar standard.



Limitations

- L'option Double portée n'est pas disponible si des cibles MARPA sont actives.
- Le radar ne peut pas acquérir les cibles MARPA lorsque l'option Double portée est activée.
- Les fonctions Radar de synchronisation et de superposition de carte sont temporairement désactivées quand la Double portée est activée.

Compatibilité radar double portée

La portée couverte par l'option "Double portée courte" dépend de l'antenne radar utilisée et de sa version logicielle.

Antenne	Mode double portée	*Portée couverte par les versions logicielles 1.xx à 2.xx	Portée couverte par les versions logicielles 3.xx et ultérieures
Antenne Open Array (poutre numérique) HD 4 kilowatts	Long (1)	0,125 à 72 nm	0,125 à 72 nm
	Court (2)	0,125 à 3 nm	0,125 à 72 nm
Antenne Open Array (poutre numérique) Super HD 4 kilowatts	Long (1)	0,125 à 72 nm	0,125 à 72 nm
	Court (2)	0,125 à 3 nm	0,125 à 72 nm
Antenne Open Array (poutre numérique) HD 12 kilowatts	Long (1)	s/o	0,125 à 72 nm
	Court (2)	s/o	0,125 à 72 nm
Antenne Open Array (poutre numérique) Super HD 12 kilowatts	Long (1)	0,125 à 72 nm	0,125 à 72 nm

Antenne	Mode double portée	*Portée couverte par les versions logicielles 1.xx à 2.xx	Portée couverte par les versions logicielles 3.xx et ultérieures
	Court (2)	0,125 à 3 nm	0,125 à 72 nm
Antenne radôme HD	Long (1)	0,125 à 48 nm	0,125 à 48 nm
	Court (2)	0,125 à 48 nm	0,125 à 48 nm

Limitations des versions logicielles 1.xx et 2.xx

- La valeur du paramètre de courte portée doit être inférieure ou égale à la valeur de longue portée.
- Si **Double portée** est activé (On) et si une fenêtre de courte portée est active, la commande Expansion est désactivée dans le menu **Renforcement d'échos**.

Double portée avec les antennes SuperHD

Utilisation du mode Double portée radar avec les antennes SuperHD

Quand la fonction Short Dual Range (Double portée courte) est utilisée, un radar SuperHD fonctionne uniquement en mode HD. Quand la fonction Long Dual Range (Double portée longue) est utilisée, un radar SuperHD fonctionne en mode SuperHD.

Antenne	Mode double portée	Mode de fonctionnement
Antenne poutre numérique Super HD 4 kilowatts.	LONG	SuperHD
	SHORT	HD
Antenne poutre numérique Super HD 12 kilowatts.	LONG	SuperHD
	SHORT	HD

Activation du mode Double portée

Dans l'application Radar :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Présentation**.
3. Sélectionnez **Double portée** pour mettre On en surbrillance.
La sélection de Double portée permet d'activer (On) ou de désactiver (Off) la double portée.

Sélection d'une opération de portée

La portée double étant activée et l'écran de l'application Radar étant affiché :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Présentation**.
3. Sélectionnez **Canal double portée** pour basculer entre 1 et 2, selon les besoins.

16.22 Paramétrage du radar

Le Menu de paramétrage radar permet de configurer les performances et le comportement de l'antenne radar.

Rubrique de menu	Antenne radar	Description	Options
Paramétrage d'émission temporisée	<ul style="list-style-type: none"> Tous 	<p>Cette option de menu contient un sous-menu permettant de régler les options d'émission temporisée :</p> <ul style="list-style-type: none"> Émission temporisée Période d'émission Période de veille 	<p>Émission temporisée</p> <ul style="list-style-type: none"> On Off <p>Période d'émission</p> <ul style="list-style-type: none"> 10 balayages 20 balayages 30 balayages <p>Période de veille</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 minutes 5 minutes 10 minutes 15 minutes
Réglage d'accord	<ul style="list-style-type: none"> Radôme HD HD Open Array SuperHD Open Array 	<p>Cette option de menu permet le réglage fin du récepteur de l'antenne radar pour un affichage optimal des échos à l'écran. Raymarine recommande de régler cette option sur Auto. Si cette fonction est réglée sur Manuel et si le réglage a été réalisé peu de temps après la mise en marche de l'antenne, il est recommandé de renouveler le réglage 10 minutes environ après la mise en marche de l'antenne, les réglages se modifiant automatiquement une fois que le magnétron est arrivé à sa température normale de fonctionnement.</p>	<p>Man</p> <ul style="list-style-type: none"> Auto Man 0 % — 100 %
Référence EBL	<ul style="list-style-type: none"> Tous 	<p>Point de mesure utilisé comme référence pour mesurer les distances à l'aide des Alidades électroniques (EBL) et des cercles de distance dans l'application Carte. Les options sont relatives au cap du navire ou par rapport au compas, en degrés ; Nord Magnétique ou Nord Vrai selon la définition du Mode relèvement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Rel. Mag-Vrai
Courbe Sea Clutter (filtre anti-clapot)	<ul style="list-style-type: none"> Tous 	<p>Cette option de menu permet de régler le filtre anti-clapot. Les échos radar renvoyés par les vagues peuvent gêner la détection des cibles réelles. Ces échos sont appelés "sea clutter" ou clapot. Plusieurs facteurs peuvent affecter le niveau de brouillage affiché, parmi lesquels le temps qu'il fait et l'état de la mer, ainsi que la hauteur d'installation de l'antenne radar. La courbe Sea clutter ajuste la sensibilité du radar aux parasites produits par la mer (clapot). Le réglage le plus marqué est 1, et le moins marqué est 8.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Réglage de la courbe (1 à 8)
Vitesse d'antenne	<ul style="list-style-type: none"> Radôme HD SuperHD Open Array 	<p>Les antennes SuperHD Open Array (poutre) équipées de la version logicielle 3.23 ou ultérieure et les antennes radômes HD prennent en charge plusieurs vitesses de balayage :</p> <ul style="list-style-type: none"> 24 t/min Auto (24 / 48 t/min) <p>L'option Auto sélectionne automatiquement la vitesse appropriée pour la portée de votre radar. 48 t/min est utilisé pour des portées de radar allant jusqu'à 3 milles nautiques. La fréquence de rafraîchissement est augmentée, ce qui est particulièrement utile à haute vitesse ou dans des zones présentant un grand nombre de cibles radar. Pour les portées radar supérieures à 3 milles nautiques, l'écran passe à la vitesse 24 t/min.</p>	<p>Vitesse d'antenne</p> <ul style="list-style-type: none"> 24 t/min Auto —
Décalage d'alignement	<ul style="list-style-type: none"> HD Open Array SuperHD Open Array 	<p>Cette option vous permet de sélectionner la position de "stationnement" de votre antenne Open Array. Cette option peut seulement être réglée quand l'antenne Open Array est en veille. Le Décalage d'alignement n'est pas nécessaire pour les antennes non-HD Digital, HD et radômes Quantum.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 0° à 359°
Taille du radar	<ul style="list-style-type: none"> HD Open Array SuperHD Open Array 	<p>Cette option vous permet de sélectionner la taille de votre antenne Open Array.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 4 pieds (1,2 m) 6 pieds (1,8 m)

Rubrique de menu	Antenne radar	Description	Options
Apparier avec radar Quantum	<ul style="list-style-type: none"> Quantum 	Permet l'appariement initial entre un radar Quantum et un MFD.	<ul style="list-style-type: none"> SSID Mot de passe
Avancé	<ul style="list-style-type: none"> Tous 	Sous-menu contenant des paramètres de configuration avancée	<ul style="list-style-type: none"> Régl. ligne foi Afficher timing MBS Réglage prédéfini d'accord Réglage prédéfini STC Fréq d'émission Réinitialisation avancée

Menu avancé

Important : Dans des circonstances normales, vous n'aurez pas besoin de régler ces paramètres, car ils sont définis automatiquement. Des paramètres incorrects peuvent nuire aux performances du radar.

Rubrique de menu	Antenne radar	Description	Options
Régl. ligne foi	<ul style="list-style-type: none"> Tous 	L'alignement des relèvements radars 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 l'alignement des gisements sur toutes les nouvelles installations.	<ul style="list-style-type: none"> -180° — 179,5°
Afficher timing	<ul style="list-style-type: none"> Radôme HD HD Open Array SuperHD Open Array Radôme non-HD Digital 	La longueur du câble utilisé pour connecter le radar à votre MFD peut avoir un impact sur la synchronisation de l'affichage. Ceci affectera la précision de courte portée du radar. Une synchronisation incorrecte se manifeste quand les ponts ou jetées semblent pliés ou courbés.	<ul style="list-style-type: none"> 0,415 nm — Portée sélectionnée
MBS	<ul style="list-style-type: none"> Tous 	<p>Le réglage Main Bang Suppression (MBS), quand il est réglé sur Off, supprime la vidéo affichée pendant la durée de l'impulsion d'émission. Dans certaines circonstances, il peut être plus facile de régler la synchronisation de l'affichage avec MBS désactivé.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"> <p>Note : MBS est automatiquement réactivé (On) une fois le réglage de la synchronisation de l'affichage terminé.</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> On (Défaut) Off
Réglage prédéfini d'accord	<ul style="list-style-type: none"> Radôme HD HD Open Array SuperHD Open Array Radôme non-HD Digital 	Le réglage du radar est soit contrôlé automatiquement, soit manuellement à l'aide de la commande Accord . Cependant, ceci commande seulement une plage restreinte de valeurs de réglage. Si la crête réelle tombe en dehors de cette plage, vous devrez ajuster le Réglage d'accord pour décaler la plage contrôlée sur la crête de réglage.	<ul style="list-style-type: none"> 0 — 255
Réglage prédéfini STC	<ul style="list-style-type: none"> Radôme non-HD Digital 	La sensibilité en fonction du temps (STC) peut être réglée pour égaliser les niveaux cibles dans l'ensemble de l'affichage. Le réglage par défaut doit fournir un affichage uniforme, mais si vous trouvez que les cibles sont plus ou moins lumineuses près du centre par rapport au bord de l'écran, vous pouvez régler cette commande de façon à obtenir l'affichage souhaité.	<ul style="list-style-type: none"> 0 — 100 %
Fréq d'émission	<ul style="list-style-type: none"> Quantum 	Si vous observez des interférences sur l'image radar, vous pouvez utiliser le réglage de fréquence d'émission pour changer la plage des fréquences d'émission du radar.	<ul style="list-style-type: none"> Faible Normal (Défaut) Élevé
Réinitialisation avancée	<ul style="list-style-type: none"> Tous 	Réinitialise les paramètres avancés à leur valeur usine par défaut.	<ul style="list-style-type: none"> Oui Non

16.23 Réinitialisation du radar

Pour réinitialiser les paramètres radar à leurs valeurs par défaut, veuillez procéder ainsi :

Dans l'application Radar :

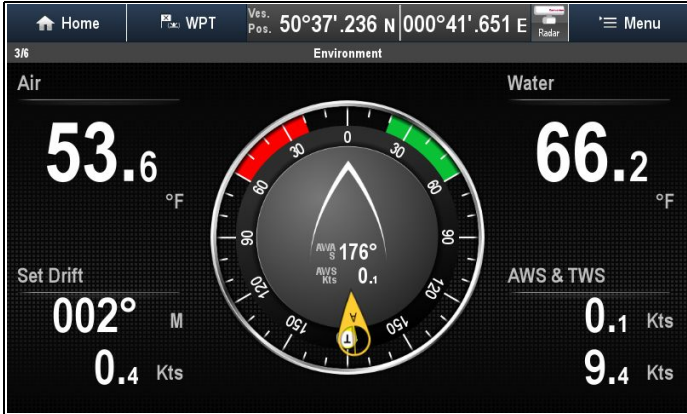
1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Paramétrage Radar**.
3. Sélectionnez **Avancé**.
4. Sélectionnez **Réinitialisation para. avancés**.
Un message contextuel de confirmation s'affiche.
5. Sélectionnez **Oui** pour confirmer la réinitialisation.

Application Données

Vue d'ensemble de l'application Données

L'application Données vous permet de visualiser les données générées par l'écran multifonctions ou les données disponibles sur votre système.

Les données peuvent provenir d'appareils connectés utilisant les protocoles SeaTalk^{hs}, SeaTalk^{ng} ou NMEA.



Messages prédéfinis

La configuration de page de données par défaut dépend du type de bateau sélectionné avec l'assistant de configuration initiale.

Chaque page de données est composée de "cellules" présentant différentes informations.

La configuration des pages de données est indiquée ci-dessous :

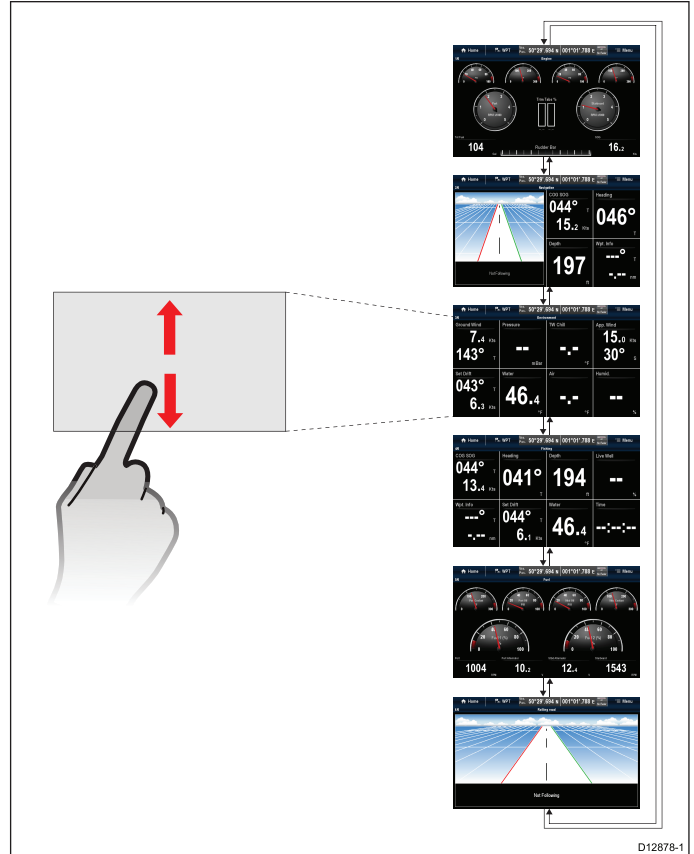
Bateau à moteur		Voilier	
Numéro de page	Page	Numéro de page	Page
1/6	Moteur	1/5	Moteur
2/6	Navigation	2/5	Navigation
3/6	Environnement	3/5	Voile
4/6	Pêche	4/5	Environnement
5/6	Carburant	5/5	Autoroute
6/6	Autoroute		

Note : La sélection d'une page de données est un réglage local et n'affecte que l'écran utilisé. Les autres écrans du réseau ne sont pas modifiés.



Sélection des pages de données à l'aide de l'écran tactile

Vous pouvez défiler dans toutes les pages disponibles en utilisant l'écran tactile.



Dans l'application Données :

1. Touchez l'écran.
2. Faites glisser brièvement votre doigt vers le haut de l'écran pour passer à la page de données suivante.
3. Faites glisser brièvement votre doigt vers le bas de l'écran pour passer à la page de données précédente.



Sélection des pages de données

Pour sélectionner des pages de données à l'aide d'un écran multifonctions tactile, suivez les étapes suivantes.

Dans l'application Données :

1. Poussez le **joystick vers le bas** pour aller à la page suivante, ou
2. Poussez le **joystick vers le haut** pour aller à la page précédente.

Fonctions de l'application Données

Les fonctions suivantes sont disponibles dans l'application Données.

Changer l'ordre d'affichage des pages de données	<ul style="list-style-type: none"> • Modification de l'ordre des pages de données
Personnaliser le contenu des pages de données	<ul style="list-style-type: none"> • Personnalisation du contenu des pages de données à l'aide des fonctions • Personnalisation du contenu des pages de données
Ajouter de nouvelles pages de données personnalisées	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout d'une nouvelle page de données
Renommer les pages de données	<ul style="list-style-type: none"> • Renommage d'une page de données
Supprimer des pages de données	<ul style="list-style-type: none"> • Suppression d'une page de données

Définir des détails de bateau tels que le nombre de moteurs, de réservoirs de carburant et de batteries	<ul style="list-style-type: none"> • Définition des détails du bateau dans l'application Données
Définir la limite de t/min et la plage de la zone rouge	<ul style="list-style-type: none"> • Réglage de la portée en t/min et de la zone rouge
Changer les unités de mesure	<ul style="list-style-type: none"> • Changement des unités de mesure dans l'application Données
Régler les temps de réponse des données de vent	<ul style="list-style-type: none"> • Définition de l'actualisation des données de vent dans l'application Données
Réinitialiser les relevés minimum et maximum	<ul style="list-style-type: none"> • Réinitialisation des relevés minimum et maximum
Réinitialiser toutes les pages de données à leurs valeurs par défaut	<ul style="list-style-type: none"> • Réinitialisation de toutes les pages de données

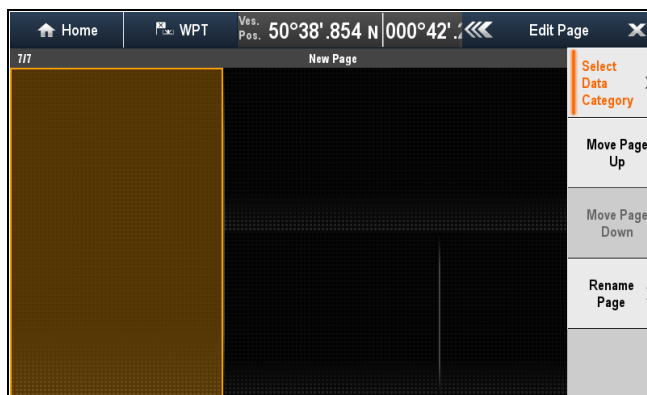
Note : Les données pertinentes doivent être disponibles pour votre écran multifonctions.

Ajout d'une nouvelle page de données

Vous pouvez ajouter vos propres pages de données personnalisées à l'application Données. Le nombre total de pages de données, y compris les pages prédéfinies, est égal à 10.

Dans le menu **Personnaliser** : **Menu > Personnaliser**.

1. Sélectionnez **Créer une page**.
Une liste des agencements disponibles s'affiche.
2. Sélectionnez l'agencement qui vous convient.
La nouvelle page s'affiche.



3. Sélectionnez une cellule vide dans la nouvelle page.
4. Sélectionnez **Sélectionner la catégorie**.
5. Naviguez jusqu'à la catégorie de données requise.
6. Sélectionnez la donnée à afficher.
7. Répétez les étapes 3 à 6 pour toutes les cellules de données.
8. Sélectionnez **Renommer la page**.
9. Saisissez le nouveau nom de la page de données.
10. Sélectionnez **ENREGISTRER**.

Renommage d'une page de données

Dans le menu **Personnaliser** : **Menu > Personnaliser**.

1. Sélectionnez **Modifier une page**.
Le clavier virtuel s'affiche.
2. Sélectionnez **Renommer la page**.
Saisissez le nouveau nom de la page de données.
3. Saisissez le nouveau nom de la page de données.
4. Sélectionnez **ENREGISTRER**.

Suppression d'une page de données

Vous pouvez supprimer des pages de données personnalisées ou prédéfinies. Il doit toujours y avoir au moins une page de données.

La page de données à supprimer étant affichée :

Dans le menu **Personnaliser** : **Menu > Personnaliser**.

1. Sélectionnez **Supprimer la page**.
Un message contextuel s'affiche.
2. Sélectionnez **Oui** pour supprimer la page de données ou **Non** pour la conserver.

Note : La mise en page de la page prédéfinie pour les moteurs est unique et ne peut pas être recréée dans une page de données personnalisée.

Personnalisation de l'application Données

Modification de l'ordre des pages de données

Dans le menu **Personnaliser** : **Menu > Personnaliser**.

1. Sélectionnez **Modifier une page**.
2. Sélectionnez **Déplacer la page vers le haut** ou **Déplacer la page vers le bas**.

À chaque fois que **Déplacer la page vers le haut** ou **Déplacer la page vers le bas** est sélectionné, la page de données est déplacée d'une place dans cette direction.



Personnalisation du contenu des pages de données à l'aide des fonctions

Sur les écrans multifonctions tactiles, vous pouvez personnaliser un élément de données en exerçant une pression prolongée sur l'élément affiché à l'écran.

Dans l'application Données :

1. Affichez la page de données contenant l'élément de données à modifier.
2. Placez votre doigt et maintenez-le sur l'élément de données.
Au bout d'environ 3 secondes, l'élément de donnée est mis en surbrillance et le menu **type de de données** s'affiche.
3. Naviguez dans le menu pour repérer l'élément de données à utiliser.
4. Sélectionnez la donnée.
L'élément de donnée sélectionné est maintenant affiché à la place de l'élément de donnée d'origine.

Personnalisation du contenu des pages de données

Il est possible de personnaliser les pages de données en utilisant le menu correspondant.

Dans le menu **Personnaliser** : **Menu > Personnaliser**.

1. Sélectionnez **Modifier une page**.
2. Sélectionnez la cellule à modifier.
3. Sélectionnez **Sélection de catégorie de données**.
4. Naviguez jusqu'à la catégorie de données requise.
5. Sélectionnez la donnée à afficher.
6. Répétez les étapes 2 à 5 pour toutes les données à modifier.

Configuration d'une page d'instrument (exemple)

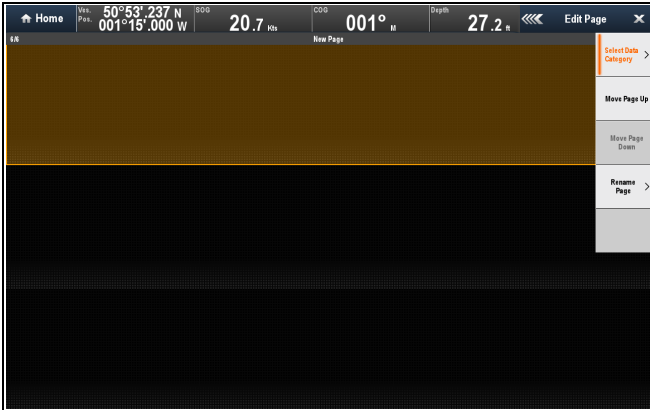
Vous pouvez utiliser l'application Données pour configurer des pages de données pour les instruments. Les instructions ci-dessous donnent un exemple de définition d'une page de données d'instrument pour une sonde DST800.

Veillez à ce que les sondes pertinentes soient connectées et disponibles sur votre système.

Tip Vérifiez que l'appareil pertinent (p. ex. une sonde intelligente, iTC-5 ou un Afficheur d'instrument) figure dans la liste des appareils affichée sous le menu Diagnostics.

Quand l'application Données est affichée :

1. Sélectionnez **Créer une page** dans le menu Personnaliser : (**Menu > Personnaliser**).
2. Sélectionnez l'agencement souhaité (p. ex. 3 cellules).
Une nouvelle page vierge s'affiche, avec la première cellule en surbrillance.



3. Sélectionnez l'option **Sélectionner la catégorie** dans le menu.
4. Sélectionnez **Fond**.
5. Sélectionnez la donnée **Fond**.
6. Sélectionnez la cellule vide suivante dans la page.
7. Sélectionnez **Vitesse**.
8. Sélectionnez **Vitesse**.
9. Sélectionnez le graphique de vitesse à utiliser.
10. Sélectionnez la cellule vide suivante dans la page.
11. Sélectionnez **Retour** pour afficher la liste des types de données.
12. Sélectionnez **Environnement**.
13. Sélectionnez **T° de l'eau**.
14. Sélectionnez le graphique de température de l'eau souhaité.
15. Utilisez le bouton **Retour** pour revenir au menu Modifier une page.
16. Sélectionnez **Renommer la page**.
Le clavier virtuel s'affiche.
17. Entrez le nom de votre nouvelle page de données puis sélectionnez **ENREGISTRER**.
18. Quittez le menu.



Liste des données

Les catégories de données qui peuvent être affichées dans l'application Données, les cellules de données, la barre de données et la barre de données étendue sont listées ci-dessous. Les graphiques de cadran ne sont pas disponibles dans les cellules de données ou les barres de données.

Le tableau ci-dessous liste les éléments de données disponibles par catégorie.

Note :

* Seulement disponible dans l'application Données.

** Non disponible dans l'application Données.

*** Les menus Batterie, Moteur, Carburant et Réservoirs affichent un jeu de données par appareil configuré (ainsi, si par ex. le système a été configuré avec 3 moteurs, 3 jeux de données sont affichés).

Catégorie de données	Description	Données
Batterie ***	État de la batterie	<ul style="list-style-type: none"> Amp. Batterie Température de la batterie Tension de la batterie Charge de la batterie
Navire	Types de données générées par votre navire. Par exemple, niveaux des réservoirs.	<ul style="list-style-type: none"> Taux de virage Angle de gîte Volets de trim *
Profondeur	Données de profondeur.	<ul style="list-style-type: none"> Profondeur Profondeur maximale Profondeur minimale
Distance	Types de données relatives à la distance parcourue par votre navire. Par exemple, la distance de traversée.	<ul style="list-style-type: none"> Distance journalière sur l'eau Loch Distance Distance journalière sur le fond Distance totale sur le fond Distance journalière sur le fond 1 Distance journalière sur le fond 2 Distance journalière sur le fond 3 Distance journalière sur le fond 4

Catégorie de données	Description	Données
Moteur ***	Types de données générées par les moteurs. Par exemple, pression de l'huile.	<ul style="list-style-type: none"> t/min T/MIN et SOG Température du liquide de refroidissement Pression du liquide de refroidissement Température de l'huile Pression de l'huile Pression de l'huile et température du liquide de refroidissement Température de l'huile de transmission Pression de l'huile de transmission Rapport de transmission Pression d'admission Pression du carburant Débit de carburant Débit de carburant (inst) Débit de carburant (moy) Horamètre Trim moteur Alternateur Charge moteur
Carburant ***	Types de données relatives au système de carburant. Par exemple, les niveaux carburant.	<ul style="list-style-type: none"> Niveau de carburant (%) Carburant total (%) Carburant total (vol) Débit total de carburant Économie Est. de carburant restant Dist. estimée à vider Temps estimé à vider Carburant consommé (distance) Carburant consommé (saison)

Catégorie de données	Description	Données
Environnement	Données relatives à l'environnement. Par exemple, la température de l'air.	<ul style="list-style-type: none"> • Pression • Température de l'air • Température minimale de l'air • Température maximale de l'air • Dérive • Courant • Sens et vitesse de la dérive • Vent frais apparent • Vent frais vrai • Humidité • Point de condensation • Lever et coucher • Température de l'eau • Température minimale de l'eau • Température maximale de l'eau
GPS	Données relatives au GPS. Par exemple, la position du navire.	<ul style="list-style-type: none"> • Position du navire • COG & SOG • COG • SOG • SOG maximale • SOG moyenne
Cap	Données relatives au cap. Par exemple, la Consigne Cap.	<ul style="list-style-type: none"> • Cap • Cap et vitesse • Consigne Cap • Erreur consigne cap • Erreur LH et LH * • Cap sur bord suivant • Naviguer vers layline • Compas *
Navigation	Types de données relatives à la navigation. Par exemple, Relèvement du point de route.	<ul style="list-style-type: none"> • Position du curseur ** • Infos du curseur ** • Écart traversier • Autoroute * • Info point de route • Nom du point de route actif • Position de cible • Relèvement du point de route • BTW et DTW * • CMG • CMG et DMG • CMG et VMG

Catégorie de données	Description	Données
		<ul style="list-style-type: none"> • Distance au point de route • DMG • ETA point de route • TTG point de route • ETA route • TTG route
Pilote	Données relatives au pilote. Par exemple, la barre.	<ul style="list-style-type: none"> • Angle de barre
Vitesse	Données relatives à la vitesse. Par exemple, VMG (Compromis cap/vitesse) au Waypoint (point de route).	<ul style="list-style-type: none"> • Vitesse • Vitesse maximale • Vitesse moyenne • Vitesse et SOG • VMG Wind • VMG au point de route
Réservoirs ***	Données liées aux réservoirs d'eau	<ul style="list-style-type: none"> • Eau douce (%) • Eaux grises (%) • Eaux-vannes (%) • Vivier (%)
Heure	Données relatives à l'heure. Par exemple, l'heure locale.	<ul style="list-style-type: none"> • Heure locale • Date locale
Vent	Données relatives au vent. Par exemple, VMG (Velocity Made Good ou Compromis cap/vitesse) Wind.	<ul style="list-style-type: none"> • AWA • AWA maximum • AWA minimum • AWS • AWS maximum • AWS minimum • TWA • TWA maximum • TWA minimum • TWS • TWS maximum • TWS minimum • TWD • Vent cardinal • Vent au sol • Beaufort • AWA et TWA • AWA et AWS • AWA (CL) et AWS • AWA et VMG • TWA et TWS • TWA (CL) et TWS • TWA et VMG • GWD et Beaufort • GWD et GWS
Aucune		

Identification des moteurs

Les données moteur peuvent être affichées sur votre MFD en utilisant l'application Données, qui propose des pages Moteur prédéfinies pour afficher certains types de données moteur parmi les plus courants.

Important : Avant de pouvoir afficher les données de moteur sur votre MFD, vous devez :

- Vérifier que votre MFD exécute la version 8 du logiciel LightHouse ou une version ultérieure.
- **Veillez vous reporter aux informations importantes “Configuration des moteurs avec une interface ECI” et “Utilisation de l'assistant d'identification des moteurs”.**
- Effectuer les connexions de données en suivant les instructions fournies dans les **Instructions d'installation ECI 87202**.
- Vérifier que tous les bus de données sont sous tension (y compris les bus CAN de données moteur, les passerelles et aussi le bus SeaTalk^{ng}).
- Démarrer le moteur. Il est important qu'un seul moteur fonctionne à la fois, pour permettre au système d'isoler le message de données du moteur correct.
- Exécuter l'**Assistant d'identification des moteurs** pour vérifier que vos moteurs apparaissent dans le bon ordre dans l'application Données.



Configuration des moteurs avec une interface ECI

Avant de pouvoir afficher les données de moteur sur votre MFD, vous devrez peut-être utiliser l'"assistant d'identification des moteurs" sur le MFD pour configurer les moteurs.

Important : Pour configurer sur un système à plusieurs moteurs, ces moteurs doivent toujours être mis en route l'un après l'autre de bâbord à tribord.

Le tableau suivant détaille les différents types de moteur pris en charge par l'unité d'interface ECI, et les exigences de configuration pour chacun :

Protocole des bus CAN des moteurs	Nombre de moteurs	Configuration des bus CAN des moteurs	Nombre d'unités ECI	Configuration requise avec l'assistant sur le MFD
NMEA 2000	1	Bus CAN unique	1	✗
NMEA 2000	2+	Bus CAN unique partagé	1	✗
NMEA 2000	2+	Bus CAN séparé pour chaque moteur	1 pour chaque bus CAN	✓
J1939	1	Bus CAN unique	1	✗
J1939	2+	Bus CAN unique partagé	1	✗
J1939	2+	Bus CAN séparé pour chaque moteur	1 pour chaque bus CAN	✓

Moteur s'interfaçant sans unité ECI

Pour les moteurs avec un bus CAN NMEA 2000, il peut être possible de le connecter à un MFD Raymarine via un système SeaTalk[®] sans utiliser d'unité ECI Raymarine.

Veillez consulter votre revendeur de moteur et aussi votre revendeur Raymarine local pour obtenir des conseils sur les exigences d'instanciation des moteurs et sur les câbles de connexion appropriés.

Utilisation de l'assistant d'identification des moteurs

Si les données de votre moteur semblent dans le mauvais ordre sur les pages des données moteur, vous pouvez rectifier l'ordre en exécutant l'assistant d'identification des moteurs.

Dans l'écran d'accueil :

1. Sélectionnez **Paramétrage > Paramétrages système > Périphériques externes > Paramétrage des moteurs.**
2. Au besoin, changez le nombre de moteurs de votre navire en sélectionnant **Nbre de moteurs** : et en saisissant le nombre de moteurs correct.

Vous pouvez sélectionner jusqu'à 5 moteurs.

3. Sélectionnez **Identifier les moteurs.**

Important : Il est important qu'un seul moteur fonctionne à la fois, pour permettre au système d'isoler le message de données du moteur correct.

4. Suivez les instructions à l'écran pour terminer l'assistant d'identification des moteurs.

Les moteurs inclus dans l'assistant d'identification sont déterminés par le Nombre de moteurs défini à l'étape 2 ci-dessus.

- i. Éteignez TOUS les moteurs du navire puis sélectionnez **Suivant.**

L'assistant passe tous les moteurs en revue (5 maximum, selon la définition de l'étape 2 ci-dessus) de bâbord à tribord, dans l'ordre.

- ii. Allumez le **moteur bâbord** puis sélectionnez **OK.**
L'assistant se met alors à l'écoute des données et définit l'instance de moteur comme moteur bâbord.
- iii. Allumez le **moteur bâbord centre** puis sélectionnez **OK.**
L'assistant se met alors à l'écoute des données et définit l'instance de moteur comme moteur bâbord centre.
- iv. Allumez le **moteur centre** puis sélectionnez **OK.**
L'assistant se met alors à l'écoute des données et définit l'instance de moteur comme moteur centre.

- v. Allumez le **moteur tribord centre** puis sélectionnez **OK.**

L'assistant se met alors à l'écoute des données et définit l'instance de moteur comme moteur tribord centre.

- vi. Allumez le **moteur tribord** puis sélectionnez **OK.**

L'assistant se met alors à l'écoute des données et définit l'instance de moteur comme moteur tribord.

5. Sélectionnez **OK** dans le dialogue de confirmation d'identification des moteurs.

Les moteurs apparaissent maintenant à l'emplacement correct dans la page des données moteur.

Définition des détails du bateau dans l'application Données

Dans le menu **Configuration des données** : **Menu > Paramétrage.**

1. Sélectionnez **Détails du bateau.**
2. Sélectionnez **Nbre de moteurs, Nbre de réservoirs ou Nbre de batteries.**

3. Sélectionnez la valeur correcte.

Si le nombre de moteurs change, la page de données Moteur est réinitialisée pour indiquer le nouveau nombre de moteurs.

Réglage de la portée en t/min et de la zone rouge

L'application Données présente des cadrans de compte-tours qui peuvent afficher les données de t/min envoyées par le ou les moteurs connectés. La portée maximale de t/min et la zone rouge du compte-tours peuvent être définies automatiquement par les moteurs ou configurées manuellement.

Dans le menu **Configuration des données** : **Menu > Paramétrage.**

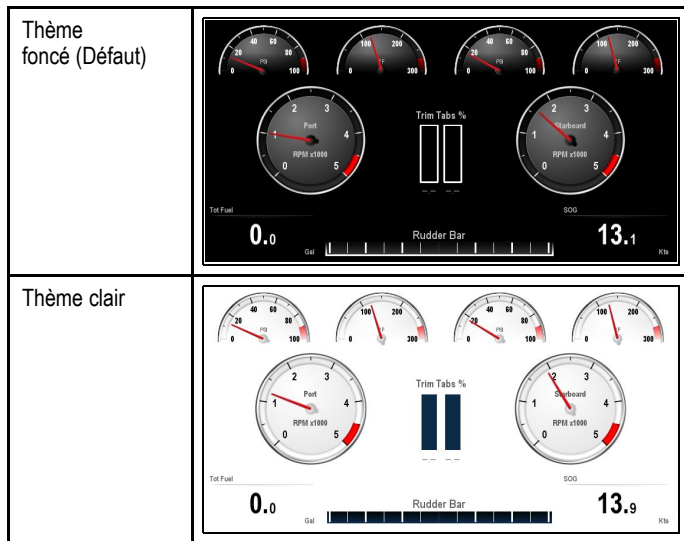
1. Sélectionnez **Portée max. t/min.**
Une liste des valeurs de t/min disponibles s'affiche.
2. Sélectionnez la portée en t/min requise, ou sélectionnez **Auto** pour laisser le moteur définir la portée maximale.
3. Sélectionnez la première option **Zone rouge du compte-tours** : pour changer la plage de la zone rouge entre Auto et Manuel.

Quand **Auto** est sélectionné, le moteur définit la portée de la zone rouge, et quand Manuel est sélectionné, la deuxième option **Zone rouge du compte-tours** : devient disponible.

4. Quand la première option **Zone rouge du compte-tours** : est définie à Manuel, sélectionnez la deuxième option **Zone rouge du compte-tours** : et réglez à la valeur souhaitée.

Thème de couleur

Le thème de couleur de l'application Données peut être changé entre clair ou foncé.



Modification du thème de couleurs

Vous pouvez changer le thème de couleurs en suivant les étapes suivantes.

Dans l'application Données :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Présentation**.
3. Sélectionnez **Thème couleur**.

La sélection d'un thème de couleur permet de basculer entre Clair et Foncé.

Configuration des unités

Vous pouvez spécifier vos préférences pour les unités de mesure qui seront utilisées dans toutes les applications.

Option de menu	Description	Options
Unités de mesure de distance	Les unités de mesure qui seront utilisées dans toutes les applications pour l'affichage de toutes les valeurs liées à la distance.	<ul style="list-style-type: none">Milles nautiquesNM & m (unités principales = milles nautiques, unités secondaires = mètres)Milles terrestresKilomètres
Unités de vitesse	Les unités de mesure qui seront utilisées dans toutes les applications pour l'affichage de toutes les valeurs liées à la vitesse.	<ul style="list-style-type: none">NœudsMPH (milles par heure)KPH (kilomètres par heure)
Unités de profondeur	Les unités de mesure qui seront utilisées dans toutes les applications pour l'affichage de toutes les valeurs liées à la profondeur.	<ul style="list-style-type: none">PiedsMètresFathoms (brasses)
Unités de température	Les unités de mesure qui seront utilisées dans toutes les applications pour l'affichage de toutes les valeurs liées à la température.	<ul style="list-style-type: none">FahrenheitCelsius (Centigrade)
Unités de pression	Les unités de mesure qui seront utilisées dans toutes les applications pour l'affichage de toutes les valeurs liées à la pression.	<ul style="list-style-type: none">BarPSIKilopascals
Unités de volume	Les unités de mesure qui seront utilisées dans toutes les applications pour l'affichage de toutes les valeurs liées au volume.	<ul style="list-style-type: none">Gallons (US)Gallons impériauxLitres
Unités d'économie	Les unités de mesure qui seront utilisées dans toutes les applications pour l'affichage de toutes les valeurs liées à la consommation de carburant.	<ul style="list-style-type: none">Distance par volumeVolume par distanceLitres par 100 km
Unités de vitesse du vent	Les unités de mesure qui seront utilisées dans toutes les applications pour l'affichage de toutes les valeurs liées à la vitesse du vent.	<ul style="list-style-type: none">NœudsMètres par seconde

Changement des unités de mesure dans l'application Données

Dans le menu **Configuration des données** : **Menu > Paramétrage**.

- Sélectionnez **Paramétrage des unités**.
- Sélectionnez le type de mesure à changer.
- Sélectionnez la nouvelle unité de mesure.

Réinitialisation des relevés minimum et maximum

Les relevés minimum et maximum classés sur l'écran peuvent être réinitialisés dans l'application Données.

Dans l'application Données, les données à réinitialiser étant affichées à l'écran :

- Sélectionnez **Menu**.
- Sélectionnez **Réinitialisations des données**.
- Sélectionnez la donnée à réinitialiser.

La mesure est réinitialisée.

Note : Les réinitialisations ne sont disponibles que pour les données actuellement affichées à l'écran.

Réinitialisation de toutes les pages de données

Vous pouvez réinitialiser toutes les pages de données dans l'application Données aux réglages d'usine par défaut.

Dans le menu **Personnaliser** : **Menu > Personnaliser**.

- Sélectionnez **Réinitialiser toutes les pages**.

Un message contextuel s'affiche.

- Sélectionnez **Oui** pour réinitialiser ou **Non** pour annuler l'opération.

Note : La réinitialisation aura également pour effet de supprimer toutes les pages personnalisées que vous avez créées. Les réglages personnalisés ne seront pas affectés

Définition de l'actualisation des données de vent dans l'application Données

Les paramètres d'actualisation déterminent les taux de rafraîchissement des données d'angle du vent et de vitesse du vent sur l'écran.

Dans le menu **Configuration des données** : **Menu > Paramétrage**.

- Sélectionnez **Actualisation angle du vent** :
- Sélectionnez **Amortissement vitesse du vent** :

Le niveau par défaut est 12. Les niveaux disponibles vont de 1 à 15, où 1 correspond au taux d'actualisation le plus bas et 15 au plus élevé.

Chapitre 17 : Application Caméra

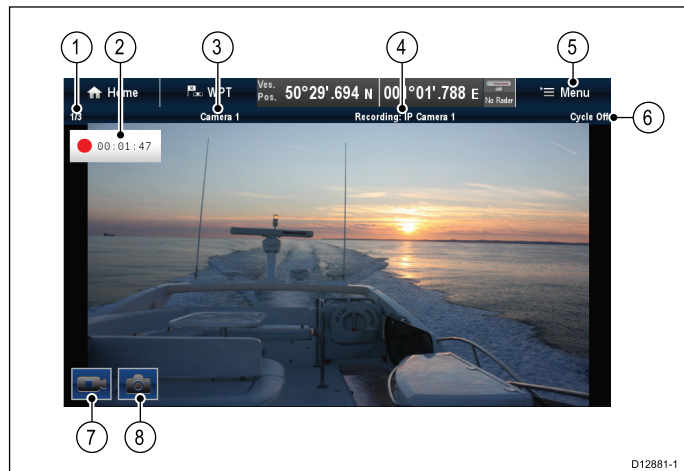
Table des chapitres

- 17.1 Vue d'ensemble et fonctionnalités de l'application Caméra en page 250
- 17.2 Changement de source de la caméra en page 251
- 17.3 Changement de flux vidéo en page 251
- 17.4 Affichage de plusieurs sources de caméra à l'aide de la vue Quadravision. en page 252
- 17.5 Cycle des caméras en page 252
- 17.6 Nommage des sources de caméra / vidéo en page 253
- 17.7 Réglage de l'image vidéo en page 254
- 17.8 Sélection du rapport hauteur/largeur en page 254
- 17.9 Sélection d'un emplacement pour stocker les enregistrements en page 255
- 17.10 Enregistrement et lecture en page 255
- 17.11 Prise de photos en page 257
- 17.12 Affichage des photos en page 258
- 17.13 Activation de la LED/voyant de la caméra en page 259

17.1 Vue d'ensemble et fonctionnalités de l'application Caméra

Il est possible de visionner des flux de caméras analogiques et IP et des vidéos à l'aide de l'application Caméra. Les flux analogiques doivent être directement connectés à l'écran, alors que les flux IP doivent être disponibles sur le réseau **SeaTalk^{hs}**. Les flux de caméra IP peuvent être enregistrés et il est possible de prendre des photos.

Note : Pour obtenir des informations sur la caméra/source vidéo et sur les formats vidéo compatibles, reportez-vous à la section *Câbles et connexions* des instructions d'installation de votre produit.



1	Numéro de flux de caméra – indique la source actuelle et le nombre de sources disponibles
2	État de l'enregistrement – indique que l'application Caméra est en train d'enregistrer et le temps d'enregistrement écoulé
3	Nom de la caméra – indique le nom de la caméra dont le flux est actuellement affiché
4	Enregistrement – indique si l'application Caméra est en train d'enregistrer et quel flux elle enregistre
5	Menu – ouvre le menu principal de l'application Caméra
6	Cycle – indique si le parcours cyclique des différents flux est activé (On) ou non (Off).
7	Enregistrer vidéo – icône provisoire sur l'écran pour démarrer/arrêter l'enregistrement (écrans tactiles uniquement)
8	Prendre photo – icône provisoire sur l'écran pour prendre une photo (écrans tactiles uniquement)

Important :

- Les écrans multifonctions doivent être mis sous tension avant d'allumer les caméras IP en réseau. Ceci permettra aux écrans multifonctions d'affecter une adresse IP valide à la ou aux caméras IP.
- Si une ou plusieurs caméras IP ne sont pas détectées, essayez d'éteindre et de rallumer les caméras tout en laissant l'écran multifonctions allumé.

Fonctions de l'application Caméra

Changement des flux de caméra ou vidéo	<ul style="list-style-type: none"> 17.2 Changement de source de la caméra
Parcours cyclique des flux disponibles	<ul style="list-style-type: none"> 17.5 Cycle des caméras
Affichage de plusieurs flux à l'aide de la vue Quadrevision	<ul style="list-style-type: none"> 17.4 Affichage de plusieurs sources de caméra à l'aide de la vue Quadrevision.
Enregistrement des flux de caméras IP	<ul style="list-style-type: none"> 17.10 Enregistrement et lecture
Lecture de séquences enregistrées	<ul style="list-style-type: none"> 17.10 Enregistrement et lecture
Prise de photos d'un flux de caméra IP	<ul style="list-style-type: none"> Prise d'une photo
Visionnement d'images	<ul style="list-style-type: none"> 17.12 Affichage des photos

17.2 Changement de source de la caméra

Changement de source de la caméra/vidéo

Sur les écrans tactiles, si plusieurs sources sont disponibles, vous pouvez changer la source affichée en faisant glisser votre doigt sur l'écran.



Dans l'application Caméra.

1. Touchez et faites glisser votre doigt vers le haut pour passer à la source vidéo suivante.
2. Touchez et faites glisser votre doigt vers le bas pour afficher la source vidéo précédente.

Changement de source de la caméra/vidéo

Sur les écrans HybridTouch et non tactiles, si plusieurs sources sont disponibles, vous pouvez changer la source affichée en utilisant les commandes de direction.

Dans l'application Caméra

1. Poussez la **commande de direction** vers le **bas** pour afficher la source vidéo suivante.
2. Poussez la **commande de direction** vers le **haut** pour afficher la source vidéo précédente.

Changement de la source de caméra/vidéo à l'aide du menu

Quand plusieurs sources sont disponibles, vous pouvez changer la source affichée à l'écran à l'aide du menu.

Dans l'application Caméra :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Vue caméra**.
3. Sélectionnez **Caméra**.
4. Sélectionnez la source que vous souhaitez afficher.

17.3 Changement de flux vidéo

Quand une caméra compatible est connectée, comme la caméra thermique **AX8** qui diffuse plusieurs flux vidéo simultanément, vous pouvez choisir quel flux afficher.

Dans l'application Caméra, la source de caméra souhaitée étant affichée :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Mode image** :
Une liste des flux disponibles s'affiche, p. ex. :
 - Thermique MSX
 - Thermique
 - Visible
3. Sélectionnez le flux à afficher sur votre MFD.

17.4 Affichage de plusieurs sources de caméra à l'aide de la vue Quadravision.

Quand une caméra IP est disponible sur le réseau, vous pouvez configurer l'application en vue Quadravision. La vue Quadravision permet d'afficher jusqu'à 4 sources de caméra simultanément.

La vue Quadravision peut comprendre 4 x sources IP ou 1 x source analogique et jusqu'à 3 x sources IP.



Pour activer la vue Quadravision, dans l'application Caméra :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Vue caméra**.
3. Sélectionnez **Disposition** : de manière à afficher Quadravision.
4. Organisez les sources en sélectionnant une source dans chacune des options de menu **Supérieur gauche**, **Supérieur droit**, **Inférieur gauche** et **Inférieur droit**, selon les besoins.

Les sources analogiques peuvent seulement être affichées dans le coin supérieur gauche.

5. Le coin supérieur gauche peut également être configuré pour afficher en boucle toutes les sources analogiques et IP disponibles en utilisant les options de cycle disponibles dans le menu **Supérieur gauche**.

Veillez vous reporter à la section [17.5 Cycle des caméras](#) pour obtenir des détails sur le bouclage des sources.

La vue Quadravision ne permet pas l'enregistrement, la prise de photos, le nommage des sources et le réglage des images vidéo ; mais il est possible de passer en Quadravision pendant un enregistrement en Monovision.

Note : À part pour les écrans **gS Series**, la Quadravision n'est pas disponible sur les **MFD** avec un écran de 9 pouces ou moins quand l'application Caméra est visualisée dans une page d'écran partagé.

Note : Si plusieurs sources IP sont affichées simultanément sur plusieurs **MFD**, certaines sources risquent de ne pas être affichées.

Utilisation des commandes sur l'écran

Sur les écrans tactiles, des commandes sont disponibles sur l'écran pour basculer rapidement entre Quadravision et Monovision.

En Quadravision :

1. Sélectionnez la source.

L'icône d'extension  s'affiche.

2. Sélectionnez l'icône d'extension pour afficher la source en plein écran.
3. Sélectionnez la source plein écran.

L'icône Quadravision  s'affiche.

4. Sélectionnez l'icône Quadravision pour repasser en Quadravision dans l'application Caméra.

17.5 Cycle des caméras

Quand plusieurs sources sont disponibles, l'application Caméra peut être configurée pour afficher tour à tour les sources disponibles selon un intervalle de temps spécifié.

Note : Le bouclage en cycle des caméras n'est pas disponible quand l'application Caméra est visualisée dans une page d'écran partagé.

Le cycle caméra étant activé, l'application Caméra parcourt les entrées vidéo disponibles pour l'écran et toutes les sources de caméra IP en réseau disponibles pour les afficher l'une après l'autre sur l'écran. Les sources sont affichées dans leur ordre d'apparition dans le menu de sélection de caméra : **Menu > Vue caméra > Caméra** : Les sources d'entrée vidéo directes apparaîtront en premier, suivies de toutes les sources de caméra IP. Quand la dernière source de la liste a été affichée, l'application Caméra boucle pour revenir à la première source de la liste.

Le cycle caméra parcourt les entrées vidéo disponibles pour les écrans multifonctions même si aucune source n'est connectée aux entrées. Si aucune source n'est présente sur une entrée vidéo, le message « Pas de source vidéo disponible » s'affiche. Vous pouvez choisir d'afficher ou non les entrées vidéo pendant les cycles caméra.

Il est possible de régler l'intervalle de temps pendant lequel chaque source est affichée avant de passer à la source suivante.

Activation du cycle de caméras

Le bouclage en cycle des caméras peut être activé indépendamment en vue Monovision et Quadravision.

Dans l'application Caméra :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Vue caméra**.
3. Sélectionnez **Cycle caméra**.
4. Sélectionnez **Cycle caméra** : pour mettre On en surbrillance.
La sélection de Cycle caméra permet d'activer ou de désactiver le cycle.

Quand le menu est fermé, l'application Caméra affiche tour à tour toutes les sources disponibles pendant l'intervalle de temps défini.

Définition de l'intervalle de temps pour le cycle caméra

Il est possible de régler l'intervalle de temps utilisé pour afficher chaque source vidéo. L'intervalle de temps spécifié s'appliquera au défilement en boucle des caméras en Monovision et en Quadravision.

Dans l'application Caméra, le cycle caméra étant activé :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Vue caméra**.
3. Sélectionnez **Cycle caméra**.
4. Sélectionnez **Intervalle de cycle** :
La commande de réglage de l'intervalle de cycle s'affiche.
5. Réglez le paramètre à l'intervalle de cycle requis.

Pendant un cycle caméra, chaque source est affichée pendant le temps spécifié avant de passer à la source suivante.

Affichage ou masquage des sources d'entrée vidéo pendant les cycles caméra

Par défaut, la ou les entrées vidéo de vos écrans multifonctions sont indiquées pendant les cycles, même si aucune source n'est connectée. Vous pouvez choisir d'Inclure ou d'Exclure une ou plusieurs sources vidéo du cycle caméra. La ou les sources incluses ou exclues s'appliqueront aux deux vues Monovision et Quadravision.

Dans l'application Caméra :

1. Sélectionnez **Menu**.

2. Sélectionnez **Vue caméra**.
3. Sélectionnez **Cycle caméra**.
4. Sélectionnez l'option **Inclure <nom de la caméra>** pour la source vidéo que vous souhaitez Afficher ou Masquer.
La sélection de l'option **Inclure <nom de la caméra>** aura pour effet de basculer entre l'affichage et le masquage de la source vidéo pendant les cycles de caméras.

Note : Dans les étapes ci-dessus **<nom de la caméra>** représente le nom de la source par défaut fourni par l'appareil connecté ou le nom personnalisé qui peut être attribué à la source.

Désactivation du cycle caméra

Vous pouvez désactiver le cycle caméra en utilisant les méthodes détaillées ci-dessous.

Dans l'application Caméra, le cycle caméra étant activé :

1. Sélectionnez **Menu > Vue caméra > Cycle caméra > Cycle Caméra** : de manière à afficher Off en surbrillance, ou
2. Changez manuellement le flux caméra/vidéo.

17.6 Nommage des sources de caméra / vidéo

Pour faciliter la distinction entre les sources de caméra, chaque source peut être nommée.

Dans l'application Caméra :

1. Sélectionnez la source à nommer de façon à l'afficher à l'écran.
2. Sélectionnez **Menu**.
3. Sélectionnez **Régler**.
4. Sélectionnez **Modifier le nom**.
Le clavier virtuel s'affiche.
5. Entrez le nom à utiliser pour désigner la source.
6. Sélectionnez **ENREGISTRER** pour enregistrer le nouveau nom pour la source.

Le nom de la source est indiqué dans la barre d'état de l'application Caméra.

17.7 Réglage de l'image vidéo

Si votre caméra/appareil d'entrée vidéo ou caméra IP en réseau le permet, vous pouvez régler les paramètres d'image.

Un flux vidéo étant affiché dans l'application Caméra :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Régler**.
3. Sélectionnez **Contraste**, **Luminosité** ou **Couleur**, selon les besoins.

La commande de réglage numérique s'affiche.

4. Réglez le niveau à la valeur requise.

17.8 Sélection du rapport hauteur/largeur

Si votre caméra/appareil d'entrée vidéo ou caméra IP en réseau le permet, vous pouvez régler manuellement le rapport hauteur/largeur entre 4:3 et 16:9.

Dans l'application Caméra, une source étant affichée :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Régler**.
3. Sélectionnez le **Rapport hauteur/largeur** pour sélectionner 4:3 ou 16:9.

17.9 Sélection d'un emplacement pour stocker les enregistrements

Pour enregistrer, visualiser ou capturer une image fixe ou des flux de caméra IP, vous devez sélectionner l'emplacement de stockage.

Si vous enregistrez sur une carte mémoire, veillez à insérer une carte mémoire avec suffisamment d'espace dans le lecteur de carte.

Note : N'enregistrez pas de fichiers sur des cartouches de cartographie.

Dans l'application Caméra :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Paramétrage**.
3. Sélectionnez **Enregistrer sous** :
4. Sélectionnez l'emplacement dans la liste :
 - SD1
 - SD2
 - Interne (Défaut)

SD1 et SD2 ne peuvent être sélectionnés que si une carte mémoire est insérée dans le lecteur correspondant.

Note : Si votre écran multifonctions n'est doté que d'un seul lecteur de carte, seules les options SD1 et Interne sont proposées.

17.10 Enregistrement et lecture

L'application Caméra peut être utilisée pour enregistrer des flux de caméra IP en direct provenant d'une caméra IP. L'enregistrement peut ensuite être visualisé à tout moment.

L'application Caméra enregistre les flux de caméra IP au format .mp4, qui peuvent être enregistrés sur une carte mémoire ou dans la mémoire de stockage interne de l'écran.

La barre de titre de l'application Caméra affiche le nom de la source enregistrée et un minuteur d'enregistrement est affiché à l'écran pour indiquer le temps écoulé.

Enregistrement d'un flux de caméra IP

Veillez procéder ainsi pour enregistrer le flux d'une caméra IP.

Dans l'application Caméra :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Vidéos**.
3. Sélectionnez **Enregistrer**.

L'enregistrement démarre.



Pendant que l'application Caméra enregistre, vous pouvez utiliser votre écran multifonctions normalement, p. ex. pour visionner le flux d'une autre caméra, retourner à l'écran d'accueil ou ouvrir une autre application. Le flux sélectionné continuera à être enregistré jusqu'à ce qu'il soit arrêté ou que la mémoire de l'emplacement sélectionné soit saturée.

Note : Sur un écran tactile, vous pouvez également commencer un enregistrement en utilisant les icônes de l'écran. Veuillez consulter la section [Icônes de l'écran](#).

Durées approximatives d'enregistrement

Les durées d'enregistrement approximatives dépendent de la résolution et des réglages de la caméra IP, des conditions d'éclairage et de l'espace de stockage disponible.

La **CAM200IP** réglée à ses valeurs par défaut peut enregistrer à un débit approximatif de 22,5 Mo par minute, ce qui permet une durée d'enregistrement de 44 minutes maximum par Go d'espace de stockage disponible.

Note : Les enregistrements et les images peuvent être enregistrés dans le stockage interne des **MFD**. Reportez-vous à la section [Stockage interne](#) pour obtenir des informations sur le stockage disponible.

Stockage interne

Les écrans multifonctions (**MFD**) offrent un stockage interne qui peut être utilisé pour stocker les vidéos enregistrées et les photos prises à l'aide de l'application Caméra. Le tableau ci-dessous liste l'espace de stockage interne approximatif disponible pour les **MFD** alimentés via **LightHouse™**.

Modèle de MFD	Stockage interne disponible approximatif	Durée approximative d'enregistrement (CAM200IP)
a Series	2 Go	88,8 minutes
c Series	2 Go	88,8 minutes
e Series (hormis e165)	2 Go	88,8 minutes

Modèle de MFD	Stockage interne disponible approximatif	Durée approximative d'enregistrement (CAM200IP)
e165	6 Go	266,6 minutes
gS Series	14 Go	622,2 minutes
eS Series	6 Go	266,6 minutes

Note :

- Le stockage interne disponible indiqué ci-dessus correspond aux **MFD** fabriqués après mai 2014. Le stockage disponible sur les écrans fabriqués avant cette date peut varier.
- Le stockage interne peut être modifié sans préavis.
- Les durées approximatives d'enregistrement indiquées ci-dessus correspondent à une **CAM200IP** réglée à sa résolution par défaut de 720 p. Une résolution plus élevée de l'image et d'autres facteurs tels que les conditions d'éclairage peuvent affecter la taille du fichier généré et donc réduire la durée d'enregistrement disponible.

Arrêt de l'enregistrement

L'enregistrement peut être arrêté à tout moment.

Dans l'application Caméra :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Vidéos**.
3. Sélectionnez **Arrêter**.
Le fichier est enregistré et le dialogue de confirmation Vidéo enregistrée s'affiche.
4. Sélectionnez **OK** pour confirmer, **Lancer** pour visionner le fichier enregistré ou **Effacer** pour effacer le fichier.

La boîte de dialogue de confirmation se ferme automatiquement au bout de 5 secondes.

Lecture d'un fichier vidéo

Vous pouvez visualiser des clips vidéo à l'aide de l'application Caméra.

Dans l'application Caméra :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Vidéos**.
3. Sélectionnez **Visualiser**.
Le navigateur Mes fichiers s'affiche.
4. Repérez le fichier vidéo à visualiser.

Les fichiers vidéo stockés dans la mémoire interne sont enregistrés dans **Interne > Données utilisateur > Fichiers vidéo**.

Les fichiers vidéo stockés sur une carte mémoire sont enregistrés dans **Carte SD # > Raymarine > Fichiers vidéo**.

5. Sélectionnez le fichier vidéo.
La boîte de dialogue des options de fichier s'affiche.
6. Sélectionnez **Lancer la vidéo**.
La lecture du fichier vidéo commence.

Vous pouvez également visionner des clips vidéo à partir du menu Mes données dans l'écran d'accueil : **Écran d'accueil > Mes données > Mes fichiers**.

Déplacement et copie de fichiers vidéo

Vous pouvez copier et transférer des fichiers entre la mémoire interne de votre afficheur et des cartes mémoire en procédant ainsi.

Vérifiez qu'une carte mémoire est insérée dans le lecteur de carte.

Dans l'application Caméra :

1. Sélectionnez **Menu**.

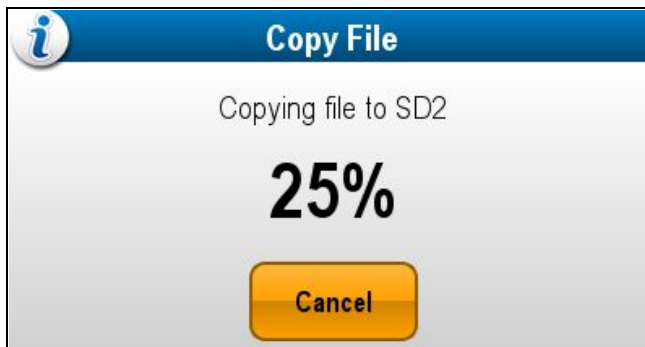
2. Sélectionnez **Vidéos**.
3. Sélectionnez **Visualiser**.
Le navigateur Mes fichiers s'affiche.
4. Repérez le fichier vidéo souhaité.

Les fichiers vidéo stockés dans la mémoire interne sont enregistrés dans **Interne > Données utilisateur > Fichiers vidéo**.

Les fichiers vidéo stockés sur une carte mémoire sont enregistrés dans **Carte SD # > Raymarine > Fichiers vidéo**.

5. Sélectionnez le fichier vidéo.
La boîte de dialogue des options de fichier s'affiche.
6. Sélectionnez **Déplacer** ou **Copier**.
7. Confirmez l'emplacement de destination pour le transfert ou la copie du fichier.

Un indicateur de progression s'affiche, p. ex. :



Un message instantané de confirmation s'affiche quand l'opération est terminée.

8. Sélectionnez **OK**.

17.11 Prise de photos

Quand une source de caméra IP est affichée, vous pouvez capturer des images fixes.

Vous pouvez prendre des photos de deux façons :

 <p>Capture</p>	<p>Capture — Capture d'image instantanée.</p>
 <p>Timer</p>	<p>Minuteur — Vous pouvez choisir de prendre la photo dans 5, 10 ou 30 secondes.</p>
 <p>Remote</p>	<p>Télécommande — Vous pouvez utiliser une télécommande sans fil (p. ex. la RCU-3) pour prendre la photo.</p>

Prise d'une photo

Pour prendre une photo de ce qui est actuellement affiché dans l'application Caméra, suivez les étapes suivantes.

Si vous enregistrez sur une carte mémoire, veillez à insérer une carte mémoire avec suffisamment d'espace dans le lecteur de carte.

Dans l'application Caméra, une source de caméra IP étant affichée :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Photos**.
3. Sélectionnez **Capturer**.

La photo est enregistrée et un message de confirmation s'affiche avec un aperçu de la photo capturée.



4. Sélectionnez **OK** pour confirmer.
5. Sélectionnez **Afficher** pour afficher la photo en plein écran.
6. Sélectionnez **Effacer** pour effacer la photo.

Note : Sur un écran tactile, vous pouvez également prendre une photo en utilisant des icônes sur l'écran. Veuillez consulter la section [Icônes de l'écran](#).

Prise d'une photo à l'aide du minuteur

Pour prendre une photo après un délai défini, veuillez suivre les étapes suivantes.

Si vous enregistrez sur une carte mémoire, veillez à insérer une carte mémoire avec suffisamment d'espace dans le lecteur de carte.

Dans l'application Caméra :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Photos**.
3. Sélectionnez **Minuteur**.
4. Sélectionnez **Délai**.

Une liste des intervalles de temps s'affiche :

- 5 s

- 10 s

- 30 s

5. Sélectionnez un intervalle de temps dans la liste.

6. Sélectionnez **Démarrer le minuteur**.

La photo sera prise après le délai spécifié. Un message de confirmation s'affiche avec un aperçu de la photo.

7. Sélectionnez **OK** pour confirmer.

8. Sélectionnez **Afficher** pour afficher la photo en plein écran.

9. Sélectionnez **Effacer** pour effacer la photo.

Prise d'une photo à l'aide de la télécommande

Veillez suivre les étapes ci-dessous pour prendre une photo en utilisant une télécommande sans fil Raymarine comme déclencheur.

Si vous enregistrez sur une carte mémoire, veillez à insérer une carte mémoire avec suffisamment d'espace dans le lecteur de carte.

1. Vérifiez que votre télécommande sans fil Raymarine est apparée à l'écran multifonctions et qu'elle fonctionne.

2. Dans l'application Caméra, sélectionnez **Menu**.

3. Sélectionnez **Photos**.

4. Sélectionnez **Télécommande**.

La boîte de dialogue de télécommande s'affiche.

5. Appuyez sur n'importe quel bouton de la télécommande connectée pour prendre une photo.

La photo est enregistrée et un message de confirmation s'affiche avec un aperçu de la photo.

6. Sélectionnez **OK** pour confirmer.




7. Sélectionnez **Afficher** pour afficher la photo en plein écran.

8. Sélectionnez **Effacer** pour effacer la photo.

Icônes de l'écran

Sur les écrans multifonctions tactiles, vous pouvez toucher n'importe où sur l'écran pour afficher les icônes à l'écran

Vous pouvez utiliser les icônes de l'écran pour démarrer/arrêter l'enregistrement ou pour prendre une photo.

	<p>icône Enregistrer</p>
	<p>icône Arrêter l'enregistrement</p>
	<p>icône Prendre photo</p>

Les icônes sur l'écran se ferment au bout de 5 secondes.

Utilisation des icônes de l'écran

1. Sélectionnez l'icône **Enregistrer** pour démarrer l'enregistrement.

2. Sélectionnez l'icône **Arrêter l'enregistrement** pour arrêter l'enregistrement.

- Sélectionnez l'icône **Prendre photo** pour capturer une image fixe.

17.12 Affichage des photos

Vous pouvez visualiser les photos que vous avez prises en suivant les étapes suivantes.

Dans l'application Caméra :

- Sélectionnez **Menu**.
- Sélectionnez **Photos**.
- Sélectionnez **Afficher**.

Le navigateur Mes fichiers s'affiche.

- Repérez la photo à afficher.

Les photos stockées dans la mémoire interne sont enregistrées dans **Interne > Données utilisateur > Fichiers image**.

Les photos stockées sur une carte mémoire sont enregistrées dans **Carte SD # > Raymarine > Fichiers image**.

- Sélectionnez le fichier.

La boîte de dialogue des options de fichier s'affiche.

- Sélectionnez **Afficher la photo**.

La photo s'affiche à l'écran.

Vous pouvez également visualiser des images à partir du menu Mes données dans l'écran d'accueil : **Écran d'accueil > Mes données > Mes fichiers**.

Déplacement et copie de photos

Vous pouvez copier et transférer des fichiers entre la mémoire interne de votre afficheur et des cartes mémoire insérées.

Dans l'application Caméra :

- Vérifiez qu'une carte mémoire (PAS une cartouche cartographique) est insérée dans un logement de carte.
- Sélectionnez **Menu > Photos > Afficher**.
Le navigateur Mes fichiers s'affiche.
- Naviguez jusqu'à la photo pertinente.

- Les photos stockées dans la mémoire interne sont enregistrées dans **Interne > Données utilisateur > Fichiers image**.

- Les photos stockées sur une carte mémoire sont enregistrées dans **Carte SD # > Raymarine > Fichiers image**.

- Sélectionnez le fichier.

La boîte de dialogue des options de fichier s'affiche.

- Sélectionnez **Déplacer** ou **Copier**.

- Confirmez l'emplacement de destination pour le transfert ou la copie du fichier.

Un message instantané de confirmation s'affiche quand l'opération est terminée.

- Sélectionnez **OK**.

17.13 Activation de la LED/voyant de la caméra

Quand une caméra compatible est connectée, comme la caméra thermique **AX8** qui est équipée d'un voyant LED, vous pouvez allumer ou éteindre la LED à l'aide du menu de l'application Caméra.

Dans l'application Caméra, la source de caméra souhaitée étant affichée :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Régler**.
3. Sélectionnez **Voyant** de manière à sélectionner On.

Chapitre 18 : Application Caméra thermique — caméras mobiles

Table des chapitres

- 18.1 Présentation de l'application Caméra thermique en page 262
- 18.2 Image de caméra thermique en page 262
- 18.3 Réglages et vérifications de la caméra thermique en page 263
- 18.4 Présentation des commandes en page 264
- 18.5 Commande de la caméra en page 264
- 18.6 Réglages de l'image en page 267
- 18.7 Caméra mobile — nouvelle interface de caméra en page 269
- 18.8 Modes consommation élevée et couple élevé en page 272
- 18.9 Caméra mobile — ancienne interface de caméra en page 273

18.1 Présentation de l'application Caméra thermique

L'application Caméra thermique vous permet de commander une caméra thermique connectée et d'afficher son image sur votre écran multifonctions.

Les caméras thermiques (aussi appelées infrarouges) vous permettent de voir clairement dans des conditions de faible ou d'absence de luminosité. Ainsi, une caméra thermique peut vous aider à naviguer la nuit ou à identifier des obstacles dans des zones de faible visibilité voire même dans l'obscurité complète.

L'application thermique vous permet de :

- **Commander la caméra :**
 - Panoramique.
 - Inclinaison.
 - Zoom (variation).
 - Repositionnement de la caméra à sa position initiale (défaut).
 - Réglage de la caméra à la position initiale.
 - Pause de l'image.
 - Basculement entre la lentille lumière visible et la lentille thermique.
 - Basculement du mode de surveillance.
- **Régler l'image de la caméra :**
 - Palette de couleur.
 - Préréglages de scènes.
 - Luminosité
 - Contraste.
 - Couleur.
 - Polarité vidéo (inverse les couleurs de la vidéo).

Affichage de l'application Caméra thermique

L'écran d'accueil étant affiché :

1. Sélectionnez une icône de page comportant l'application Caméra thermique.

L'application Caméra thermique s'affiche.

Note : Si l'écran d'accueil ne comprend PAS une icône de page avec l'application Caméra thermique, il vous faudra créer une nouvelle icône de page avec cette application.

18.2 Image de caméra thermique

La caméra thermique produit une image vidéo qui apparaît sur votre écran.



Le flux vidéo fournit :

- Image thermique.
- Icônes d'état / informations système.












Prenez le temps de vous familiariser avec l'image thermique. Ceci vous aidera à exploiter toutes les fonctions de votre système.

- Regardez chaque objet affiché en termes d'aspect "thermique" plutôt que d'aspect réel, tel qu'il apparaîtrait à l'œil nu. Observez par exemple les changements provoqués par l'effet calorifique du soleil. Ces effets sont particulièrement visibles juste après le coucher du soleil.
- Essayez les modes réel en blanc et réel en noir (vidéo inversée).
- Expérimentez en cherchant des objets dégageant de la chaleur (des gens, par exemple), et en les comparant à leur environnement plus froid.
- Expérimentez avec la caméra en mode conditions de jour. La caméra peut offrir de meilleures images de jour dans des conditions où les performances d'une caméra vidéo classique diminuent (scènes d'ombre ou mal éclairées).

Icônes d'état de la caméra thermique

L'application Caméra thermique comprend des icônes pour indiquer l'état actuel de la caméra.

Icône	Description
	Indicateur d'orientation de la caméra.
	Position initiale de la caméra.
	Camera en pause.
	Mode préréglage de scène pour les conditions de nuit.
	Mode préréglage de scène pour les conditions de jour.
	Mode préréglage de scène pour l'amarrage de nuit.

Icône	Description
	Mode préréglage de scène pour identifier des personnes ou des objets dans l'eau.
	Mode vue arrière — l'image est basculée selon l'axe horizontal.
	Réglage de zoom : zoom 2x.
	Réglage de zoom : zoom 4x.
	Un seul boîtier de contrôle actif sur le réseau.
	Plusieurs boîtiers de contrôle actifs sur le réseau.
	PC/portable détecté sur le réseau.
	Mode point activé.
	Mode point désactivé.
	Stabilisation désactivée.
	Stabilisation activée.

18.3 Réglages et vérifications de la caméra thermique

Pour assurer le fonctionnement correct de la caméra thermique, il faut régler et vérifier les principales fonctions de la caméra.

Avant de commencer, vérifiez que la caméra est correctement branchée conformément aux instructions fournies. Si votre système comprend l'Unité de commande de joystick (JCU) et l'injecteur PoE (Power over Ethernet) en option, vérifiez également que ces dispositifs sont bien connectés.

Réglez la caméra

Veuillez :

- Régler l'image (contraste, luminosité et ainsi de suite).
- Vérifier le mouvement de la caméra (fonctions panoramique, inclinaison et position d'origine) (le cas échéant).

Réglage de l'image de la caméra thermique

L'application Caméra thermique étant affichée :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Régler le contraste**.
3. Sélectionnez l'option Contraste, Luminosité, ou Couleur, selon les besoins.
La commande de réglage numérique correspondante s'affiche.
4. Réglez la valeur selon les besoins.
5. Sélectionnez **Retour** ou **Ok** pour confirmer la nouvelle valeur.

FFC (Correction de champ plat)

La caméra réalise de temps en temps une Correction de champ plat (FFC). Ceci permet un réglage précis de l'image thermique, pour s'adapter à la température ambiante actuelle.

L'opération FFC est indiquée par une pause temporaire, et par l'apparition d'un rectangle vert dans le coin en haut à gauche de l'image vidéo thermique.

18.4 Présentation des commandes

L'application caméra thermique est disponible sur les écrans et systèmes multifonctions Raymarine compatibles. Ceci comprend les commandes pour la caméra thermique.

Rotacteur	Zoom avant / arrière de l'image.
Joystick	<ul style="list-style-type: none">• Panoramique et inclinaison de la caméra <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">Note : Sur les systèmes tactiles, vous pouvez également utiliser l'écran tactile pour effectuer un panoramique et incliner la caméra.</div> <ul style="list-style-type: none">• Parcourt les menus
OK	Confirme la sélection du menu
CANCEL / Back	Annule la sélection
RANGE IN / OUT	Zoom avant / arrière de l'image.

18.5 Commande de la caméra

Mise en marche et Veille

Lorsque le disjoncteur alimentant la caméra est allumé, la caméra lance une initialisation d'environ 1 minute, après quoi la caméra est en mode **Veille**.

Pour que la caméra puisse fonctionner, vous devez la sortir du mode veille à l'aide des commandes de la caméra.

Veille de la caméra thermique

Le mode veille peut être utilisé pour arrêter momentanément les fonctions de la caméra thermique quand la caméra n'est pas requise pendant une période prolongée.

En mode veille, la caméra :

- Ne produit PAS d'image vidéo en direct.
- Se met en position "stowed" (rangée) (lentille orientée vers le bas dans la base de la caméra) pour protéger le dispositif optique de la caméra.
- Embraye ses moteurs de panoramique/inclinaison pour maintenir la caméra en place en condition de mer forte.

Note : La position "stowed" (rangée) peut être configurée à l'aide du menu de réglage de la caméra.

Activation et désactivation du mode veille de la caméra thermique

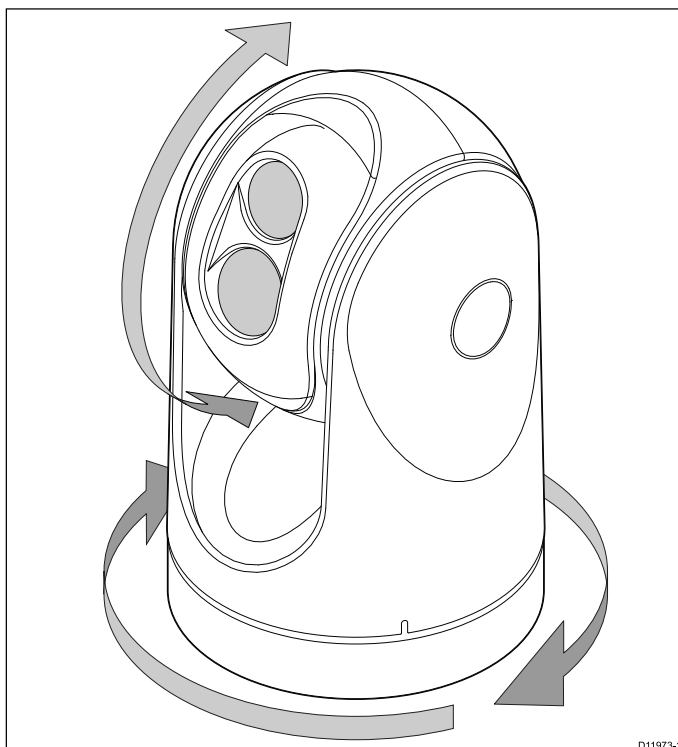
L'application Caméra thermique étant affichée :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Utilisez la rubrique de menu **Veille** pour activer ou désactiver le mode veille de la caméra.

Note : Vous pouvez également utiliser n'importe quelle commande dans l'application Caméra thermique pour "réveiller" la caméra et sortir du mode veille.

Panoramique, inclinaison et zoom

Les commandes de la caméra permettent d'effectuer des panoramiques, des inclinaisons (élévation) et des zooms (agrandissement) de l'image thermique.

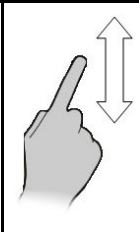
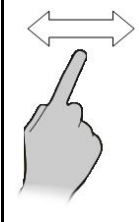


- Panoramique continu à 360°.
- Inclinaison (élévation) à $\pm 90^\circ$ par rapport à la ligne d'horizon.
- Zoom (agrandissement) de l'image de la caméra thermique.

Note : Les versions stabilisées des caméras thermiques de la Série T comprennent une fonction de zoom continu. Les versions non stabilisées peuvent basculer entre un agrandissement x2 et x4.

Panoramique et inclinaison de l'image thermique

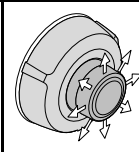
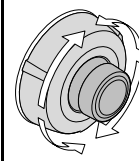
Sur les écrans multifonctions tactiles, vous pouvez effectuer des panoramiques et des inclinaisons de l'image thermique en utilisant l'écran tactile.

	<p>Déplacez votre doigt vers le haut ou vers le bas de l'écran pour incliner la caméra vers le haut ou vers le bas.</p>
	<p>Déplacez votre doigt vers la gauche ou vers la droite de l'écran pour pivoter la caméra vers la gauche ou vers la droite (panoramique).</p>

Panoramique, inclinaison et zoom de l'image thermique

Sur un écran multifonctions équipé de boutons physiques ou si vous utilisez un clavier déporté, vous pouvez effectuer un panoramique, une inclinaison ou un zoom de l'image thermique à l'aide du rotacteur UniControl.

Dans certains cas, il vaut mieux utiliser seulement le rotacteur et le joystick UniControl pour manipuler l'affichage de la caméra thermique. Ainsi, cette méthode est idéale pour obtenir un contrôle plus fin de la caméra et s'avère particulièrement utile dans des conditions de mer forte.

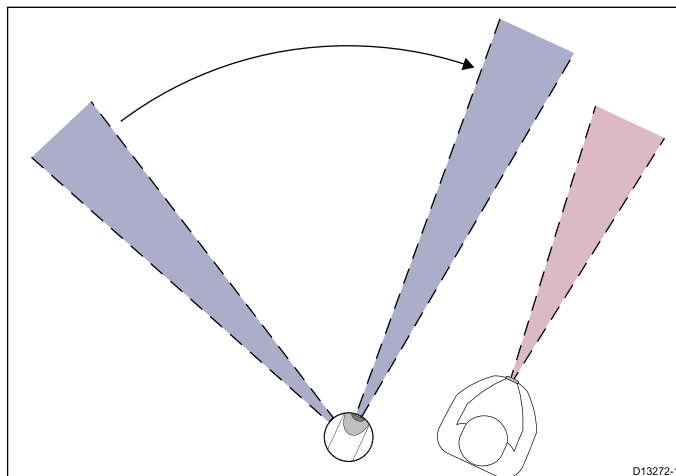
	<p>Joystick UniControl — permet de pivoter la caméra vers la gauche ou vers la droite (panoramique), ou d'incliner la caméra vers le haut ou vers le bas.</p>
	<p>Rotacteur UniControl — permet de faire un zoom avant ou arrière.</p>

Alignement avec un appareil mobile

Quand vous utilisez les applications mobiles **RayControl** ou **RayRemote**, votre appareil mobile connecté peut être utilisé pour positionner le champ de vue de la caméra thermique.

Conditions préalables :

- Il est nécessaire d'avoir une caméra thermique compatible **Raymarine® / FLIR®** avec capacité de panoramique et d'inclinaison.
- Votre appareil mobile doit être équipé d'un compas intégré (magnétomètre).
- Votre appareil mobile doit être connecté à la connexion WiFi du **MFD** connecté à la caméra thermique.
- La dernière version de l'application **RayRemote** ou **RayControl** doit être installée sur votre appareil mobile.




1. Ouvrez l'application **RayRemote** ou **RayControl**.
 2. Vérifiez que l'application Caméra thermique s'exécute sur le MFD.
 3. L'application Caméra thermique étant affichée sur votre appareil mobile, sélectionnez **Motion sync**.
- La caméra thermique va automatiquement effectuer un panoramique et une inclinaison vers la même direction que votre appareil mobile.

Position initiale de la caméra thermique

La position initiale est une position prédéfinie de la caméra.

La position initiale correspond généralement à un point de référence utile — par exemple, tout droit et au niveau de l'horizon. Vous pouvez définir la position initiale en fonction des besoins et replacer la caméra à sa position initiale à tout moment.

	<p>L'icône représentant une maison apparaît momentanément à l'écran quand la caméra revient à sa position initiale. L'icône clignote quand une nouvelle position initiale est définie.</p>
---	--

Réinitialisation de la caméra thermique à sa position initiale

Quand une caméra thermique mobile est connectée, la position initiale de la caméra peut être définie.

Dans l'application Caméra thermique :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Page d'accueil caméra** (Position initiale).
La caméra reprend sa position initiale actuellement définie et l'icône "Maison" s'affiche momentanément à l'écran.

Réglage de la position initiale de la caméra thermique

L'application Caméra thermique étant affichée :

1. Utilisez le joystick ou l'écran tactile pour déplacer la caméra jusqu'à la position souhaitée.
2. Sélectionnez **Menu**.
3. Sélectionnez **Paramétrage de la caméra**.
4. Sélectionnez **Réglage de la position d'accueil**.
L'icône "Maison" clignote à l'écran pour indiquer qu'une nouvelle position initiale a été définie.

Pause de l'image de la caméra thermique

L'application Caméra thermique étant affichée :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Pause de l'image**.

Mode surveillance de la caméra thermique

En mode surveillance, la caméra balaye continuellement de gauche à droite.

La caméra continue à balayer jusqu'à ce que le mode surveillance soit désactivé ou que les commandes de la caméra soient utilisées pour faire bouger la caméra. Dans ce cas, la caméra ne reprend pas automatiquement le mode surveillance et le mode doit être à nouveau activé si nécessaire.

Activation et désactivation du mode surveillance de la caméra thermique

L'application Caméra thermique étant affichée :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Options d'image**.
3. Utilisez la rubrique de menu **Surveillance** pour sélectionner l'option requise On ou Off.

Paramètres du mode surveillance

Il est possible de régler la largeur et la vitesse de balayage.

Scan Width (Largeur de balayage)

La largeur de balayage détermine la distance de balayage de la caméra vers la droite et vers la gauche en mode surveillance.

Scan Speed (Vitesse de balayage)

La vitesse de balayage détermine la vitesse de panoramique de la caméra vers la droite et vers la gauche en mode surveillance.

Réglage de la largeur de balayage

La largeur de balayage du mode surveillance peut être réglée en suivant les étapes suivantes.

Dans l'application Caméra thermique :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Paramétrage de la caméra**.
3. Sélectionnez **Surveillance Settings** (Paramètres de surveillance).
4. Sélectionnez **Scan Width** (Largeur de balayage).

Les options de largeur de balayage s'affichent :

- **Narrow** (Étroit) — La caméra balayera d'environ 20° vers la gauche ou vers la droite à partir du centre (40° au total).
- **Medium** (Moyen) — La caméra balayera d'environ 40° vers la gauche ou vers la droite à partir du centre (80° au total).
- **Wide** (Large) — La caméra balayera d'environ 80° vers la gauche ou vers la droite à partir du centre (160° au total).

5. Sélectionnez l'option souhaitée.

Réglage de la vitesse de balayage

La vitesse de balayage du mode surveillance peut être réglée en suivant les étapes suivantes.

Dans l'application Caméra thermique :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Paramétrage de la caméra**.
3. Sélectionnez **Surveillance Settings** (Paramètres de surveillance).
4. Sélectionnez **Scan Speed** (Vitesse de balayage).

Les options de vitesse de balayage s'affichent :

- **Slow** (Lente)
- **Medium** (Moyenne)
- **Fast** (Rapide)

5. Sélectionnez l'option souhaitée.

Stabilisation de la caméra thermique

La caméra thermique Raymarine T470SC et T473SC comprend une fonction de stabilisation mécanique.

Cette fonction permet d'améliorer la stabilité de l'image en compensant le mouvement du bateau et en maintenant la caméra pointée vers le point d'intérêt. La stabilisation mécanique a deux aspects : horizontal (azimut) et vertical (élévation). Par défaut, la stabilisation mécanique est activée, ce qui donne les meilleures performances sur l'eau, en particulier quand le bateau est en route et navigue dans des conditions de mer forte ou agitée. Vous pouvez désactiver ou activer la stabilisation quand vous voulez. Quand vous activez une stabilisation complète (horizontale et verticale), l'icône Stabilisation activée (pas de vague) clignote. Elle ne s'affiche pas en permanence car il s'agit du mode de fonctionnement normal. Si vous désactivez la stabilisation, l'icône Stabilisation désactivée (vague) reste affichée à l'écran pour vous signaler que le mouvement du

bateau risque d'affecter les performances de la caméra. Il ne s'agit pas d'un mode de fonctionnement normal. La stabilisation est automatiquement désactivée quand la caméra est rangée, mais le système restaure votre réglage quand la caméra est remise en marche. Vous pouvez activer la stabilisation horizontale (panoramique) tout en conservant la stabilisation verticale (inclinaison) en activant le mode point.

Activation et désactivation de la stabilisation

La stabilisation est activée par défaut. Vous pouvez activer ou désactiver la stabilisation à tout moment en suivant les étapes ci-dessous.

Dans l'application Caméra thermique

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Paramétrage de la caméra**.
3. Sélectionnez **Mode de stabilisation**.

La sélection de mode de stabilisation active (On) ou désactive (Off) la stabilisation.

Mode point de la caméra thermique

Le mode point s'applique uniquement aux caméras thermiques offrant une fonction de stabilisation mécanique.

L'activation du mode point ne présente un intérêt que quand la stabilisation est activée. L'activation du mode point arrête la stabilisation horizontale (panoramique) mais conserve la stabilisation verticale (inclinaison). Ceci peut être utile quand vous souhaitez utiliser la caméra thermique comme une aide à la navigation et faire en sorte que la caméra continue à pointer vers la même position par rapport au bateau quand il tourne. Vous pouvez par exemple activer la stabilisation et régler la caméra pour pointer tout droit par rapport à l'avant du bateau. Si le bateau tourne d'un angle aigu dans ces conditions, le capteur de la caméra ne suivra pas la direction du bateau. L'activation du mode point conserve la caméra en phase avec la direction du bateau tout en maintenant une position d'élévation stable. Quand le mode point est activé, une icône de verrouillage s'affiche. La position azimutale de la caméra est maintenant verrouillée à la base. Quand vous désactivez le mode point, l'icône de verrouillage s'affiche quelques instants. La caméra démarre toujours avec le mode point désactivé.

Activation et désactivation du mode point

Le mode point est désactivé par défaut. La stabilisation étant activée, vous pouvez également activer le mode point à tout moment en suivant les étapes ci-dessous.

Dans l'application Caméra thermique :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Paramétrage de la caméra**.
3. Sélectionnez **Point Mode** (Mode point).

La sélection du mode point permet d'activer (On) ou de désactiver (Off) le mode point.

18.6 Réglages de l'image

Réglage de l'image de la caméra thermique





L'application Caméra thermique étant affichée :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Régler le contraste**.
3. Sélectionnez l'option **Contraste**, **Luminosité**, ou **Couleur**, selon les besoins.
La commande de réglage numérique correspondante s'affiche.
4. Réglez la valeur selon les besoins.
5. Sélectionnez **Retour** ou **Ok** pour confirmer la nouvelle valeur.

Préréglages de scène de la caméra thermique

Les préréglages de scène permettent de sélectionner rapidement le meilleur réglage d'image pour les conditions environnementales courantes.

En fonctionnement normal, la caméra thermique se règle automatiquement elle-même pour produire une image à contraste élevé convenant à la plupart des conditions. Les préréglages de scène fournissent 4 réglages supplémentaires qui peuvent produire une meilleure imagerie dans certaines conditions. Les 4 modes sont :

	Opération de nuit — Mode préréglage de scène pour les conditions de nuit.
	Opération de jour — Mode préréglage de scène pour les conditions de jour.
	Amarrage de nuit — Mode préréglage de scène pour l'amarrage de nuit.
	Homme à la mer — Mode préréglage de scène pour identifier des personnes ou des objets à l'eau.

Bien que les noms des préréglages reflètent leur utilisation prévue, un autre réglage pourrait être préférable pour des conditions environnementales différentes. Ainsi, le préréglage de scène pour les conditions de nuit pourrait aussi s'avérer utile dans un port. Il est conseillé d'expérimenter avec les différents préréglages de scène afin de déterminer le meilleur préréglage à utiliser pour différentes conditions.

Modification du préréglage de scène de la caméra thermique

L'application Caméra thermique étant affichée :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Options d'image**.
3. Utilisez la rubrique de menu **Scène** pour choisir le préréglage de scène approprié.

Modes de couleur de la caméra thermique

Un éventail de modes de couleur sont disponibles pour vous aider à distinguer les objets à l'écran dans différentes conditions.

Changer le mode de couleur a pour effet de basculer l'image de la caméra thermique entre le mode niveaux de gris et 1 ou plusieurs modes de couleur. 5 modes de couleur sont disponibles.

Le mode de couleur par défaut est blanc, ce qui peut améliorer votre vision de nuit. Au besoin, ce mode par défaut peut être changé en utilisant le menu **Video Setup** (Réglage Vidéo) de la caméra.

Note : Si l'option **Disable Color Thermal Video** (Désactiver la vidéo thermique couleur) est sélectionnée dans le menu **Video Setup** sur l'écran de la caméra, seulement 2 modes de couleur sont disponibles — niveaux de gris et rouge.

Modification du mode de couleur de la caméra thermique

L'application Caméra thermique étant affichée :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Options d'image**.
3. Utilisez la rubrique de menu **Couleur** pour choisir la palette de couleur appropriée.

Vidéo inverse de la caméra thermique

Vous pouvez inverser la polarité de l'image vidéo pour changer l'apparence des objets à l'écran.

L'option vidéo inverse (polarité vidéo) bascule l'image thermique de réel en blanc (ou réel en rouge si le réglage mode de couleur est actif) à réel en noir. La différence entre réel en blanc et réel en noir est illustrée ci-après :



Il peut être utile d'expérimenter avec cette option afin de trouver le meilleur réglage pour vos besoins.

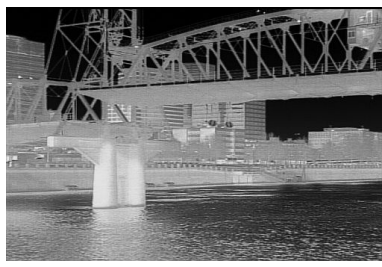

Activation de la vidéo inverse de la caméra thermique

L'application Caméra thermique étant affichée :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Options d'image**.
3. Sélectionnez **Vidéo inverse**.

Fonctionnement thermique et lumière visible

Les caméras thermiques à "double charge utile" sont équipées de 2 caméras — une caméra pour imagerie thermique (infrarouge) et une caméra pour lumière visible.

	<p>Caméra thermique — produit des images de nuit en utilisant les différences de température entre les objets. L'imagerie thermique produit une image claire même dans l'obscurité complète.</p>
	<p>Caméra pour lumière visible — produit une imagerie en noir et blanc (ou niveaux de gris) pendant la journée et dans des conditions de faible luminosité. Contribue à améliorer les capacités de navigation dans des conditions de faible luminosité ; par exemple au crépuscule pour la navigation sur des voies d'eau intercoûtières et à proximité des entrées de port.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p>Note : Les modèles T470SC et T473SC sont équipés d'une caméra couleur et d'une lentille à zoom continu.</p></div>

Passage entre les lentilles de caméra thermiques et pour lumière visible

L'application Caméra thermique étant affichée :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Options d'image**.
3. Utilisez la rubrique de menu **Type d'image** pour basculer entre les vues infrarouge et lumière visible, selon les besoins.

Mode vue arrière de la caméra thermique

Le mode vue arrière bascule l'image vidéo selon l'axe horizontal et donne ainsi une "image miroir".

Ceci peut s'avérer utile dans les cas où la caméra est orientée vers l'arrière et que vous visionnez l'image sur un moniteur orienté vers l'avant.

Activation du mode vue arrière de la caméra thermique

L'application Caméra thermique étant affichée :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Options d'image**.
3. Sélectionnez **Vue arrière**.

Poursuite d'un repère

La poursuite d'un repère est une fonction qui maintient une position ou un objet sélectionné dans le champ de vision de la caméra thermique. Des options de poursuite de repère sont disponibles dans les applications Carte et Radar sous forme de rubriques de menu contextuel de cible.

Note : Pour que la poursuite d'un repère puisse fonctionner correctement, les données de cap doivent être disponibles sur le système.

Pour obtenir des détails sur la façon de sélectionner une cible à poursuivre, veuillez consulter les sections Radar et Carte de votre manuel.

La caméra thermique peut également poursuivre automatiquement :

- une cible MOB
- une cible AIS dangereuse
- une cible MARPA dangereuse

Des options pour activer ou désactiver les options de poursuite automatique sont disponibles dans l'application Caméra thermique

Réglage de la hauteur de la caméra au-dessus du niveau de la mer

Pour s'assurer que l'alignement de la caméra thermique peut être correctement réglé, il est nécessaire de régler la hauteur de la caméra au-dessus du niveau de la mer.

Dans l'application Caméra thermique :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Paramétrage de la caméra**.
3. Sélectionnez **Paramètres de poursuite**.
La page de réglage de la poursuite s'affiche.
4. Sélectionnez **Hauteur de la caméra au-dessus du niveau de la mer**.
Le menu contextuel de hauteur de la caméra au-dessus du niveau de la mer s'affiche.
5. Réglez le paramètre à la valeur requise.

Alignement de la caméra thermique à l'horizontale

Si vous trouvez que la poursuite des objets de repère est toujours trop à gauche ou à droite sur l'écran, vous pouvez effectuer des réglages fins à l'alignement de la caméra en suivant les étapes suivantes.

Dans l'application Caméra thermique :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Paramétrage de la caméra**.
3. Sélectionnez **Aligner la caméra au navire**.
La fenêtre contextuelle d'alignement de la caméra au navire s'affiche.
4. Réglez le paramètre à la valeur requise.
Cette valeur réglera la position de décalage de la caméra à bâbord ou à tribord.

Alignement de l'élévation de la caméra thermique

Si vous trouvez que la poursuite des objets de repère est toujours trop haute ou trop basse sur l'écran, vous pouvez effectuer des réglages fins de l'alignement de la caméra en suivant les étapes suivantes.

Dans l'application Caméra thermique :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Paramétrage de la caméra**.
3. Sélectionnez **Elev Align:** (Aligner l'élévation).
La fenêtre contextuelle d'alignement de la caméra au navire s'affiche.
4. Réglez le paramètre à la valeur requise.
Cette valeur réglera la position de décalage de la caméra à bâbord ou à tribord.

Activation / désactivation de la poursuite automatique de repère

Dans l'application Caméra thermique :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Paramétrage de la caméra**.
3. Sélectionnez **Paramètres de poursuite**.
La page Paramètres de poursuite s'affiche avec les options de poursuite automatique suivantes :
 - Poursuite automatique vers MOB
 - Poursuite automatique vers cible AIS dangereuse
 - Poursuite automatique vers cible MARPA dangereuse
4. Sélectionnez l'option souhaitée.
La sélection d'une option dans la liste aura pour effet d'activer (On) ou de désactiver (Off) l'option de poursuite automatique pour cet élément.

18.7 Caméra mobile — nouvelle interface de caméra

Les options de menu de l'application Caméra thermique pour une caméra thermique mobile dotée de la nouvelle interface de caméra sont listées ci-dessous.

Activer caméra	Sort la caméra du mode veille (uniquement disponible quand la caméra est en mode veille.)
Pause de l'image	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off (Défaut)
Page d'accueil caméra	Sélectionner pour replacer la caméra dans sa position initiale.
Options d'image	<p>Sélectionner pour afficher le sous-menu Options d'image.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Couleur <ul style="list-style-type: none"> – Rouge – Échelle de gris – Nuancier – Arc-en-ciel – Fusion • Scène <ul style="list-style-type: none"> – Opération de nuit – Amarrage de nuit – Opération de jour – Homme à la mer • Thermique / Visible • Vidéo inverse • Vue arrière • Surveillance
Régler le contraste	<p>Sélectionner pour afficher le sous-menu Régler le contraste.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contraste • Luminosité • Couleur
Veille	Sélectionner pour mettre la caméra en mode veille (uniquement disponible quand la caméra est activée.)
Paramétrage caméra	<p>Sélectionner pour afficher le sous-menu Paramètre caméra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réglage de la position d'accueil (position initiale) • Paramètres de poursuite • Aligner la caméra au navire • Aligner l'élévation • Paramètres de surveillance • Couleur par défaut • Quantité d'icônes • Mode de stabilisation • Mode point • Mode tête en bas • Consommation en veille élevée • Consommation de couple élevée • Icône du JCU • Icône du PC • Réinitialiser aux réglages d'usine par défaut • Étalonner la plateforme

Menu de réglage de la caméra

Réglage de la position d'accueil (position initiale)	Définit la Position initiale de la caméra à sa position actuelle.	
Paramètres de poursuite	Propose des options de poursuite automatique et des paramètres d'alignement de la caméra.	<ul style="list-style-type: none"> • Poursuite automatique vers MOB • Poursuite automatique vers cible AIS dangereuse • Poursuite automatique vers cible MARPA dangereuse • Hauteur de la caméra au-dessus du niveau de la mer
Aligner la caméra au navire	Permet de changer l'alignement horizontal de la caméra.	
Aligner l'élévation	Permet de changer l'alignement d'élévation (vertical) de la caméra.	
Paramètres de surveillance	Permet de définir la vitesse et la largeur du balayage de la caméra en mode surveillance.	<ul style="list-style-type: none"> • Vitesse de balayage <ul style="list-style-type: none"> – Lente – Moyenne – Rapide • Largeur de balayage <ul style="list-style-type: none"> – Étroite – Moyenne – Large
Couleur par défaut	Permet de sélectionner une palette de couleurs par défaut.	<ul style="list-style-type: none"> • Rouge • Échelle de gris • Nuancier • Arc-en-ciel • Fusion
Quantité d'icônes	Permet de sélectionner la quantité d'icônes affichées à l'écran.	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun • Minimum • Tous
Mode de stabilisation	Active ou désactive le mode de stabilisation. Note : Seulement disponible sur les modèles stabilisés des caméras de la Série T.	<ul style="list-style-type: none"> • On (Défaut) • Off
Mode point	Active ou désactive le mode point.	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off (Défaut)
Mode tête en bas	Cette option doit être activée quand la caméra est montée à l'envers, en configuration tête en bas ("ball-down").	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off (Défaut)
Consommation en veille élevée	Cette option contrôle la consommation d'électricité pour maintenir la caméra en place en mode Veille. L'activation de ce réglage consomme plus d'électricité, mais garantit également que la caméra reste en place en cas de mer agitée.	<ul style="list-style-type: none"> • On (Défaut) • Off
Consommation de couple élevée	Cette option contrôle l'électricité consommée pour maintenir la position de la caméra quand elle est utilisée. L'activation de ce réglage consomme plus d'électricité, mais garantit également que la caméra reste en place en cas de mer agitée. Le mode Consommation de couple élevée peut être utile pour les bateaux à moteur qui fonctionnent à des vitesses beaucoup plus importantes, pour lesquels les impacts sont plus nombreux, et qui acceptent les consommations d'électricité plus élevées.	<ul style="list-style-type: none"> • On (Défaut) • Off
 Icône du JCU	Affiche ou masque l'icône du JCU connecté sur l'écran.	<ul style="list-style-type: none"> • On (Défaut) • Off

Icône du PC	Affiche ou masque l'icône du PC connecté sur l'écran.	<ul style="list-style-type: none"> • On (Défaut) • Off
Réinitialiser aux réglages d'usine par défaut	Permet de réinitialiser les paramètres de la caméra aux réglages usine par défaut.	
Étalonner la plateforme	L'option d'étalonnage de plateforme réinitialise le mécanisme de panoramique et d'inclinaison dans la caméra thermique.	

Note : Les options de menu de la caméra thermique disponibles dépendent de la version logicielle de votre écran multifonctions et de la caméra thermique. Si les options sont différentes de celles qui sont listées ci-dessus, veuillez consulter le manuel livré avec votre caméra thermique et/ou le manuel d'installation et d'utilisation livré avec votre écran multifonctions.

18.8 Modes consommation élevée et couple élevé

État de la caméra	Réglage de la caméra	Double charge	Charge simple
Veille	<ul style="list-style-type: none"> • Mode High Power ON • Mode High Torque ON 	22 W	17,4 W
Veille	<ul style="list-style-type: none"> • Mode High Power OFF • Mode High Torque ON 	8 W	7,4 W
Veille	<ul style="list-style-type: none"> • Mode High Power ON • Mode High Torque OFF 	13 W	13 W
Réveillé	<ul style="list-style-type: none"> • Mode High Power OFF • Mode High Torque OFF 	8 W	7,4 W
Réveillé	<ul style="list-style-type: none"> • Mode High Power ON ou OFF • Mode High Torque ON 	30 W	19,4 W
Réveillé	<ul style="list-style-type: none"> • Mode High Power ON ou OFF • Mode High Torque OFF 	20 W	16,5 W

18.9 Caméra mobile — ancienne interface de caméra

Les options de menu de l'application Caméra thermique pour une caméra thermique mobile dotée de l'ancienne interface de caméra sont listées ci-dessous.

Activer caméra	Sort la caméra du mode veille (uniquement disponible quand la caméra est en mode veille.)
Pause de l'image	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off (Défaut)
Page d'accueil caméra	Sélectionner pour replacer la caméra dans sa position initiale.
Options d'image	<p>Sélectionner pour afficher le sous-menu Options d'image.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Couleur <ul style="list-style-type: none"> – Rouge – Échelle de gris – Nuancier – Arc-en-ciel – Fusion • Scène <ul style="list-style-type: none"> – Opération de nuit – Amarrage de nuit – Opération de jour – Homme à la mer • Thermique / Visible • Vidéo inverse • Vue arrière • Surveillance
Régler le contraste	<p>Sélectionner pour afficher le sous-menu Régler le contraste.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contraste • Brillance • Couleur
Veille	Sélectionner pour mettre la caméra en mode veille (uniquement disponible quand la caméra est activée.)
Paramétrage caméra	<p>Sélectionner pour afficher le sous-menu Paramètre caméra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réglage de la position initiale • Menu Caméra — (menu d'affichage à l'écran (OSD)) • Aligner la caméra au navire

Menu de réglage de la caméra

Réglage de la position d'accueil (position initiale)	Définit le Position initiale de la caméra à sa position actuelle.
Menu Caméra	Donne accès aux options de menu de l'affichage à l'écran (OSD) de la caméra.
Aligner la caméra au navire	Permet de changer l'alignement horizontal de la caméra.

Note : Les options de menu de la caméra thermique disponibles dépendent de la version logicielle de votre écran multifonctions et de la caméra thermique. Si les options sont différentes de celles qui sont listées ci-dessus, veuillez consulter le manuel livré avec votre caméra thermique et/ou le manuel d'installation et d'utilisation livré avec votre écran multifonctions.

Note : Il peut être possible de mettre votre caméra à niveau pour utiliser la nouvelle interface. Veuillez contacter votre revendeur Raymarine pour obtenir des détails.

Options de menu OSD (affichage à l'écran)

Menus de paramétrage

Les menus de paramétrage proposent une série d'outils et de réglages permettant de configurer la caméra thermique.

Vous pouvez accéder aux menus à partir de n'importe quelle unité de commande du système. Les menus sont superposés sur l'image vidéo.

Note : Les menus à l'écran n'apparaissent que sur l'image de la caméra thermique. Ils ne sont pas proposés lorsque l'image lumière visible est affichée (sur les modèles double charge).

Menus disponibles

Enable Point Mode / Disable Point Mode	La sélection de Enable Point mode (Activer le mode point) a pour effet d'activer le mode point alors que la sélection de Disable point mode (Désactiver le mode point) a pour effet de désactiver le mode point. S'applique seulement aux modèles avec stabilisation mécanique.
Video Setup	Ce menu sert à configurer les options de configuration vidéo.
Set Symbology	Réglages associés aux icônes d'état.
User Programmable Button	Configure le bouton USER (UTILISATEUR) du JCU.
System Setup	Réglages permettant d'optimiser le fonctionnement de ce système particulier / cette installation particulière.
About / Help	Informations utiles et rétablissement des réglages usine par défaut.
Exit	Annule le menu à l'écran.

Menu de réglage vidéo

Option de menu / Description	Réglages / Opération
Set Thermal Color Default	Enregistre les paramètres couleur actuels comme valeurs par défaut.
Set Reverse Video ou Set Video Polarity	Permet de faire basculer les images infrarouges entre réel en blanc (ou réel en rouge si vous regardez une image couleur) et réel en noir.
Enable / Disable Color Thermal Video	Active ou désactive les palettes de couleurs thermiques : <ul style="list-style-type: none"> • Activé - les palettes Nuances de gris, Rouge, Sépia, Arc-en-ciel et Fusion sont disponibles. • Désactivé – Seules les palettes Nuances de gris et Rouge sont disponibles.
Display Test Pattern	Utiliser Display test pattern (Tests écran) lors des réglages de couleur / contraste pour votre écran ou moniteur particulier. Vous pouvez basculer entre les 4 tests différents.
Exit	

Définition du menu des symboles

Rubrique de menu / description	Réglages / fonctionnement
Enable / Disable PC Icon	<ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Activé) – L'icône PC s'affiche chaque fois qu'un PC est détecté sur le réseau. • Disabled (Désactivé) – L'icône PC ne s'affiche pas.
Enable / Disable JCU Icon	<ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Activé) – L'icône JCU s'affiche chaque fois qu'un JCU est détecté sur le réseau. • Disabled (Désactivé) – L'icône JCU ne s'affiche pas.
Display All Icons	La sélection de cet élément du menu a pour effet d'activer toutes les icônes disponibles.

Rubrique de menu / description	Réglages / fonctionnement
Display Minimal Icon	La sélection de cet élément du menu a pour effet de réduire le niveau d'activité des icônes : <ul style="list-style-type: none"> • Les icônes Position, Zoom, Rearview (vue arrière), Pause, Stabilization disabled (stabilisation désactivée) et Point Mode enabled (mode point activé) ne sont pas affectés. • Les icônes Home (Position initiale) et Scene (Scène) s'affichent seulement un instant. • Les autres icônes ne s'affichent pas.
Hide All Icons	La sélection de cette option a pour effet de cacher toutes les icônes, sauf : <ul style="list-style-type: none"> • L'indicateur de position • Le mode vue arrière désactivé • La stabilisation désactivée • Le mode point activé
Exit	Revient au menu principal.

Menu du mode Surveillance

Rubrique de menu / description	Réglages / fonctionnement
Scan Width	Ce réglage détermine la distance de balayage de la caméra vers la droite et vers la gauche en mode surveillance. Sélectionnez : <ul style="list-style-type: none"> • Narrow — La caméra balayera d'environ 20° vers la gauche ou vers la droite à partir du centre (40° au total). • Medium — La caméra balayera d'environ 40° vers la gauche ou vers la droite à partir du centre (80° au total). Ou, • Wide — La caméra balayera d'environ 80° vers la gauche ou vers la droite à partir du centre (160° au total).
Scan Speed	Cette option détermine la vitesse de balayage de la caméra à droite et à gauche en mode surveillance. Sélectionnez : <ul style="list-style-type: none"> • Slow • Medium • Fast
Exit	

Menu de paramétrage système

Rubrique de menu / description	Réglages / fonctionnement
Enable / Disable Ball-Down Installation	Cette option du menu doit être activée quand la caméra est montée à l'envers, en configuration tête en bas ("ball-down").
Enable / Disable Twist-to-Pan mode	Cette option de menu change les commandes de panoramique et de zoom du JCU ainsi : <p>Enabled (Activé) — Effectue un panoramique avec la caméra en tournant le Puck dans le sens horaire ou antihoraire, et effectue un zoom avant ou arrière en poussant ou en tirant sur le puck. (Il s'agit du fonctionnement par défaut du JCU).</p> <p>Enabled (Désactivé) — Effectue un panoramique avec la caméra en déplaçant le Puck vers la gauche ou vers la droite, et effectue un zoom avant ou arrière en tournant le Puck dans le sens horaire ou antihoraire.</p>

Rubrique de menu / description	Réglages / fonctionnement
Enable / Disable High Power Standby	<p>Cette option contrôle la consommation d'électricité pour maintenir la caméra en place en mode Veille. Le réglage activé consomme plus d'électricité, mais garantit également que la caméra reste en place en cas de mer agitée.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Note : Si la caméra se déplace en mode veille (à cause de chocs ou de vibrations), il peut arriver que vous ayez à ré-étalonner l'indicateur Position ou Home (position initiale) (réinitialiser la caméra pour ré-étalonnage).</p> </div>
Enable / Disable High Motor Torque	<p>Cette option contrôle l'électricité consommée pour maintenir la position de la caméra quand elle est utilisée. Le réglage activé consomme plus d'électricité, mais garantit également que la caméra reste en place en cas de mer agitée. Le mode High Motor Torque (Couple moteur élevé) peut être utile pour les bateaux à moteur qui fonctionnent à des vitesses beaucoup plus importantes, pour lesquels les impacts sont plus nombreux, et qui acceptent les consommations d'électricité plus élevées.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Note : Si la caméra se déplace à cause de chocs ou de vibrations, il peut arriver que vous ayez à ré-étalonner l'indicateur Position ou Home (position initiale) (réinitialiser la caméra pour ré-étalonnage).</p> </div>
Enable / Disable Rearview Mode	Quand cette option est activée, l'image de la caméra est inversée, et vous voyez une image miroir sur l'écran.
Enable / Disable Stabilization	Quand cette option est activée, la stabilisation horizontale et verticale est activée. Modèle T470SC uniquement.
Set Stow Position	Cette option définit la position actuelle comme position Stow (Rangée). La caméra passe en position Stow (Rangée) chaque fois qu'elle est éteinte ou mise en mode Veille.
Name Camera	Utilisez cette option pour nommer la caméra.
Surveillance mode	Cette options vous permet de définir la largeur et la vitesse du balayage en mode surveillance.
Exit	Sortie vers le menu principal.

État de la caméra	Réglage de la caméra	Double charge	Charge simple
Awake (Réveillé)	<ul style="list-style-type: none"> Mode High Power ON ou OFF Mode High Torque ON 	30 W	19,4 W
Awake (Réveillé)	<ul style="list-style-type: none"> Mode High Power ON ou OFF Mode High Torque OFF 	20 W	16,5 W

Menu du bouton programmable par l'utilisateur

Utilisez ce menu pour configurer le bouton **USER** sur le JCU.

Rubrique de menu / description	USER Fonctionnement du bouton
Search Settings	Le bouton USER met en mode Search (Homme à la mer) la scène de la caméra.
Switch Thermal / VIS Video (Modèle double charge seulement)	Le bouton USER permet de basculer entre les images Thermal et Low Light (Thermique et Lumière faible).
Hide / Show All Icons	Le bouton USER permet de basculer entre les réglages Show et Hide icon (Masquer et Montrer icône)
Reverse Video	Le bouton USER permet de basculer entre les images thermiques White-hot et Black-hot (Réel en blanc et Réel en noir - inversée).
Rearview Mode	Le bouton USER permet d'activer et de désactiver le mode Rearview (Vue arrière).
Surveillance Mode	Le bouton USER permet d'activer et de désactiver le mode Surveillance.
Point Mode	Le bouton USER permet d'activer et de désactiver le mode Point Mode (Mode point).
Exit	Revient au menu principal.

Utilisation de High power / High torque power (Couple moteur élevé)

État de la caméra	Réglage de la caméra	Double charge	Charge simple
Standby (Veille)	<ul style="list-style-type: none"> Mode High Power ON Mode High Torque ON 	22 W	17,4 W
Standby (Veille)	<ul style="list-style-type: none"> Mode High Power OFF Mode High Torque ON 	8 W	7,4 W
Standby (Veille)	<ul style="list-style-type: none"> Mode High Power ON Mode High Torque OFF 	13 W	13 W
Awake (Réveillé)	<ul style="list-style-type: none"> Mode High Power OFF Mode High Torque OFF 	8 W	7,4 W

Chapitre 19 : Application Caméra thermique — caméras à montage fixe

Table des chapitres

- [19.1 Présentation de l'application Caméra thermique en page 278](#)
- [19.2 Image de caméra thermique en page 278](#)
- [19.3 Réglages et vérifications de la caméra thermique en page 279](#)
- [19.4 Présentation des commandes en page 280](#)
- [19.5 Commande de la caméra en page 280](#)
- [19.6 Réglages de l'image en page 281](#)
- [19.7 Menu des caméras à montage fixe en page 282](#)

19.1 Présentation de l'application Caméra thermique

L'application Caméra thermique vous permet de commander une caméra thermique connectée et d'afficher son image sur votre écran multifonctions.

Les caméras thermiques (aussi appelées infrarouges) vous permettent de voir clairement dans des conditions de faible ou d'absence de luminosité. Ainsi, une caméra thermique peut vous aider à naviguer la nuit ou à identifier des obstacles dans des zones de faible visibilité voire même dans l'obscurité complète.

L'application thermique vous permet de :

- **Commander la caméra :**
 - Zoom (variation).
 - Pause de l'image.
- **Régler l'image de la caméra :**
 - Palette de couleur.
 - Préréglages de scènes.
 - Luminosité
 - Contraste.
 - Couleur.
 - Polarité vidéo (inverse les couleurs de la vidéo).

Affichage de l'application Caméra thermique

L'écran d'accueil étant affiché :

1. Sélectionnez une icône de page comportant l'application Caméra thermique.

L'application Caméra thermique s'affiche.

Note : Si l'écran d'accueil ne comprend PAS une icône de page avec l'application Caméra thermique, il vous faudra créer une nouvelle icône de page avec cette application.

19.2 Image de caméra thermique

La caméra thermique produit une image vidéo qui apparaît sur votre écran.



Le flux vidéo fournit :

- Image thermique.
- Icônes d'état / informations système.






Prenez le temps de vous familiariser avec l'image thermique. Ceci vous aidera à exploiter toutes les fonctions de votre système.

- Regardez chaque objet affiché en termes d'aspect "thermique" plutôt que d'aspect réel, tel qu'il apparaîtrait à l'œil nu. Observez par exemple les changements provoqués par l'effet calorifique du soleil. Ces effets sont particulièrement visibles juste après le coucher du soleil.
- Essayez les modes réel en blanc et réel en noir (vidéo inversée).
- Expérimentez en cherchant des objets dégagant de la chaleur (des gens, par exemple), et en les comparant à leur environnement plus froid.
- Expérimentez avec la caméra en mode conditions de jour. La caméra peut offrir de meilleures images de jour dans des conditions où les performances d'une caméra vidéo classique diminuent (scènes d'ombre ou mal éclairées).

Icônes d'état de la caméra thermique

L'application Caméra thermique comprend des icônes pour indiquer l'état actuel de la caméra.

Icône	Description
	Caméra en pause.
	Mode préréglage de scène pour les conditions de nuit.
	Mode préréglage de scène pour les conditions de jour.
	Mode préréglage de scène pour l'amarrage de nuit.
	Mode préréglage de scène pour identifier des personnes ou des objets dans l'eau.
	Mode vue arrière — l'image est basculée selon l'axe horizontal.

Icône	Description
	Réglage de zoom : zoom 2x.
	Réglage de zoom : zoom 4x.
	Un seul boîtier de contrôle actif sur le réseau.
	Plusieurs boîtiers de contrôle actifs sur le réseau.
	PC/portable détecté sur le réseau.

FFC (Correction de champ plat)

La caméra réalise de temps en temps une Correction de champ plat (FFC). Ceci permet un réglage précis de l'image thermique, pour s'adapter à la température ambiante actuelle.

L'opération FFC est indiquée par une pause temporaire, et par l'apparition d'un rectangle vert dans le coin en haut à gauche de l'image vidéo thermique.

19.3 Réglages et vérifications de la caméra thermique

Pour assurer le fonctionnement correct de la caméra thermique, il faut régler et vérifier les principales fonctions de la caméra.

Avant de commencer, vérifiez que la caméra est correctement branchée conformément aux instructions fournies. Si votre système comprend l'Unité de commande de joystick (JCU) et l'injecteur PoE (Power over Ethernet) en option, vérifiez également que ces dispositifs sont bien connectés.

Régalez la caméra

Veuillez :

- Régler l'image (contraste, luminosité et ainsi de suite).
- Vérifier le mouvement de la caméra (fonctions panoramique, inclinaison et position d'origine) (le cas échéant).

Réglage de l'image de la caméra thermique

L'application Caméra thermique étant affichée :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Régler le contraste**.
3. Sélectionnez l'option Contraste, Luminosité, ou Couleur, selon les besoins.
La commande de réglage numérique correspondante s'affiche.
4. Réglez la valeur selon les besoins.
5. Sélectionnez **Retour** ou **Ok** pour confirmer la nouvelle valeur.

19.4 Présentation des commandes

L'application caméra thermique est disponible sur les écrans et systèmes multifonctions Raymarine compatibles. Ceci comprend les commandes pour la caméra thermique.

Rotacteur	Zoom avant / arrière de l'image.
OK	Confirme la sélection du menu.
Joystick	Parcourt les menus.
CANCEL / Back	Annule la sélection.
RANGE IN / OUT	Zoom avant / arrière de l'image.

19.5 Commande de la caméra

Mise en marche et Veille

Lorsque le disjoncteur alimentant la caméra est allumé, la caméra lance une initialisation d'environ 1 minute, après quoi la caméra est en mode **Veille**.

Pour que la caméra puisse fonctionner, vous devez la sortir du mode veille à l'aide des commandes de la caméra.

Veille de la caméra thermique

Le mode veille peut être utilisé pour arrêter momentanément les fonctions de la caméra thermique quand la caméra n'est pas requise pendant une période prolongée.

En mode veille, la caméra ne fournit pas d'image vidéo en direct.

Activation et désactivation du mode veille de la caméra thermique

L'application Caméra thermique étant affichée :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Utilisez la rubrique de menu **Veille** pour activer ou désactiver le mode veille de la caméra.

Note : Vous pouvez également utiliser n'importe quelle commande dans l'application Caméra thermique pour "réveiller" la caméra et sortir du mode veille.

Pause de l'image de la caméra thermique

L'application Caméra thermique étant affichée :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Pause de l'image**.

19.6 Réglages de l'image

Réglage de l'image de la caméra thermique





L'application Caméra thermique étant affichée :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Régler le contraste**.
3. Sélectionnez l'option **Contraste**, **Luminosité**, ou **Couleur**, selon les besoins.
La commande de réglage numérique correspondante s'affiche.
4. Réglez la valeur selon les besoins.
5. Sélectionnez **Retour** ou **Ok** pour confirmer la nouvelle valeur.

Préréglages de scène de la caméra thermique

Les préréglages de scène permettent de sélectionner rapidement le meilleur réglage d'image pour les conditions environnementales courantes.

En fonctionnement normal, la caméra thermique se règle automatiquement elle-même pour produire une image à contraste élevé convenant à la plupart des conditions. Les préréglages de scène fournissent 4 réglages supplémentaires qui peuvent produire une meilleure imagerie dans certaines conditions. Les 4 modes sont :

	Opération de nuit — Mode préréglage de scène pour les conditions de nuit.
	Opération de jour — Mode préréglage de scène pour les conditions de jour.
	Amarrage de nuit — Mode préréglage de scène pour l'amarrage de nuit.
	Homme à la mer — Mode préréglage de scène pour identifier des personnes ou des objets à l'eau.

Bien que les noms des préréglages reflètent leur utilisation prévue, un autre réglage pourrait être préférable pour des conditions environnementales différentes. Ainsi, le préréglage de scène pour les conditions de nuit pourrait aussi s'avérer utile dans un port. Il est conseillé d'expérimenter avec les différents préréglages de scène afin de déterminer le meilleur préréglage à utiliser pour différentes conditions.

Modification du préréglage de scène de la caméra thermique

L'application Caméra thermique étant affichée :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Options d'image**.
3. Utilisez la rubrique de menu **Scène** pour choisir le préréglage de scène approprié.

Modes de couleur de la caméra thermique

Un éventail de modes de couleur sont disponibles pour vous aider à distinguer les objets à l'écran dans différentes conditions.

Changer le mode de couleur a pour effet de basculer l'image de la caméra thermique entre le mode niveaux de gris et 1 ou plusieurs modes de couleur. 5 modes de couleur sont disponibles.

Le mode de couleur par défaut est blanc, ce qui peut améliorer votre vision de nuit. Au besoin, ce mode par défaut peut être changé en utilisant le menu **Video Setup** (Réglage Vidéo) de la caméra.

Note : Si l'option **Disable Color Thermal Video** (Désactiver la vidéo thermique couleur) est sélectionnée dans le menu **Video Setup** sur l'écran de la caméra, seulement 2 modes de couleur sont disponibles — niveaux de gris et rouge.

Modification du mode de couleur de la caméra thermique

L'application Caméra thermique étant affichée :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Options d'image**.
3. Utilisez la rubrique de menu **Couleur** pour choisir la palette de couleur appropriée.

Vidéo inverse de la caméra thermique

Vous pouvez inverser la polarité de l'image vidéo pour changer l'apparence des objets à l'écran.

L'option vidéo inverse (polarité vidéo) bascule l'image thermique de réel en blanc (ou réel en rouge si le réglage mode de couleur est actif) à réel en noir. La différence entre réel en blanc et réel en noir est illustrée ci-après :



Il peut être utile d'expérimenter avec cette option afin de trouver le meilleur réglage pour vos besoins.

Activation de la vidéo inverse de la caméra thermique

L'application Caméra thermique étant affichée :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Options d'image**.
3. Sélectionnez **Vidéo inverse**.

Mode vue arrière de la caméra thermique

Le mode vue arrière bascule l'image vidéo selon l'axe horizontal et donne ainsi une "image miroir".

Ceci peut s'avérer utile dans les cas où la caméra est orientée vers l'arrière et que vous visionnez l'image sur un moniteur orienté vers l'avant.

Activation du mode vue arrière de la caméra thermique

L'application Caméra thermique étant affichée :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Options d'image**.
3. Sélectionnez **Vue arrière**.

19.7 Menu des caméras à montage fixe

Les options de menu de l'application Caméra thermique pour une caméra thermique fixe sont listées ci-dessous.

Activer caméra	Sort la caméra du mode veille (uniquement disponible quand la caméra est en mode veille.)
Pause de l'image	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off (Défaut)
Options d'image	<p>Sélectionner pour afficher le sous-menu Options d'image.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Couleur <ul style="list-style-type: none"> – Rouge – Échelle de gris – Nuancier – Arc-en-ciel – Fusion • Scène <ul style="list-style-type: none"> – Opération de nuit – Amarrage de nuit – Opération de jour – Homme à la mer • Vidéo inverse • Vue arrière
Régler le contraste	<p>Sélectionner pour afficher le sous-menu Régler le contraste.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contraste • Luminosité • Couleur
Veille	Sélectionner pour mettre la caméra en mode veille (uniquement disponible quand la caméra est activée.)
Paramétrage caméra	<p>Sélectionner pour afficher le sous-menu Paramètre caméra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Couleur par défaut • Quantité d'icônes • Mode tête en bas • Consommation en veille élevée • Icône du JCU • Icône du PC • Réinitialiser aux réglages d'usine par défaut

Menu de réglage de la caméra

Couleur par défaut	Permet de sélectionner une palette de couleurs par défaut.	<ul style="list-style-type: none"> • Rouge • Échelle de gris • Nuancier • Arc-en-ciel • Fusion
Quantité d'icônes	Permet de sélectionner la quantité d'icônes affichées à l'écran.	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun • Minimum • Tous
Mode tête en bas	Cette option doit être activée quand la caméra est montée à l'envers, en configuration tête en bas ("ball-down").	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off (Défaut)
Consommation en veille élevée	Cette option contrôle la consommation d'électricité pour maintenir la caméra en place en mode Veille. L'activation de ce réglage consomme plus d'électricité, mais garantit également que la caméra reste en place en cas de mer agitée.	<ul style="list-style-type: none"> • On (Défaut) • Off

 Icône du JCU 	Affiche ou masque l'icône de JCU connecté sur l'écran.	<ul style="list-style-type: none"> • On (Défaut) • Off
 Icône du PC 	Affiche ou masque l'icône de PC connecté sur l'écran.	<ul style="list-style-type: none"> • On (Défaut) • Off
 Réinitialiser aux réglages d'usine par défaut 	Permet de réinitialiser les paramètres de la caméra aux réglages usine par défaut.	

Note : Les options de menu de la caméra thermique disponibles dépendent de la version logicielle de votre écran multifonctions et de la caméra thermique. Si les options sont différentes de celles qui sont listées ci-dessus, veuillez consulter le manuel livré avec votre caméra thermique et/ou le manuel d'installation et d'utilisation livré avec votre écran multifonctions.

Chapitre 20 : WiFi et applications mobiles

Table des chapitres

- [20.1 WiFi sur les MFD en page 286](#)
- [20.2 Connexion à un point d'accès WiFi/hotspot mobile en page 286](#)
- [20.3 Connexion de votre appareil intelligent via WiFi en page 288](#)
- [20.4 Applications mobiles Raymarine en page 288](#)
- [20.5 Paramètres de partage WiFi en page 289](#)

20.1 WiFi sur les MFD

Les MFD avec WiFi intégré peuvent se connecter aux points d'accès WiFi/hotspots mobiles et peuvent également faire office de point d'accès WiFi pour d'autres appareils.



Les ordinateurs personnels/appareils type tablette ou votre smartphone peuvent être connectés au MFD pour permettre :

- l'utilisation des applications mobiles compatibles sur votre appareil intelligent,
- la connexion du MFD par l'appareil intelligent aux réseaux nécessitant une authentification de l'utilisateur,
- l'accès à l'interface Web intégrée (à partir de votre appareil intelligent) de produits compatibles tels que la caméra thermique AX8.

Le MFD peut être connecté à un point d'accès WiFi/hotspot mobile pour permettre les services Internet MFD disponibles tels que la vérification en ligne de mises à jour logicielles de produits.

Le MFD peut être connecté à un point d'accès WiFi/hotspot mobile et simultanément faire office de point d'accès pour d'autres appareils. Si le MFD a une connexion Internet, cette connexion peut être partagée avec d'autres appareils connectés sur WiFi et avec des MFD sur le même réseau **SeaTalk^{hs}**.

Un seul MFD sur le même réseau **SeaTalk^{hs}** peut être connecté à un point d'accès à la fois. Tous les MFD en réseau partageront cette connexion.

Quand le WiFi du MFD est activé, il se connecte automatiquement aux points d'accès/hotspots mobiles à portée précédemment accédés.

Note : Quand ils sont connectés à un radar Quantum utilisant une connexion WiFi, les MFD des séries **a**, **c**, **e** et **gS** ne peuvent pas se connecter à un point d'accès WiFi en même temps. Le radar doit être mis en mode veille avant d'essayer d'établir une connexion au point d'accès.

Activation du WiFi

Dans le menu WiFi : (**Écran d'accueil > Paramétrage > Connexions sans fil > WiFi**)

1. Sélectionnez **WiFi** de manière à l'activer (On).



Danger : Charge des données réseau

La connexion et le téléchargement de données à partir d'un hotspot mobile peuvent entraîner la facturation de frais de services de données en itinérance. Vérifiez auprès de votre fournisseur de services réseau les détails de votre forfait de transmission de données.

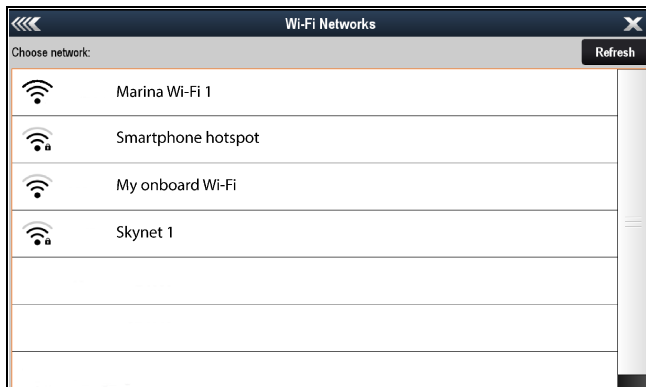
20.2 Connexion à un point d'accès WiFi/hotspot mobile

Les MFD Raymarine équipés de la technologie WiFi peuvent être connectés à Internet via un point d'accès WiFi ou un hotspot mobile.

Dans le menu WiFi : (**Écran d'accueil > Paramétrage > Connexions sans fil > WiFi**)

1. Sélectionnez **Réseaux WiFi**

Le MFD va maintenant rechercher et afficher une liste de tous les réseaux WiFi à portée. La liste est classée par puissance décroissante de signal.



2. Sélectionnez le réseau auquel vous souhaitez vous connecter.

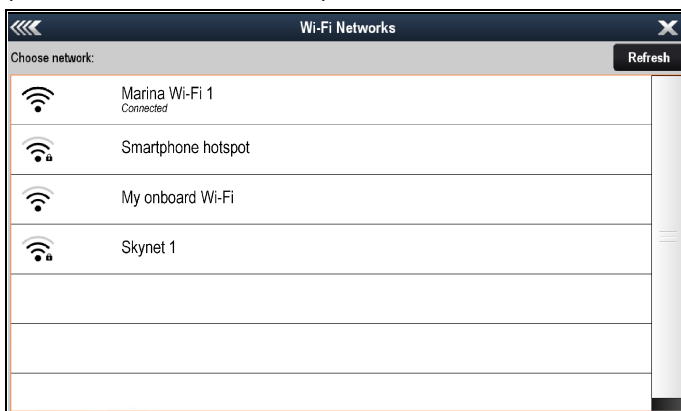
Les détails du réseau s'affichent.



3. Sélectionnez **Connecter**.

Le MFD va ensuite essayer de se connecter au réseau sélectionné.

Quand vous vous connectez à un réseau sécurisé (indiqué par le symbole de verrou), le clavier virtuel s'affiche pour vous permettre de saisir le mot de passe du réseau.

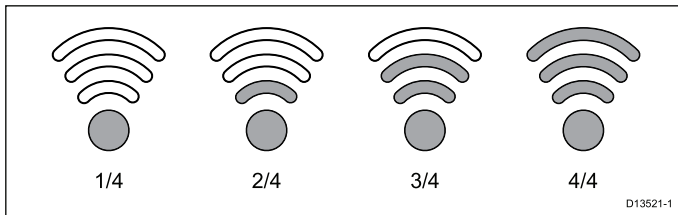


Quand la connexion au réseau est établie, les données d'identification du réseau sont enregistrées dans le système et sont disponibles pour les MFD sur le réseau.

Intensité du signal WiFi

L'intensité du signal WiFi est mesurée en décibels par milliwatt (dBm). L'intensité du signal du réseau auquel vous êtes connecté est généralement représentée de manière graphique par un symbole WiFi.

La plage d'intensité du signal représentée par chaque barre remplie est déterminée indépendamment par chaque fabricant d'appareils. Cependant, la performance est généralement similaire.



- **1/4** — Maintien de connexion impossible, généralement accompagné d'une très faible vitesse de connexion (MFD **LightHouse™** : -150 dBm ou pire).
- **2/4** — Déconnexions et reconnexions intermittentes, généralement accompagnées d'une faible vitesse de connexion (MFD **LightHouse™** : -80dBm à -149 dBm).
- **3/4** — Connexion fiable, bonne vitesse de connexion (MFD **LightHouse™** : -70 dBm à -79 dBm).
- **4/4** — Connexion fiable, excellente vitesse de connexion (MFD **LightHouse™** : -55 dBm ou mieux).

Connexion à un point d'accès/hotspot mobile

En fonction du type de réseau auquel vous vous connectez, vous aurez peut-être besoin de vous connecter en utilisant un appareil intelligent connecté pour accéder à Internet.

1. Connectez votre MFD à votre point d'accès WiFi/hotspot.
2. Connectez votre tablette ou votre smartphone à la connexion WiFi du MFD.
3. Ouvrez le navigateur Web sur votre tablette ou votre smartphone.
Vous devriez être redirigé vers une page de renvoi.
4. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour le réseau.

Suppression d'un point d'accès WiFi/hotspot mobile

Quand votre MFD s'est connecté à un réseau, les détails sont sauvegardés et en l'absence de connexion active, le MFD essaye de se reconnecter à ce réseau à chaque fois qu'il est à portée.

Dans la liste des réseaux WiFi : (**Écran d'accueil > Paramétrage > Connexions sans fil > WiFi > Réseaux WiFi**)

1. Sélectionnez le réseau à supprimer.
Les réseaux hors de portée ou inactifs ne sont pas affichés.
2. Sélectionnez **Ignorer** dans la page des détails du réseau.
Le MFD ne se connectera plus à ce réseau. Pour vous reconnecter à ce réseau, veuillez vous reporter à la section [20.2 Connexion à un point d'accès WiFi/hotspot mobile](#).

Activation de la connexion MFD

Dans les systèmes comprenant plusieurs MFD, vous pouvez choisir le MFD avec la connexion active au point WiFi/hotspot mobile. Ceci peut être utile pour une connexion WiFi dans une marina. Un MFD installé sur le Flybridge peut recevoir un meilleur signal qu'un MFD installé sous les ponts. Si le MFD que vous utilisez ne correspond pas au MFD avec la connexion active, la page Réseaux WiFi identifiera le MFD connecté au réseau.

Sur le MFD que vous souhaitez connecter :

1. Sélectionnez le réseau dans la liste des réseaux WiFi : (**Écran d'accueil > Paramétrage > Connexions sans fil > WiFi > Réseaux WiFi**)
La connexion basculera au deuxième MFD.

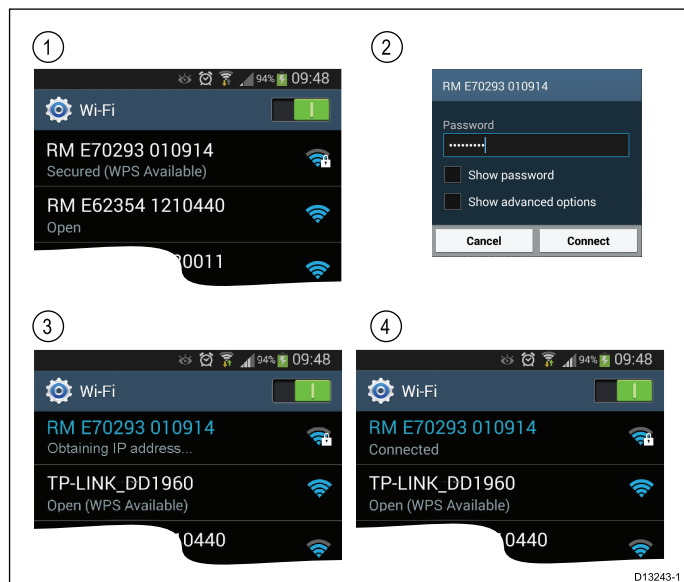
Changement de canal WiFi

Vous ne pouvez pas changer le canal WiFi si votre MFD est connecté à un point d'accès. Tout appareil connecté à votre MFD perdra temporairement sa connexion pendant que le MFD change de canal.

1. Déconnectez votre MFD du réseau WiFi auquel il est actuellement connecté (par. ex. point d'accès WiFi de la marina).
 - i. Sélectionnez **Réseaux WiFi** dans le menu WiFi : (**Écran d'accueil > Paramétrage > Connexion sans fil > WiFi**).
 - ii. Sélectionnez le réseau actuellement connecté
 - iii. Sélectionnez **Ignorer**.
Pour reconnecter un réseau ignoré, vous aurez besoin du SSID et du mot de passe du réseau.
 - iv. Sélectionnez **Retour** pour revenir aux options de menu WiFi.
2. Sélectionnez **Partage WiFi**.
3. Sélectionnez **Canal WiFi**.
4. Sélectionnez le canal WiFi à utiliser par votre MFD.

Le meilleur canal WiFi peut être déterminé en utilisant une application d'analyse de WiFi gratuite, disponible dans la boutique d'applications pertinente, qui peut lister le trafic réseau par canal. Il est préférable d'utiliser le canal WiFi avec le moins de trafic (autres réseaux).

20.3 Connexion de votre appareil intelligent via WiFi



1. Ouvrez la configuration des paramètres WiFi sur votre appareil intelligent puis sélectionnez le SSID/nom WiFi de votre produit dans la liste des réseaux disponibles.
2. Entrez le mot de passe WiFi de votre produit.
3. Votre appareil intelligent établit ensuite une connexion avec l'unité et obtient une adresse IP.
4. L'état du réseau passera à **Connecté**.

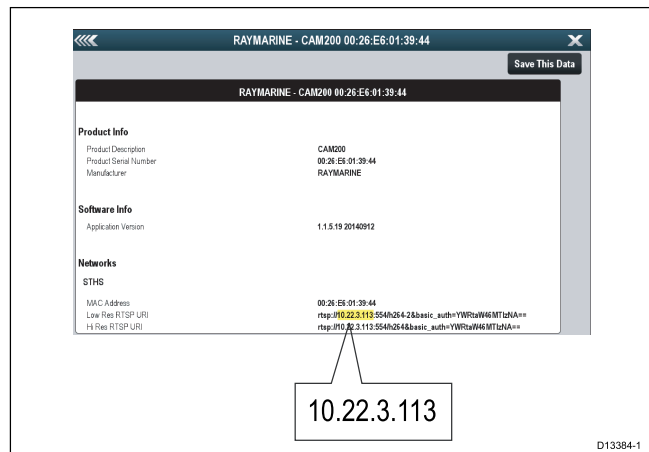
Accès à l'interface Web du produit

Un PC étant connecté à votre MFD via WiFi, vous pouvez accéder à l'interface Web intégrée de certains produits (p. ex. AX8). En fonction de l'appareil et de l'application de navigateur Web utilisés, il peut être également possible d'accéder à l'interface Web à l'aide d'un appareil intelligent connecté.

Votre ordinateur portable étant connecté à votre MFD :

1. Obtenez l'adresse IP du produit.

Pour les produits Raymarine, l'adresse IP est affichée dans la page de diagnostics accessible en sélectionnant l'appareil pertinent dans le menu Diagnostics du MFD : (**Écran d'accueil > Paramétrage > Maintenance > Diagnostics > Sélectionner le périphérique**).



2. Entrez l'adresse IP dans la barre d'adresse du navigateur Web sur votre appareil connecté et sélectionnez **Entrée/Go**.
3. Connectez-vous à l'interface Web.

Le nom d'utilisateur et le mot de passe sont indiqués dans la documentation accompagnant le produit.

Tip Si l'interface Web ne s'affiche pas ou ne s'affiche pas correctement, essayez d'utiliser un autre navigateur Web.

20.4 Applications mobiles Raymarine

Les applications mobiles Raymarine permettent d'afficher et de commander votre écran multifonctions via un appareil mobile compatible utilisant une connexion WiFi.

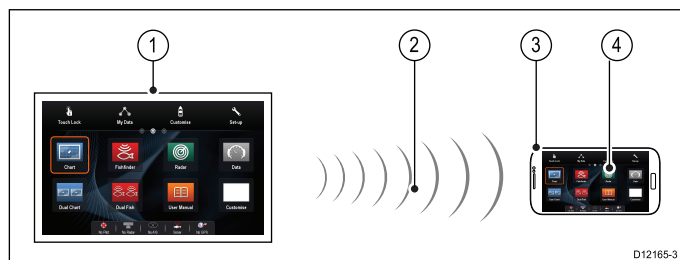
Raymarine propose actuellement les applications mobiles suivantes :

- **RayView**
- **RayRemote**
- **RayControl**

Note : Pour utiliser des applications mobiles, la version logicielle V3.15 ou une version ultérieure doit être installée sur votre écran multifonctions.

RayView

Cette application permet de diffuser ce que vous voyez sur votre écran multifonctions vers un smartphone ou une tablette compatible, en utilisant une connexion WiFi.

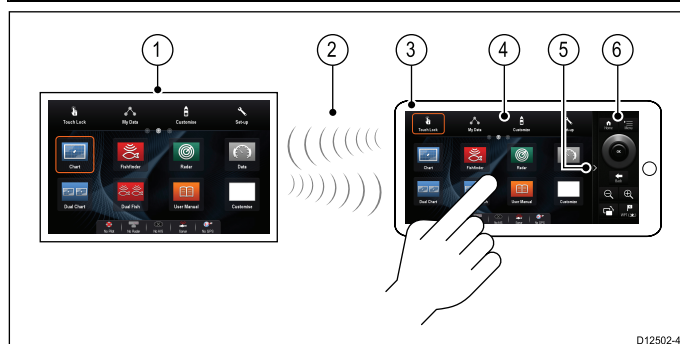


1. Écran multifonctions.
2. Connexion WiFi (unidirectionnelle – diffusion seulement).
3. Appareil compatible.
4. Application de diffusion en flux vidéo « RayView ».

RayControl

— Cette application permet de diffuser et de commander votre écran multifonctions à distance à partir d'un smartphone ou d'une tablette compatible, en utilisant une connexion WiFi.

Note : Pour des raisons de sécurité, les options de commande du pilote automatique et du bouton d'alimentation ne sont pas disponibles à distance.

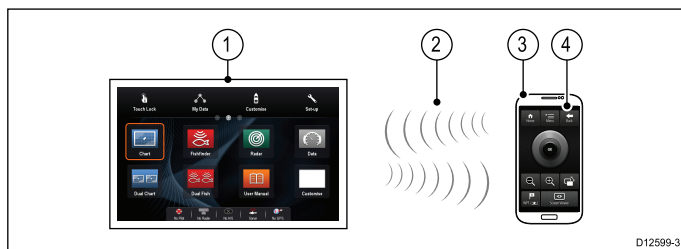


1. Écran multifonctions.
2. Connexion WiFi (bidirectionnelle – diffusion et télécommande).
3. Tablette compatible.
4. App de diffusion et de commande à distance "RayControl".
5. Accès aux commandes "RayControl" (touchez la flèche pour accéder aux commandes).
6. Commandes à distance "RayControl"

RayRemote

Cette application permet de diffuser ou de commander à distance votre écran multifonctions à distance à partir d'un smartphone compatible, en utilisant une connexion WiFi.

Note : RayRemote peut basculer entre l'affichage des commandes à distance et la diffusion des flux vidéo.



1. Écran multifonctions.
2. Connexion WiFi (bidirectionnelle – diffusion ou télécommande).
3. Smartphone compatible.
4. App RayRemote

Pour utiliser les applications mobiles Raymarine, vous devez d'abord :

- Télécharger et installer l'application requise, disponible dans la boutique d'applications pertinente.
- Activer le WiFi sur l'écran multifonctions, en allant dans les Réglages système.
- Activer le WiFi sur votre appareil compatible.
- Sélectionner la connexion WiFi Raymarine dans la liste des réseaux WiFi disponibles sur votre appareil compatible.
- Activer le type de connexion pertinent (c.-à-d. Vidéo ou Commande à distance) dans les Réglages système de l'écran multifonctions.

Compatibilité des applications mobiles

Les applications mobiles Raymarine sont compatibles avec les appareils suivants.

Appareil	Système d'exploitation
iPhone 4 ou plus récent	iOS
iPad 2 ou ultérieur	iOS
Smartphone Android	Android V2.2.2 ou ultérieur avec processeur 1GHz ou plus
Tablette Android	Android V2.2.2 ou ultérieur avec processeur 1GHz ou plus
Kindle Fire	Android \ amazon

Activation des applications mobiles

Il est nécessaire d'activer les applications mobiles Raymarine avant de pouvoir diffuser des flux vidéo ou de commander votre MFD à distance à partir d'une tablette ou d'un smartphone.

Dans le menu Partage WiFi : (Écran d'accueil > Paramétrage > Connexions sans fil > WiFi > Partage WiFi)

1. Sélectionnez **Streaming vidéo** .:
2. Sélectionnez **Vidéo seule** pour uniquement activer la diffusion des flux vidéo, ou
3. Sélectionnez **Commande à distance** pour utiliser les fonctions de commande à distance et de diffusion de flux vidéo.
4. Lancez l'application mobile Raymarine pertinente sur votre appareil intelligent et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

20.5 Paramètres de partage WiFi

Les paramètres WiFi sont accessibles dans le menu Partage WiFi (Écran d'accueil > Paramétrage > Connexions sans fil > WiFi > Partage WiFi).

Nom WiFi	Le nom WiFi par défaut (SSID) est formé du nom du produit MFD et du numéro de série (p. ex. RM E70265 0350138). Au besoin, ce nom peut être personnalisé en un nom plus facile à mémoriser mais doit être unique au MFD.	Clavier virtuel affiché pour la saisie utilisateur.
Mot de passe WiFi	Le mot de passe WiFi par défaut est une chaîne unique générée par le MFD. Au besoin, il peut également être personnalisé. Note : Veillez à choisir un mot de passe sûr en utilisant une combinaison de lettres minuscules et majuscules, de chiffres et de caractères spéciaux. Le mot de passe doit faire entre 8 et 63 caractères de long. Les mots de passe longs sont plus sûrs.	Clavier virtuel affiché pour la saisie utilisateur.
Canal WiFi :	Si vous observez des interférences (coupures fréquentes de la connexion WiFi) le canal WiFi peut être changé pour utiliser un canal moins actif. Note : <ul style="list-style-type: none"> • L'option de canal WiFi sera grisée si vous êtes connecté à un point d'accès/hotspot mobile. • Le MFD se connectera aux canaux 12 et 13, mais ces canaux ne peuvent pas être sélectionnés. Tip Des applications gratuites d'analyse de WiFi sont disponibles pour les appareils intelligents, afin de vous aider à choisir un canal moins encombré.	<ul style="list-style-type: none"> • Canaux 1 à 11 (2 GHz)
Sécurité WiFi :	Le cryptage par défaut est WPA2 seulement . Il s'agit du type de sécurité recommandé, mais vous pouvez le changer si nécessaire. Important : Si vous sélectionnez Aucun dans les options, votre système sera ouvert aux connexions/accès non autorisés.	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun • WPA seulement • WPA2 seulement • WPA/WPA2
Streaming vidéo :	Le paramètre Streaming vidéo vous permet de choisir si les applications mobiles peuvent visualiser et/ou contrôler votre MFD ou si vos connexions d'application mobile peuvent être désactivées (Off).	<ul style="list-style-type: none"> • Off • Visualisation seulement • Télécommande

Chapitre 21 : Application Audio

Table des chapitres

- [21.1 Systèmes de divertissement compatibles en page 292](#)
- [21.2 Vue d'ensemble de l'application Audio en page 292](#)
- [21.3 Mise sous tension du système de divertissement en page 294](#)
- [21.4 Sélectionner une source audio en page 295](#)
- [21.5 Exploration des fichiers multimédia en page 296](#)
- [21.6 Barre de commande audio en page 296](#)
- [21.7 Menu de l'application Audio en page 297](#)

21.1 Systèmes de divertissement compatibles

Le tableau ci-dessous liste les détails des systèmes de divertissement compatibles. L'application Audio peut fonctionner avec des systèmes de divertissement différents de ceux qui sont listés ci-dessous, mais la fonctionnalité peut varier en fonction de l'appareil.

Appareil	Fabricant
PMX-5	Rockford Fosgate

21.2 Vue d'ensemble de l'application Audio

L'application Audio peut être utilisée pour contrôler les systèmes de divertissement **NMEA 2000** compatibles connectés au bus CAN **SeaTalkng® / NMEA 2000**.



1. Boutons Veille et Tout en sourdine

Utilisez le bouton **Veille** pour éteindre votre système de divertissement.

Utilisez le bouton **Tout en sourdine** pour mettre en sourdine toutes les zones audio en même temps.

2. Source audio

Utilisez le bouton **Source audio** pour changer de source audio disponible pour votre système de divertissement.

3. Zone audio actuelle

Indique la zone audio actuellement sélectionnée et la source audio affectée à cette zone.

4. Informations et commandes des morceaux/stations

Affiche les détails et les commandes pour la station ou le morceau actuel.

5. Zones audio disponibles

Indique les autres zones audio disponibles et la source audio affectée à cette zone.

6. Baisse de volume

Vous pouvez aussi utiliser le **Rotacteur** sur les MFD équipés de boutons physiques pour régler le niveau de volume.

7. Bouton Lecture/Pause/Stop avec Indicateur de niveau de volume

L'anneau autour du bouton **Lecture/Pause/Stop** indique le niveau de volume pour la zone actuelle.

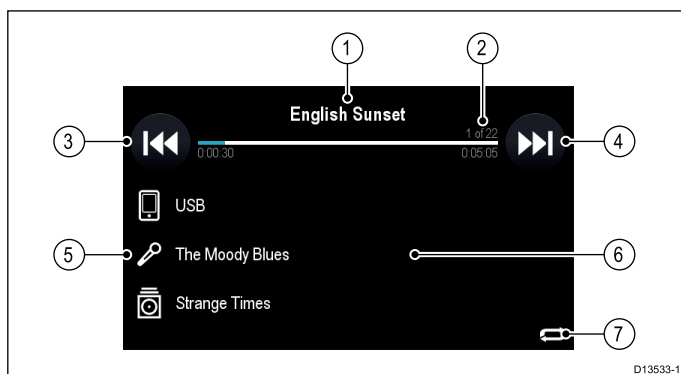
8. Hausse de volume

Vous pouvez aussi utiliser le **Rotacteur** sur les MFD équipés de boutons physiques pour régler le niveau de volume.

Note : Quand vous changez de source audio ou de morceau en utilisant le navigateur de fichiers, veillez à ce que l'application Audio ait terminé sa recherche des appareils / morceaux avant d'en sélectionner un nouveau.

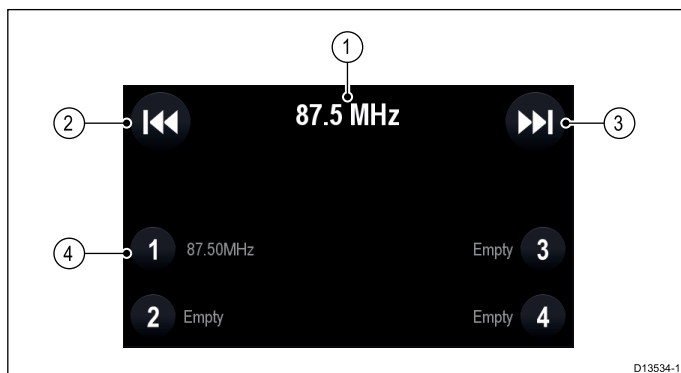
Commande des morceaux audio

Quand vous écoutez un morceau audio d'un appareil USB ou Bluetooth connecté, les détails et commandes suivantes sont disponibles.



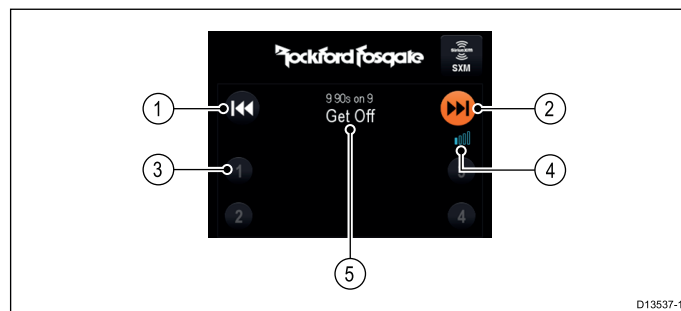
- Titre du morceau**
- Barre de progression du morceau**
La barre de progression indique la progression du morceau en cours, la durée du morceau, le temps restant, le numéro du morceau et le nombre de morceaux.
- Retour arrière**
 - Une seule pression permet de revenir au début du morceau en cours.
 - Deux pressions permettent de revenir au début du morceau précédent.
- Avancer**
Avance jusqu'au début du morceau suivant.
- Caractéristiques**
 - Source audio
 - Artiste
 - Nom de l'album
- Navigateur de fichiers**
La sélection d'une zone vide dans la boîte de commande a pour effet d'ouvrir le navigateur de fichiers pour l'appareil.
- Indicateur de répétition/lecture aléatoire**
Indique si la lecture aléatoire ou la répétition est active.

Commandes de station radio



- Station**
- Recherche arrière**
 - Pression rapide — Recherche vers l'arrière dans les stations radio disponibles.
 - Pression longue — Passe au mode de réglage manuel.
- Recherche avant**
 - Pression rapide — Recherche vers l'avant dans les stations radio disponibles.
 - Pression longue — Passe au mode de réglage manuel.
- Boutons de présélection**
Les 4 boutons de présélection reflèteront les 4 premières présélections de votre système de divertissement.
Appuyez longuement jusqu'à ce que vous entendiez trois bips pour associer la station actuelle à ce bouton de présélection
Appuyer sur un bouton de **Présélection** qui a déjà été affecté a pour effet de changer le canal à cette station.

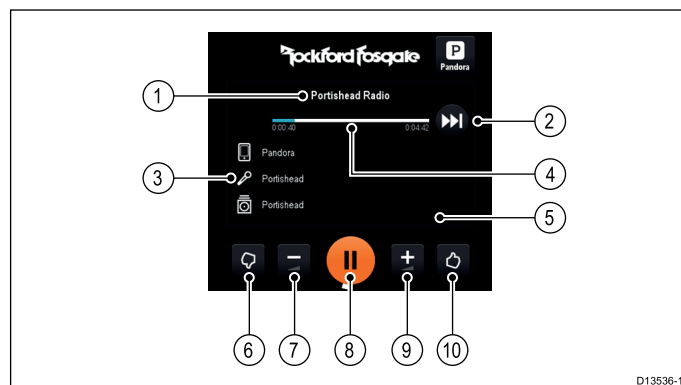
Commandes SiriusXM



- Canal Bas**
Recherche arrière dans les stations de radio disponibles.
- Canal Haut**
Recherche avant dans les stations de radio disponibles.
- Boutons de présélection**
Les 4 boutons de présélection reflèteront les 4 premières présélections de votre système de divertissement.
Appuyez longuement jusqu'à ce que vous entendiez trois bips pour associer la station actuelle à ce bouton de présélection
Appuyer sur un bouton de **Présélection** qui a déjà été affecté a pour effet de changer le canal à cette station.
- Intensité du signal du récepteur SiriusXM**
Indique l'intensité de la réception du signal du récepteur.
- Station**
La sélection d'un nom de station ou d'une zone vide dans la boîte de commande a pour effet d'ouvrir le navigateur de sélection des canaux.

Commandes Pandora

Si vous utilisez la radio Internet Pandora, disponible aux États-Unis, en Australie et en Nouvelle-Zélande, les commandes suivantes sont disponibles.



- Titre du morceau**
- Morceau suivant**
Le nombre de sauts disponibles dépend de votre abonnement Pandora.
- Caractéristiques**
 - Source audio
 - Artiste
 - Nom de l'album
- Barre de progression du morceau**
La barre de progression indique la progression du morceau en cours, la durée du morceau, le temps restant, le numéro de morceau et le nombre de morceaux.
- Sélection de canal**
La sélection d'une zone vide dans la boîte de commande a pour effet d'ouvrir le navigateur de sélection des canaux.
- Pouce vers le bas**
 - La sélection du Pouce vers le bas a pour effet de "rejeter" le morceau en cours, d'ajouter un cadre orange autour

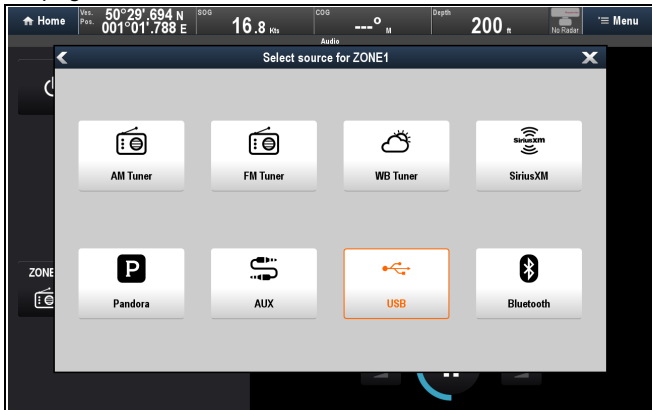
21.4 Sélectionner une source audio

Une source audio peut être affectée individuellement à chaque zone. Les sources audio disponibles dépendent du système de divertissement que vous utilisez. Pour obtenir des informations sur la connexion de différentes sources audio à votre système de divertissement, veuillez consulter la documentation associée à votre système de divertissement.

Dans l'application Audio :

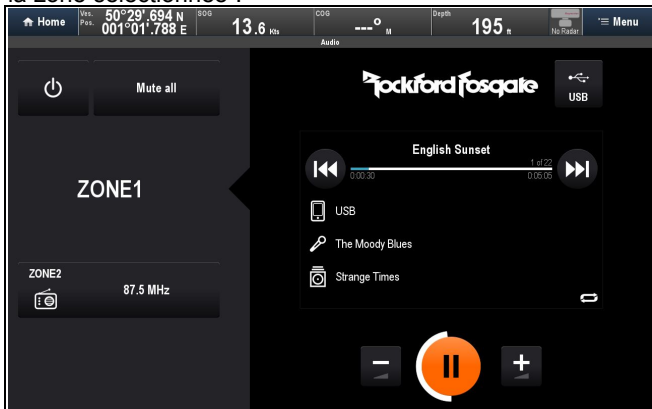
1. Sélectionnez la **Zone** à laquelle vous souhaitez affecter la source audio.
2. Sélectionnez le bouton **Source audio**.

La page des sources audio s'affiche :



3. Sélectionnez le bouton pertinent pour la source audio souhaitée.

L'émission de la source audio sélectionnée commence sur la zone sélectionnée :



4. Répétez les étapes ci-dessus pour chaque zone/source audio.

Des restrictions s'appliquent à certaines sources audio.

Restrictions des zones de source audio

En fonction de votre système de divertissement, vous risquez de ne pas pouvoir affecter une source à une zone.

Certaines sources ne sont pas disponibles dans tous les emplacements géographiques. Pour plus d'information, reportez-vous à la documentation associée à votre équipement audio.

Note : Quand vous changez la source audio pour une zone, d'autres zones peuvent aussi changer leur source si le changement enfreint les restrictions listées ci-dessous :

Zone 1 définie à :	Les zones suivantes peuvent être définies à :
Radio AM	Radio AM / SiriusXM / Pandora / Aux / USB / BT
Radio FM	Radio FM / SiriusXM / Pandora / Aux / USB / BT
Radio WB	Radio WB / SiriusXM / Pandora / Aux / USB / BT
SiriusXM	Radio AM / FM Tuner / Radio WB / SiriusXM / Pandora / Aux / USB / BT

Zone 1 définie à :	Les zones suivantes peuvent être définies à :
Pandora	Radio AM / FM Tuner / Radio WB / SiriusXM / Pandora / Aux
Aux	Radio AM / FM Tuner / WB Tuner / SiriusXM / Pandora / Aux / USB / BT
USB	Radio AM / Radio FM / Radio WB / SiriusXM / Aux / USB
BT (Bluetooth)	Radio AM / Radio FM / Radio WB / SiriusXM / Aux / BT

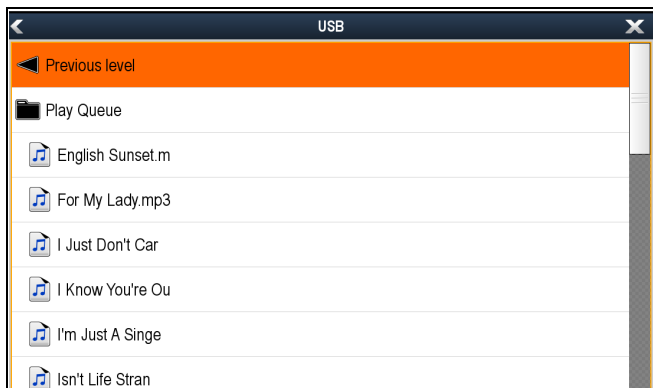
21.5 Exploration des fichiers multimédia

Vous pouvez parcourir les fichiers multimédia stockés sur un appareil USB connecté à votre système de divertissement.

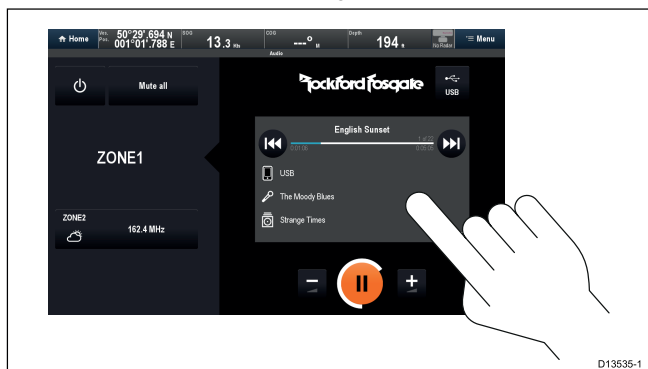
Dans le menu de l'application Audio :

1. Sélectionnez **Traces**.

Le navigateur de fichiers s'affiche.



2. Autrement, vous pouvez utiliser un MFD tactile et sélectionner une zone vide dans la zone des détails et des commandes pour ouvrir le navigateur de fichiers.



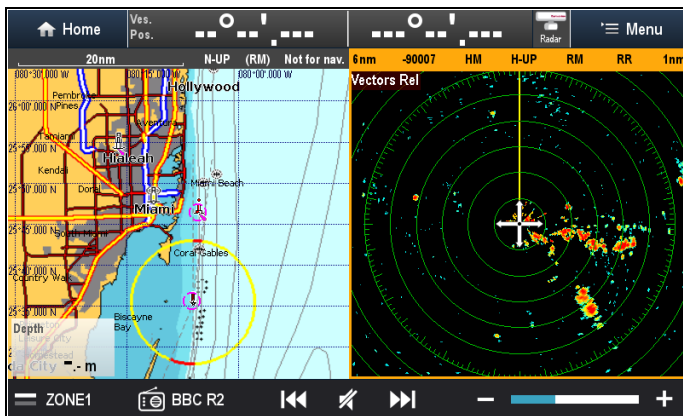
3. Naviguez jusqu'au fichier à lire.
4. Attendez que la page se charge complètement avant de sélectionner un fichier.
5. Sélectionnez le fichier à lire.

La lecture du morceau commence.

21.6 Barre de commande audio

Une Barre de commande audio est disponible sur les MFD à écran tactile. Quand elle est activée, la Barre de commande est affichée en bas de toutes les autres pages d'application.

La Barre de commande audio est activée dans le menu de l'application Audio : **Menu > Barre de commande audio > Afficher.**



La Barre de commande audio étant affichée, vous pouvez :

- Changer de zone
- Faire des recherches vers l'arrière ou vers l'avant
- Mettre en sourdine/Désactiver la sourdine pour la zone
- Augmenter et diminuer le volume.

Note :

Si la **Barre de pilote** a été activée (On), la **Barre de commande audio** est remplacée par la **Barre de pilote** pendant la navigation active.

21.7 Menu de l'application Audio

En plus des commandes à l'écran, le menu de l'application Audio peut être utilisé pour accéder aux commandes audio et radio.

Menu	Description	Options
Tout en sourdine	Met toutes les zones en sourdine.	N/A
Sélectionner la source	Affiche la page de sélection de la source audio.	<ul style="list-style-type: none"> • Radio AM • Radio FM • Radio WB • SiriusXM • Pandora • AUX • USB • BT (Bluetooth)
Titres	Quand vous utilisez un appareil USB, cette option ouvre une fenêtre de navigation audio pour permettre de sélectionner le morceau audio.	
Puissance :	Permet d'allumer ou d'éteindre le système de divertissement.	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
Aléatoire :	Quand la source audio est USB ou Bluetooth, vous pouvez lire la playlist actuelle en mode aléatoire.	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
Répéter :	Quand la source audio est USB ou Bluetooth, vous pouvez régler l'application pour répéter le morceau en cours ou le dossier affiché.	<ul style="list-style-type: none"> • Off • Titre • Tous
Régler la fréquence	S'affiche quand une source audio radio est sélectionnée. Permet de changer les commandes radio entre la recherche automatique de canal ou le réglage de fréquence manuel.	<ul style="list-style-type: none"> • Chercher canal • Réglage manuel
Barre de commande audio	Permet d'afficher ou de masquer la barre de commande audio qui peut être utilisée pour contrôler votre système de divertissement quand une autre page d'application est affichée. Note : La Barre de commande audio est seulement disponible sur les MFD à écran tactile.	<ul style="list-style-type: none"> • Afficher • Masquer
Configuration	Permet de changer les fréquences de recouvrement.	<ul style="list-style-type: none"> • LPF répartiteur • HPF répartiteur

Chapitre 22 : Application Lecteur multimédia

Table des chapitres

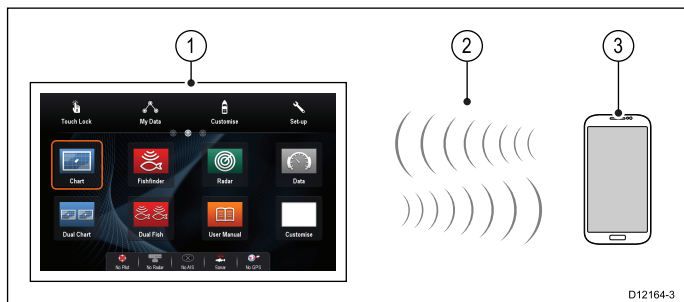
- 22.1 Connexion du lecteur multimédia en page 300
- 22.2 Activation de Bluetooth en page 300
- 22.3 Appariement d'un lecteur multimédia Bluetooth en page 301
- 22.4 Activation des commandes audio en page 301

- 22.5 Commandes du lecteur multimédia en page 302
- 22.6 Commande du lecteur multimédia à l'aide d'une télécommande en page 302
- 22.7 Découplage d'un appareil Bluetooth en page 303

22.1 Connexion du lecteur multimédia

Avec votre **MFD**, vous pouvez contrôler n'importe quel lecteur multimédia Bluetooth (tel qu'un smartphone).

Le lecteur multimédia doit être compatible avec Bluetooth 2.1+ EDR classe de puissance 1.5 (profil pris en charge : AVRCP 1.0) ou une version ultérieure.



1. **MFD**
2. Connexion Bluetooth
3. Lecteur multimédia Bluetooth

Pour pouvoir utiliser cette fonction, vous devez d'abord :

- Activer Bluetooth sur le **MFD**, en allant dans les **Réglages système**.
- Activer Bluetooth sur le lecteur multimédia.
- Appairer le lecteur multimédia et le **MFD**.
- Activer le **contrôle audio** sur le **MFD** en allant dans les Réglages systèmes.
- Connecter une télécommande **RCU-3** et affecter la touche de raccourci pour Démarrer/Arrêter la lecture audio (uniquement nécessaire sur un MFD sans écran tactile).

Note : Si le lecteur multimédia n'est pas doté d'enceintes intégrées, il vous faudra éventuellement connecter la sortie audio à un système hi-fi externe, ou à un casque. Pour plus d'information, reportez-vous aux instructions accompagnant le lecteur multimédia.

22.2 Activation de Bluetooth

Dans le menu Bluetooth : (**Écran d'accueil > Paramétrage > Connexions sans fil > Bluetooth**)

1. Sélectionnez **Bluetooth** de façon à mettre On en surbrillance.

22.3 Appariement d'un lecteur multimédia Bluetooth

Dans le menu Bluetooth : (**Écran d'accueil > Paramétrage > Connexions sans fil > Bluetooth**)

1. Sélectionnez **Nouvelle connexion Bluetooth**.
Un message s'affiche pour vous demander de mettre votre lecteur multimédia en mode détection.
2. Vérifiez que Bluetooth est activé sur votre lecteur multimédia externe et qu'il est prêt à être apparié. Pour plus d'information, reportez-vous aux instructions accompagnant l'appareil.
3. Sur l'écran multifonctions, sélectionnez **OK** dans la boîte de dialogue du message.
L'écran multifonctions recherche les appareils Bluetooth actifs.
4. Sélectionnez **Arrêter la détection** quand votre appareil est listé.
5. Sélectionnez le lecteur multimédia dans la liste.
Un message d'appariement s'affiche sur l'appareil multimédia externe.
6. Sur l'appareil multimédia externe, sélectionnez Pair (ou l'équivalent) pour accepter le message de demande d'appariement.
L'écran multifonctions affiche un message vous demandant de confirmer le code d'appariement.
7. Si le code d'appariement affiché sur l'écran multifonctions correspond au code affiché sur l'appareil multimédia, sélectionnez **OK** sur l'écran multifonctions. Si les codes ne correspondent PAS, recommencez les étapes 4 à 8.
8. Si l'appariement a réussi, l'écran multifonctions le confirme.
L'appareil multimédia externe est maintenant apparié à l'écran multifonctions.

22.4 Activation des commandes audio

Dans le menu Bluetooth : (**Écran d'accueil > Paramétrage > Connexions sans fil > Bluetooth**)

1. Sélectionnez **Gestionnaire de connexions**.
Une liste de tous les appareils Bluetooth appariés s'affiche.
2. Sélectionnez le lecteur multimédia dans la liste.
3. Sélectionnez **Commandes audio > On**.

22.5 Commandes du lecteur multimédia

Les écrans multifonctions tactiles permettent d'utiliser les commandes du lecteur multimédia pour commander la lecture audio sur votre lecteur multimédia externe.



1. Appuyez sur cette icône pour afficher les commandes audio.
2. Morceau précédent.
3. Lancer la lecture.
4. Pause.
5. Morceau suivant.

La sélection de **Retour** permet de masquer les commandes audio.

22.6 Commande du lecteur multimédia à l'aide d'une télécommande

Vous pouvez commander l'audio via une connexion sans fil par le biais d'une télécommande RCU-3 Raymarine.

La touche de raccourci sur la RCU-3 doit être définie à Démarrer/Arrêter la lecture audio. Veuillez consulter la section *Utilisation d'une télécommande* pour obtenir des compléments d'information.

1. Appuyez sur la flèche **HAUT** pour le morceau suivant.
2. Appuyez sur la flèche **BAS** pour le morceau précédent.
3. Appuyez sur le bouton **RACCOURCI** pour lancer/interrompre la lecture audio.

Note : Sur les écrans multifonctions de la nouvelle Série c, même si les commandes audio apparaissent à l'écran vous ne serez pas en mesure de les utiliser. Pour commander l'audio, vous devez utiliser une RCU-3 connectée.

22.7 Découplage d'un appareil Bluetooth

Si vous rencontrez des problèmes lorsque vous essayez d'utiliser un appareil Bluetooth avec l'écran multifonctions, il peut être nécessaire de découpler l'appareil (et tout autre appareil Bluetooth apparié) puis de réessayer la procédure d'appariement.

Dans le menu Bluetooth : (**Écran d'accueil > Paramétrage > Connexions sans fil > Bluetooth**)

1. Sélectionnez **Gestionnaire de connexions**.
Une liste de tous les appareils Bluetooth appariés s'affiche.
2. Sélectionnez le lecteur multimédia dans la liste.
3. Sélectionnez **Découpler/Ignorer cet appareil**.

Chapitre 23 : Application Sirius Audio (Amérique du Nord seulement)

Table des chapitres

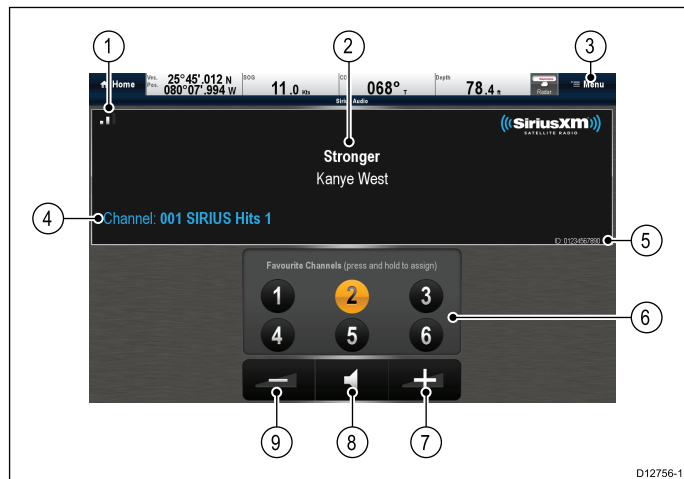
- [23.1 Vue d'ensemble Sirius Audio en page 306](#)

23.1 Vue d'ensemble Sirius Audio

Il est possible de commander un récepteur radio météo marine/satellite compatible Raymarine Sirius à l'aide de l'application Sirius Audio.

Note : Un abonnement Sirius est nécessaire pour utiliser un récepteur radio météo marine/satellite Sirius.

Pour activer les réglages de volume, le récepteur radio météo marine/satellite Sirius doit aussi être connecté à un système de divertissement sur le navire. Le réglage du volume se fait en utilisant les commandes de l'écran multifonctions associées aux commandes du système de divertissement du navire.



D12756-1

1	Intensité du signal (entre 0 et 3 barres).
2	Nom du morceau et nom de l'artiste.
3	Menu — Le menu est utilisé pour parcourir les canaux de radio satellite disponibles.
4	Détails de la station.
5	ID du récepteur Sirius.
6	Canaux favoris.
7	Hausse du volume.
8	Sourdine / Enlever la sourdine.
9	Baisse du volume.

L'application Sirius Audio peut être utilisée pour :

- Parcourir les canaux radio disponibles.
- Changer de canal radio.
- Définir des canaux comme favoris.
- Changer le niveau du volume.
- Mettre en sourdine.

Note : La radio satellite Sirius est seulement disponible en Amérique du Nord.

Accès à l'application Sirius Audio

1. Sélectionnez l'icône de page **Sirius Audio** dans l'écran d'accueil.

Changement de canal

Vous pouvez afficher une liste des canaux radio satellites disponibles et sélectionner la station à écouter.

Dans l'application Sirius Audio :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Sélectionner le canal**.
Le navigateur de canaux s'affiche.

Number	Channel	Category	Favourite
007	70s on 7	Pop	1
008	80s on 8	Pop	
009	90s on 9	Pop	
010	The Pulse	Pop	
011	KIIS-Los Angeles	More	
012	Z100/NY	More	
013	Lite FM-New York	More	
014	Pop2K	Pop	

3. Sélectionnez le canal souhaité dans la liste.

Ajout de canaux favoris

Vous pouvez programmer jusqu'à 6 canaux favoris dans l'application Sirius Audio. Procédez ainsi pour enregistrer le canal actuel comme favori :

1. Passez au canal que vous souhaitez enregistrer comme favori.
2. Quand le canal s'affiche à l'écran, sélectionnez et maintenez la pression sur un numéro de canal favori (de 1 à 6) pendant 2 secondes.

Le canal radio est maintenant affecté comme favori.

Utilisation des commandes de volume

L'application Sirius Audio peut être utilisée pour régler le volume de votre récepteur audio Sirius.

L'application Sirius Audio étant affichée :

1. Sélectionnez l'icône d'**Augmentation de volume** ou de **Baisse de volume** pour changer le niveau du volume, ou
2. Sélectionnez l'icône de **Sourdine** pour mettre le son en sourdine ou enlever la sourdine.

Chapitre 24 : Application Lien Fusion

Table des chapitres

- 24.1 Vue d'ensemble de l'application Lien Fusion en page 308
- 24.2 Sources multimédias en page 309
- 24.3 Navigation dans les sources musicales en page 309
- 24.4 Sélection des fonctions de lecture aléatoire et de répétition en page 310
- 24.5 Réglage des niveaux de volume pour chaque zone en page 310
- 24.6 Sélection du système à commander en page 311
- 24.7 Mise hors tension d'une unité Fusion NMEA 2000 en page 312
- 24.8 Mise sous tension d'une unité Fusion NMEA 2000 en page 312
- 24.9 Options du menu Paramètres en page 313

24.1 Vue d'ensemble de l'application Lien Fusion

L'écran multifonctions peut commander des systèmes de divertissement Fusion compatibles.

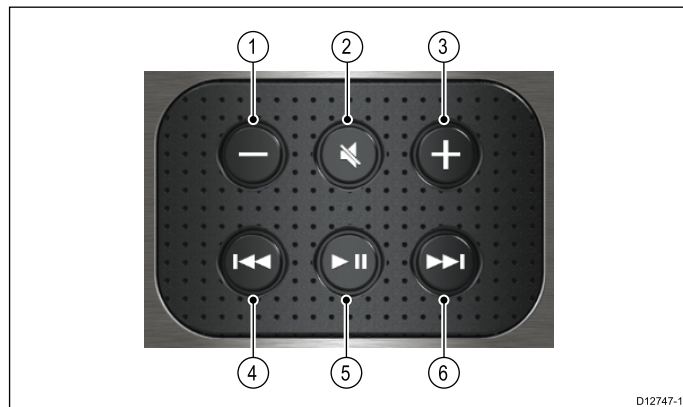
Exemple



1	Options de menu Fusion/listes de morceaux
2	Icônes de lecture aléatoire et de répétition
3	Détails spécifiques des morceaux/multimédias et commandes.
4	Commande de volume
5	Sélecteur de zone
6	Source multimédia
7	Commandes multimédias (voir ci-dessous)

Note : Les pochettes d'album sont uniquement disponibles avec les iPod.

Commandes multimédias



1	Baisse du volume.
2	Sourdine / Enlever la sourdine.
3	Hausse du volume.
4	<ul style="list-style-type: none"> • Simple pression — Repasse au début du morceau en cours, les pressions suivantes passeront aux morceaux disponibles précédents. • Pression continue — Balaye le morceau en cours vers le début par intervalles de 10 secondes.
5	Lecture / Pause du morceau en cours.
6	<ul style="list-style-type: none"> • Simple pression — Passe au morceau suivant, les pressions suivantes passeront aux morceaux disponibles suivants. • Pression continue — Balaye le morceau en cours vers la fin par intervalles de 10 secondes.

Fonctions de l'application Lien Fusion

- Allumer et éteindre l'appareil Fusion (**NMEA 2000** seulement)
- Parcourir les sources multimédias disponibles

- Régler le volume
- Régler la tonalité (Grave, Moyen et Aigu)
- Passer aux morceaux précédents ou suivants
- Balayer le morceau en cours vers le début ou vers la fin
- Lire/Mettre en pause le morceau en cours
- Sélectionner la zone à commander (Pour obtenir des informations sur la configuration de zones, veuillez consulter le manuel livré avec votre système de divertissement Fusion)
- Configurer les fonctions de lecture aléatoire et de répétition
- Sélectionner une région pour le tuner radio
- * Lance une mise à jour logicielle de l'unité Fusion

Note : * Les fichiers de mise à jour du logiciel Fusion doivent être enregistrés sur une clé USB connectée à l'appareil Fusion. Reportez-vous aux instructions fournies avec votre appareil Fusion.

Unités Fusion compatibles

Le tableau ci-dessous liste les systèmes de divertissement Fusion compatibles avec les MFD exécutant **LightHouse™**.

Unité Fusion	Connexion NMEA 2000	Connexion SeaTalk ^{hs}
650 Series	✓	✗
700 Series	✓	✓
750 Series	✓	✓
RA205 Series	✓	✗
BB100	✓	✗
BB300	✓	✗

Accès à l'application Lien Fusion

Si plusieurs systèmes de divertissement Fusion sont connectés à votre système, vous pouvez choisir le système qui sera commandé par l'application Lien Fusion.

1. Sélectionnez l'icône de la page **Lien FUSION** dans l'écran d'accueil.
Une liste des systèmes de divertissement Fusion connectés s'affiche.
2. Sélectionnez le système à commander.

24.2 Sources multimédias

Les sources multimédias disponibles dépendent du type d'unité Fusion et de ses appareils périphériques connectés.

Sources multimédias :

- Radio AM/FM
- Aux 1/Aux 2
- MTP (Media Transfer Protocol)
- ARC (Audio Return Channel — HDMI)
- USB
- Bluetooth
- iPod 1/iPod 2
- Android Audio
- DVD
- VHF
- Radio satellite
- DAB+

Sélection d'une source multimédia



Dans l'application Lien Fusion :

1. Sélectionnez le bouton **Source**.
Une liste des sources multimédias s'affiche.
2. Sélectionnez la source multimédia pertinente.

24.3 Navigation dans les sources musicales

Vous pouvez parcourir les fichiers de musique électroniques stockés sur les appareils connectés à l'appareil Fusion.



Dans l'application Lien Fusion :

1. Sélectionnez l'icône **Menu**.
Le Menu s'affiche. La moitié supérieure de l'écran de menu contient le Navigateur de fichiers.
2. Naviguez dans les dossiers disponibles pour votre musique.
3. Sélectionnez le morceau que vous souhaitez écouter.
La lecture du morceau commence.

24.4 Sélection des fonctions de lecture aléatoire et de répétition

Vous pouvez configurer l'application Lien Fusion pour répéter les morceaux du dossier sélectionné ou pour lire les morceaux dans un ordre aléatoire.

Dans l'application Lien Fusion :

1. Sélectionnez l'icône **Menu**.
2. Sélectionnez **Répéter** pour activer ou désactiver la fonction de répétition du dossier.
3. Sélectionnez **Aléatoire** pour activer ou désactiver la fonction de lecture aléatoire.

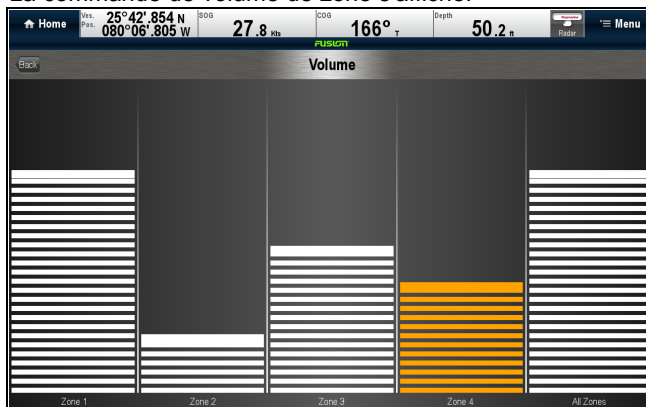
24.5 Réglage des niveaux de volume pour chaque zone

Vous pouvez régler le niveau de volume individuellement pour chaque zone ou régler toutes les zones en même temps.

Dans l'application Lien Fusion :

1. Sélectionnez **Vol** .

La commande de volume de zone s'affiche.



2. Sélectionnez la zone souhaitée.
3. Réglez le niveau de volume à la valeur requise.
4. Sélectionnez l'icône **Retour** pour revenir à l'écran principal.

Note : Le réglage du Niveau de toutes les zones aura pour effet de régler toutes les zones en même temps.

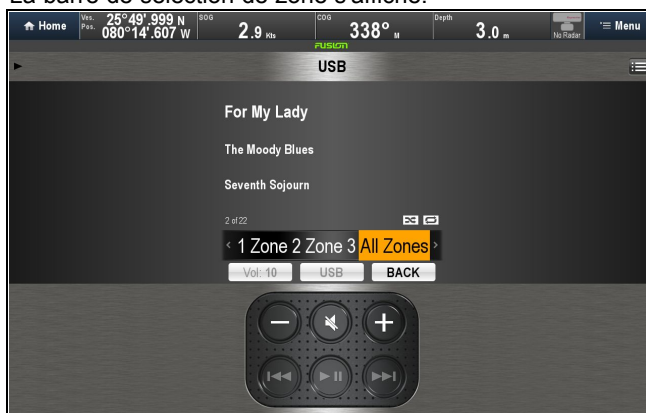
Sélection de la zone à commander

Vous pouvez sélectionner la zone contrôlée par l'application.

Dans l'application Lien Fusion :

1. Sélectionnez **Zone** .

La barre de sélection de zone s'affiche.



2. Sélectionnez la zone que vous souhaitez commander. Les commandes de volume sur l'écran principal vont maintenant commander le niveau de volume de la zone sélectionnée.

Menu des paramètres de zone

Les paramètres de zone sont accessibles à partir du menu des paramètres (**Menu > Paramètres > Zone > N° de zone**) :

Menu	Description	Options
Activer	Vous permet de désactiver les zones que vous ne souhaitez pas utiliser.	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
Équilibre	Permet de régler l'équilibre Gauche/Droite pour la zone sélectionnée.	Commande du curseur
Limite de volume	Permet de spécifier la limite maximale du volume pour la zone sélectionnée.	Commande de volume

Menu	Description	Options
Volume graves	Permet de spécifier le volume maximal de sortie du caisson de graves (subwoofer).	Commande de volume
Sous-filtre	Permet de sélectionner la fréquence de coupure souhaitée.	<ul style="list-style-type: none"> • 55 Hz • 85 Hz • 120 Hz • 160 Hz
Nom	Permet de personnaliser le nom affecté à chaque zone	Clavier virtuel

24.6 Sélection du système à commander

Si plusieurs systèmes de divertissement Fusion sont connectés, vous pouvez choisir le système qui sera commandé par l'application Lien Fusion.

Dans l'application Lien Fusion :

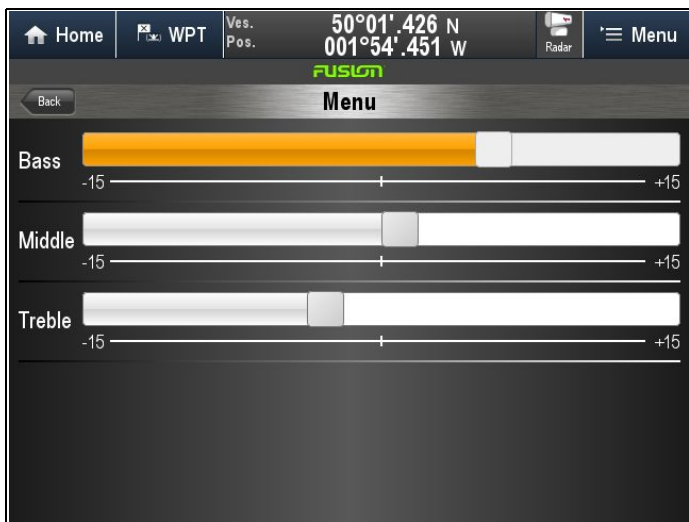
1. Sélectionnez l'icône **Menu**.
2. Sélectionnez **Paramètres**.
3. Sélectionnez **Sélectionner système Fusion**.

Une liste des systèmes disponibles s'affiche.

4. Sélectionnez le système à commander.

L'application Lien Fusion va maintenant commander le système sélectionné.

Règlement des commandes de tonalité (Grave, Moyen et Aigu)



Dans l'application Lien Fusion :

1. Sélectionnez l'icône **Menu**.
2. Sélectionnez **Paramètres**.
3. Sélectionnez **Commandes de tonalité**.
4. Réglez les commandes aux niveaux requis.
5. Sélectionnez **Retour** pour revenir au menu Paramètres.
6. Sélectionnez **Retour** dans le menu Paramètres pour revenir au menu principal.
7. Sélectionnez **Fermer** pour revenir à l'écran principal

24.7 Mise hors tension d'une unité Fusion NMEA 2000

Dans l'application Lien Fusion :

1. Sélectionnez l'icône **Menu**.
2. Sélectionnez **Paramètres**.
3. Sélectionnez **Éteindre**.

L'unité Fusion s'éteint.

L'application Lien Fusion affiche la page de sélection des unités.

24.8 Mise sous tension d'une unité Fusion NMEA 2000

L'ouverture de l'application Lien Fusion avec votre ou vos systèmes de divertissement désactivés a pour effet d'afficher la page de sélection des appareils.



La page de sélection des unités étant affichée :

1. Sélectionnez l'appareil à allumer.

24.9 Options du menu Paramètres

Les options disponibles dans le menu Paramètres dépendent de la source multimédia connectée.

Option de menu	Description	Options
Commandes de tonalité	Permet le réglage des commandes de tonalité.	<ul style="list-style-type: none"> • Grave • Moyen • Aigu
Zone	Permet de sélectionner la zone à contrôler par l'application.	Liste des zones disponibles.
Recherche	Quand vous êtes connecté à un iPod/iPhone ou un appareil MTP avec plus de 100 artistes, chansons ou albums, vous pouvez utiliser ce paramètre pour faire des recherches par lettre ou par numéro au lieu d'afficher toute la liste. Sélectionnez l'option la plus proche du nombre d'éléments que vous souhaitez avoir sur votre appareil ou sélectionnez Off pour afficher la liste en entier.	<ul style="list-style-type: none"> • Off • 100 • 200 • 400 • 800
Région de tuner	Permet de sélectionner la région de tuner.	<ul style="list-style-type: none"> • USA • Europe • Japon • Australasie
Tél/Sourdine	Quand votre système de divertissement est connecté à un téléphone, l'option Tél/Sourdine mettra l'audio en sourdine ou passera à Aux/ARC pour vous permettre d'entendre l'appel si votre téléphone sonne.	<ul style="list-style-type: none"> • Aux • ARC • Sourdine
Pochette	Permet d'afficher l'illustration de la pochette de l'album à côté des détails du morceau, quand vous êtes connecté à un iPod/iPhone.	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
Définir nom de l'appareil	Permet d'associer un nom d'appareil personnalisé à votre système de divertissement.	Affiche le clavier virtuel par défaut.
Sélectionner système Fusion	Permet de sélectionner le système de divertissement Fusion à commander.	Affiche une liste des systèmes de divertissement Fusion compatibles actuellement connectés.

Option de menu	Description	Options
Mettre à jour	Lance une mise à jour logicielle de l'unité Fusion.	S/O
Éteindre	Éteint l'unité Fusion et affiche la page de sélection des unités. Uniquement disponible avec une connexion NMEA 2000.	S/O

Chapitre 25 : Lecteur de GRIB

Table des chapitres

- 25.1 Présentation du Lecteur de GRIB (Gridded Information in Binary) en page 316
- 25.2 Compatibilité du Lecteur de GRIB en page 317
- 25.3 Connexion en page 317
- 25.4 Icônes de type de données en page 318
- 25.5 Sélection d'un emplacement de stockage pour les fichiers GRIB en page 318
- 25.6 Téléchargement et lecture de fichiers GRIB (temporaires) à l'aide de commandes tactiles en page 319
- 25.7 Téléchargement et lecture de fichiers GRIB (temporaires) à l'aide de commandes non tactiles en page 319
- 25.8 Enregistrement de fichiers GRIB à partir du Chart Store en page 320
- 25.9 Lecture d'animations enregistrées en page 321
- 25.10 Visionner des données et des graphiques pour un emplacement donné en page 321
- 25.11 Masquage du texte de cartographie en page 322
- 25.12 Suppression de fichiers en page 322
- 25.13 Déplacement et copie de fichiers en page 323

25.1 Présentation du Lecteur de GRIB (Gridded Information in Binary)

Les fichiers GRIB contiennent des données météorologiques historiques / prévisions en format binaire. Le Lecteur de GRIB produit des visualisations animées des données contenues dans des fichiers GRIB compatibles. Les fichiers GRIB peuvent être directement téléchargés de l'application Lecteur de GRIB ou bien téléchargés manuellement.

Le Lecteur de GRIB peut afficher des visualisations pour les types de données suivants :

- Vent
- Précipitation
- Pression
- Température
- Vagues
- Température de l'eau en surface (sans animation)
- Courant de marée (Europe du Nord-Ouest seulement)
- Nexrad (États-Unis seulement)

Note :

- Le Lecteur de GRIB et les fichiers GRIB associés sont spécifiques au MFD et peuvent seulement être visionnés sur un MFD connecté au Chart Store ou contenant des fichiers GRIB téléchargés. Pour utiliser le Lecteur de GRIB sur plusieurs MFD, chaque MFD doit être connecté et avoir des fichiers GRIB téléchargés.
- 1 seule occurrence de Lecteur de GRIB peut être affichée dans une page d'application.

Note : Les téléchargements In-App nécessitent un abonnement **Theyr** valide souscrit dans le **LightHouse™** Chart Store : <https://charts.raymarine.com/> et une connexion Internet sur votre MFD.



1. Icônes de type de données GRIB

Quand vous êtes connecté au Chart Store, la sélection d'une icône a pour effet de télécharger des fichiers GRIB temporaires et d'afficher une animation du type de données sélectionné. L'icône pour le type de données affiché est cochée et les icônes pour tous les types de données contenus dans le fichier téléchargé apparaissent aussi en couleur. Si le Lecteur de GRIB n'est pas connecté au Chart Store, seules les icônes pour les types de données disponibles dans le fichier GRIB actuellement sélectionné sont affichées.

Les données restent disponibles jusqu'à ce qu'une icône de type de données différent soit sélectionnée, ou que le Lecteur de GRIB soit fermé et qu'une autre application soit ouverte dans l'écran d'accueil.

2. Position du navire

Le cercle noir indique l'emplacement actuel de votre navire. L'emplacement du navire apparaît seulement si les données de position sont disponibles pour votre MFD.

3. Barre de progression

La barre de progression montre la position de l'animation actuelle et indique la date et l'heure.

4. Commandes d'animation

Les commandes d'animation permettent de mettre l'animation en pause, de la lire ou de sauter vers l'avant ou vers l'arrière.

25.2 Compatibilité du Lecteur de GRIB 25.3 Connexion

Le Lecteur de GRIB peut être utilisé pour lire des fichiers GRIB tiers qui respectent les données/formats suivants :

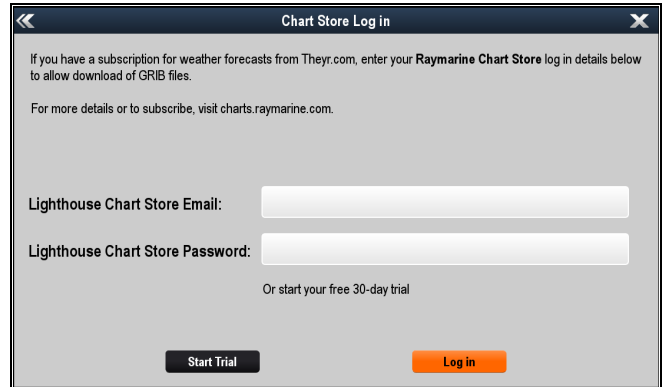
- Format GRIB-1
- Grilles de latitude-longitude WE:NS et WE:SN
- Vent 10 mètres au-dessus de la surface
- Température 2 mètres en dessous de la surface
- Température en surface (Température de l'eau en surface)
- Pression réduite au niveau moyen de la mer
- Précipitation accumulée totale
- Taux de précipitation
- Courant de marée (Vitesse/direction du courant)
- Vagues dues au vent et houle combinées ; données des vagues dues au vent et de la houle.

Le Lecteur de GRIB peut se connecter au Chart Store **LightHouse™**, ce qui permet les téléchargements In-App de fichiers.

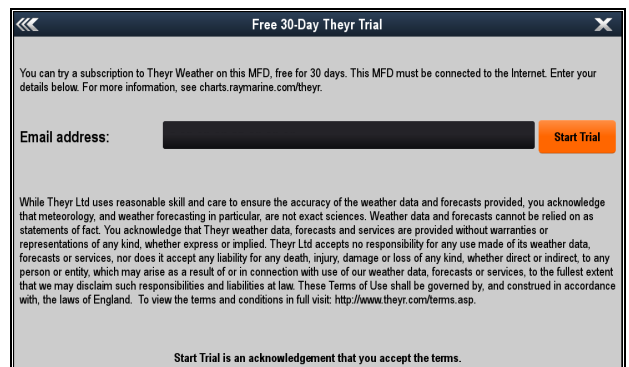
Votre MFD a besoin d'une connexion Internet pour se connecter. Veuillez vous reporter au [Chapitre 20 WiFi et applications mobiles](#) pour les détails sur la façon de connecter votre MFD à Internet.

1. Sélectionnez l'icône **Lecteur de GRIB** dans l'écran d'accueil.

Le **Lecteur de GRIB** étant ouvert, si vous n'avez pas de connexion Internet, vous serez invité à vous connecter à Internet. Une fois la connexion établie, la page de connexion s'affiche.



2. Dans la page **Connexion**, vous pouvez soit établir une **Connexion**, soit **Commencer la période d'évaluation**.
 - i. Pour la **Connexion**, entrez vos détails de connexion **LightHouse™** Chart Store puis sélectionnez **Connexion**, ou
 - ii. Sélectionnez **Commencer la période d'évaluation** puis entrez votre adresse email pour commencer un essai gratuit de 30 jours.



Une fois connecté, les icônes de type de données s'affichent :













3. Vous pouvez vous déconnecter à tout moment en sélectionnant : **Menu > Déconnexion**

Une fois déconnecté, seules les icônes pour les types de données qui ont été téléchargés sont affichées.

25.4 Icônes de type de données

Quand vous êtes connecté au Chart Store, toutes les icônes de type de données sont affichées. La sélection d'une icône a pour effet de télécharger automatiquement un fichier GRIB et d'afficher l'animation pour ce type de données. Pour un téléchargement manuel vers une carte MicroSD, seules les icônes pour les types de données disponibles sont affichées.

Icône	Type de données
	Vent
	Précipitation
	Pression
	Vent/Précipitation/Pression combinés
	Température
	Vent/Vagues combinés
	Vagues
	Température de l'eau en surface Les données de température de l'eau en surface ne sont pas animées.
	Courant de marée (Europe du Nord-Ouest seulement)
	Nexrad (États-Unis seulement)

25.5 Sélection d'un emplacement de stockage pour les fichiers GRIB

Vous pouvez spécifier l'emplacement de stockage pour les fichiers GRIB.

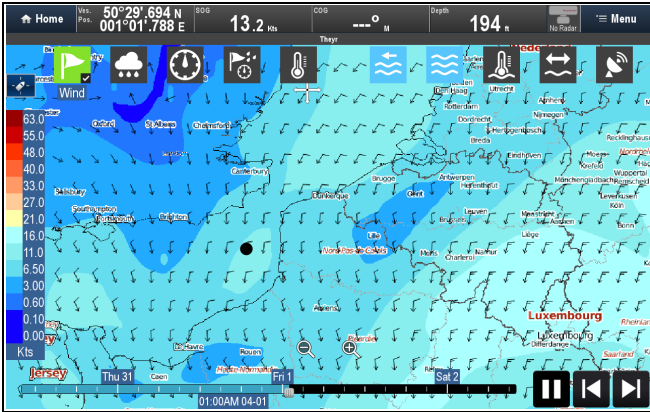
1. Dans le **Menu**.
2. Sélectionnez **GribWeather** : puis sélectionnez un emplacement de stockage :
 - Interne
 - MicroSD 1
 - MicroSD 2 (si disponible)

Les fichiers sont téléchargés et stockés dans un dossier appelé "Theyr-Weather" à l'emplacement sélectionné.

25.6 Téléchargement et lecture de fichiers GRIB (temporaires) à l'aide de commandes tactiles

Note : Les téléchargements In-App nécessitent un abonnement **Theyr** valide souscrit dans le **LightHouse™** Chart Store : <https://charts.raymarine.com/> et une connexion Internet sur votre MFD.

1. Sélectionnez l'**icône de type de données** souhaitée.
Le fichier GRIB pertinent est téléchargé dans le Chart Store et commence la lecture automatiquement



L'icône de type de données s'affiche en couleur pour indiquer que les données sont disponibles et une coche apparaît dans le coin inférieur droit pour indiquer que l'animation est affichée. L'animation couvre la zone actuellement affichée à l'écran.

Note : Les données de température de l'eau en surface ne sont pas animées.

2. Pendant le déroulement de l'animation, vous pouvez utiliser les commandes d'animation situées dans le coin inférieur droit de l'écran pour :
 - Mettre en pause/Lire
 - Avancer
 - Revenir en arrière
3. Vous pouvez également sélectionner une position sur la **Barre de progression** pour lire à partir d'une date/heure spécifiée.
4. Sélectionner l'icône à nouveau a pour effet de masquer l'animation.

L'icône est désélectionnée et la lecture du fichier est interrompue.

Les données téléchargées restent disponibles jusqu'à ce qu'une différente icône de type de données soit sélectionnée, qu'une autre application soit sélectionnée ou que le MFD soit redémarré.

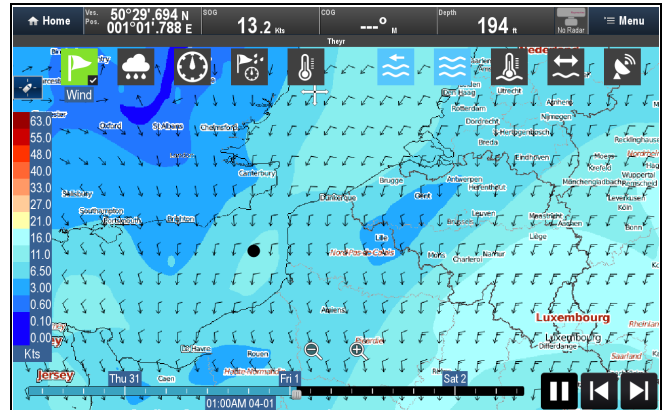
25.7 Téléchargement et lecture de fichiers GRIB (temporaires) à l'aide de commandes non tactiles

Si vous utilisez un MFD non tactile ou un MFD HybridTouch™ dont l'écran tactile a été verrouillé, veuillez suivre les étapes ci-dessous.

Note : Les téléchargements In-App nécessitent un abonnement **Theyr** valide souscrit dans le **LightHouse™** Chart Store : <https://charts.raymarine.com/> et une connexion Internet sur votre MFD.

1. Sélectionnez **Menu > Couches météo**.
2. Sélectionnez l'**icône de type de données** souhaitée à l'aide du **rotacteur** et du bouton **OK**.

Le fichier GRIB pertinent est téléchargé dans le Chart Store et commence la lecture automatiquement



L'icône de type de données s'affiche en couleur pour indiquer que les données sont disponibles et une coche apparaît dans le coin inférieur droit pour indiquer que l'animation est affichée. L'animation couvre la zone actuellement affichée à l'écran.

Note : Les données de température de l'eau en surface ne sont pas animées.

3. Pendant le déroulement de l'animation, vous pouvez utiliser les commandes d'animation en sélectionnant **Menu > Animation météo**.
4. Utilisez le **rotacteur** et le bouton **OK** pour :
 - Mettre en pause/Lire
 - Avancer
 - Revenir en arrière
5. Pour cacher l'animation :
 - i. Sélectionnez : **Menu > Couches météo**.
 - ii. Mettez l'icône de type de données cochée en surbrillance à l'aide du **rotacteur**.
 - iii. Appuyez sur le bouton **OK** pour désélectionner l'animation en cours.
 - iv. Appuyez sur le bouton **Retour** pour fermer la commande Couches météo.

L'icône est désélectionnée et la lecture du fichier est interrompue.

Les données téléchargées restent disponibles jusqu'à ce qu'une différente icône de type de données soit sélectionnée, qu'une autre application soit sélectionnée ou que le MFD soit redémarré.

25.8 Enregistrement de fichiers GRIB à partir du Chart Store

La sélection des icônes de type de données à l'écran permet de télécharger les données de manière temporaire. Vous pouvez aussi télécharger des fichiers GRIB sur votre stockage disponible.

Il peut être utile de télécharger les fichiers si :

- Vous allez en avoir besoin plus tard, quand vous n'aurez pas nécessairement une connexion Internet disponible sur votre MFD.
- Vous souhaitez visualiser les fichiers sur un autre MFD sans utiliser votre forfait de données mobiles pour télécharger les mêmes fichiers deux fois.

Note : Les téléchargements In-App nécessitent un abonnement **Theyr** valide souscrit dans le **LightHouse™** Chart Store : <https://charts.raymarine.com/> et une connexion Internet sur votre MFD.

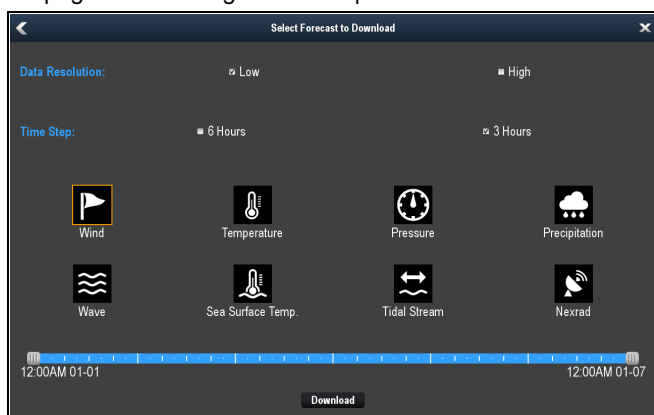
Le Lecteur de GRIB étant connecté au Chart Store :

1. Sélectionnez **GribWeather** : dans le menu puis sélectionnez un emplacement de stockage pour les fichiers téléchargés :

- Interne
- MicroSD 1
- MicroSD 2 (si disponible)

2. Sélectionnez **Télécharger prévision** dans le menu.

La page de téléchargement des prévisions s'affiche

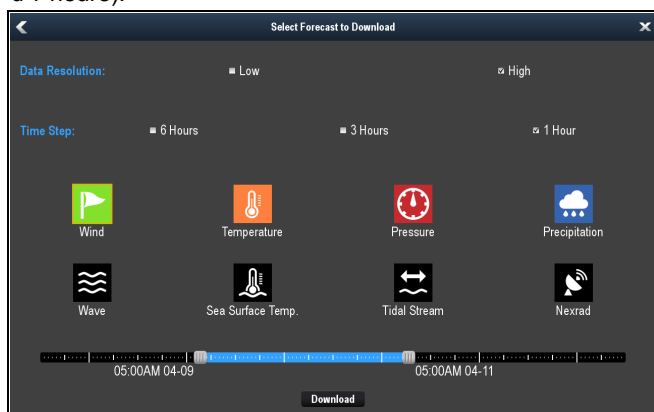


3. Sélectionnez **Faible** ou **Élevé** pour la résolution.

La sélection de **Élevé** a pour effet d'activer le paramétrage des intervalles de temps d'une heure.

4. Sélectionnez le paramètre **Intervalle de temps** souhaité.
5. Sélectionnez les icônes pertinentes pour les types de données à télécharger.
6. Définissez les points de début et de fin pour les données à l'aide de la barre de période en bas de la page.

La période disponible dépend de l'intervalle de temps sélectionné (un intervalle de temps d'1 heure contiendra plus de données qu'un intervalle de temps de 6 heures, ce qui signifie qu'un intervalle de temps de 6 heures peut couvrir une période globale plus longue qu'un intervalle de temps d'1 heure).



La température de l'eau en surface, le courant de marée et les données Nexrad doivent être téléchargés séparément. Les données de vent, température, pression, précipitation et vagues peuvent être téléchargées séparément ou combinées.

7. Sélectionnez **Télécharger**.

Les fichiers sont téléchargés et stockés dans un dossier appelé "Theyr-Weather" à l'emplacement sélectionné. L'animation commence automatiquement la lecture une fois le téléchargement terminé. Les fichiers restent disponibles jusqu'à ce qu'ils soient supprimés manuellement.

25.9 Lecture d'animations enregistrées

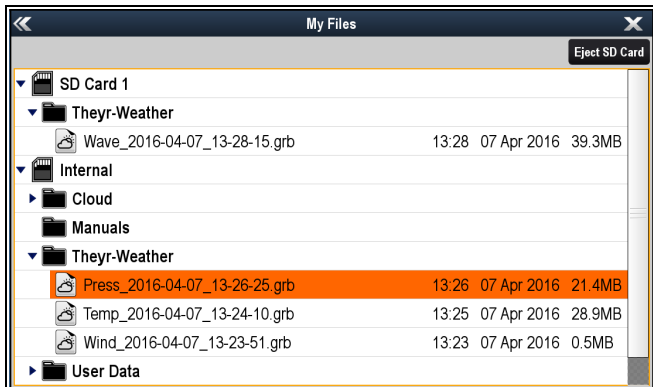
Les fichiers GRIB qui ont été téléchargés dans la mémoire interne ou sur une carte MicroSD peuvent être lus sans connexion Internet et sans connexion au Chart Store.

Les fichiers GRIB étant enregistrés dans la mémoire interne ou sur une carte MicroSD :

Note : En plus des fichiers GRIB téléchargés du Chart Store, il est également possible de visionner d'autres fichiers GRIB tiers compatibles.

1. Sélectionnez **Mes fichiers** dans le Menu.

Le navigateur de fichiers s'affiche.



2. Naviguez jusqu'à l'emplacement des fichiers GRIB

Pour le stockage interne, les fichiers sont enregistrés dans le dossier **Theyr-Weather**.

3. Sélectionnez le fichier à afficher.

L'animation s'affiche.

25.10 Visionner des données et des graphiques pour un emplacement donné

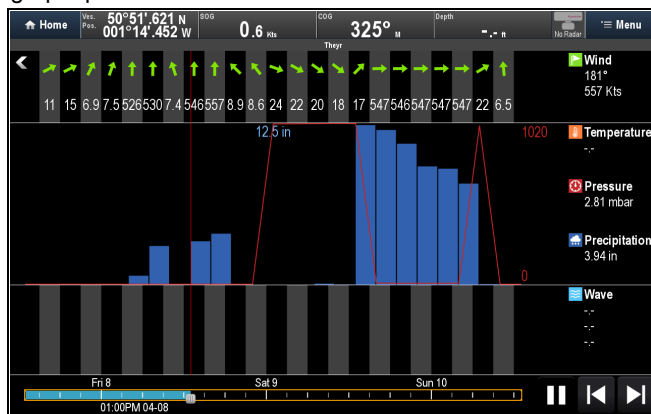
Les fichiers GRIB ayant été téléchargés sur votre MFD, vous pouvez sélectionner un emplacement sur l'écran et visionner les données et les graphiques pour cet emplacement.

1. Sélectionnez une zone sur l'écran.

Le menu contextuel et la barre de données latérale s'affichent.



2. Sélectionnez **Afficher les graphiques** pour afficher la vue graphique animée de ces données.



3. Utilisez la **Barre de progression** et les **Commandes d'animation** pour interagir avec le graphique.
4. Sélectionnez la **Flèche de retour** située dans le coin supérieur gauche pour fermer le graphique.

25.11 Masquage du texte de cartographie

Pendant le déroulement des animations, les indications de nom d'emplacement qui apparaissent sur la carte du Lecteur de GRIB peuvent être désactivées.

Dans le menu du Lecteur de GRIB :

1. Sélectionnez **Nom affichage** : de manière à sélectionner On pour afficher le nom des emplacements, ou
2. Sélectionnez **Nom affichage** : de manière à sélectionner Off pour masquer le nom des emplacements.

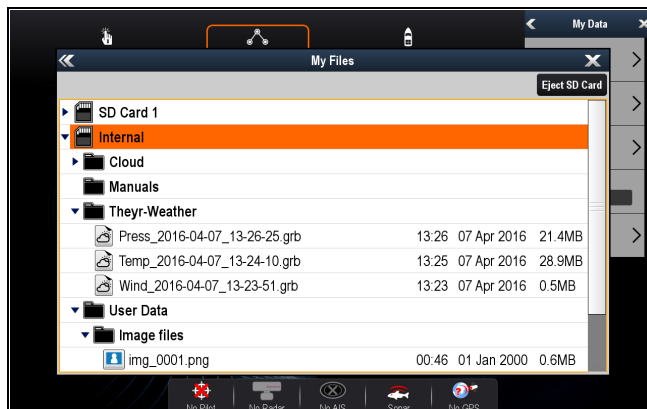
25.12 Suppression de fichiers

Les fichiers utilisateurs peuvent être supprimés du système en suivant les étapes suivantes.

Dans l'écran d'accueil :

1. Sélectionnez **Mes données**.
2. Sélectionnez **Mes fichiers**.

Le navigateur de fichiers s'affiche.



3. Naviguez jusqu'au fichier à supprimer.
4. Sélectionnez le fichier.
5. Sélectionnez **Supprimer**.
6. Sélectionnez **Oui** pour confirmer.

Le fichier est supprimé.

25.13 Déplacement et copie de fichiers

Vous pouvez déplacer ou copier les fichiers GRIB entre les emplacements de stockage.

Dans l'écran d'accueil :

1. Sélectionnez **Mes données**.
2. Sélectionnez **Mes fichiers**.
3. Naviguez jusqu'au fichier à déplacer ou copier puis sélectionnez-le.
4. Sélectionnez **Déplacer** ou **Copier** selon les besoins.

En fonction de l'emplacement du fichier sélectionné, vous pouvez déplacer ou copier le fichier ainsi :

Emplacement du fichier d'origine	Emplacements de stockage disponibles
Interne	SD1 / SD2
SD1	SD2 / Interne
SD2	SD1 / Interne

5. Sélectionnez l'emplacement de destination pour le transfert ou la copie du fichier.

Le fichier sera copié ou déplacé vers l'emplacement sélectionné et stocké dans un dossier appelé "Theyr-Weather".

Chapitre 26 : Application Météo — (Amérique du Nord seulement).

Table des chapitres

- [26.1 Vue d'ensemble de l'application Météo en page 326](#)
- [26.2 Paramétrage de l'application Météo en page 326](#)
- [26.3 Vue d'ensemble de l'application Météo en page 327](#)
- [26.4 Déplacement sur la carte météo en page 330](#)
- [26.5 Menu contextuel Météo en page 330](#)
- [26.6 Informations météo en page 331](#)
- [26.7 Bulletins météorologiques en page 331](#)
- [26.8 Graphiques météo animés en page 332](#)
- [26.9 Options du menu de l'application Météo en page 333](#)
- [26.10 Glossaire des termes météo en page 334](#)

26.1 Vue d'ensemble de l'application Météo

L'application météo permet de superposer sur un planisphère les données météorologiques en temps réel ainsi que les prévisions et l'historique météo.

L'application Météo n'est utilisable qu'en Amérique du Nord et dans ses eaux territoriales.

Les graphiques de l'application météo et les données météorologiques associées permettent de vérifier la météorologie pour votre zone de navigation ou pour une position donnée.

Les prévisions et les alertes météo, avec le détail des données temps réel et des données prévues, sont mises à jour régulièrement.

Note : Pour les types d'alertes, de surveillance et les conseils, reportez-vous au site météo de la NOAA à l'adresse www.nws.noaa.gov

Limitation de responsabilité — Fonction uniquement indicative

L'information météorologique est sujette à des interruptions de service et peut contenir des erreurs ou des imprécisions. Par conséquent, elle ne doit pas être utilisée comme source unique d'information. Il est impératif de contrôler les données reçues avec d'autres sources d'informations météorologiques avant toute prise de décision relative à la sécurité. Vous reconnaissez et admettez être seul responsable de l'utilisation des informations reçues et de toutes les décisions relatives. En utilisant ce service vous renoncez par avance à toute action et/ou réclamation contre Sirius Satellite Radio Inc., WSI, Navcast Incorporated et Raymarine pour tout ce qui concerne ce service.

Si vous ne disposez pas d'une copie du contrat d'abonnement, vous pouvez en consulter une copie sur internet à l'adresse : www.sirius.com/marineweatheragreement

26.2 Paramétrage de l'application Météo

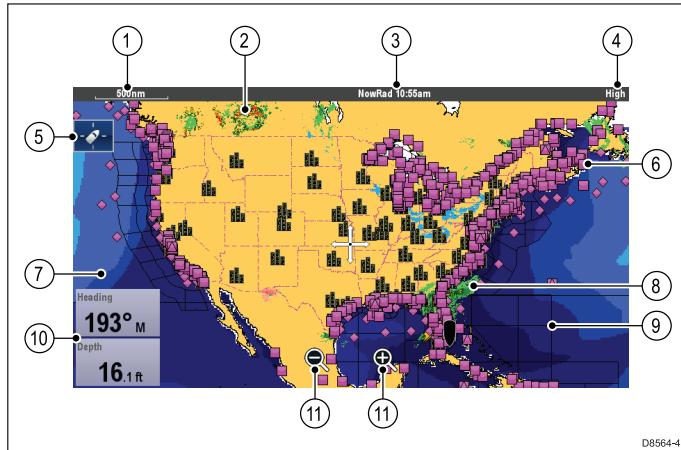
Avant d'utiliser l'application Météo pour la première fois, il est nécessaire d'effectuer une procédure de paramétrage.

- Votre écran multifonctions doit être connecté à un récepteur météo Sirius Raymarine.
- Identifiez le numéro de série électronique (ESN) de votre récepteur météo Sirius Raymarine. Cette information est disponible dans le menu **Paramétrage** de l'écran d'accueil en sélectionnant l'appareil dans la page de sélection des périphériques : **Paramétrage > Maintenance > Diagnostics > Sélectionner le périphérique >**
- Utilisez votre ESN pour contacter SiriusXM (www.siriusxm.com) et vous abonner au service de météo marine Sirius (www.siriusxm.com/marineweather). Quand vous affichez l'application Météo sur votre écran multifonctions, l'ESN est disponible dans le menu : **Menu > Sirius ESN.**
- Votre zone de navigation doit se trouver dans les eaux territoriales des USA.
- Votre écran multifonctions doit obtenir un point GPS pour l'emplacement de votre bateau.
- Vous devez définir les éléments météorologiques à afficher dans l'application Météo.

26.3 Vue d'ensemble de l'application Météo

L'application Météo comprend plusieurs éléments indiquant les conditions météo en temps réel et les prévisions.

Le schéma suivant illustre les principales fonctions de l'application Météo :



Numéro	Description
1	Distance
2	Radar canadien
3	Animation et heure / date
4	Intensité du signal
5	Icône Trouver le bateau
6	Stations d'observation en surface
7	Hauteur des vagues
8	NOWRad
9	Zones maritimes
10	Cellules de superposition de données
11	Icônes tactiles d'agrandissement et de réduction de l'échelle (écrans tactile uniquement)

Symboles Météo

L'application Météo utilise tout un éventail de graphiques et de symboles pour représenter différentes conditions et prévisions météorologiques.

Symbole	Description
	Flèches de prévision de tempêtes (bleu foncé) indiquant la direction et la vitesse d'une tempête.
	Hauteur de vague <ul style="list-style-type: none"> Vagues les plus hautes (rouge) Vagues moyennes (vert) Vagues les plus petites (bleu)
	Radar canadien (vert foncé, jaune, orange et rouge)

Symbole	Description
	Foudre — un symbole de foudre s'affiche à chaque éclair nuage-sol : <ul style="list-style-type: none"> Pâle (enregistré lors des 10–15 minutes précédentes.) Moyen (enregistré lors des 5–10 minutes précédentes.) Foncé (enregistré lors des 0–5 minutes précédentes.) Les éclairs les plus récents sont superposés au-dessus des anciens symboles.
	Vent — Les symboles de vent indiquent la direction et la force actuelles du vent et peuvent être affichés sous forme de flèche ou de barbut de vent. Les flèches de vent indiquent la vitesse — plus la flèche est grande, plus la vitesse du vent est élevée (vent fort). Les barbules de vent donnent une indication plus précise sur la vitesse du vent comme indiqué dans la section sur les symboles de vitesse de vent.
	Température de la surface de l'eau (vert, jaune et orange) <ul style="list-style-type: none"> Bleu — température la plus froide Vert Jaune Orange et rouge — température la plus chaude
	Stations d'observation en surface (rose) — Les données actuelles ou historiques des données météorologiques peuvent être affichées aux stations d'observation en surface. Toutes les données ne sont pas disponibles pour toutes les stations.
	Villes — Les symboles de ville permettent d'accéder aux détails des prévisions météo des villes. Jusqu'à 3 prévisions météo sont affichées pour chaque ville.
	NOWRad <ul style="list-style-type: none"> Pluie (vert, jaune et rouge) Neige (bleus) Mélange (roses)

Symboles de trajectoire des tempêtes

L'application Météo utilise tout un éventail de symboles pour représenter les différentes trajectoires de tempêtes. La fonction de suivi des tempêtes vous permet de surveiller les phénomènes météorologiques significatifs dans votre région.

Ces phénomènes comprennent les perturbations tropicales, dépressions, tempêtes et cyclones, ouragans, typhons et super-typhons.

L'écran affiche le cheminement de la perturbation, sa position actuelle et ses positions prévues, la force et la direction du vent (pour sa position actuelle uniquement) ainsi que la direction et la vitesse actuelle de déplacement.

Les suivis de tempête sont mis en évidence sur la carte météo à l'aide de symboles, comme illustré ci-dessous :

Historique (gris)	Actuel (rouge)	Prévision (orange)	Description
			Ouragan (catégorie 1-5)
			Tempête tropicale
			Perturbation tropicale, dépression tropicale

Quand un symbole est sélectionné, des données supplémentaires sur la tempête peuvent être affichées avec le menu contextuel :

- Nom et type de la tempête.
- Date et heure.
- Position, direction et vitesse.
- Pression et vitesse maximale du vent et des rafales.

Symboles de pression au niveau de la mer

L'application Météo utilise tout un éventail de symboles pour illustrer les différentes pressions au niveau de la mer.

Symbole	Description
	Haute/basse pression (bleu et rouge)
	Front chaud (rouge)
	Front froid (bleu)
	Front occlus (violet)
	Front stationnaire (rouge-bleu)
	Dépression (marron)
	Ligne de grains (rouge)
	Ligne sèche (rouge)
	Isobares (gris)

Symboles des stations d'observation au sol

L'application Météo utilise tout un éventail de symboles pour décrire les différents types de station d'observation au sol.

Symbole	Description
	Bouée de mesure
	C-MAN (Coastal-Marine Automated Network)

Symbole	Description
	WSI (Weather Services International)
	NWS (National Weather Service)

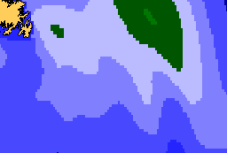

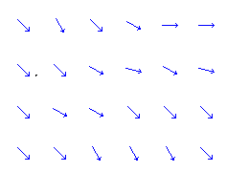
Symboles de vitesse du vent

Plusieurs symboles illustrent les différentes vitesses du vent.

Symbole	Vitesse	Symbole	Vitesse	Symbole	Vitesse
	3-7 kts		8-12 kts		13-17 kts
	18-22 kts		23-27 kts		28-32 kts
	33-37 kts		38-42 kts		43-47 kts
	48-52 kts		53-57 kts		58-62 kts
	63-67 kts		68-72 kts		73-77 kts
	78-82 kts		83-87 kts		88-92 kts
	93-97 kts		98-102 kts		etc.

Symboles de données de houle

L'application Météo utilise tout un éventail de graphiques et de symboles pour représenter différents types de données de houle.

Symbole	Description
	Hauteur de houle — la houle est affichée en 16 dégradés de couleur : <ul style="list-style-type: none"> Rouges — Vagues les plus hautes Verts — Vagues moyennes Bleus — Vagues les plus basses
	Période des vagues — les périodes des vagues sont indiquées à l'aide de nuances de bleu : plus la nuance est foncée, plus l'écart est faible entre des vagues successives. Les données de période des vagues sont accessibles via l'option Afficher les données du menu contextuel.
	Direction des vagues — la direction des vagues est indiquée par des flèches bleues.

Couleurs des précipitations NOWRad

NOWRad affiche le type et le niveau des précipitations :

Couleur	Type de précipitation	Intensité de la réflectivité
Vert clair	Pluie	(15 à 19 dBz)
Vert moyen	Pluie	(20 à 29 dBz)
Vert foncé	Pluie	(30 à 39 dBz)
Jaune	Pluie	(40 à 44 dBz)
Orange	Pluie	(45 à 49 dBz)
Rouge clair	Pluie	(50 à 54 dBz)
Rouge foncé	Pluie	(55+ dBz)
Bleu clair	Neige	(5 à 19 dBz)
Bleu foncé	Neige	(20+ dBz)
Rose clair	Mélange pluie/neige	(5 à 19 dBz)
Rose foncé	Mélange pluie/neige	(20+ dBz)

Codes de couleur des précipitations du radar Canadien

L'imagerie fournie par le service de radar de la météorologie canadienne affiche l'intensité des précipitations pour le Canada. Contrairement au service NOWRad, le radar canadien n'affiche pas le type de précipitations.

Couleur	Intensité (mm/hr)
Transparent (rien n'est affiché pour les très faibles précipitations)	0,00 à 0,20 mm/hr
Vert clair	0,21 à 1 mm/hr
Vert moyen	1,01 à 4 mm/hr
Vert foncé	4,01 à 12 mm/hr
Jaune	12,01 à 24 mm/hr
Orange	24,01 à 50 mm/hr

Couleur	Intensité (mm/hr)
Rouge clair	50,01 à 100 mm/hr
Rouge foncé	100,01+ mm/hr

Corrélation de l'intensité de la réflectivité et des précipitations

Vous pouvez utiliser le tableau ci-dessous pour corréler l'intensité de la réflectivité en dBz et la hauteur des précipitations en millimètres par heure ou en pouces par heure.

Intensité de la réflectivité	Hauteur des précipitations (mm/h)	Hauteur des précipitations (in/h)
5	0,0749	0,029
10	0,1538	0,0059
15	0,3158	0,0123
20	0,6484	0,0253
25	1,332	0,0519
30	2,734	0,1066
35	5,615	0,219
40	11,53	0,4497
45	23,68	0,9235
50	48,62	1,8963
55	99,85	3,8949
60	205,05	7,9975
65	401,07	15,6424
70	864,68	33,723
75	1775,65	69,252
80	3646,33	142,21
85	7487,83	292,03
90	15376,51	599,69
95	31575,91	1231,46
100	64841,98	2528,84
105	133154,6	5193,03
110	273436,4	10664,02

Choix des graphiques météo

Dans l'application Météo :

- Sélectionnez **Menu**.
- Sélectionnez **Afficher les graphiques**.
La liste des graphiques d'affichage s'affiche.
- Sélectionnez chaque graphique à Afficher ou à Masquer.
- La sélection d'un graphique permet de basculer entre Afficher et Masquer.

Note : Les options du graphique Vecteur vent sont Flèche et Barbule.

26.4 Déplacement sur la carte météo


Vous pouvez vous déplacer sur la carte météo et y poser des points de route.

À l'ouverture de l'application Météo, un planisphère s'affiche. Si le système dispose d'un point pour votre bateau, la carte se centre sur votre position. Comme pour l'application Carte, utilisez le curseur pour vous déplacer sur la carte et afficher différents lieux. Le bouton de **Commande de portée** permet également de faire des zooms avant ou arrière. Utilisez le bouton **WPT** pour poser des points de route.

Note : Les points de route ne s'affichent pas dans l'application Météo. Pour afficher les points de route, une application Carte ou une application Radar active doit être affichée.

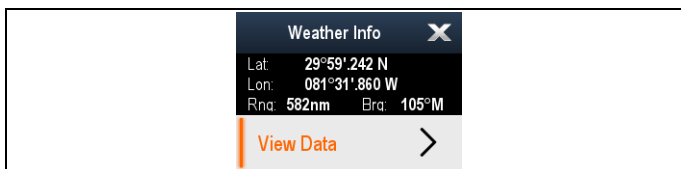
Localisation du navire

L'icône de bateau peut être repositionnée au centre de l'écran en suivant les étapes suivantes.

1. Sélectionnez l'icône Trouver le bateau  sur le côté gauche de l'écran.

26.5 Menu contextuel Météo

L'application Météo comprend un menu contextuel qui présente des données de position et l'option d'afficher des bulletins météo pour l'emplacement du curseur.



Le menu contextuel fournit les données de position suivantes pour le curseur par rapport à votre navire :

- Latitude
- Longitude
- Distance
- Relèvement

En fonction de l'élément ou de l'emplacement sélectionné sur l'écran, le menu contextuel propose les options suivantes :

- **Afficher le bulletin** — Uniquement disponible quand une ville est sélectionnée.
- **Afficher les données** — Non disponible quand une ville est sélectionnée.
- **Afficher le bulletin complet** — Uniquement disponible quand une station d'observation est sélectionnée.

Accès au menu contextuel

1. Écrans non tactiles et HybridTouch :
 - i. Déplacez le curseur sur la zone ou l'objet et appuyez sur le bouton **OK**.
2. Écrans HybridTouch et tactiles uniquement :
 - i. Exercez une pression prolongée sur une zone ou un objet, ou
 - ii. Les légendes cartographiques étant affichées, sélectionnez la boîte des Légendes.

26.6 Informations météo

Vous pouvez consulter les informations météo pour :

- un endroit spécifique
- une station d'observation en surface (si affichée)
- des villes (si affichées)

Affichage des données météo pour un endroit particulier

Vous pouvez afficher les détails des prévisions météorologiques pour un endroit particulier dans le monde, quels que soient les graphiques affichés dans votre application Météo.

Dans l'application Météo :

1. Sélectionnez l'endroit pour lequel vous souhaitez afficher la prévision météo.
Le menu contextuel s'affiche.
2. Sélectionnez **Afficher les données**.
Une page d'informations météo s'affiche.

Page des informations météo

Quand vous sélectionnez **Afficher les données** dans le menu contextuel Météo, les informations suivantes s'affichent :

- Description de zone
- ID de zone
- Intensité des précipitations
- Type de précipitation
- Température de l'eau en surface
- Vitesse du vent
- Vent soufflant de
- Hauteur de vague
- Période des vagues
- Direction des vagues

Affichage de bulletins de stations météorologiques

Vous pouvez afficher des bulletins de stations d'observation en surface en suivant les étapes suivantes :

Dans l'application Météo, les stations d'observation en surface étant affichées :

1. Sélectionnez une station d'observation en surface.
Le menu contextuel météo s'affiche.
2. Sélectionnez **Afficher le bulletin complet**.
Le bulletin de la station s'affiche.

Rapport des observatoires

Les rapports des observatoires de surface contiennent les informations suivantes (quand elles sont disponibles) :

- ID de station, nom, type, relèvement, heure et date
- Température de l'air
- Visibilité
- Pression de la mer
- Vitesse du vent et origine
- Température de la mer
- Données de houle

Affichage des prévisions météo des villes

Vous pouvez afficher les prévisions météo pour une ville donnée en suivant les étapes suivantes :

Dans l'application Météo, les villes étant affichées :

1. Sélectionnez une ville.
Le menu contextuel météo s'affiche.
2. Sélectionnez **Afficher le bulletin**.
La prévision météo des villes s'affiche. Jusqu'à 3 prévisions sont indiquées.

Application Météo — (Amérique du Nord seulement).

26.7 Bulletins météorologiques

Vous pouvez afficher plusieurs types de rapports météo pour avoir une vue exhaustive de la situation.

Votre écran multifonctions peut afficher les bulletins météorologiques pour :

- Situations et prévisions tropicales.
- Avis aux navigateurs.
- Prévisions pour les zones maritimes.
- Avertissements Watchbox.

Déclarations tropicales

Les déclarations tropicales fournissent les informations relatives à la météorologie tropicale. Ces informations ne sont pas disponibles dans toutes les zones.

Avis de coup de vent

Vous pouvez afficher les avis de coup de vent pour les zones côtières des USA et pour la zone entourant votre bateau ou le curseur.

Prévisions pour les zones maritimes

Ces prévisions couvrent :

- Les prévisions pour les zones côtières des USA, le large et le grand large, ou
- Les prévisions pour les Grands Lacs et les régions côtières, ou
- Les prévisions pour les régions côtières du Canada.

Avertissements Watchbox

À réception d'un avis de tempête ou de tornade, pour la zone de votre bateau (MENU > Paramétrage de l'application Météo > Alertes Watchbox marines), le système génère une alarme de bulletin météorologique spécial. Cette alarme fournit des informations sur le type et la durée de validité de l'alerte. L'écran affiche également l'intégralité du BMS.

Affichage des bulletins météo

Dans l'application Météo :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Afficher le bulletin**.
3. Sélectionnez **Déclarations tropicales, Avis de coup de vent, Prévisions par zone marine** ou **Avertissements Watchbox**.

Le bulletin météo correspondant s'affiche.

Modification de la zone de prévision sur la carte météo

Dans l'application Météo :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Afficher le bulletin**.
3. Sélectionnez **Bulletin à la position**.

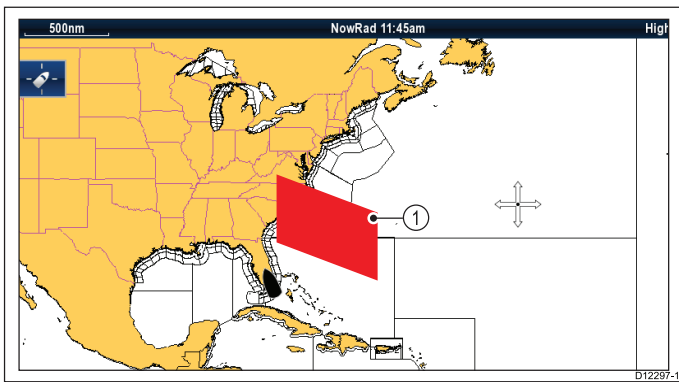
La sélection de Bulletin à la position permet de basculer les bulletins entre la position Du bateau et la position Du curseur.

Note : La position des Déclarations tropicales ou des Avertissements Watchbox n'est pas modifiable.

Zone d'alerte Watchbox

La boîte d'alerte Watchbox est un polygone rouge qui permet de localiser les conditions climatiques extrêmes.

Cette boîte s'affiche si l'application Météo est affichée, si les alertes Watchbox sont activées (On) et si la zone des alertes Watchbox est comprise dans le rayon spécifié à partir de votre bateau, ou si elle est définie à Tout.



Numéro	Description
1	Zone d'alerte Watchbox

Affichage des alertes Watchbox

Vous pouvez afficher les alertes Watchbox à tout moment en suivant les étapes suivantes :

Dans l'application Météo, une zone d'alerte Watchbox étant affichée.

1. Sélectionnez la zone Alertes Watchbox.
Le menu contextuel s'affiche.
2. Sélectionnez **Afficher les données**.
Le message d'alerte Watchbox s'affiche.

Réglage de la portée des alertes Watchbox

Vous pouvez spécifier la portée de réception des alertes Watchbox à partir de votre bateau.

Dans l'application Météo :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Alertes Watchbox**.
3. Sélectionnez la portée souhaitée, Tout ou Off si vous ne voulez pas recevoir d'alertes Watchbox.
 - La sélection d'une portée permet d'afficher les avertissements Watchbox générés dans les limites de la portée spécifiée.
 - La sélection de Tout permet d'afficher tous les avertissements Watchbox, quelle que soit la distance à partir de votre bateau.
 - La sélection de Off permet d'arrêter les alertes Watchbox.

Note : Quand l'alerte Watchbox est définie à Off, des rapports Watchbox continuent à être reçus mais les alertes ne sont pas émises.

26.8 Graphiques météo animés

Les graphiques météo animés donnent des indications sur l'évolution de la situation météorologique.

L'option Graphiques animés permet d'afficher une représentation animée à partir de l'heure actuelle pour :

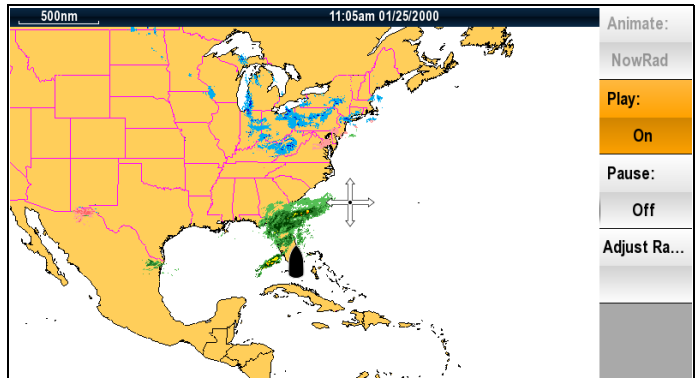
- NOWRad — radar météo
- Vent
- Vagues
- Pression — pression au niveau de la mer

Paramétrage et démarrage d'une animation météorologique

Dans l'application Météo :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Animation météo**.
3. Sélectionnez **Animation**.
Une liste des animations s'affiche.
4. Sélectionnez le type d'animation dans la liste.
5. Sélectionnez **Lecture** pour afficher On.

La sélection de Lecture permet de basculer entre on et off.



Note : Vous ne pouvez pas afficher d'information (en déplaçant le curseur sur un symbole) pendant une animation météorologique. La commande de portée et le rotacteur restent cependant opérationnels, sous réserve que l'option PAUSE n'est pas activée. Une modification de l'échelle ou l'utilisation de la fonction panoramique entraîne le redémarrage de l'animation.

Note : L'animation passe à Off si le menu d'animation est fermé.

26.9 Options du menu de l'application Météo

Les options suivantes sont disponibles dans le menu de l'application Météo :

Rubrique de menu	Description	Options
Trouver le bateau	La sélection de Trouver le bateau a pour effet de réinitialiser l'écran pour afficher votre navire au centre.	
Afficher les graphiques	Le menu Afficher les graphiques permet de choisir les graphiques à Afficher ou à Masquer dans l'application Météo.	Afficher les graphiques <ul style="list-style-type: none"> • Villes • Foudre • Zones marines • NOWRad • Sommet des nuages • Température de l'eau en surface • Prévisions de tempêtes • Traces de tempêtes • Pression en surface • Stations d'observation en surface • Vent • Vecteur de vent — Flèche ou Barbule • Watchbox • Hauteur de vague • Période des vagues • Direction des vagues
Animation météo	Le menu Animation météo propose les sous-menus suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Animer • Lecture • Pause • Régler la portée 	Animer : <ul style="list-style-type: none"> • NOWRad • Vent • Vagues • Pression Lecture : <ul style="list-style-type: none"> • On • Off Pause : <ul style="list-style-type: none"> • On • Off Régler la portée Régler la portée permet d'utiliser la Commande de portée pour faire des zooms avant et arrière.

Rubrique de menu	Description	Options
Afficher le bulletin	Le menu Afficher le bulletin permet d'afficher les différents types de bulletins météorologiques reçus. Vous pouvez également sélectionner l'emplacement du bulletin.	Bulletin à la position <ul style="list-style-type: none"> • Du bateau • Du curseur Afficher le bulletin <ul style="list-style-type: none"> • Déclarations tropicales • Avis de coup de vent • Prévisions par zone marine • Avertissements Watchbox
Alertes Watchbox	Le menu Alertes Watchbox permet de désactiver les alertes (Off) ou de sélectionner une portée.	Portée d'alerte <ul style="list-style-type: none"> • Off • 50 nm • 150 nm • 300 nm • 500 nm • Tout <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Note : L'unité de mesure dépend des choix de paramétrage des unités. </div>
Paramétrage de la superposition des données	Permet de définir et d'afficher/masquer jusqu'à 2 cellules de données dans le coin inférieur gauche de l'écran.	Cellule données 1 <ul style="list-style-type: none"> • On • Off Sélectionner les données Permet de sélectionner un type de données par catégorie. Cellule données 2 <ul style="list-style-type: none"> • On • Off Sélectionner les données Permet de sélectionner un type de données par catégorie.
ID utilisateur Sirius	Cette option affiche votre ID utilisateur Sirius.	

26.10 Glossaire des termes météo

Terme	Définition
Front froid	La limite entre deux masses d'air différentes où l'air froid repousse l'air chaud et amène un temps plus froid.
Cyclone	Une vaste zone de basse pression atmosphérique, caractérisée par des vents en spirale vers l'intérieur. Une zone de basse pression, également appelée "dépression". Désigne également un ouragan dans l'Océan Indien et le Pacifique occidental.
Dépression	Une zone de basse pression. Également appelée cyclone.
Ligne sèche	Zone présentant un gradient marqué dans les températures de point de rosée. S'observe souvent dans les régions où se développent des orages violents.
Prévision	Exposé des conditions météorologiques probables.
Front	La limite entre deux masses d'air de températures différentes (c.-à-d. une masse d'air froid et une masse d'air chaud).
Zone de haute pression	Également appelée anticyclone. Zone de pression atmosphérique élevée avec un système de vents tournant vers l'extérieur. Ceci se traduit généralement par du temps sec. C'est l'opposé d'une zone de basse pression.
Haute pression	Masse d'air exerçant une forte pression sur la surface de la Terre, étant donnée qu'elle est refroidie et donc plus dense.
Ouragan	<p>Une tempête en spirale violente, qui se forme au-dessus de l'Océan Atlantique, avec des vents de plus de 120 kph. De telles tempêtes durent généralement plusieurs jours. Également connu sous le nom de typhon ou cyclone tropical. Il y a 5 niveaux d'ouragans :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Catégorie 1 — Vents de 74-95 mph (64-82 kt ou 119-153 km/h). L'onde de tempête s'élève généralement à 4-5 pieds au-dessus de la normale. Aucun dommage réel aux structures de bâtiment. Principaux dommages occasionnés aux habitations non fixées au sol, aux arbustes et aux arbres. Certains dégâts aux panneaux d'affichage peu solides. Inondation de routes côtières et dommages mineurs aux quais. • Catégorie 2 — Vents de 96-110 mph (83-95 kt ou 154-177 km/h). L'onde de tempête s'élève généralement à 6-8 pieds au-dessus de la normale. Dommage à certains matériaux de toiture, portes et fenêtres de bâtiments. Importants dommages aux arbustes et aux arbres. Déracinement de certains arbres. Importants dommages aux habitations non fixées au sol, aux panneaux d'affichage peu solides et aux quais. Inondation des routes côtières et de voies d'échappement basses 2 à 4 heures avant l'arrivée du cœur de l'ouragan. Les petites embarcations amarrées dans des zones non protégées arrachent leur mouillage. • Catégorie 3 — Vents de 111-130 mph (96-113 kt ou 178-209 km/h). L'onde de tempête s'élève généralement à 9-12 pieds au-dessus de la normale. Certains dommages structurels aux petites résidences et aux bâtiments utilitaires avec quelques destructions de murs écrans. Dommage aux arbustes et aux arbres. Les arbres perdent leurs feuilles et de gros arbres sont déracinés. Destruction des habitations non fixées au sol et des panneaux d'affichage peu solides. Fermeture des voies d'échappement basses en raison de la montée des eaux 3 à 5 heures avant l'arrivée du cœur de l'ouragan. Les inondations à proximité de la côte détruisent les petites constructions et les structures plus importantes sont endommagées par les heurts de débris flottants. Les terrains à moins de 5 pieds au dessus du niveau de la mer peuvent être inondés, et ce jusqu'à 13 km (8 miles) à l'intérieur des terres ou plus. Évacuation éventuellement nécessaire des résidences de faible hauteur et de quelques quartiers proches du rivage. • Catégorie 4 — Vents de 131-155 mph (114-135 kt ou 210-249 km/h). L'onde de tempête s'élève généralement à 13-18 pieds au-dessus de la normale. Destruction plus importante des murs écrans avec quelques destructions totales de toitures pour les petites résidences. Les arbustes, les arbres et tous les panneaux sont arrachés. Destruction complète des habitations non fixées au sol. Importants dégâts aux portes et fenêtres. Fermeture possible des voies d'échappement basses en raison de la montée des eaux 3 à 5 heures avant l'arrivée du cœur de l'ouragan. Dommages majeurs aux étages inférieurs des constructions proches du rivage. Les terrains à moins de 10 pieds au dessus du niveau de la mer risquent d'être inondés, nécessitant une évacuation massive des quartiers résidentiels jusqu'à 10 km (6 miles) à l'intérieur des terres. • Catégorie 5 — Vents supérieurs à 155 mph (135 kt ou 249 km/h). L'onde de tempête est généralement supérieure à 13-18 pieds au-dessus de la normale. Destruction complète de la toiture de nombreuses résidences et bâtiments industriels. Certaines destructions d'édifices et petits bâtiments utilitaires soufflés. Tous les arbustes, arbres et panneaux sont arrachés. Destruction complète des habitations non fixées au sol. Importants dégâts aux fenêtres et aux portes. Fermeture des voies d'échappement basses en raison de la montée des eaux 3 à 5 heures avant l'arrivée du cœur de l'ouragan. Dommage majeur aux étages inférieurs de toutes les constructions situées à moins de 15 pieds au dessus du niveau de la mer et dans un rayon de 450 mètres du rivage. Une évacuation massive des quartiers résidentiels sur terrains bas dans un rayon de 8-16 km (5-10 miles) du rivage peut être nécessaire.
Isobare	Ligne sur une carte météorologique qui relie les points de pression égale.
Éclair	Décharge d'électricité statique dans l'atmosphère, généralement entre le sol et un nuage de tempête.
Zone de basse pression	Également appelée "dépression", cette région de basse pression peut se traduire par un temps humide.
Basse pression	Une masse d'air exerçant une faible pression sur la surface de la Terre alors qu'il se réchauffe et devient donc moins dense.
Millibar	Unité de mesure de la pression atmosphérique.
Front occlus	Zone où l'air chaud est poussé vers le haut alors qu'un front froid rattrape un front chaud et le pousse en dessous.
Précipitation	Humidité précipitée par l'atmosphère sous forme de pluie, de bruine, de grêle, de grésil ou de neige, ainsi que de rosée ou de brouillard.
Centre de pression	Zone de haute ou basse pression.
Ligne de grains	Bande ou ligne non frontale d'orages.
Super typhon	Typhon dont les vents moyens maximum de surface sur 1 minute atteignent ou dépassent 65 m/s (130 kt, 150 mph). Ceci correspond à un ouragan intense de catégorie 4 ou 5 dans le bassin Atlantique ou à un cyclone tropical violent de catégorie 5 dans le bassin australien.

Terme	Définition
Tornade	Tourbillon en forme d'entonnoir qui se prolonge jusqu'au sol à partir de nuages de tempête.
Cyclone tropical	Système de basse pression qui se forme généralement sous les tropiques. Le cyclone s'accompagne de tempêtes et, dans l'hémisphère Nord, d'une rotation des vents dans le sens antihoraire près de la surface de la Terre.
Dépression tropicale	Système organisé de nuages et d'orages avec une circulation de surface définie et des vents moyens maximum de 38 mph (33 kt) ou moins.
Tempête tropicale	Système organisé de nuages et d'orages violents avec une circulation de surface définie et des vents moyens maximum de 39-73 mph (33-63 kt) ou moins.
Tropiques	Région de la surface terrestre comprise entre 30° au nord et 30° au sud de l'équateur.
Creux barométrique	Zone allongée de pression atmosphérique relativement basse, qui s'étend généralement à partir du centre d'une zone de basse pression.
Typhon	Le nom d'une tempête tropicale se formant dans l'océan Pacifique, généralement en mer de Chine. Les typhons sont fondamentalement identiques aux ouragans de l'océan Atlantique et aux cyclones de la baie du Bengale.
Dépression ondulatoire	Une tempête ou un centre de basse pression qui se déplace le long d'un front.
Période des vagues	Intervalle de temps entre le passage de deux crêtes. Plus la période est longue, plus les vagues se déplacent rapidement.

Chapitre 27 : Dysfonctionnements

Table des chapitres

- 27.1 Dysfonctionnements en page 338
- 27.2 Dysfonctionnement à la mise en marche en page 339
- 27.3 Dysfonctionnement du radar en page 340
- 27.4 Dysfonctionnements du GNSS en page 341
- 27.5 Résolution des problèmes de génération automatique de route en page 342
- 27.6 Dysfonctionnement du sondeur en page 343
- 27.7 Interférences diaphoniques entre sondeurs en page 345
- 27.8 Dépannage de la caméra thermique en page 346
- 27.9 Dysfonctionnement des données système en page 347
- 27.10 Dysfonctionnement de la vidéo en page 348
- 27.11 Dysfonctionnement Wi-Fi en page 349
- 27.12 Dépistage des problèmes Bluetooth en page 351
- 27.13 Dysfonctionnements de l'écran tactile en page 352
- 27.14 Étalonnage de l'écran tactile en page 353
- 27.15 Dysfonctionnements divers en page 354

27.1 Dysfonctionnements

Ce chapitre indique les causes possibles de dysfonctionnement de l'appareil, ainsi que les remèdes à appliquer aux problèmes courants constatés dans les installations d'électronique de marine.

Avant leur emballage et leur 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 le fonctionnement normal du produit.

Si le problème persiste alors que vous avez appliqué les consignes fournies dans cette section, veuillez contacter l'assistance technique Raymarine pour plus d'informations.

27.2 Dysfonctionnement à la mise en marche

Les problèmes à la mise en marche ainsi que leurs causes et solutions possibles sont décrits ci-dessous.

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, remplacez si nécessaire.L'appareil étant allumé, essayez de plier le câble d'alimentation près du connecteur de l'écran pour voir si ceci entraîne un redémarrage de l'appareil ou une perte de l'alimentation. Remplacez le câble si nécessaire.Vérifiez la tension de la batterie du navire, l'état des bornes de la batterie et les 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.
Source d'alimentation insuffisante	Le produit étant soumis à une charge, utilisez un multimètre pour vérifier la tension d'alimentation aussi près de l'appareil que possible afin de déterminer la tension réelle quand le courant passe. (Voir la section <i>Caractéristiques techniques</i> des instructions d'installation de votre produit pour les exigences d'alimentation.)

Le produit ne démarre pas (boucle de redémarrage)

Causes possibles	Solutions possibles
Alimentation électrique et connexion	Voir les solutions possibles dans "Le produit ne s'allume pas ou n'arrête pas de s'éteindre" ci-dessus.
Logiciel corrompu	<ol style="list-style-type: none">Dans le cas peu probable où le logiciel du produit est corrompu, veuillez essayer de "re-flasher" le firmware le plus récent à partir du site Web Raymarine.Sur les appareils d'affichage, en dernier recours, vous pouvez essayer de faire un "Power on Reset" (réinitialisation au démarrage). Mais ceci 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.

Initialisation au démarrage

Un "Power on Reset" (initialisation au démarrage) 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.

- Mettez l'appareil hors tension.
- Remettez l'appareil sous tension.
- Quand le logo **LightHouse** s'affiche, appuyez sur le bouton **Alimentation** et maintenez-le enfoncé.

L'écran d'initialisation Raymarine s'affiche.

4. Écrans uniquement tactiles :

- Appuyez à nouveau sur le bouton **Alimentation** pour sélectionner "1 – Réinitialiser aux réglages d'usine par défaut".

Un compte à rebours de 7 secondes est lancé. Quand le compte à rebours atteint zéro, l'appareil est réinitialisé à ses paramètres par défaut.

- Vous pouvez arrêter le processus de réinitialisation en appuyant à nouveau sur le bouton **Alimentation** avant que le compte à rebours atteigne zéro.

Ceci aura pour effet de sélectionner la deuxième option : "2– Quitter et démarrer l'application" et de lancer un nouveau compte à rebours.

5. Écrans non tactiles et HybridTouch :

- Appuyez sur le bouton **WPT/MOB**.

Les valeurs d'usine par défaut sont rétablies sur l'unité.

27.3 Dysfonctionnement du radar

Les problèmes avec le radar ainsi que leurs causes et solutions possibles sont décrits ci-dessous.

Aucune connexion ne peut être établie avec l'antenne.

Causes possibles	Solution possible
Radar hors tension	<ul style="list-style-type: none"> • Si l'antenne s'est arrêtée, réveillez-la en utilisant l'option Mise sous tension du ou des radars dans la page des raccourcis, accessible sur votre MFD en appuyant momentanément sur le bouton Marche/Arrêt. • Le radar Quantum s'arrêtera dans les 30 minutes si ni une connexion câblée (Raynet), ni une connexion sans fil (WiFi) ne peut être établie vers un écran multifonctions (MFD).
Aucune émission du radar	Sélectionnez Tx pour l'antenne radar pertinente dans la page des raccourcis.
Informations d'identification WiFi absentes ou incorrectes	Si vous utilisez une connexion WiFi (sans fil) vers l'antenne, vérifiez que vous avez saisi le mot de passe WiFi correct pour le SSID correspondant à votre antenne. Le SSID et le mot de passe WiFi sont tous deux indiqués sur l'emballage de l'antenne, et figurent aussi sur l'étiquette signalétique en dessous de l'unité. Veuillez consulter la documentation de l'écran multifonctions (MFD) pour plus d'informations.
Câble d'alimentation/Raynet endommagé ou déconnecté	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez que les connecteurs de câble sont bien enfoncés et bloqués en position. 2. Vérifiez que le câble d'alimentation et les connecteurs ne présentent pas de signes de dommage ou de corrosion, remplacez si nécessaire. 3. L'appareil étant allumé, essayez de plier le câble près du connecteur de l'écran pour voir si ceci entraîne un redémarrage de l'appareil ou une perte de l'alimentation. Remplacez le câble si nécessaire. 4. Vérifiez la tension de la batterie du navire, l'état des bornes de la batterie et les câbles d'alimentation, en veillant à ce que les connexions soient solidement fixées, propres et exemptes de corrosion. Remplacez si nécessaire. 5. L'appareil étant sous charge, utilisez un multimètre pour vérifier les chutes importantes de tension sur tous les connecteurs/fusibles, etc. (ce qui peut forcer l'appareil à se réinitialiser/s'éteindre). Remplacez si nécessaire. 6. Vérifiez l'état des disjoncteurs et des fusibles pertinents et remplacez-les si nécessaire. Si un disjoncteur continue à se déclencher ou si des fusibles grillent à nouveau, demandez l'aide d'un distributeur Raymarine agréé.
Interrupteur d'alimentation Open Array en position OFF	Vérifiez que l'interrupteur d'alimentation Open Array est en position ON.
Une incompatibilité entre les logiciels des appareils peut empêcher la communication.	Assurez-vous que tous les produits Raymarine utilisent la dernière version du logiciel. Vérifiez le site Internet Raymarine www.raymarine.com/software pour la compatibilité du logiciel.

Le relèvement affiché est différent du relèvement vrai.

Causes possibles	Solution possible
Le réglage de l'alignement de gisement est incorrect.	Effectuez la procédure d'alignement du relèvement décrite dans la dernière version du manuel des opérations LightHouse™ (81360).

Le radar ne s'initialise pas (le régulateur de tension (VCM) est bloqué en mode veille)

Causes possibles	Solution possible
Connexion de l'alimentation défectueuse ou intermittente	Vérifiez l'alimentation du régulateur de tension (VCM). (Tension en entrée = 12 / 24 V, Tension en sortie = 40 V)

27.4 Dysfonctionnements du GNSS


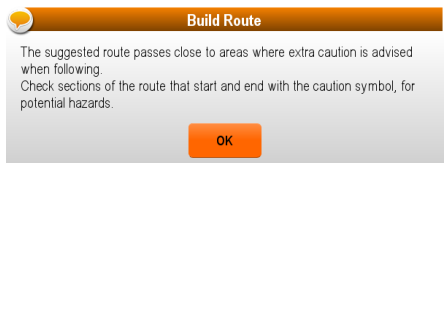
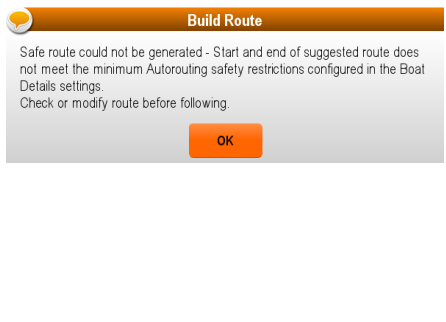

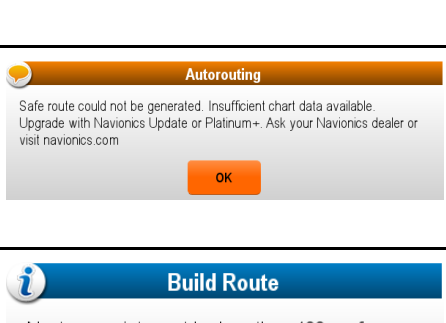
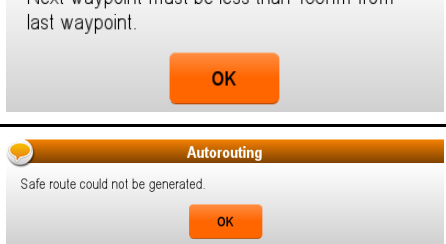
Les problèmes avec le GNSS ainsi que leurs causes et solutions possibles sont décrits ci-dessous.

Problème	Causes possibles	Solutions possibles
L'icône d'état GNSS "Pas de position" est affichée.	La position géographique ou les conditions météo empêchent l'acquisition d'un point satellite.	Vérifiez périodiquement pour voir si l'acquisition du point se fait après une amélioration des conditions météo, ou un changement de position géographique.
	Défaillance de connexion GNSS.	Vérifiez que les connexions externes du GNSS sont raccordées correctement et que les câbles ne sont pas endommagés.
	L'antenne GNSS externe est mal positionnée. Par exemple : <ul style="list-style-type: none">• Sous le pont.• À proximité d'équipement émettant des signaux, comme un appareil VHF.	Vérifiez que l'antenne GNSS a une vue dégagée du ciel.
	Problème d'installation du GNSS.	Voir les instructions d'installation.

Note : Un écran État du GNSS est disponible dans l'appareil. Cet écran indique l'intensité du signal satellite et d'autres informations pertinentes.

27.5 Résolution des problèmes de génération automatique de route

Les informations ci-dessous détaillent les avertissements susceptibles de s'afficher quand vous utilisez la génération automatique de route, une explication de l'avertissement et les mesures à prendre pour rectifier le problème.

Exemple de message d'avertissement	Description	Résolution
	La route a été générée correctement	La route peut être suivie APRÈS avoir vérifié que votre navire peut la naviguer en toute sécurité.
	La génération de la route s'est terminée correctement, mais la route passe à proximité de zones où il est conseillé d'être particulièrement prudent (p. ex. une bouée répertoriée). Les zones de danger se trouveront entre les points de route associés au symbole de mise en garde.	La route doit être vérifiée ainsi : <ul style="list-style-type: none"> • Identifiez tous les points de route avec le symbole de mise en garde (par paires) et vérifiez les zones entre ces symboles pour identifier les causes de danger potentiel. • Si possible, déplacez le ou les points de route pour éviter le danger. • Examinez toutes les étapes de la route et leurs points de route pour vérifier qu'ils conviennent avant de suivre la route.
	Le point de départ et/ou d'arrivée de la route ne respectent pas les valeurs minimales de sécurité spécifiées dans les réglages Détails du bateau . Les points de route de début et d'arrivée seront créés et reliés par une étape de route droite, mais il n'y aura pas de points de route générés automatiquement et les symboles de point de route seront remplacés par des symboles de mise en garde.	Effectuez les vérifications suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que les valeurs spécifiées dans les réglages de Détails du bateau sont correctes. • À l'aide du menu contextuel, vérifiez le menu Objets cartographiques à la position exacte des points de départ et d'arrivée pour déterminer si l'intervalle de profondeur respecte votre Profondeur minimale de sécurité. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Note :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Si aucune valeur minimale pour la profondeur n'est disponible à l'emplacement souhaité, une profondeur minimale de 0 pied est adoptée. – La génération automatique de route ajoute sa propre marge de sécurité de 0,8 m ou 20 % de la Profondeur minimale de sécurité, selon la valeur la plus élevée. </div> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez s'il y a d'autres dangers potentiels qui pourraient empêcher de générer une route.
	Il n'y a pas assez de données disponibles dans la cartographie pour générer la route. Les points de route de début et d'arrivée seront créés mais il n'y aura pas de points de route générés automatiquement et les symboles de point de route seront remplacés par des symboles de mise en garde.	<ul style="list-style-type: none"> • Insérez une cartographie compatible • Mettez à jour la cartographie existante <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Note : Il est possible qu'il n'y ait pas suffisamment de détails dans certaines zones, même avec la dernière cartographie.</p> </div>
	Les points de départ et d'arrivée de la route souhaitée sont séparés d'une distance supérieure à 100 nm.	Créez des étapes de route plus courtes. P. ex., au lieu d'essayer de créer une route du point A au point B, créez une route du point A au point B au point C au point D, ce qui permettra de créer une route supérieure à 100 nm pour chaque étape.
	Aucune route sûre n'a pu être générée Le premier point de route sera placé mais pas le point d'arrivée.	Vérifiez la zone cartographique le long de la route attendue pour déterminer les zones non navigables en raison d'obstacles ou de masses terrestres.

27.6 Dysfonctionnement du sondeur

Les éventuels problèmes avec le sondeur ainsi que leurs causes et solutions possibles sont décrits ci-dessous.

L'image défilante ne s'affiche pas

Causes possibles	Solutions possibles
Sondeur désactivé	Sélectionnez Activer ping dans le menu Paramétrage du sondeur.
Mauvaise sonde sélectionnée	Vérifiez que la sonde correcte est sélectionnée dans le menu Paramétrage du sondeur.
Câbles endommagés	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez que le connecteur du câble du capteur est bien enfoncé et bloqué en position. Vérifiez que le câble d'alimentation et les connecteurs ne présentent pas de signes de dommage ou de corrosion, remplacez si nécessaire. L'appareil étant allumé, essayez de plier le câble près du connecteur de l'écran pour voir si ceci entraîne un redémarrage de l'appareil ou une perte de l'alimentation. Remplacez le câble si nécessaire. Vérifiez la tension de la batterie du navire, l'état des bornes de la batterie et les câbles d'alimentation, en veillant à ce que les connexions soient solidement fixées, propres et exemptes de corrosion. Remplacez si nécessaire. L'appareil étant soumis à une charge, utilisez un multimètre pour vérifier les chutes importantes de tension sur tous les connecteurs/fusibles, etc. (les applications Sondeur peuvent s'arrêter de défiler ou l'appareil peut se réinitialiser/s'éteindre). Remplacez si nécessaire.
Sonde endommagée ou encrassée	Vérifiez l'état de la sonde en vous assurant qu'elle n'est pas endommagée et qu'elle est propre et exempte de débris. Nettoyez ou remplacez si nécessaire.
Mauvaise sonde installée	Vérifiez que la sonde est compatible avec votre système.
Problème de réseau SeaTalk ^{hs} /RayNet.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez que l'appareil est raccordé correctement à l'écran multifonctions ou à un switch réseau Raymarine. Si vous utilisez un coupleur relais ou un autre câble/adaptateur de coupleur, vérifiez que toutes les connexions sont bien fixées, propres et exemptes de corrosion. Remplacez si nécessaire.
Une incompatibilité entre les logiciels des appareils peut empêcher la communication.	Assurez-vous que tous les produits Raymarine utilisent la dernière version du logiciel. Vérifiez le site Internet Raymarine www.raymarine.com/software pour la compatibilité du logiciel.

Aucun relevé de profondeur/verrouillage de fond perdu

Causes possibles	Solutions possibles
Emplacement de la sonde	Vérifiez que la sonde est installée conformément aux instructions fournies.
Angle de la sonde	Si l'angle de la sonde est trop grand, le faisceau pourrait manquer le fond. Réglez l'angle de la sonde et vérifiez à nouveau.
Sonde délogée	Si la sonde possède un mécanisme de rebondissement, vérifiez qu'elle n'a pas été délogée suite à une collision avec un objet.
Source d'alimentation insuffisante	Le produit étant soumis à une charge, utilisez un multimètre pour vérifier la tension d'alimentation aussi près de l'appareil que possible afin de déterminer la tension réelle quand le courant passe. (Vérifiez les Caractéristiques techniques de votre produit pour les spécifications de l'alimentation électrique.)
Sonde endommagée ou encrassée	Vérifiez l'état de la sonde en vous assurant qu'elle n'est pas endommagée et qu'elle est propre et exempte de débris.
Câbles endommagés	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez que les broches du connecteur de l'appareil ne sont pas cassées ou tordues. Vérifiez que le connecteur du câble d'alimentation est bien enfoncé dans l'appareil et que le collier de verrouillage est bloqué en position. Vérifiez que le câble et les connecteurs ne présentent pas de signes de dommage ou de corrosion, remplacez si nécessaire. L'appareil étant allumé, essayez de plier le câble d'alimentation près du connecteur de l'écran pour voir si ceci entraîne un redémarrage de l'appareil ou une perte de l'alimentation. Remplacez le câble si nécessaire. Vérifiez la tension de la batterie du navire, l'état des bornes de la batterie et les câbles d'alimentation, en veillant à ce que les connexions soient solidement fixées, propres et exemptes de corrosion. Remplacez si nécessaire. L'appareil étant soumis à une charge, utilisez un multimètre pour vérifier les chutes importantes de tension sur tous les connecteurs/fusibles, etc. (les applications Sondeur peuvent s'arrêter de défiler ou l'appareil peut se réinitialiser/s'éteindre). Remplacez si nécessaire.
Vitesse du navire trop élevée	Ralentissez le navire et vérifiez à nouveau.
Fond trop peu profond ou trop profond	La profondeur du fond peut sortir de la plage de profondeur de la sonde. Déplacez le navire jusqu'à une profondeur plus faible ou plus élevée en fonction de la situation, puis vérifiez à nouveau.

Image médiocre/problématique

Causes possibles	Solutions possibles
Bateau stationnaire	Les arcs de poissons ne s'affichent pas si le bateau est stationnaire ; les poissons sont affichés à l'écran sous forme de lignes droites.
Défilement arrêté ou vitesse définie trop basse	Redémarrez le défilement ou augmentez la vitesse de défilement du sondeur.
Il est possible que les réglages de sensibilité ne soient pas adaptés aux conditions actuelles.	Vérifiez et réglez les réglages de sensibilité ou effectuez une réinitialisation du sondeur.
Câbles endommagés	<ol style="list-style-type: none">1. Vérifiez que les broches du connecteur de l'appareil ne sont pas cassées ou tordues.2. Vérifiez que le connecteur du câble d'alimentation est bien enfoncé dans l'appareil et que le collier de verrouillage est bloqué en position.3. Vérifiez que le câble et les connecteurs ne présentent pas de signes de dommage ou de corrosion, remplacez si nécessaire.4. L'appareil étant allumé, essayez de plier le câble d'alimentation près du connecteur de l'écran pour voir si ceci entraîne un redémarrage de l'appareil ou une perte de l'alimentation. Remplacez le câble si nécessaire.5. Vérifiez la tension de la batterie du navire, l'état des bornes de la batterie et les câbles d'alimentation, en veillant à ce que les connexions soient solidement fixées, propres et exemptes de corrosion. Remplacez si nécessaire.6. L'appareil étant soumis à une charge, utilisez un multimètre pour vérifier les chutes importantes de tension sur tous les connecteurs/fusibles, etc. (les applications Sondeur peuvent s'arrêter de défiler ou l'appareil peut se réinitialiser/s'éteindre). Remplacez si nécessaire.
Emplacement de la sonde	Vérifiez que la sonde est installée conformément aux instructions fournies.
	Si une sonde à monter sur tableau arrière est installée trop haut, elle risque de sortir de l'eau. Vérifiez que la face avant de la sonde est entièrement immergée lors des déjaugeages et virages du navire.
Sonde délogée	Si la sonde possède un mécanisme de rebondissement, vérifiez qu'elle n'a pas été délogée suite à une collision avec un objet.
Sonde endommagée ou encrassée	Vérifiez l'état de la sonde en vous assurant qu'elle n'est pas endommagée et qu'elle est propre et exempte de débris.
Câble de la sonde endommagé	Vérifiez que le câble et le connecteur de la sonde ne sont pas endommagés et que les connexions sont bien fixées et exemptes de corrosion.
Des turbulences autour de la sonde à des vitesses plus élevées peuvent affecter les performances de la sonde	Ralentissez le navire et vérifiez à nouveau.
Interférences dues à une autre sonde	<ol style="list-style-type: none">1. Éteignez la sonde à l'origine des interférences.2. Repositionnez les sondes de manière à les éloigner l'une de l'autre.
Défaillance dans l'alimentation électrique de l'appareil.	Vérifiez que la tension de l'alimentation électrique n'est pas trop faible, car cela pourrait affecter la puissance d'émission de l'appareil.

Relevé de vitesse incorrect (du capteur DST)


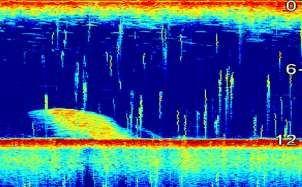
Causes possibles	Solutions possibles
Défaillance de la roue à aubes	Vérifiez que la roue à aubes est propre.
Pas d'offset de vitesse défini	Ajoutez un offset (décalage) de vitesse.
Étalonnage incorrect	Étalonnez à nouveau l'appareil.
La sonde n'a pas de composant de vitesse	Installez une sonde avec un composant vitesse pour permettre les mesures de la vitesse.
Mauvaise sonde sélectionnée (aucune vitesse affichée)	Sélectionnez une sonde prenant en charge la mesure de la vitesse dans le menu Paramétrage des capteurs.

27.7 Interférences diaphoniques entre sondeurs

Un système de sondeurs Raymarine peut présenter 2 types d'interférences diaphoniques :

1. Les interférences diaphoniques de sondeurs **SideVision**
2. Les interférences diaphoniques entre plusieurs sondeurs

Les types d'interférences diaphoniques possibles dans votre système dépendent de la combinaison et du type des équipements de sondeur installés, et de la façon ils ont été installés.

Interférences diaphoniques de sondeurs SideVision	Interférences diaphoniques entre plusieurs sondeurs
	
<p>En raison de la sensibilité des sondes SideVision, vous pourriez observer des interférences mineures entre les canaux de réception droit et gauche dans les zones de forts retours de cibles. Des exemples de forts retours de cibles comprennent les objets solides tels que des structures sous-marines de pont. Cette interférence apparaît dans l'application Sondeur sous forme de légères réflexions de l'image sondeur de droite affichées dans l'image sondeur de gauche, ou inversement.</p>	<p>Quand plusieurs modules sondeurs sont utilisés et quand des sondeurs fonctionnent dans des plages de fréquence se chevauchant, vous pouvez observer des interférences diaphoniques entre les plages. Ces interférences sont affichées dans l'application Sondeur sous forme de "gouttes de pluie" verticales dans la colonne d'eau. Ces "gouttes de pluie" verticales indiquent que 2 modules sondeurs fonctionnent à des fréquences immédiatement voisines.</p>

Interférences diaphoniques de sondeurs SideVision

Les interférences diaphoniques sont des comportements attendus dans les appareils haute sensibilité tels que les sondes **SideVision**, et ne doivent pas être interprétées comme des défaillances de vos sondes ou modules sondeurs.

Réduction des interférences diaphoniques de sondeurs multiples

Les interférences diaphoniques dans les systèmes contenant plusieurs modules sondeurs et sondes sont dues à un certain nombre de facteurs, dont l'installation, l'utilisation et l'environnement.

- **Choisissez une combinaison d'équipements de façon à minimiser les chevauchements de fréquence.** Si possible, choisissez des modules sondeurs et des sondes qui fonctionnent dans des plages de fréquence différentes ("canaux"), par exemple les modules sondeurs CP100 et CP300 et les sondes CPT-100 et B744V. Ceci aidera à s'assurer que chaque composant fonctionne dans une plage de fréquence séparée – par exemple, une plage de fréquence "élevée" pour le CP100 et une plage de fréquence "basse" pour le CP300.
- **Utilisez seulement les canaux dont vous avez vraiment besoin.** Bien qu'il soit possible d'utiliser plusieurs modules sondeurs simultanément dans un système Raymarine, ce n'est pas toujours nécessaire. Si vous vous trouvez dans une situation où vous avez seulement besoin d'un module sondeur actif à la fois, désactivez tous les autres modules sondeurs en changeant l'affichage de l'application Sondeur en un seul volet affichant la sortie d'un seul module sondeur. Sinon, désactivez l'impulsion de tous les modules sondeurs non utilisés en sélectionnant **MENU > Canal > Ping > OFF** dans l'application Sondeur.
- **Identifiez le module sondeur et la sonde à l'origine de l'interférence.** Pour ce faire, désactivez l'impulsion ou arrêtez

l'un des modules sondeurs de votre système. Si l'interférence disparaît immédiatement dans l'application Sondeur, vous pouvez en déduire l'appareil à l'origine de l'interférence. Si l'interférence ne disparaît pas, répétez à nouveau l'exercice avec le ou les autres modules sondeurs de votre système, l'un après l'autre. Quand vous avez déterminé l'appareil à l'origine de l'interférence, suivez les méthodes suivantes pour réduire l'interférence de l'appareil en question.

- **Réglez le filtre de Rejet d'interférences.** La valeur par défaut pour tous les MFD Raymarine est "Auto". Changer cette valeur à "Élevé" peut aider à réduire l'interférence (**MENU > Paramétrage > Configuration du sondeur > Rejet d'interférences**). Notez que le paramètre Rejet d'interférences n'est pas disponible pour tous les modules sondeurs.
- **Diminuez la puissance de sortie de la sonde causant l'interférence.** Le réglage du "Mode d'alimentation" dans les Paramètres de sensibilité de l'application Sondeur du MFD peut aider à minimiser la présence d'interférences diaphoniques (**MENU > Paramètres de sensibilité > Mode d'alim**). Notez que le paramètre Mode d'alimentation n'est pas disponible pour tous les capteurs.
- **Vérifiez que vous avez un point de masse RF commun pour tous les équipements électriques de votre navire.** Sur les navires sans système de masse RF, vérifiez que tous les fils de masse (décharge) des produits sont directement connectés à la borne négative de la batterie. Une masse RF inefficace peut entraîner des interférences électriques qui à leur tour peuvent produire des interférences diaphoniques pour les sondeurs.
- **Augmentez la distance physique entre vos modules sondeurs.** Des interférences électriques peuvent se produire entre un câble sur un module sondeur et un câble sur un autre module sondeur. Vérifiez que vos modules sondeurs sont physiquement aussi éloignés que possible les uns des autres.
- **Augmentez la distance physique entre vos sondes.** Des interférences électriques et/ou acoustiques peuvent se produire entre différentes sondes de votre système. Vérifiez que vos sondes sont physiquement aussi éloignées que possible les unes des autres.

Note : Compte tenu de l'effort et des difficultés potentielles liés au déplacement de l'équipement, cette option doit seulement être envisagée en dernier recours quand vous jugez que les interférences causent un problème important qui ne peut pas être résolu en suivant les méthodes décrites plus haut.

Note : En raison de la taille physique et d'autres contraintes qui varient d'un navire à l'autre, il n'est pas toujours possible d'éliminer complètement les interférences diaphoniques de votre système. Cependant, ceci ne vous empêchera pas de bénéficier de toutes les capacités de votre système de sondeur. La possibilité de facilement identifier la manière dont les interférences sont affichées dans l'application Sondeur peut parfois être le moyen le plus facile et le plus rapide de traiter le problème.

27.8 Dépannage de la caméra thermique

Les éventuels problèmes avec la caméra thermique ainsi que leurs causes et solutions possibles sont décrits ci-dessous.

Problème	Causes possibles	Solutions possibles
La vidéo ne s'affiche pas.	La caméra est en mode veille.	La caméra n'affichera pas de vidéo si elle se trouve en mode veille. Utilisez les commandes de la caméra (soit l'application Caméra thermique, soit le JCU (unité de commande du joystick)) pour "réveiller" la caméra du mode veille.
	Problèmes de connexion vidéo de la caméra thermique.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez que les câbles vidéo et audio de la caméra sont correctement branchés. Assurez-vous que la connexion vidéo se fait dans l'entrée vidéo 1 de l'écran multifonctions ou du GVM. Vérifiez que la bonne entrée vidéo est sélectionnée sur l'écran.
	Problème d'alimentation électrique de la caméra ou du JCU (s'il est utilisé comme unité de commande principale)	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez les connexions de la caméra et du JCU / Injecteur PoE (selon le cas). Vérifiez que l'interrupteur d'alimentation / disjoncteur est allumé. Vérifiez l'état du fusible / disjoncteur.
Impossible de commander la caméra thermique à partir de l'écran ou du clavier Raymarine.	L'application Caméra thermique ne fonctionne pas.	Vérifiez que l'application Caméra thermique fonctionne sur l'écran multifonctions (et non pas sur l'application vidéo qui n'a pas de commandes caméra).
Comportement erratique des commandes ou non-réactivité.	Problème de réseau.	Vérifiez que les commandes et la caméra thermique sont correctement connectés au réseau. (Note : il peut s'agir d'un branchement direct, ou via un switch réseau Raymarine.)
		Vérifiez l'état du switch réseau Raymarine.
	Conflit de commandes, par ex. provoqué par plusieurs utilisateurs à des stations différentes.	Vérifiez qu'aucune autre unité de commande n'est utilisée en même temps.
	Problème d'unité de commande.	Vérifiez l'alimentation / les câbles réseau vers l'unité de commande et l'Injecteur PoE (PoE exclusivement utilisé avec l'unité de commande du joystick).
Vérifiez les autres unités de commande selon le cas. Si elles fonctionnent, ceci élimine la possibilité d'un dysfonctionnement plus radical de la caméra.		
Impossible de basculer entre les images vidéo (VIS / IR) thermique et lumière visible.	La caméra n'est pas un modèle double charge.	Seules les caméras thermiques "double charge utile" (double lentille) permettent le basculement VIS / IR.
	Le câble VIS / IR n'est pas branché.	Vérifiez que le câble VIS / IR relie la caméra au système Raymarine. (Le câble IR seul ne permet pas le basculement entre les deux modes).
Image bruitée.	Câble de mauvaise qualité ou défectueux.	Vérifiez que le câble n'est pas plus long qu'il ne faut. Plus le câble est long (ou plus le calibre/épaisseur est petit) plus il y a de pertes. Utilisez seulement un câble blindé de haute qualité adapté à un environnement marin.
	Le câble capte des interférences électromagnétiques (EMI) d'un autre appareil.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez que vous utilisez un câble blindé de haute qualité. Vérifiez que les câbles sont correctement séparés ; par exemple, ne mettez pas à proximité l'un de l'autre des câbles alimentation et données.
Image trop sombre ou trop claire.	La luminosité de l'écran est réglée trop bas.	Utilisez les commandes de réglage de la luminosité de l'écran.
	Les valeurs de contraste ou de luminosité dans l'application Caméra thermique sont réglées trop bas.	Utilisez le menu approprié dans l'application Caméra thermique pour régler le contraste et la luminosité de l'image.
	Le mode Scène ne convient pas aux conditions actuelles.	Il est possible qu'un réglage de mode Scène différent puisse mieux convenir à des environnements particuliers. Par exemple, un fond très froid (comme le ciel) pourrait amener la caméra à utiliser une plage de températures trop large. Servez-vous du bouton SCENE .
L'image se fige momentanément.	FFC (Correction de champ plat)	L'image de la caméra s'arrête momentanément de manière périodique pendant le cycle de correction de champ plat (FFC). Juste avant le FFC, un petit carré vert apparaîtra dans le coin supérieur gauche de l'écran.
L'image est inversée (à l'envers).	La configuration "Ball down" de la caméra est incorrecte.	Vérifiez que la configuration "Ball down" du menu de configuration du système de caméra thermique est définie correctement.

27.9 Dysfonctionnement des données système

Certains aspects de l'installation peuvent causer des problèmes de partage des données entre les appareils connectés. Ces problèmes ainsi que leurs causes et solutions possibles sont décrits ci-dessous.

Problème	Causes possibles	Solutions possibles
Données d'instrument, de moteur ou autres données système absentes de tous les écrans du réseau.	Les écrans ne reçoivent pas les données.	Vérifiez le câblage et les connexions du bus de données (SeaTalk^{ng} par exemple).
		Vérifiez l'intégrité de l'ensemble du câblage du bus de données (SeaTalk^{ng} par exemple).
		Si disponible, reportez-vous au guide de référence du bus de données (Manuel de référence SeaTalk^{ng} par exemple).
	La source de données (afficheur d'instrument ou interface moteur par exemple) est inopérante.	Vérifiez la source de données manquantes (afficheur d'instrument ou interface moteur par exemple).
		Vérifiez l'alimentation du bus SeaTalk .
		Reportez-vous à la documentation fournie par le fabricant de l'appareil concerné.
Une incompatibilité entre les logiciels des appareils peut empêcher la communication.	Contactez l'assistance technique Raymarine.	
Les données d'instruments ou les données systèmes sont absentes de certains écrans et affichées par d'autres.	Problème de réseau.	Vérifiez que tous les équipements requis sont raccordés au réseau.
		Vérifiez l'état du switch réseau Raymarine.
		Vérifiez que les câbles SeaTalk^{hs}/RayNet ne sont pas endommagés.
	Une incompatibilité entre les logiciels des appareils peut empêcher la communication.	Contactez l'assistance technique Raymarine.
Les données de position ne sont pas affichées sur la VHF	Entrée radio VHF NMEA 0183 non isolée/polarité incorrecte	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez que la radio a une entrée NMEA 0183 isolée. Vérifiez la polarité des câbles NMEA 0183.

27.10 Dysfonctionnement de la vidéo

Les éventuels problèmes avec les entrées vidéo ainsi que leurs causes et solutions possibles sont décrits ci-dessous.

Problème	Causes possibles	Solutions possibles
Pas de message de signal à l'écran (image vidéo non affichée)	Problème de câble ou de connexion	Vérifiez l'état des connexions électriques, qu'elles sont correctement serrées et exemptes de corrosion.

27.11 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
L'option Wi-Fi n'est actuellement pas activée sur les appareils.	Vérifiez que la fonctionnalité Wi-Fi est activée sur les deux appareils Wi-Fi et balayez à nouveau les réseaux disponibles.
Certains appareils peuvent éteindre automatiquement la fonction Wi-Fi quand ils ne sont pas utilisés pour économiser de l'énergie.	Mettez hors tension/redémarrez les appareils et balayez à nouveau les réseaux disponibles.
L'appareil ne diffuse pas.	<ol style="list-style-type: none"> Essayez d'activer la diffusion du réseau de l'appareil en utilisant les réglages Wi-Fi sur l'appareil auquel vous essayez de vous connecter. Vous pourrez peut-être quand même vous connecter à l'appareil bien qu'il ne diffuse pas en saisissant le nom Wi-Fi/SSID et le mot de passe dans les réglages de connexion de l'appareil auquel vous essayez de vous connecter.
Appareils hors de portée ou signal bloqué.	Déplacez les appareils pour les rapprocher ou, si possible, enlevez les obstructions puis balayez à nouveau les réseaux disponibles.

Connexion au réseau impossible

Cause possible	Solutions possibles
Certains appareils peuvent éteindre automatiquement la fonction Wi-Fi quand ils ne sont pas utilisés pour économiser de l'énergie.	Mettez hors tension/redémarrez les appareils puis réessayez la connexion.
Tentative de connexion au mauvais réseau Wi-Fi	Vérifiez que vous essayez de vous connecter au réseau Wi-Fi correct. Vous pouvez trouver le nom du réseau Wi-Fi dans les réglages 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. Vous pouvez trouver le mot de passe du réseau Wi-Fi dans les réglages 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"> Essayez de repositionner les appareils de sorte que les structures ne se trouvent plus dans la ligne de vue directe entre les appareils, ou Si possible, utilisez une connexion filaire à la place.

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.)	<ol style="list-style-type: none"> Changez le canal Wi-Fi de l'appareil auquel vous essayez de vous connecter puis réessayez la connexion. Vous pouvez utiliser les applications d'analyse Wi-Fi sur votre appareil intelligent (tablette ou smartphone par ex.) pour vous aider à choisir un meilleur canal (canal avec moins de trafic). Désactivez temporairement chaque appareil sans fil l'un après l'autre afin d'identifier celui qui est responsable de l'interférence.
Interférences causées par d'autres appareils qui utilisent la fréquence 2,4 GHz. La liste ci-dessous contient les appareils courants qui utilisent la fréquence 2,4 GHz :	Éteignez temporairement chaque appareil l'un après l'autre jusqu'à ce que vous ayez identifié l'appareil à l'origine des interférences, puis enlevez ou repositionnez le ou les appareils posant problème.
<ul style="list-style-type: none"> Fours à micro-ondes Éclairage fluorescent Téléphones sans fil/interphones bébé Capteurs de mouvement 	
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.	Éteignez temporairement chaque appareil l'un après l'autre jusqu'à ce que vous ayez identifié l'appareil à l'origine des interférences, puis enlevez ou repositionnez le ou les appareils posant problème.

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. Les produits installés près de leur portée Wi-Fi maximale, auront des connexions plus lentes, des pertes du signal ou peuvent même être dans l'impossibilité de se connecter.	<ul style="list-style-type: none">• Rapprochez les appareils.• Pour les installations fixes comme un radar Quantum, activez la connexion Wi-Fi sur un MFD 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 puis réessayez la connexion. Vous pouvez utiliser les applications d'analyse Wi-Fi sur votre appareil intelligent (tablette ou smartphone par ex.) 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 l'appareil à l'origine des interférences, puis enlevez ou repositionnez le ou les appareils posant problème.
Interférences dues à des appareils sur d'autres navires 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.	<ol style="list-style-type: none">1. Changez le canal Wi-Fi de l'appareil auquel vous essayez de vous connecter puis réessayez la connexion. Vous pouvez utiliser les applications d'analyse Wi-Fi sur votre appareil intelligent (tablette ou smartphone par ex.) pour vous aider à choisir un meilleur canal (canal avec moins de trafic).2. Si possible, déplacez votre navire pour avoir moins de trafic Wi-Fi.

Connexion réseau établie mais pas de données

Cause possible	Solutions possibles
Connexion au mauvais réseau.	Vérifiez que votre appareil est connecté 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 le réinstaller.3. Procurez-vous un appareil de remplacement.

L'application mobile s'exécute lentement ou pas du tout

Cause possible	Solutions possibles
Application Raymarine non installée	Installez l'application mobile disponible dans la boutique d'applications pertinente.
Version de l'application Raymarine non compatible avec le logiciel du MFD	Vérifiez que l'application mobile et le logiciel du MFD sont à la dernière version disponible.
Applications mobiles non activées sur le MFD	Selon les besoins, activez "Visualisation seulement" ou "Commande à distance" dans les paramètres d'application mobile de votre MFD.

27.12 Dépistage des problèmes Bluetooth

Certains aspects de l'installation peuvent causer des problèmes de partage des données entre les appareils sans fil. Ces problèmes, ainsi que leurs causes et solutions possibles, sont décrits ci-dessous.

Problème	Causes possibles	Solutions possibles
Pas de connexion sans fil.	Aucune connexion Bluetooth entre l'appareil intelligent et l'écran multifonctions.	Vérifiez que Bluetooth est activé sur le MFD.
		Assurez-vous que l'option "Bluetooth" est bien activée sur l'appareil intelligent (dans le menu Settings (Réglages)/General (Général)).
		Vérifiez que l'appareil Bluetooth et le MFD avec lequel vous voulez l'utiliser sont bien appariés.
Pas de contrôle du lecteur multimédia.	Le lecteur multimédia n'est pas compatible avec Bluetooth 2.1+ EDR classe de puissance 1.5 (profil pris en charge : AVRCP 1.0) ou une version ultérieure.	Adressez-vous au fabricant de l'appareil pour vérifier sa compatibilité avec le protocole Bluetooth. Si l'appareil n'est pas compatible avec le protocole Bluetooth 2.1+ EDR classe de puissance 1.5 (profil pris en charge : AVRCP 1.0), il ne peut pas être utilisé en mode sans fil avec l'écran multifonctions.
	L'option Commandes audio n'est PAS activée sur l'écran multifonctions.	Activez l'option Commandes audio.
Signal Bluetooth faible ou intermittent.	Interférence possible d'autres appareils sans fil à proximité.	Le fonctionnement simultané de plusieurs appareils sans fil (ordinateurs portables, mobiles, et autres appareils sans fil) peut entraîner des conflits au niveau du signal de la connexion sans fil. Désactivez temporairement chaque appareil sans fil l'un après l'autre afin d'identifier celui qui est responsable de l'interférence.

27.13 Dysfonctionnements de l'écran tactile

Les éventuels problèmes avec l'écran tactile ainsi que leurs causes et solutions possibles sont décrits ci-dessous.

Problème	Causes possibles	Solutions possibles
L'écran tactile ne fonctionne pas comme prévu.	Le verrouillage de l'écran tactile est activé.	Utilisez le Joystick pour désactiver le verrouillage tactile sur l'écran d'accueil.
	L'écran n'est pas utilisé avec des doigts nus, par exemple des gants sont portés.	Pour un fonctionnement correct, le contact avec l'écran doit être établi avec des doigts nus. Alternativement, vous pouvez utiliser des gants conducteurs.
	L'écran tactile a besoin d'être étalonné.	Utilisez les menus de paramétrage pour étalonner l'écran tactile.
	Dépôts d'eau salée sur l'écran.	Nettoyez et séchez soigneusement l'écran en suivant les instructions fournies.

27.14 Étalonnage de l'écran tactile

Si l'écran tactile ne répond pas correctement à la pression exercée, il est possible de le ré-étalonner pour augmenter sa précision.

Le ré-étalonnage consiste en un simple exercice pour aligner un objet affiché à l'écran avec la pression tactile. Pour des résultats optimaux, effectuez cet exercice lorsque le navire est au mouillage ou à l'ancre.

Note : Ceci ne s'applique qu'aux écrans multifonctions tactiles.

Alignement de l'écran tactile

L'écran d'accueil étant affiché :

1. Sélectionnez **Paramétrage**.
2. Sélectionnez **Maintenance**.
3. Sélectionnez **Alignement d'écran tactile**.
4. Placez brièvement votre doigt sur un objet affiché à l'écran, puis ôtez-le.
5. Recommencez cette action 3 fois de plus.
6. Le message "Alignement terminé" s'affiche si l'opération réussit.
7. Sélectionnez **Quitter** pour revenir au menu Maintenance.
8. En cas d'échec pendant l'opération d'alignement, un message "Geste tactile incorrect" s'affiche et l'opération d'alignement recommence.
9. Après 2 tentatives d'alignement échouées, le système peut vous inviter à effectuer une opération d'alignement de précision.

27.15 Dysfonctionnements divers

Divers problèmes, ainsi que leurs causes et solutions possibles sont décrits ci-dessous.

Problème	Causes possibles	Solutions possibles
Comportement erratique de l'écran : <ul style="list-style-type: none"> • Réinitialisations fréquentes et inopinées. • Panne ou autre comportement erratique du système. 	Problème intermittent d'alimentation de l'écran.	Vérifiez les fusibles et disjoncteurs appropriés.
		Vérifiez l'état du câble d'alimentation et que les connexions électriques sont correctement serrées et exemptes de corrosion.
		Vérifiez la tension et la puissance de la source d'alimentation.
	Version du logiciel différente sur le système (mise à jour requise).	Allez à www.raymarine.com et cliquez sur Support pour télécharger la dernière version du logiciel.
Données corrompues / autre problème inconnu.	Faites une réinitialisation aux valeurs d'usine.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Important : Ceci entraînera la perte de tous les paramètres et données (tels que les waypoints) mémorisés dans l'appareil. Avant de procéder à la réinitialisation, enregistrez sur une carte mémoire toutes les données importantes que vous voulez conserver.</p> </div>

Chapitre 28 : Assistance technique

Table des chapitres

- [28.1 Assistance et entretien des produits Raymarine en page 356](#)
- [28.2 Ressources d'apprentissage en page 357](#)
- [28.3 Support d'autres fabricants en page 357](#)

28.1 Assistance et entretien des produits Raymarine

Raymarine offre un service complet d'assistance, d'entretien, de réparations ainsi que des garanties. Vous pouvez accéder à ces services avec le site Internet, le téléphone ou l'email de Raymarine.

Informations produit

Pour demander une assistance ou un service, veuillez préparer les informations suivantes :

- Nom du produit.
- Identité du produit.
- Numéro de série.
- Version logicielle de l'application.
- Diagrammes du système.

Vous pouvez obtenir ces informations produit à l'aide des menus proposés par votre produit.

Entretien et garantie

Raymarine possède des services dédiés pour les garanties, l'entretien et les réparations.

N'oubliez pas de consulter le site Internet Raymarine pour enregistrer le votre produit et bénéficier ainsi des avantages d'une garantie prolongée : <http://www.raymarine.fr/display/?id=788>.

Région	Téléphone	Email
Royaume-Uni (R.-U.), EMEA et Asie Pacifique	+44 (0)1329 246 932	emea.service@raymarine.com
États-Unis (US)	+1 (603) 324 7900	rm-usrepair@flir.com

Assistance Internet

Veuillez vous rendre dans la partie "Assistance" du site Internet Raymarine pour les informations suivantes :

- **Manuels et documents** — <http://www.raymarine.fr/display/?id=10125>
- **Questions fréquentes / Base de connaissances** — <http://www.raymarine.fr/knowledgebase/>
- **Forum d'assistance technique** — <http://raymarine.ning.com/>
- **Mises à jour logicielles** — <http://www.raymarine.fr/display/?id=797>

Assistance par téléphone et par email

Région	Téléphone	Email
Royaume-Uni (R.-U.), EMEA et Asie Pacifique	+44 (0)1329 246 777	support.uk@raymarine.com
États-Unis (US)	+1 (603) 324 7900 (numéro vert : +800 539 5539)	support@raymarine.com
Australie et Nouvelle-Zélande	+61 2 8977 0300	aus.support@raymarine.com (filiale de Raymarine)
France	+33 (0)1 46 49 72 30	support.fr@raymarine.com (filiale de Raymarine)
Allemagne	+49 (0)40 237 808 0	support.de@raymarine.com (filiale de Raymarine)
Italie	+39 02 9945 1001	support.it@raymarine.com (filiale de Raymarine)
Espagne	+34 96 2965 102	sat@azimut.es (distributeur Raymarine agréé)
Pays-Bas	+31 (0)26 3614 905	support.nl@raymarine.com (filiale de Raymarine)

Région	Téléphone	Email
Suède	+46 (0)317 633 670	support.se@raymarine.com (filiale de Raymarine)
Finlande	+358 (0)207 619 937	support.fi@raymarine.com (filiale de Raymarine)
Norvège	+47 692 64 600	support.no@raymarine.com (filiale de Raymarine)
Danemark	+45 437 164 64	support.dk@raymarine.com (filiale de Raymarine)
Russie	+7 495 788 0508	info@mikstmarine.ru (distributeur Raymarine agréé)

Affichage des informations relatives au produit

L'écran d'accueil de votre MFD étant affiché :

1. Sélectionnez **Paramétrage**.
2. Sélectionnez **Maintenance**.
3. Sélectionnez **Diagnostics**.
4. Sélectionnez **Sélectionner appareil**.
5. Sélectionnez le produit souhaité dans la liste.

La page Diagnostics s'affiche.

28.2 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

	<p>Chaîne officielle Raymarine sur YouTube :</p> <ul style="list-style-type: none">• http://www.youtube.com/user/RaymarineInc
	<p>Galerie vidéo :</p> <ul style="list-style-type: none">• http://www.raymarine.co.uk/view/?id=2679
	<p>Vidéos d'assistance produit :</p> <ul style="list-style-type: none">• http://www.raymarine.co.uk/view/?id=4952

Note :

- Le visionnement des vidéos nécessite une connexion Internet.
- Certaines vidéos sont uniquement disponibles en anglais.

Cours de formation

Raymarine organise régulièrement des cours de formation complets 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>

Questions fréquentes et base de connaissances

Raymarine a rassemblé un vaste ensemble de FAQ et une base de connaissances pour vous aider à trouver davantage d'informations et régler les éventuels problèmes.

- <http://www.raymarine.co.uk/knowledgebase/>

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 :

- <http://forum.raymarine.com>

28.3 Support d'autres fabricants

Les données de contact et d'assistance des autres fournisseurs sont disponibles sur leurs sites Internet respectifs.

Fusion

www.fusionelectronics.com

Navionics

www.navionics.com

C-Map de Jeppesen

c-map.jeppesen.com

Sirius

www.sirius.com

Theyr

www.theyr.com

Annexes A Application Panneau d'interrupteurs

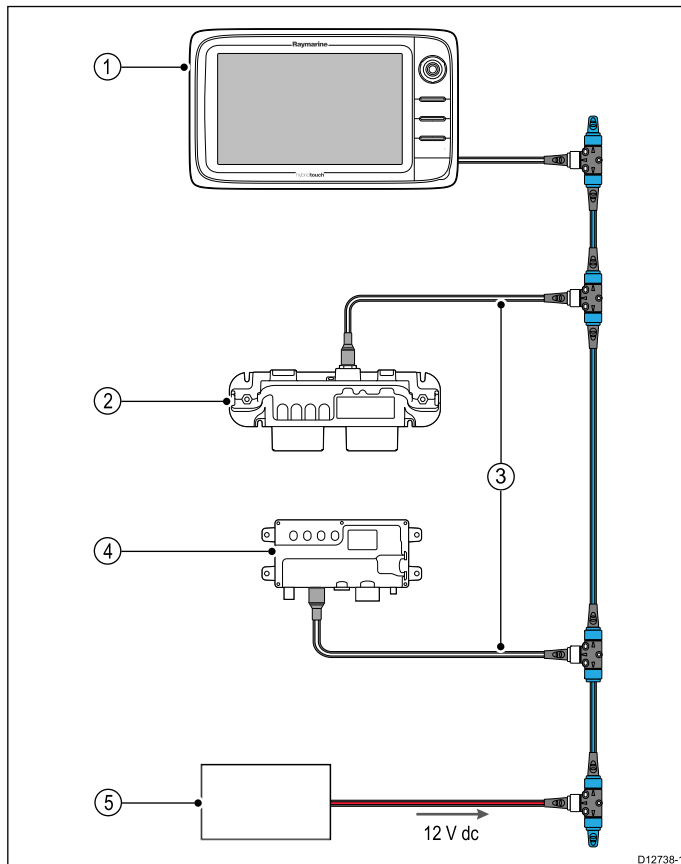
Systèmes de commande et de surveillance du navire

Quand il est intégré avec un système de commande et de surveillance du navire, votre écran multifonctions offre des fonctions de surveillance et de commande de vos circuits d'alimentation, disjoncteurs, interrupteurs et équipements. L'application Panneau d'interrupteurs peut être utilisée pour :

- Afficher l'état des circuits d'alimentation, disjoncteurs, interrupteurs et autres équipements.
- Mettre chaque circuit sous tension individuellement.
- Réenclencher les disjoncteurs déclenchés.
- Commander l'alimentation à différents équipements.
- Prévenir les utilisateurs en cas de circuit disjoncté.

Connexion au système de commande et de surveillance du navire

L'écran multifonctions peut être connecté à, et contrôler, un système de commande et de surveillance de navire EmpirBus NXT.



1	Écran multifonctions Raymarine.
2	EmpirBus NXT DCM (module dc).
3	Câble adaptateur SeaTalk ^{ng} vers DeviceNet.
4	EmpirBus NXT MCU (Master control unit pour Unité de commande principale).
5	Alimentation 12 V CC du circuit principal.

Note : Vérifiez que le système de commande et de surveillance de votre navire a été installé conformément aux instructions fournies avec le système.

Configuration du panneau d'interrupteurs

Il est nécessaire de configurer l'application Panneau d'interrupteurs. Un fichier de configuration peut être obtenu auprès du fournisseur de votre système.

Chargement d'un fichier de configuration

L'application Panneau d'interrupteurs sera seulement disponible si un fichier de configuration valide a été chargé.

1. Vous pouvez obtenir le fichier de configuration auprès du fournisseur de votre système.
2. Enregistrez le fichier de configuration dans le répertoire racine de votre carte mémoire.
3. Insérez la carte mémoire dans le lecteur de carte de votre écran multifonctions.
4. Dans l'écran d'accueil, sélectionnez **Paramétrage**.
5. Sélectionnez **Réglages système**.
6. Sélectionnez **Appareils externes**.
7. Sélectionnez **Réglage panneau interrupteur**.
8. Sélectionnez **Installer fichier de configuration**.
9. Si le système vous le demande, sélectionnez le lecteur de carte mémoire contenant votre fichier de configuration. Le navigateur de fichiers s'affiche.
10. Sélectionnez le fichier de configuration.
11. Sélectionnez **OK**.

Vous pouvez maintenant ajouter l'application Panneau d'interrupteurs à partir du menu Personnaliser sur l'écran d'accueil.

Note : Si votre écran multifonctions n'est équipé que d'un seul lecteur, il n'y a pas d'étape 9.

Vue d'ensemble du panneau d'interrupteurs

L'application Panneau d'interrupteurs permet de surveiller et de commander des systèmes compatibles de commande et de surveillance de navire. Les pages et les agencements de page ainsi que les schémas de navire sont configurés lors de l'installation et sont uniques pour chaque navire. Les images ci-dessous sont données à titre d'exemple.

Exemple 1 — Page de sélection de mode du panneau d'interrupteurs

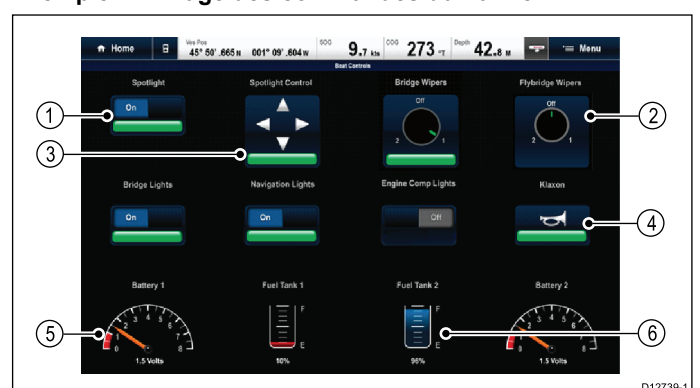


Si elle est configurée, la page de sélection de mode propose des commandes pour passer d'un mode préconfiguré à l'autre.

Dans l'exemple ci-dessus, la sélection d'une icône de mode fait passer le système dans le mode sélectionné.


Vous pouvez parcourir les pages disponibles pour surveiller ou commander les interrupteurs et les groupes d'interrupteurs configurés.

Exemple 2 — Page des commandes du navire



1	Interrupteur à bascule.
2	Interrupteur du rotacteur (multi-états).
3	Interrupteur de commande de position.
4	Interrupteur instantané.
5	Élément de donnée (cadran circulaire).
6	Élément de donnée (niveau de carburant).

Utilisation des interrupteurs sur un écran tactile

	Écrans HybridTouch uniquement
--	-------------------------------

Dans l'application Panneau d'interrupteurs :

1. **Interrupteur à bascule** — Sélectionnez l'interrupteur à allumer (on) ou éteindre (off).
2. **Rotacteur** — La sélection du rotacteur a pour effet de parcourir ses états disponibles.
3. **Contrôle de position** — Sélectionnez et maintenez une direction de déplacement.
4. **Interrupteur instantané** — Sélectionnez l'interrupteur à activer.
5. **Variateur** — Sélectionnez puis faites glisser la commande pour régler la valeur.

Utilisation des interrupteurs

Dans l'application Panneau d'interrupteurs :

1. Utilisez le **joystick** pour sélectionner l'interrupteur souhaité.
2. **Interrupteur à bascule** — Sélectionnez **Ok** pour l'activer (on) ou le désactiver (off).
3. **Rotacteur** — Appuyer sur **Ok** aura pour effet de parcourir ses états disponibles.
4. **Contrôle de position** — Appuyez sur **Ok** et utilisez le **joystick** pour changer de direction.
5. **Interrupteur instantané** — Appuyez sur **Ok** pour activer.
6. **Variateur** — Appuyez sur **Ok** sur l'interrupteur et utilisez le **rotacteur** pour régler la valeur, puis sélectionnez **retour** pour quitter le mode de réglage.

Réinitialisation d'un circuit disjoncté

Quand un circuit disjoncte, un message contextuel s'affiche à l'écran avec les détails du circuit disjoncté et les options. Le circuit sera également identifié comme disjoncté dans les pages du panneau des interrupteurs.

1. Quand un message contextuel de circuit disjoncté s'affiche, sélectionnez **Réinitialiser** pour réinitialiser le circuit disjoncté, ou
2. Sélectionnez l'interrupteur sur une page du panneau d'interrupteurs pour réinitialiser l'interrupteur déclenché.

Note : Des réinitialisations répétées risquent d'endommager votre système. Si un déclenchement persiste, veuillez vérifier les circuits principaux.

Annexes B Trames NMEA 0183

L'écran prend en charge les trames NMEA 0183 suivantes. Elles sont applicables aux protocoles NMEA 0183 et SeaTalk.

Trame	Description	Émission	Réception
AAM	Alarme d'arrivée à un point de route		•
APB	Pilote automatique "B"	•	•
BWC	Relèvement et distance au point de route	•	•
BWR	Relèvement et distance au point de route sur la route loxodromique	•	•
DBT	Profondeur sous sondeur	•	•
DPT	Profondeur	•	•
DSC	Données d'appel sélectif numérique		•
DSE	Complément données de détresse		•
DTM	Système géodésique de référence		•
GBS	Données de détection de défaillance d'un satellite GPS		•
GGA	Données du point GPS	•	•
GLC	Position géographique Loran C		•
GLL	Latitude longitude de la position géographique	•	•
GSA	Précision GPS et satellites actifs	•	•
GSV	Satellites GPS en vue	•	•
HDG	Déclinaison du cap et variation de la déclinaison		•
HDT	Cap vrai		•
HDM	Cap magnétique		•
MDA	Météo composite		•
MSK	Interface récepteur MSK		•
MSS	État du signal du récepteur MSK		•
MTW	Température de l'eau	•	•
MWV	Angle et vitesse du vent	•	•
RMB	Données minimum recommandées de navigation	•	•
RMC	Données minimum recommandées spécifiques de transit GPS	•	•
RSD	Données système Radar	•	•
TTM	Message de cible poursuivie	•	•
VDM	Message de liaison de données VHF AIS		•
VDO	Rapport liaison de données AIS VHF de votre navire		•
VHW	Cap et vitesse surface	•	•
VLW	Distance parcourue sur l'eau	•	•
VTG	Route et vitesse sur le fond	•	•
XTE	Écart transversier calculé		•
ZDA	Date et heure	•	•

Annexes C Pont de données NMEA

Le pont de données NMEA permet de répéter les données existant sur le bus NMEA 2000 de l'écran sur les appareils NMEA 0183, et vice versa.

Un exemple de pont de données NMEA serait un système comprenant un récepteur GPS tiers connecté à l'entrée NMEA 0183 d'un écran Raymarine. Les messages de données GPS transmis par le récepteur GPS sont répétés à tous les appareils appropriés connectés au bus NMEA 2000 de l'écran. Les ponts sont seulement utilisés quand les données transmises par un appareil NMEA 0183 ne sont pas déjà transmises par un appareil NMEA 2000, et vice versa.

Les messages de données (trames PGN) répétés entre NMEA 2000 et NMEA 0183 sont spécifiés dans la liste des trames NMEA 2000 fournie dans ce document.

Annexes D Trames NMEA 2000

L'écran prend en charge les trames NMEA 2000 suivantes. Elles sont applicables aux protocoles NMEA 2000, SeaTalk^{ng} et SeaTalk 2.

Número de message	Description du message	Émission	Réception	Répété vers NMEA 0183
59392	Accusé de réception ISO	•	•	
59904	Requête ISO	•	•	
60928	Demande d'adresse ISO	•	•	
126208	NMEA - Fonction groupe de requête	•	•	
126464	Liste des PGN — Fonction groupe des PGN de réception/émission	•	•	
126983	Alerte		•	
126984	Réponse de l'alerte	•		
126985	Texte de l'alerte		•	
126986	Configuration de l'alerte		•	
126992	Heure système	•	•	
126993	Battement (heartbeat)	•	•	
126996	Information produit	•	•	
126998	Informations de configuration		•	
127237	Contrôle du cap/trace		•	
127245	Barre		•	
127250	Cap du navire	•	•	•
127251	Taux de virage	•	•	
127257	Attitude	•	•	
127258	Variation magnétique	•		
127488	Paramètres moteur, mise à jour rapide		•	
127489	Paramètres moteur, dynamiques		•	
127493	Paramètres de transmission, dynamiques		•	
127496	Paramètres de distance journalière, navire		•	
127497	Paramètres de distance journalière, moteur		•	
127498	Paramètres moteur, statiques		•	
127503	État d'entrée CA		•	
127504	État de sortie CA		•	
127505	Niveau de fluide		•	
127506	État détaillé CC		•	
127507	État du chargeur		•	
127508	État de la batterie		•	
127509	État de l'inverseur		•	
128259	Vitesse (par rapport à l'eau)	•	•	•
128267	Profondeur	•	•	•
128275	Distance enregistrée	•	•	•
129025	Mise à jour rapide de position	•	•	•
129026	COG et SOG, mise à jour rapide	•	•	•
129029	Données de position GNSS	•	•	•
129033	Heure et date	•	•	•
129038	Rapport de position AIS Classe A		•	
129039	Rapport de position AIS Classe B		•	
129040	Rapport étendu de position AIS Classe B		•	
129041	Rapport des Aides à la navigation AIS (AToN)		•	

Numéro de message	Description du message	Émission	Réception	Répété vers NMEA 0183
129044	Système géodésique	•	•	•
129283	Écart traversier (XTE)	•	•	•
129284	Données de navigation	•	•	•
129285	Navigation — Informations WP des routes	•		
129291	Mise à jour rapide du sens et vitesse de la dérive	•	•	•
129301	Temps jusqu'à ou à partir de la marque		•	
129539	DOP GNSS		•	
129540	Sats GNSS en vue	•	•	
129542	Statistiques de bruit de pseudodistance GNSS	•	•	
129545	Sortie RAIM GNSS		•	
129550	Interface de récepteur à correction différentielle GNSS		•	
129551	Signal de récepteur à correction différentielle GNSS		•	
129793	Rapport UTC et date de l'AIS		•	
129794	Données statiques et de traversée Classe A de l'AIS		•	
129798	Rapport de position AIS des aéronefs SAR		•	
129801	Message adressé relatif à la sécurité AIS		•	
129802	Message diffusé relatif à la sécurité AIS		•	
129808	Informations d'appel ASN		•	
129809	Rapport de données statiques "CS" AIS Classe B, partie A		•	
129810	Rapport de données statiques "CS" AIS Classe B, partie B		•	
130306	Données vent	•	•	•
130310	Paramètres environnementaux	•	•	•
130311	Paramètres environnementaux		•	•
130312	Température		•	
130313	Humidité		•	
130314	Pression réelle		•	
130569	Divertissement – État du fichier actuel		•	
130570	Divertissement – Fichier de données de bibliothèque		•	
130571	Divertissement – Groupe de données de bibliothèque		•	
130572	Divertissement – Recherche de données de bibliothèque		•	
130573	Divertissement – Données sources prises en charge		•	
130574	Divertissement – Données de zone prises en charge		•	
130576	État petite embarcation		•	
130577	Données de direction	•	•	•
130578	Composantes de vitesse du navire		•	

PGN 127489 - Alarmes moteur prises en charge

Les alarmes moteur suivantes sont prises en charge.

Moteur défaillant
Vérifier le moteur
Surchauffe
Pression d'huile basse
Niveau d'huile bas
Pression de carburant basse
Tension système basse
Niveau liquide de refroidissement bas
Circulation d'eau

Eau dans le carburant
Pas de charge
Pression d'admission élevée
Limite de régime dépassée
Système EGR
Capteur de position du papillon
Arrêt d'urgence
Niveau d'avertissement 1
Niveau d'avertissement 2
Perte de puissance
Entretien nécessaire
Erreur de communication
Papillon secondaire
Protection démarrage point mort
Arrêt du moteur en cours
Erreur inconnue

Trames NMEA 2000 de la commutation numérique

Les PGN listés ci-dessous sont seulement affichés dans le panneau d'interrupteurs (Commutation numérique) du MFD et nécessitent dans la plupart des cas la connexion d'un équipement de commutation numérique tiers compatible. Si vous souhaitez en savoir plus sur les solutions de commutation numérique, veuillez contacter votre revendeur Raymarine local.

Numéro de message	Description du message	Émission	Réception	Répété vers NMEA 0183
127503	État d'entrée CA		•	
127504	État de sortie CA		•	
127507	État du chargeur		•	
127509	État de l'inverseur		•	

Annexes E Versions logicielles

Raymarine met régulièrement à jour le logiciel de ses écrans multifonctions pour apporter des améliorations, prendre en charge d'autres matériels et ajouter des fonctions d'interface utilisateur. Le tableau ci-dessous détaille certaines améliorations importantes et indique les versions de logiciel correspondantes.

Version du logiciel	Manuel produit applicable	Compatibilité écrans multifonctions	Modifications
LightHouse II — V17.xx	81360-4	a65 / a65 Wi-Fi / a67 / a67 Wi-Fi a68 / a68 Wi-Fi / a75 / a75 Wi-Fi / a77 / a77 Wi-Fi / a78 / a78 Wi-Fi / a95 / a97 / a98 / a125 / a127 / a128 / c95 / c97 / c125 / c127 / e7 / e7D / e95 / e97 / e125 / e127 / e165 / eS75 / eS77 / eS78 / eS97 / eS98 / eS127 / eS128 / gS95 / gS125 / gS165 / gS195	<ul style="list-style-type: none"> • Nouvelle application audio NMEA 2000 • Nouveau Lecteur de fichiers GRIB (Gridded Information in Binary) • Ajout d'une fonctionnalité pour placer les points de route lors du visionnement de canaux SideVision™. • Nouvelle fonctionnalité pour verrouiller les icônes de l'écran d'accueil, la barre de données et la configuration de l'application Données • Modification de la sélection de carte par défaut • Prise en charge de fonctionnalités cartographiques avancées Navionics : <ul style="list-style-type: none"> – Haut fond – Densité SonarChart™ – SonarChart™ Live – Correction de marée – Distance de pêche • Ajout de la prise en charge de C-MAP ActiveCaptain • Prise en charge Navionics Dock-to-dock • Davantage de support NMEA 2000 PGN. • Améliorations des fonctions de l'application Lien Fusion • Améliorations du sonar pour le verrouillage des bancs d'appâts et le repérage de fond • Ajout de capacité pour créer des pages d'application du panneau d'interrupteurs sur écran divisé
LightHouse II — V16.47	81360-3	a65 / a65 Wi-Fi / a67 / a67 Wi-Fi a68 / a68 Wi-Fi / a75 / a75 Wi-Fi / a77 / a77 Wi-Fi / a78 / a78 Wi-Fi / a95 / a97 / a98 / a125 / a127 / a128 / c95 / c97 / c125 / c127 / e7 / e7D / e95 / e97 / e125 / e127 / e165 / eS75 / eS77 / eS78 / eS97 / eS98 / eS127 / eS128 / gS95 / gS125 / gS165 / gS195	<ul style="list-style-type: none"> • Nouvelle fonctionnalité de modèle de recherche • Ajout du support de radar Quantum • Processus amélioré de sélection de l'écran de données maître • Amélioration du fonctionnement de la création de trace • Ajout de support pour l'utilisation du rotacteur pour entrer la lat/long des points de route • Ajout de support dans l'application Sondeur pour sélectionner des capteurs B75/B175 à élément unique • Ajout de support dans l'application Sondeur pour les capteurs de vitesse/temp CP470/CP570 • Fonctions de régate regroupées dans le nouveau menu "Régate" de l'application Carte. • Options de configuration des vecteurs déplacées dans le menu Anticollision
LightHouse II — V15.61	81360-2	a65 / a65 Wi-Fi / a67 / a67 Wi-Fi a68 / a68 Wi-Fi / a75 / a75 Wi-Fi / a77 / a77 Wi-Fi / a78 / a78 Wi-Fi / a95 / a97 / a98 / a125 / a127 / a128 / c95 / c97 / c125 / c127 / e7 / e7D / e95 / e97 / e125 / e127 / e165 / eS75 / eS78 / eS98 / eS128 / gS95 / gS125 / gS165 / gS195	<ul style="list-style-type: none"> • Nouvelles fonctionnalités anticollision et d'interception des cibles • Ajout de la possibilité de changer le mode de mouvement de la cible AIS indépendamment du mode de mouvement de l'application Carte/Radar • Nouvelle liste de cibles poursuivies combinée pour AIS et MARPA • Ajout d'une nouvelle page de configuration des cibles dangereuses • Ajout d'une nouvelle page de configuration des zones de garde • Suppression du cercle de zone de sécurité des applications Carte et Radar • Nouveaux symboles de type de navire cible AIS

Version du logiciel	Manuel produit applicable	Compatibilité écrans multifonctions	Modifications
			<ul style="list-style-type: none"> • Prise en charge des points d'accès MFD/hotspot mobiles • Vérification en ligne des mises à jour du logiciel • Ajout du support pour les langues d'interface utilisateur indonésien et thaïlandais • Ajout d'options spécifiques AX8 à l'application Caméra • Amélioration de la convivialité de l'interface : <ul style="list-style-type: none"> – Option Message de sécurité AIS déplacée dans le gestionnaire des périphériques externes et des alarmes – Journal des alarmes AIS déplacé dans le menu Maintenance – Options WiFi et Bluetooth séparées en sous-menus distincts – Options de menu AIS déplacées dans le menu de niveau supérieur – Option d'alimentation radar on/off supprimée du menu – Menu de réglage des valeurs prédéfinies renommé en Régler la sensibilité – Option Pluie déplacée dans le nouveau menu Sensibilité – "Sillages" radar renommés en "Traces" – Menu des options de cible renommé en "Configuration du vecteur" – Menu des modes prédéfinis renommé en "Modes" – Superposition radar et Transparence séparées en commandes distinctes – Option de synchronisation de carte déplacée dans le menu Mouvement
LightHouse II — V14.36	81360-1	a65 / a65 Wi-Fi / a67 / a67 Wi-Fi a68 / a68 Wi-Fi / a75 / a75 Wi-Fi / a77 / a77 Wi-Fi / a78 / a78 Wi-Fi / a95 / a97 / a98 / a125 / a127 / a128 / c95 / c97 / c125 / c127 / e7 / e7D / e95 / e97 / e125 / e127 / e165 / eS75 / eS78 / eS98 / eS128 / gS95 / gS125 / gS165 / gS195	<ul style="list-style-type: none"> • Fonctions de régate ajoutées : <ul style="list-style-type: none"> – Laylines – Création de routes en utilisant des ID de bouées de régate – Ajout de la possibilité d'affecter des instructions de contournement aux points de route – Ajout d'instructions de contournement à des symboles de points de route prédéfinis – Ligne de départ de la régate – Compte à rebours de régate – Possibilité d'importer des tableaux de polaires • Support supplémentaire pour C-Map de Jeppesen et Easy Routing • Ajout des nouveaux paramètres système Bau minimum de sécurité et Hauteur minimale de sécurité pour permettre l'utilisation de la fonction Easy Routing • Ajout de la prise en charge du malais (Bahasa) pour l'interface utilisateur • Support de Fusion étendu : <ul style="list-style-type: none"> – Ajout de la prise en charge des connexions de systèmes de divertissement Fusion compatibles sur NMEA 2000. – Ajout de la possibilité d'allumer et d'éteindre les unités Fusion à partir de l'application de liaison Fusion. – Ajout de la possibilité de connexion d'appareils Bluetooth à l'unité Fusion. – Ajout de la sélection d'une région de tuner pour les radios AM/FM • Pour la connexion à un module sondeur de la série CPx70, le paramètre de sensibilité Gain couleur a été

Version du logiciel	Manuel produit applicable	Compatibilité écrans multifonctions	Modifications
			<p>renommé Intensité et a également été ajouté comme commande tactile.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Support ajouté pour le module sondeur CP570 double canal • Le paramètre Sensibilité de la profondeur a été renommé Filtre de surface
LightHouse II — V13.37	81337–13 81344–7	a65 / a65 Wi-Fi / a67 / a67 Wi-Fi a68 / a68 Wi-Fi / a75 / a75 Wi-Fi / a77 / a77 Wi-Fi / a78 / a78 Wi-Fi / a95 / a97 / a98 / a125 / a127 / a128 / c95 / c97 / c125 / c127 / e7 / e7D / e95 / e97 / e125 / e127 / e165 / gS95 / gS125 / gS165 / gS195	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout d'un nouveau processus de mise à jour logicielle au niveau système • Aide supplémentaire pour la cartographie Jeppesen • Ajout de nouvelles légendes tactiles pour l'application Carte • Ajout d'une fonction pour changer la destination souhaitée pendant une navigation active. • Amélioration du nommage des isobathes dans l'application Carte • Ajout de la prise en charge des modules sondeurs de la série CPx70 ClearPulse™, avec notamment de nouvelles commandes pour <ul style="list-style-type: none"> – Décalage Gain auto – Décalage Gain de couleur automatique – Sensibilité de la profondeur • Ajout des paramètres d'actualisation de l'Angle du vent et de la Vitesse du vent dans l'application Données. • Ajout de fonctionnalités aux applications RayControl et RayRemote pour permettre à une caméra thermique de s'aligner avec la direction d'un appareil mobile • Ajout du support des langues d'interface utilisateur chinois traditionnel et hongrois. • Ajout de la prise en charge de l'affichage du nom du navire dans le menu contextuel de cible AIS. • Mise à jour des zones maritimes Sirius XM NOAA pour le 1er décembre 2014 • Amélioration de la structure de menu de l'application Données (ajout des menus Personnaliser et Configuration des données)
LightHouse II — V12.26	81337–12 81344–6	a65 / a65 Wi-Fi / a67 / a67 Wi-Fi a68 / a68 Wi-Fi / a75 / a75 Wi-Fi / a77 / a77 Wi-Fi / a78 / a78 Wi-Fi / a95 / a97 / a98 / a125 / a127 / a128 / c95 / c97 / c125 / c127 / e7 / e7D / e95 / e97 / e125 / e127 / e165 / gS95 / gS125 / gS165 / gS195	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout de la prise en charge de jusqu'à 2 antennes radar sur le même réseau. • Ajout de la prise en charge de l'affichage de jusqu'à 4 sources de caméra en Quadravision. • Prise en charge des latitudes extrêmes allant jusqu'à 82 degrés Nord dans l'application Radar. • Ajout de la donnée "Charge de la batterie" et modification de la donnée "T/min et vitesse" en "T/min et SOG" dans l'application Données. • Nombre de batteries prises en charge augmenté à 16.
LightHouse II — V11.26	81337–11 81344–5	a65 / a65 Wi-Fi / a67 / a67 Wi-Fi a68 / a68 Wi-Fi / a75 / a75 Wi-Fi / a77 / a77 Wi-Fi / a78 / a78 Wi-Fi / a95 / a97 / a98 / a125 / a127 / a128 / c95 / c97 / c125 / c127 / e7 / e7D / e95 / e97 / e125 / e127 / e165 / gS95 / gS125 / gS165 / gS195	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout de la prise en charge du module sondeur CP200 SideVision™ • Nouveau Gestionnaire des alarmes avec la nouvelle prise en charge des alarmes NMEA 2000 (donnant l'historique des alarmes, une liste des alarmes actives et la possibilité de changer les paramètres d'alarme à partir du gestionnaire des alarmes) • Ajout d'une fonctionnalité Autouting pour créer des routes avec une cartographie Navionics® compatible • Les Préférences d'affichage sont maintenant partagées avec les produits d'affichage sur SeaTalk™ • Ajout d'une fonctionnalité pour afficher les superpositions radar en utilisant des données COG stables quand les données de cap ne sont pas disponibles

Version du logiciel	Manuel produit applicable	Compatibilité écrans multifonctions	Modifications
			<ul style="list-style-type: none"> • Quand il est acquitté, l'écran Limites d'utilisation disparaît maintenant de tous les MFD en réseau • Ajout de la prise en charge de l'hébreu pour l'interface utilisateur • Ajout de la possibilité de supprimer l'alarme d'arrivée au point de route • Ajout du paramètre Profondeur minimale de sécurité dans Détails du bateau et prise en compte dans l'Assistant de démarrage
LightHouse II — V10.41	81337-10 81344-4	a65 / a65 Wi-Fi / a67 / a67 Wi-Fi a68 / a68 Wi-Fi / a75 / a75 Wi-Fi / a77 / a77 Wi-Fi / a78 / a78 Wi-Fi / a95 / a97 / a98 / a125 / a127 / a128 / c95 / c97 / c125 / c127 / e7 / e7D / e95 / e97 / e125 / e127 / e165 / gS95 / gS125 / gS165 / gS195	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en charge de la fonction GPS/GLONASS pour le module intégré et l'accessoire antenne GA150 GPS/GLONASS externe pour les nouveaux afficheurs a9x et a12x de la Series • Augmentation du taux de rafraîchissement du GPS interne à 5 Hz pour les écrans multifonctions existants des a, c et e Series. • Ajout de la compatibilité des écrans multifonctions avec le logiciel v3.xx des modules sondeurs CP300 et CP450C. • Prise en charge de l'entrée vidéo HD-SDI et du rapport hauteur/largeur 4:3 sur le nouvel afficheur gS195 de la gS Series.
LightHouse II — V10.34	81337-10 81344-3	a65 / a65 Wi-Fi / a67 / a67 Wi-Fi a68 / a68 Wi-Fi / a75 / a75 Wi-Fi / a77 / a77 Wi-Fi / a78 / a78 Wi-Fi / c95 / c97 / c125 / c127 / e7 / e7D / e95 / e97 / e125 / e127 / e165 / gS95 / gS125 / gS165	<p>Nouvelle application Sondeur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prise en charge de plusieurs modules sondeurs actifs sur le réseau • Possibilité d'afficher simultanément plusieurs canaux de sondeur en utilisant des pages d'écran partagé • Possibilité de créer des profils de canal sondeur personnalisés • Nouveau simulateur Fishfinder spécifique aux modules sondeurs • Contrôle TVG corrigé (inversé) sur le CP450C pour correspondre à tous les modules sondeur • Les alarmes du panneau d'interrupteurs peuvent maintenant être activées/désactivées de façon globale sur l'ensemble du réseau • Ajout d'un modèle d'écran partagé horizontal pour les MFD 5,7 et 7 pouces • Prise en charge de l'enregistrement des profondeurs dans les journaux sondeur Navionics • Prise en charge des mises à jour de cartes mobiles avec Navionics Plotter Sync • Mises à jour des limites de zones maritimes SiriusXM NOAA pour le 1er avril 2014 • Alarme de cible AIS dangereuse désactivée par défaut en mode simulateur, sans possibilité de l'activer. • Prise en charge de langues supplémentaires : tchèque et slovène
LightHouse II — V9.45	81337-9 81344-2	a65 / a65 Wi-Fi / a67 / a67 Wi-Fi a68 / a68 Wi-Fi / a75 / a75 Wi-Fi / a77 / a77 Wi-Fi / a78 / a78 Wi-Fi / c95 / c97 / c125 / c127 / e7 / e7D / e95 / e97 / e125 / e127 / e165 / gS95 / gS125 / gS165	<ul style="list-style-type: none"> • Rafraîchissement des graphiques LightHouse II • Ajout d'une option pour cacher la barre de données • Ajout de la prise en charge des cartes LightHouse • Amélioration de la gestion des points de route • Améliorations aux menus des applications Carte et Radar • Ajout du support des sondeurs multiples • Ajout de l'heure d'arrivée estimée pour les routes • Ajout des unités de distance NM et m • Ajout de widget numérique à l'application panneau d'interrupteurs • Prise en charge de DSC (ASN) sur NMEA 2000

Version du logiciel	Manuel produit applicable	Compatibilité écrans multifonctions	Modifications
			<ul style="list-style-type: none"> • Prise en charge du cryptage sur puce Navionics Gold • Mises à jour de la déclaration des restrictions d'utilisation japonaise • Ajout du support pour les gestes Multi-Touch sur les écrans de l'a Series
V8.52	81337-9 81344-2	a65 / a65 Wi-Fi / a67 / a67 Wi-Fi a68 / a68 Wi-Fi / a75 / a75 Wi-Fi / a77 / a77 Wi-Fi / a78 / a78 Wi-Fi / c95 / c97 / c125 / c127 / e7 / e7D / e95 / e97 / e125 / e127 / e165 / gS95 / gS125 / gS165	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout du support pour l'ECI-100 (assistant d'identification des moteurs)
V7.43	81337-7 81344-1	a65 / a65 Wi-Fi / a67 / a67 Wi-Fi / c95 / c97 / c125 / c127 / e7 / e7D / e95 / e97 / e125 / e127 / e165 / gS95 / gS125 / gS165	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout de prise en charge pour la gS Series • Ajout du raccourci Manuel utilisateur sur l'écran d'accueil • Ajout des fonctions enregistrement, lecture et capture d'image de sur caméra IP dans l'application Caméra • Prise en charge des pilotes automatiques Evolution • Ajout de la Barre de commande du pilote • Ajout de la prise en charge des caméras thermiques fixes de la T200 Series • Prise en charge des modules sondeurs CP100 CP300 • Ajout de types de données supplémentaires dans l'application Données • Amélioration des graphiques de cadrans dans l'application Données • Amélioration de la mise en page des menus dans les applications Carte et Radar • Prise en charge du clavier déporté RMK-9 • Ajout d'une fonction pour permettre la mise à jour logicielle simultanée d'écrans et de claviers en réseau • Amélioration de la prise en charge des moteurs pour le gestionnaire de carburant • Ajout d'une fonction permettant de choisir la page de démarrage • Déplacement du menu de paramétrage de la cartographie dans le menu Paramétrage de l'écran d'accueil • Suppression du mode de compatibilité (pour la compatibilité des écrans larges E-Wide et de la G Series) • Ajout d'une fonction de veille du pilote au bouton Power pour les écrans non équipés d'un bouton de pilote
V6.27	81337-6	a65 / a65 Wi-Fi / a67 / a67 Wi-Fi / c95 / c97 / c125 / c127 / e7 / e7D / e95 / e97 / e125 / e127 / e165	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout de l'application Sirius Audio • Ajout de l'application Lien Fusion • Ajout de l'application Digital Switching. • Nouvelles icônes d'application sur l'écran d'accueil • Modification de la navigation sur la carte pour inclure les lignes entre la position du navire et le WPT cible et entre la position initiale et le WPT cible • Prise en charge des langues bulgare et islandaise

Version du logiciel	Manuel produit applicable	Compatibilité écrans multifonctions	Modifications
V5.27	81337-5	a65 / a67 / c95 / c97 / c125 / c127 / e7 / e7D / e95 / e97 / e125 / e127 / e165	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout du Gestionnaire de carburant, avec : calculs de carburant restant estimé, distance estimée jusqu'au réservoir vide et temps estimé jusqu'au réservoir vide, données de carburant consommé et d'économie en carburant, cercle de distance carburant dans l'application Carte et alarme de niveau de carburant bas) • Ajout d'une application Visionneuse de document (PDF) • Ajout de poursuite d'un repère (caméra thermique de poursuite auto vers cibles AIS, MARPA ou MOB) • Prise en charge de plusieurs JCU pour caméras thermiques • Des options de menu OSD pour les caméras thermiques sont maintenant directement disponibles à partir du menu de l'application Caméra thermique • Application Vidéo renommée application Caméra • Prise en charge de caméras IP en réseau dans l'application Caméra • Capacité d'afficher automatiquement les sources vidéo/caméra disponibles en cycle dans l'application Caméra • Support de jusqu'à 5 moteurs dans l'application Données • Meilleure sélection de données moteur dans l'application Données • Support des alarmes détaillées d'avertissement • Ajout de contrôles tactiles de portée dans l'application Météo • Possibilité d'afficher des images enregistrées sur carte MicroSD à partir du menu Mes données de l'écran d'accueil • Ajout d'un mode vidéo de démo pour la vente • Possibilité d'enregistrer les messages du bus en direct (NMEA 0183 et SeaTalk^{ng}) sur carte MicroSD
V4.32	81337-4	c95 / c97 / c125 / c127 / e7 / e7D / e95 / e97 / e125 / e127	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout de commandes d'échelle à l'écran dans les applications Carte et Radar • Ajout de commandes de Gain, Pluie et Mer à l'écran dans l'application Radar • Ajout de commandes de Gain et TVG dans l'application Sondeur • Ajout d'un réglage par barre de défilement • Ajout de nouveaux contrôles de réglage numérique • Raccourcis de touche marche/arrêt améliorés vers les options de luminosité et de copie d'écran
V3.15	81337-3	c95 / c97 / c125 / c127 / e7 / e7D / e95 / e97 / e125 / e127	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en charge du module sondeur Raymarine CP450C CHIRP • Prise en charge de la fonction AIS pour l'intégration STEDS EAIS, et l'affichage des aéronefs de secours et sauvetage (SAR) et des transpondeurs de secours et sauvetage (SART) • Prise en charge limitée du module de météo maritime Sirius • Prise en charge d'un mode veille/économie d'énergie • Prise en charge des applications RayRemote et RayControl • Option améliorée de personnalisation de l'écran d'accueil permettant à des écrans multifonctions 9 et 12 pouces d'afficher jusqu'à 4 applications sur une seule page • Ajout d'une page de données carburant par défaut • Prise en charge de la langue arabe

Version du logiciel	Manuel produit applicable	Compatibilité écrans multifonctions	Modifications
			<ul style="list-style-type: none"> • Inclusion d'un utilitaire de mise à niveau à distance pour permettre le téléchargement de logiciel vers les produits Raymarine périphériques via SeaTalk^{ng} / SeaTalk^{hs} • Affichage des cibles AIS d'aide à la navigation (AToNs) pour des données reçues sur SeaTalk^{ng} ou NMEA 0183 • Prise en charge d'un capteur 1kW sur les écrans multifonctions présentant une circuiterie interne ClearPulse Digital Sounder (c.-à-d. les modèles c97/c127/e7D/e97/e127) - sortie du capteur limitée à 600W • Correction de la capacité pour sélectionner l'observatoire de marée et/ou de courant à l'aide de la fonction Trouver le plus proche • Ajout de surveillance des données NMEA 0183 & SeaTalk^{ng} aux fonctions de diagnostic • Agrandissement de la zone tactile pour les messages d'alarme instantanés et les boutons de retour
V2.10	81337-1	c95 / c97 / c125 / c127 / e7 / e7D / e95 / e97 / e125 / e127	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration des performances de mise à jour des écrans de cartographie quand la cartographie est partagée via le réseau SeaTalk^{hs}/RayNet • Prise en charge de l'affichage du débit de carburant • Ajout des diagnostics de tampon de données NMEA 0183 et SeaTalk^{ng} • Amélioration de la personnalisation de la barre de données • Possibilité de changer manuellement le format de l'application Vidéo
V1.11	81332-1	e7 / e7D	<ul style="list-style-type: none"> • Première version logicielle.

Annexes F Compatibilité des écrans multifonctions

Le tableau ci-dessous indique la version logicielle requise sur le MFD pour fonctionner avec le matériel **Raymarine®** listé.

CP450C	V3.15 — LightHouse™
Applications mobiles Raymarine	V3.15
Support du capteur 1kW pour les écrans équipés d'un sondeur	V3.15
Plusieurs JCU de caméra thermique	V5.27
Récepteur météo Sirius	V6.27
Divertissement Fusion	V6.27
Commutation numérique	V6.27
Pilotes automatiques Evolution	V7.43
Caméras thermiques fixes T200	V7.43
CP100	V7.43
CP300	V7.43
Clavier déporté RMK-9	V7.43
ECI-100	V8.52
Cartes LightHouse™	V9.45 — LightHouse™ II
Support sondeurs multiples (1 actif)	V9.45
Support logiciel V10.06 du CP100	V10.41
Support logiciel V4.04 du CP300	V10.41
Support logiciel V4.04 du CP450C	V10.41
Modules sondeurs actifs multiples	V10.41
CP200 SideVision™	V11.26
CAM200IP	V12.26
Support antenne radar double	V12.26
Modules sondeurs CPx70 ClearPulse™	V13.37
MFD eS Series	V14.36
Caméra thermique FLIR AX8	V15.61
Radar Quantum™	V16.47
eS97 / eS127	V16.47
Système de divertissement Rockford Fosgate PMX-5	V17.xx
Prise en charge des fichiers GRIB (via le Lecteur de GRIB)	V17.xx

Raymarine[®]
BY  **FLIR**[®]



www.raymarine.com

CE 0168 