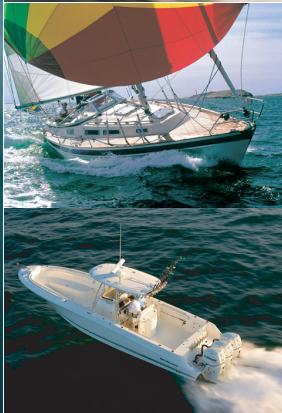


C | S E R I E S  
W I D E S C R E E N



## Écran large multifonctions Série C

Manuel de référence Utilisateur

Modèles C90W, C120W et C140W

**Raymarine®**



## **Marques déposées et marques commerciales**

Autohelm, HSB, RayTech Navigator, Sail Pilot, SeaTalk et Sportpilot sont des marques déposées de Raymarine UK Limited. Pathfinder et Raymarine sont des marques déposées de Raymarine Holdings Limited au Royaume-Uni. 45STV, 60STV, AST, Autoadapt, Auto GST, AutoSeastate, AutoTrim, Bidata, G Series, HDFI, LifeTag, Marine Intelligence, Maxiview, On Board, Raychart, Raynav, Raypilot, RayTalk, Raystar, ST40, ST60+, Seaclutter, Smart Route, Tridata, UniControl et Waypoint Navigation sont des marques commerciales de Raymarine UK Limited.

Tous les autres noms de produits sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

**Copyright ©2008 Raymarine UK Ltd. All rights reserved.**

## **FRANÇAIS**

Document number: 81312-1

Date: November 2008





# Table des matières

<b>Chapitre 1 Information importante.....</b>	<b>9</b>
Consignes de sécurité.....	9
Écrans LCD TFT .....	10
Infiltration d'eau .....	11
Clause de non-responsabilité .....	11
Cartouches CompactFlash .....	11
Conformité EMC.....	12
Ferrites antiparasites .....	12
Connexions à d'autres appareils.....	12
Déclaration de Conformité.....	12
Mise au rebut du produit.....	12
Enregistrement de la garantie.....	13
OMI et SOLAS .....	13
Précision technique .....	13
<b>Chapitre 2 Information sur le manuel.....</b>	<b>15</b>
2.1 à propos du manuel de référence.....	16
2.2 À propos de ce manuel.....	16
<b>Chapitre 3 Démarrage .....</b>	<b>17</b>
3.1 Intégration Système d'écrans multifonctions .....	18
3.2 Mise en marche et arrêt de l'écran .....	20
3.3 Commandes .....	21
3.4 Utilisation des touches et des touches de fonction .....	22
3.5 Utilisation du curseur.....	23
3.6 Déplacement dans les pages et les menus .....	24
3.7 Paramétrage initial .....	27
<b>Chapitre 4 Gestion de l'affichage.....</b>	<b>37</b>
4.1 Vue d'ensemble sur les cartouches cartographiques .....	38
4.2 Écriture et rappel de données .....	40
4.3 Transfert de données avec un PC .....	41
4.4 Utilisation d'un écran mis en réseau .....	42
<b>Chapitre 5 Utilisation des points de route .....</b>	<b>45</b>
5.1 Points de route.....	46
5.2 Affichage des points de route dans les diverses applications.....	47
5.3 Pose de points de route.....	48
5.4 Affichage de la liste des points de route .....	49
5.5 Navigation au point de route .....	49
5.6 Modification d'un point de route.....	50
5.7 Groupes de points de route.....	53
5.8 Protection par mot de passe de vos points de route.....	55
<b>Chapitre 6 Utilisation de la carte.....</b>	<b>57</b>
6.1 Vue d'ensemble de l'application Carte .....	58
6.2 Veillez à la sécurité de la navigation .....	58

6.3 Pour faire un usage sûr de la carte.....	59	9.1 Vue d'ensemble du radar.....	114
6.4 Ce que la carte affiche.....	59	9.2 Modes de fonctionnement de l'antenne radar .....	115
6.5 Cartouches cartographiques .....	60	9.3 Portée et qualité de l'image radar.....	116
6.6 Système géodésique.....	60	9.4 Vue d'ensemble de l'écran radar .....	119
6.7 Paramétrage de la carte .....	61	9.5 Radar double portée (antennes numériques uniquement).....	120
6.8 Déplacement sur la carte.....	68	9.6 Mode et orientation du radar .....	121
6.9 Affichage de la carte .....	69	9.7 Accord du radar — Antennes NUMÉRIQUES .....	124
6.10 Localisation du bateau sur l'écran cartographique .....	83	9.8 Accord radar — Antennes ANALOGIQUES .....	131
6.11 Points de route .....	83	9.9 Points de route.....	136
6.12 Routes.....	85	9.10 Utilisation du radar pour les mesures de distance, éloignement et gisement.....	137
6.13 Traces .....	93	9.11 Poursuite de cibles et prévention des collisions à l'aide du radar .....	141
6.14 Mesures de distances et de relèvements .....	95	9.12 Alarmes radar .....	145
<b>Chapitre 7 Utilisation de la carte 3D .....</b>	<b>97</b>	9.13 Paramétrage du radar .....	146
7.1 Vue d'ensemble de la carte 3D .....	98	<b>Chapitre 10 Utilisation de l'AIS .....</b>	<b>149</b>
7.2 Paramétrage de la Carte 3D .....	99	10.1 Vue d'ensemble de l'AIS.....	150
7.3 Cartouches cartographiques 3D.....	100	10.2 Configuration Requise .....	151
7.4 Vue d'ensemble de la carte 3D .....	100	10.3 Classes de données AIS.....	152
<b>Chapitre 8 Contrôle du pilote automatique .....</b>	<b>107</b>	10.4 Activation ou désactivation de l'AIS .....	153
8.1 Débrayage d'urgence du pilote automatique .....	108	10.5 Affichage des vecteurs AIS .....	153
8.2 Contrôle du pilote automatique.....	108	10.6 Symboles d'état AIS .....	154
8.3 Options de contrôle du pilote automatique .....	110	10.7 AIS en mode silencieux .....	154
8.4 Alarmes du pilote automatique.....	111	10.8 Affichage des informations sur les cibles AIS .....	155
<b>Chapitre 9 Utilisation du radar .....</b>	<b>113</b>		

10.9 Utilisation de l'AIS pour la prévention des collisions.....	156
10.10 Options AIS .....	157
10.11 Alarmes AIS .....	158
10.12 Poursuite sélective "Buddy Tracking" .....	159

## **Chapitre 11 Utilisation de l'indicateur d'écart de route ..... 163**

11.1 Indicateur d'écart de route overview.....	164
11.2 Choix de l'application CDI .....	164
11.3 Utilisation de l'application CDI .....	165

## **Chapitre 12 Utilisation du sondeur ..... 167**

12.1 Présentation du sondeur.....	168
12.2 L'image sondeur.....	169
12.3 Préréglages du sondeur.....	171
12.4 Modes d'affichage du sondeur .....	172
12.5 Échelle du Sondeur .....	176
12.6 Options d'affichage du sondeur .....	178
12.7 Points de route de l'application Sondeur .....	184
12.8 Alarmes Sondeur .....	184
12.9 Paramétrage du sondeur .....	186

## **Chapitre 13 Utilisation de la gestion moteur ..... 191**

13.1 Vue d'ensemble de la Gestion Moteur .....	192
13.2 Affichage de l'application Gestion Moteur.....	192

13.3 Paramétrage de l'application Gestion Moteur .....	193
13.4 Personnalisation de l'affichage de la Gestion Moteur.....	193
13.5 Coupure des alarmes de gestion .....	194

## **Chapitre 14 Utilisation de l'application Données ..... 195**

14.1 Vue d'ensemble de l'application Données .....	196
14.2 Données pré-réglées de l'application Données.....	196
14.3 Personnalisation de l'application Données .....	198

## **Chapitre 15 Utilisation de l'application météo (Amérique du Nord uniquement) ..... 199**

15.1 Vue d'ensemble de l'application Météo .....	200
15.2 Paramétrage de l'application Météo.....	201
15.3 Vue d'ensemble de l'application météo .....	202
15.4 Déplacement sur la carte météo.....	205
15.5 Bulletins météorologiques .....	206
15.6 Suivi des tempêtes .....	207
15.7 Graphiques météorologiques animés.....	207

## **Chapitre 16 Utilisation de la radio par satellite Sirius (Amérique du Nord uniquement)..... 209**

16.1 Vue d'ensemble Sirius Radio .....	210
16.2 Affichage de l'application radio Sirius.....	210
16.3 Fonctions de base Sirius radio .....	211

16.4 Préréglages radio Sirius.....	212
16.5 Alertes d'airs préférés Sirius .....	213
16.6 Contrôle parental radio Sirius.....	214

**Chapitre 17 Utilisation de la fonction Navtex ..... 215**

17.1 Vue d'ensemble de la fonction Navtex .....	216
17.2 Paramétrage Navtex.....	216
17.3 Affichage et gestion des messages Navtex .....	217

**Chapitre 18 Utilisation de la vidéo ..... 219**

18.1 Vue d'ensemble de l'application vidéo .....	220
18.2 Affichage de l'application Vidéo .....	221
18.3 Modification du format d'image.....	221
18.4 Réglage de l'image vidéo.....	222

**Chapitre 19 Intégration de la VHF ASN ..... 223**

19.1 Utilisation d'une VHF ASN avec votre écran.....	224
19.2 Activation de l'intégration d'une VHF ASN.....	225

**Chapitre 20 Personnalisation de l'écran ..... 227**

20.1 Personnalisation des jeux de pages .....	228
20.2 Personnalisation de la barre de données .....	229

**Chapitre 21 Entretien de l'écran..... 231**

21.1 Service après-vente et Sécurité.....	232
21.2 Contrôles de routine de l'équipement.....	232
21.3 Nettoyage .....	233

21.4 Nettoyage du boîtier de l'écran.....	233
21.5 Revêtement de la vitre.....	234
21.6 Réinitialisation du système.....	234

**Chapitre 22 Assistance technique ..... 237**

22.1 Assistance Technique Raymarine.....	238
22.2 Assistance Sirius.....	239
22.3 Assistance Navionics.....	239

# Chapitre 1 : Information importante

## Consignes de sécurité



### **Danger : Sécurité de la navigation**

Ce produit (y compris les cartes électroniques) est conçu uniquement comme une aide à la navigation, pour faciliter l'utilisation des cartes marines officielles agréées par les autorités maritimes, **NON POUR LES REMPLACER**. Seules les cartes officielles et les avis aux navigateurs contiennent l'information à jour nécessaire à la sécurité de la navigation, et le capitaine du navire est responsable de leur prudente utilisation. 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 : Installation et utilisation du produit**

Ce produit doit être installé et utilisé conformément aux instructions Raymarine, au risque, dans le cas contraire, de provoquer des blessures, des dommages au bateau et/ou d'altérer les performances du produit.



### **Danger : Installation du produit**

Cet appareil doit être installé et utilisé conformément aux instructions fournies par Raymarine. Le non-respect de cette consigne peut altérer les performances du produit et provoquer des dommages corporels et/ou des avaries au navire.



### **Danger : Haute tension**

Ce produit comprend des composants générant de la haute tension. Sauf indications contraires contenues dans ce manuel, il ne faut **JAMAIS** ouvrir le capot de l'appareil, ni tenter d'accéder aux composants internes.



### **Danger : Utilisation du sondeur**

- N'utilisez **JAMAIS** le sondeur lorsque le bateau est sorti de l'eau.
- **NE** touchez **JAMAIS** la surface de la sonde lorsque le sondeur est allumé.
- **ÉTEIGNEZ** le sondeur si des plongeurs évoluent dans une zone de 5 m (25') autour de la sonde.



### **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.



### **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).

### **Attention : Précautions d'utilisation des cartouches cartographiques**

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

- **Veillez à orienter la cartouche dans le bon sens. N'essayez PAS de forcer la cartouche dans le lecteur.**
- **Ne sauvegardez PAS de données (points de route, routes, etc.) sur une cartouche cartographique NAVIONICS au risque d'effacer les données cartographiques qu'elle contient.**
- **N'utilisez PAS d'instrument métallique tel qu'un tournevis ou des pinces pour extraire une cartouche.**
- **N'extrayez PAS de cartouche cartographique pendant les opérations de lecture et d'écriture.**

### **Attention : Veillez à la fermeture correcte du capot du lecteur de cartouche cartographique**

Pour prévenir toute infiltration d'eau et les dommages consécutifs à l'appareil, veillez à la fermeture correcte du capot du lecteur de cartouche cartographique. Cette fermeture est confirmée par un clic de verrouillage.

### **Attention : Nettoyage**

Pour nettoyer ce produit, n'utilisez PAS de produits abrasifs, acides ou ammoniacés. Ne nettoyez PAS l'appareil avec un nettoyeur haute pression (Karcher).

## **Écrans LCD TFT**

Les couleurs de l'écran peuvent paraître différentes sur un arrière plan coloré ou en lumière colorée. Ce phénomène est parfaitement normal et caractérise tous les écrans LCD couleur.

Comme tous les moniteurs LCD TFT (Thin Film Transistor), l'écran peut afficher quelques pixels (moins de 7 ) mal éclairés. Ces pixels peuvent apparaître en noir dans les zones éclairées de l'écran ou en couleur dans les zones noires.

## Infiltration d'eau

La norme d'étanchéité IPX6 exclut l'exposition au jet d'un nettoyeur haute pression. Par conséquent l'exposition directe ou indirecte de tout produit Raymarine au jet d'un nettoyeur haute pression peut provoquer une infiltration d'eau et un dysfonctionnement et/ou une détérioration du produit. Raymarine exclut formellement de la garantie tout produit exposé à un système de lavage à haute pression.

## 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.

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.

## Cartouches CompactFlash

### Cartouches cartographiques Navionics

Des données cartographiques Navionics sont préchargées dans votre écran. Le Lecteur de cartouches Compact Flash de l'appareil permet la lecture des cartouches cartographiques Navionics contenant des données cartographiques différentes.

## Utilisez des cartouches cartographiques de marque

Raymarine recommande l'emploi de cartouches mémoires Compact Flash SanDisk pour l'archivage des données. Le bon fonctionnement des cartouches Compact Flash d'autres fabricants avec votre appareil, n'est pas garanti.

## Conformité EMC

### Principes de conformité EMC

Tous les appareils et accessoires Raymarine sont conçus selon les normes industrielles les plus draconiennes applicables à l'utilisation en milieu marin pour la navigation de plaisance.

Seule une installation correcte peut garantir l'intégrité des performances EMC.

## Ferrites antiparasites

Ne pas enlever la ferrite

Certains câbles Raymarine sont équipés de ferrites antiparasites. Ces ferrites sont indispensables pour garantir un niveau correct de Compatibilité Électromagnétique. S'il s'avère nécessaire d'enlever une ferrite pour une quelconque raison (par exemple : installation ou entretien), il est impératif de la réinstaller à son emplacement d'origine avant d'utiliser le produit.

Utilisez uniquement des ferrites de type approprié, fournies par un revendeur Raymarine agréé.

## Connexions à d'autres appareils

Ferrites sur les câbles non-Raymarine

Si votre appareil Raymarine doit être connecté à un autre appareil utilisant un câble non fourni par Raymarine, IL FAUT toujours fixer une ferrite antiparasite à ce câble près de l'appareil Raymarine.

## Déclaration de Conformité

Raymarine Ltd. déclare que les Écrans Multifonctions Série C sont conformes aux exigences essentielles de la directive européenne de compatibilité électromagnétique EM2004/108/EC.

L'original du certificat de Déclaration de Conformité est disponible sur la page concernée au produit sur le site internet [www.raymarine.com](http://www.raymarine.com)

## 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. Même si la Directive DEEE ne s'applique pas à certains produits Raymarine, nous



intégrons ses prescriptions comme éléments de notre politique de protection de l'environnement et nous attirons votre attention sur les précautions à prendre pour la mise au rebut de ces produits.

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.

## Enregistrement de la garantie

Pour enregistrer votre achat d'un Écran Multifonctions Raymarine, ayez l'obligeance de compléter la carte d'enregistrement de la garantie livrée avec l'appareil ou connectez-vous au site [www.raymarine.com](http://www.raymarine.com) pour effectuer l'enregistrement en ligne.

Pour bénéficier de tous les avantages de la garantie, veuillez compléter avec soins les informations propriétaire avant de renvoyer la carte à Raymarine. Un code à barres inscrit sur l'emballage, indique le numéro de série de l'appareil. Veuillez coller cette étiquette sur la carte de garantie.

## 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



# Chapitre 2 : Information sur le manuel

## Table des chapitres

- [2.1 à propos du manuel de référence en page 16](#)
- [2.2 À propos de ce manuel en page 16](#)

## 2.1 à propos du manuel de référence

Ce manuel comprend des informations importantes relatives à l'utilisation des écrans larges multifonctions Série C.

Ce manuel est conçu pour l'utilisation des modèles suivants :

- Écran large multifonctions C90W
- Écran large multifonctions C120W
- Écran large multifonctions C140W

## Manuels Série C

L'écran large multifonctions Série C est doté des manuels suivants.

Tous les documents sont disponibles au format PDF en téléchargement depuis le site internet [www.raymarine.com](http://www.raymarine.com)

### Manuels Série C

Description	Référence
Instructions d'installation et de mise en service	87101
Instructions d'utilisation (guide de référence rapide)	86135
Manuel de référence de l'utilisateur	81312

### Manuels supplémentaires

Description	Référence
Manuel de référence SeaTalk <sup>ng</sup>	81300

## 2.2 À propos de ce manuel

Ce manuel décrit l'utilisation de votre écran multifonctions conjointement à la cartographie Navionics.

Il suppose que tout appareil périphérique devant être utilisé avec lui est compatible et a été correctement installé. Ce manuel est destiné à des utilisateurs de compétences variables en matière de navigation maritime, mais suppose un niveau de connaissance générale de l'utilisation d'un écran, de la terminologie nautique et de la navigation.

# Chapitre 3 : Démarrage

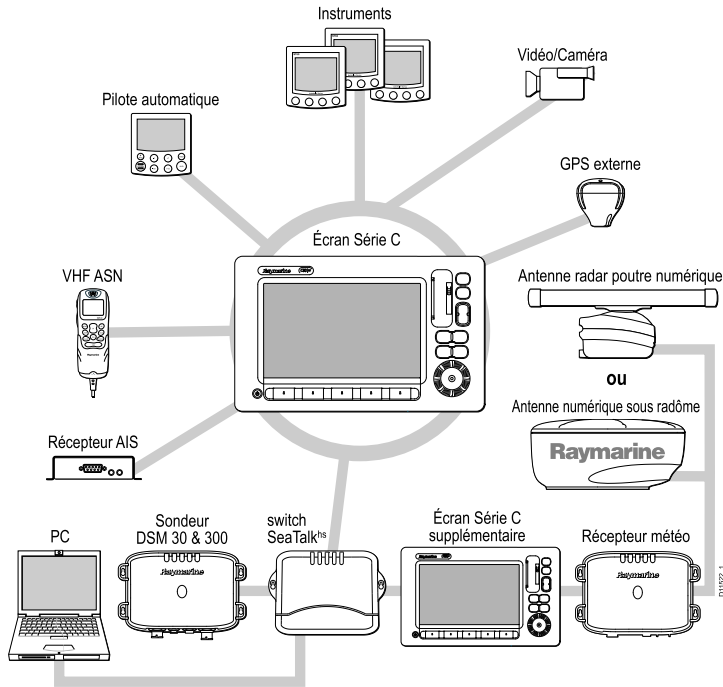
## Table des chapitres

- 3.1 Intégration Système d'écrans multifonctions en page 18
- 3.2 Mise en marche et arrêt de l'écran en page 20
- 3.3 Commandes en page 21
- 3.4 Utilisation des touches et des touches de fonction en page 22
- 3.5 Utilisation du curseur en page 23
- 3.6 Déplacement dans les pages et les menus en page 24
- 3.7 Paramétrage initial en page 27

## 3.1 Intégration Système d'écrans multifonctions

Vous pouvez connecter plusieurs périphériques externes à votre écran multifonctions pour bénéficier de fonctions supplémentaires.

Le schéma ci-après illustre les divers périphériques externes pouvant être connectés à votre écran multifonctions :



Votre écran multifonctions utilise plusieurs protocoles de transfert de données entre les divers instruments connectés au système. Le tableau ci-après détaille les instruments pouvant être connectés à votre écran et le type de connectivité (en terme de protocole et d'interfaces physiques) utilisé pour échanger des données avec l'écran :

Type d'instrument	Périphériques compatibles	Connectivité
Radar	<ul style="list-style-type: none"> <li>UNE antenne radar sous radôme 4 kilowatts, OU</li> <li>UNE antenne poutre numérique HD Digital 4 kilowatts, OU</li> <li>UNE antenne poutre numérique Super HD Digital 4 kilowatts, OU</li> <li>UNE antenne poutre numérique Super HD Digital 12 kilowatts</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Note :</b> Les antennes poutre HD et SHD doivent utiliser la version logicielle V2.23 ou supérieure.</p> </div>	SeaTalk <sup>hs</sup>
Sondeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>UN DSM 30, OU</li> <li>UN DSM 300</li> </ul>	SeaTalk <sup>hs</sup>
Cartographie — fournie d'origine	Cartographie Navionics résidente (intégrée)	Stockage interne

Type d'instrument	Périphériques compatibles	Connectivité
Cartographie — optionnelle	Cartouche cartographique externe CompactFlash Navionics (incluant le niveau Platinum)	Lecteur de cartouche CompactFlash
Récepteur Audio/Météo Sirius	Sirius SR100 uniquement	SeaTalk <sup>hs</sup>
AIS	Récepteur/Émetteur-récepteur AIS 250, AIS 500, ou AIS Classe A ou Classe B	NMEA 0183
Navtex	Récepteur Navtex	NMEA 0183 (Protocole Navtex)
Capteur de cap Fast Heading	Capteur de cap Fast Heading	NMEA 0183
GPS — externe	GPS Raystar125 ou GPS externe d'un autre fabricant	SeaTalk, SeaTalk <sup>ng</sup> , ou NMEA 0183
Instruments	Tous les instruments actuels Raymarine	SeaTalk, SeaTalk <sup>ng</sup>
Pilote automatique — Raymarine	Tous les pilotes automatiques actuels Raymarine	SeaTalk, SeaTalk <sup>ng</sup>
Pilote automatique — autre fabricant	Pilotes automatiques d'autres fabricants	NMEA 0183 (données de point de route et de relèvement)
VHF	VHF ASN Raymarine	NMEA 0183, SeaTalk

Type d'instrument	Périphériques compatibles	Connectivité
Écran multifonctions supplémentaire	UN C90W, C120W, ou C140W	SeaTalk, SeaTalk <sup>hs</sup> , SeaTalk <sup>ng</sup>
Vidéo/caméra	Source vidéo composite NTSC ou PAL	connecteur BNC
Logiciel de cartographie Raytech	Version logicielle Raytech V6.1	SeaTalk <sup>hs</sup>

## 3.2 Mise en marche et arrêt de l'écran

### Mise en marche

1. Appuyez sur la touche **POWER** jusqu'à affichage du logo d'accueil Raymarine.
2. Appuyez sur **OK** pour accuser réception de la fenêtre d'avertissement.

### Extinction de l'écran

1. Exercez une pression prolongée sur la touche **POWER** jusqu'à ce que le compte-à-rebours atteigne zéro.

**Note** : Si vous relâchez la touche **POWER** avant expiration du compte à rebours, l'extinction de l'appareil est annulée.



## 3.3 Commandes

### 5 ACTIVE

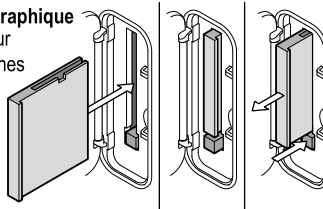
Sélection de la fenêtre d'écran partagé qui doit être activée. La fenêtre sélectionnée est encadrée en rouge.

### 7 MENU

Appuyez pour ouvrir les menus de paramétrage.

### 1 Lecteur de cartouche cartographique

Ouvrez le capot du lecteur pour insérer ou extraire les cartouches CompactFlash utilisées pour la mise à jour de la cartographie et l'archivage des points de route et autres données.



### 2 PAGE

Appuyez pour afficher les touches de fonction de page disponibles pour le jeu de pages actif. Exercez une pression prolongée pour ouvrir le menu de paramétrage de page.

### 3 WPTS/MOB

Appuyez brièvement pour afficher les touches de fonction de points de route. Appuyez à nouveau pour créer un point de route à la position du bateau. Exercez une pression prolongée pour créer un point MOB (Homme à la mer) à la position actuelle.

### 4 RANGE

Appuyez pour modifier l'échelle d'affichage de sorte à afficher une zone plus grande ou plus petite.

### 6 DATA

Appuyez pour accéder aux fonctions d'archivage, et de transfert de données ainsi qu'aux options de la Barre de données.

### 8 CANCEL

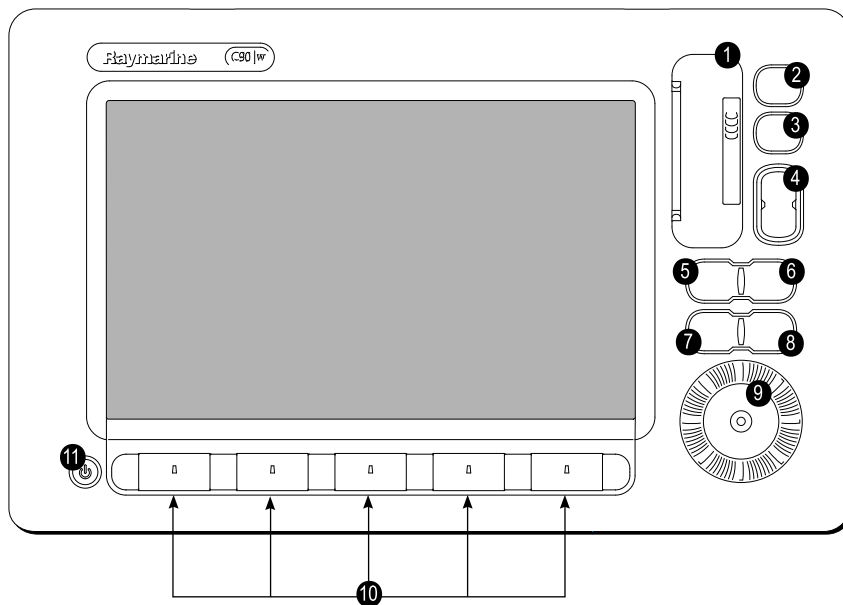
Appuyez pour quitter l'option sélectionnée à l'écran lors de la modification de données ou pour revenir au niveau précédent de touches de fonction ou de menu.

### 9 Unicontrol™

La bague intérieure souple est le TRACKPAD qui permet de déplacer le curseur à l'écran et de parcourir les menus. La bague extérieure est le BOUTON ROTATIF de réglage des valeurs. Le centre de la commande Unicontrol est la touche OK de sélection des options.

### 11 POWER

Appuyez une fois pour allumer l'appareil. Appuyez à nouveau pour accéder au réglage de l'intensité du rétroéclairage et de la puissance de l'antenne radar. Exercez une pression continue pour éteindre l'appareil.



### Touches de fonction

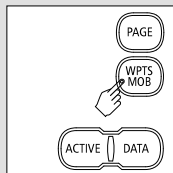
Appuyez pour sélectionner la fonction correspondant à l'étiquette affichée à l'écran.

## 3.4 Utilisation des touches et des touches de fonction

Le schéma ci-après illustre la sélection des fonctions à l'aide des touches et des touches de fonction :

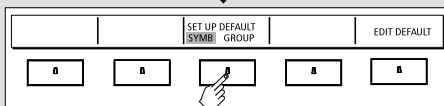
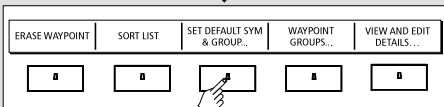
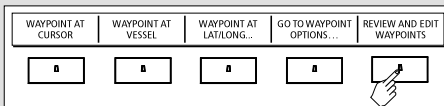
### Touches

- Accès aux fonctions du système ou modification de l'affichage.
- Dans ce manuel, ces touches sont en majuscules gras, exemple : **WPTS/MOB**.
- Exercez une pression prolongée pour accéder aux raccourcis.



### Touches de fonction

- Se modifient suivant l'application ou la fonction effectuée.
- Appuyez sur la touche correspondante (sous l'écran) pour opérer la sélection. D'autres touches de fonction peuvent être affichées.
- Si une touche offre plusieurs options, chaque pression affiche l'option suivante.
- Si une touche offre une seule option ou un curseur, procédez au réglage à l'aide de la commande rotative.
- Dans ce manuel, ces touches sont écrites en majuscules par exemple : SORT LIST.



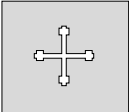
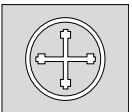

**Exemple** : séquence de touches et de touches de fonction nécessaire à la modification du symbole ou groupe de points de route par défaut.

01/1529-1

**Note** : Pour désactiver le "bip" sonore émis à la pression sur une touche, sélectionnez **Menu > Display Setup > Key Beep**.

## 3.5 Utilisation du curseur

Dans les applications Carte et Radar, le curseur permet de se déplacer à l'écran :

	Le curseur s'affiche à l'écran sous forme de croix blanche.
	En cas d'inactivité sur une brève période, le curseur se transforme en cercle comportant 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. Le positionnement du curseur sur certains objets entraîne également la modification des touches de fonction, vous permettant alors d'accéder aux opérations associées.

Étiquette	Fonction	Application
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
VRM/EBL	VRM et EBL, 1 ou 2	Radar
WIND	Indicateur de vent	Carte
WPT	Point de route	Carte, Radar

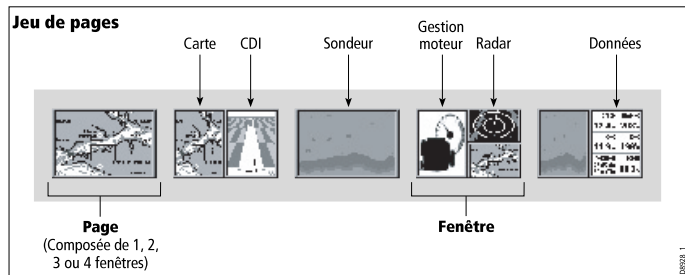
### Liste des étiquettes du curseur

Étiquette	Fonction	Application
A/B	Règle	Carte
AIS	Cible AIS	Carte
COG	Vecteur de route sur le fond	Carte

## 3.6 Déplacement dans les pages et les menus

### Affichage d'applications

Les diverses applications composant votre écran multifonctions sont affichées sous forme d'écrans appelés "Jeux de pages". Il existe 4 jeux de pages préconfigurés. et un jeu de pages vide. Chaque jeu de page comprend 5 pages, composées elles-mêmes de 1, 2, 3 ou 4 fenêtres combinées sous divers formats. Chaque fenêtre peut comporter une application :



Si nécessaire, vous pouvez modifier la combinaison et la mise en page de ces jeux de pages, selon vos préférences.

### Choix d'un jeu de pages et d'une page d'application

1. Appuyez sur la touche **PAGE** jusqu'à affichage de la boîte de dialogue de Sélection du jeu de pages.
2. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance le jeu de pages voulu.
3. Appuyez sur **OK** pour sélectionner le jeu de pages mis en surbrillance. Une page d'application de ce jeu de pages est affichée.

4. Appuyez plusieurs fois sur la touche **PAGE** pour activer en séquence les diverses applications de ce jeu de pages. Vous pouvez également utiliser les touches de fonction appropriées pour sélectionner une page d'application.

### Sélection d'une fenêtre d'application

1. Lorsque plus d'une application est affichée, la fenêtre active est encadrée en rouge :
2. Appuyez sur la touche **ACTIVE** pour déplacer le cadre rouge sur une autre fenêtre à l'écran.
3. Pour transformer l'affichage de la fenêtre active en mode plein écran, exercez une pression prolongée sur la touche **ACTIVE**.
4. Pour revenir au multifenêtrage, appuyez à nouveau de façon prolongée sur la touche **ACTIVE**.

# Information supplémentaire à l'écran

## Barre d'état

- Affichage d'informations spécifiques à chaque application.
- Ni modifiable ni déplaçable.

## Barre de données

- Affichage d'information associées au bateau ou à l'environnement.
- Contenu personnalisable.
- Format vertical ou horizontal.
- Affichée ou masquée..
- Taille normale ou grande.

## Icônes d'état

Confirmation de l'état du sondeur, du GPS, de l'AIS et du pilote automatique.

## Listes de base de données

- Sauvegarde en mémoire des données ajoutées à l'écran, points de route par ex..
- Affichage des données d'une entrée à l'aide du trackpad ou du rotacteur.
- Modifications via les touches de fonction.

## Messages contextuels

- Alerte de situations spécifiques, par ex. : alarmes, fonction non disponible, etc..
- Non modifiable.
- Peut nécessiter une réponse, par ex., appuyer sur ACKNOWLEDGE pour couper les alarmes.

## Fenêtres de dialogue

Pour la modification des données ou l'enregistrement dans un fichier ou une liste, par ex., modification d'un point de route.

The screenshot shows a marine navigation software interface. At the top, there are several data bars: 'Csr 25°45'.852N 337 °T', 'Pos 080°10'.527W 0.248 nm', 'Yes 25°45'.621N', 'COG 337 °T', 'SOG 10.5 kt', 'Heading 339 °T', 'Speed 10.3 kt', 'XTE 49 ft', and 'Steer >'. Below these are mode indicators: '3nm', 'North-Up', '(Relative Motion)', 'Local', and 'NAV'. A 'Waypoint List' window is open, showing a list of waypoints (Waypoint 1 to 5) with a red 'X' next to each. A 'Group' field is set to 'My Waypoints' and a 'Position' field shows '50°47'.085N 001°13'.842W'. An 'Edit Waypoint' window is also open, showing fields for 'Symbol', 'Position', 'Name', 'Group', and 'Comment'. A red 'AIS ALARM' message box is overlaid on the 'Edit Waypoint' window, with the text 'Dangerous Target'. At the bottom of the screen, there is an 'ACKNOWLEDGE' button.

## Modification des informations de la boîte de dialogue

1. Dans la boîte de dialogue, sélectionnez le champ à modifier à l'aide de la commande rotative.
2. Appuyez sur la touche de fonction **EDIT**.
3. À l'aide du Trackpad et de la commande rotative, modifiez l'information contenue dans le champ.
4. Cliquez sur OK pour appliquer les modifications.
5. Renouvelez les étapes 1 à 4 jusqu'à modification de tous les détails voulus .

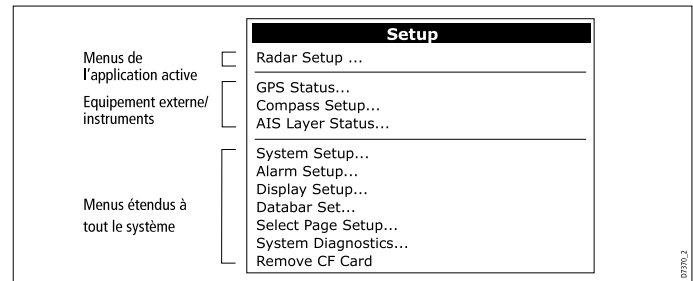
**Note** : Les saisies dans la boîte de dialogue ne sont pas sensibles à la casse, de sorte qu'il est possible de saisir du texte en minuscules ou majuscules.

**Note** : Activez le Jeu de caractères étendus via le Menu de paramétrage Système **System Setup Menu** si vous souhaitez utiliser des caractères spéciaux ou accentués (signes diacritiques).

## Utilisation des menus

Les menus vous permettent de configurer votre système selon vos préférences.

à chaque appui sur la touche **Menu**, le menu Paramétrage est affiché. Il comprend une liste de tous les menus disponibles pour l'application active ainsi que des menus étendus au système :






## Accès à un menu

1. Appuyez sur la touche **MENU**.
2. À l'aide du trackpad ou de la commande rotative, mettez en surbrillance la rubrique de menu adéquate.
3. Appuyez sur le côté droit du Trackpad, pour sélectionner la rubrique de menu.
4. Répétez les étapes 2 à 3 pour parcourir les sous-menus.
5. Après sélection de ou des option(s) de votre choix, appuyez sur la touche **OK** pour sauvegarder toute modification et revenir à l'application.

## Icônes d'état

Les icônes d'état sur la barre de données confirme que les connexions adéquates à votre écran multifonctions ont été réalisées.

Icône d'état	Description
	<p>Les icônes Bateau et Poisson indiquent l'état actuel du sondeur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Icône animée : connexion réussie à un module sondeur numérique (DSM).</li> <li>• Icône statique : le DSM est connecté mais n'émet pas.</li> <li>• Icône grisée : pas de DSM connecté.</li> </ul>
	<p>L'icône Satellite indique l'état actuel de votre GPS :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fix : votre instrument est bien connecté au récepteur GPS.</li> <li>• No Fix : votre instrument n'a pas pu se connecter à un récepteur GPS compatible.</li> </ul>
	<p>L'icône d'antenne indique l'état actuel de l'antenne radar :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Icône en rotation : l'antenne radar est en mode émission (mode TRANSMIT/TX).</li> <li>• Icône statique : l'antenne radar est allumée mais n'émet pas actuellement (mode Veille : STANDBY).</li> <li>• Icône grisée : indique que l'antenne est actuellement éteinte (mode OFF).</li> <li>• Icône en rotation puis statique : mode économie d'énergie avec l'antenne allumée et éteinte par intermittences (mode émission temporisée : TIMED TRANSMIT).</li> </ul> <p>----</p>

**Note :** Il n'y a pas d'icône d'état supplémentaire pour les fonctions AIS et Pilote automatique. Ces icônes sont décrites dans les chapitres correspondants.

## 3.7 Paramétrage initial

### Procédures du Paramétrage initial

Avant de pouvoir utiliser votre écran pour la première fois, il faut effectuer un certain nombre de tâches.

À la toute première utilisation de votre écran multifonctions après sa mise en service (cf. guide d'installation), nous vous conseillons d'exécuter la procédure suivante :

- Réglez la langue, le format de l'heure et de la date et les unités de mesure.
- Réglez l'éclairage de l'écran.

#### Réglage de la langue, de la date et de l'heure et des unités de mesure

1. Appuyez sur la touche **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance la rubrique de menu the System Setup.
3. Appuyez sur le côté droit du Trackpad pour ouvrir le menu de Paramétrage Système.
4. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance la rubrique de paramétrage voulue dans le menu.
5. À l'aide du Trackpad et de la commande rotative, réglez les valeurs de paramétrage.
6. Renouvelez les étapes 4 à 5 pour chaque rubrique de paramétrage (Langue, Date/Heure/ Unités de mesure) à modifier.

#### Réglage de l'éclairage de l'écran

1. Appuyez une fois sur la touche POWER. La commande de réglage du niveau de luminosité apparaît.

2. À l'aide du rotacteur, réglez le niveau de luminosité selon vos préférences.
3. Pour alterner les palettes de couleur Jour (par forte luminosité) et Nuit (par faible luminosité), appuyez sur la touche de fonction **PALETTE** et sélectionnez l'option DAY ou NIGHT.

### Choix du récepteur GPS

Vous devez configurer votre écran multifonctions pour utiliser soit le récepteur GPS interne, soit un récepteur GPS externe.

Votre écran multifonctions est doté d'un récepteur GPS interne, à haute sensibilité, offrant des performances fiables. même si l'écran est installé sous le pont ou sous n'importe quel angle. Par défaut, l'écran multifonctions utilise le récepteur GPS interne.

Cependant, il est possible de connecter l'écran multi-fonctions à un récepteur GPS externe. Dans ce cas, il faut paramétrer l'écran multifonctions pour l'utilisation du récepteur GPS externe au lieu du récepteur GPS interne.

### Sélection d'un GPS pour plusieurs écrans

Lors de l'utilisation de plusieurs écrans multifonctions, veillez à utiliser le récepteur GPS offrant le meilleur signal.

Il faut désactiver le récepteur GPS interne de tout écran supplémentaire connecté à l'écran multifonctions maître.

Si vous utilisez un récepteur GPS externe, il faut désactiver le récepteur GPS interne de TOUS les écrans.

### Commutation entre récepteur GPS interne et externe

1. Appuyez sur la touche **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu Internal GPS.
3. À l'aide du Trackpad, sélectionnez l'option ON pour utiliser le GPS interne ou l'option OFF pour utiliser un GPS externe.
4. Appuyez sur **OK**.

### Mode Simulateur

Le mode Simulateur permet de vous entraîner à l'utilisation de votre écran sans réception de données d'une antenne GPS, antenne radar, sondeur ou récepteur AIS.

Le mode Simulateur est activable ou désactivable via le Menu de paramétrage système. Une fois activé, il est possible de l'utiliser :

- Avant installation : connectez l'écran à une source d'alimentation 12 VCC, protégé par un fusible 1 A, en connectant le fil rouge du câble d'alimentation à la borne positive (+) et le fil noir à la borne négative (-).
- Après installation : à quai ou au mouillage.

**Note** : Les messages de sécurité AIS entrant ne peuvent pas être affichés lorsque l'écran est en mode Simulateur.

**Note** : Tout réglage système effectué en mode Simulateur n'est pas transmis aux autres équipements via SeaTalk.

### Activation du mode Simulateur

1. Appuyez sur **Menu**.
2. Sélectionnez le menu **System Setup**.
3. Sélectionnez la rubrique **Simulator** et réglez-la sur **On**.

### Menu de paramétrage Système

Le tableau ci-après détaille les diverses options du menu de Paramétrage Système pour votre écran multifonctions.



Rubrique de menu	Description	Options
<b>Mode Position</b>	Choix de l'affichage des données de position — en coordonnées de Latitude et Longitude ou en temps différentiels Loran.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lat/Long (origine)</li> <li>• TDs</li> </ul>
<b>Paramétrage TD</b>	Si le mode Position (voir ci-dessus) est réglé sur TDs, cette fonction contrôle l'identifiant de chaîne, la station esclave et la correction FSA (ASF) sélectionnés.	<p><b>Chaîne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diverses options, selon la cartographie.</li> </ul> <p><b>Esclave 1/2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diverses options, selon la cartographie.</li> </ul> <p><b>ASF 1/2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -09,9 à + 09,9</li> </ul>
<b>Simulateur</b>	Active ou désactive le mode Simulateur, permettant de vous entraîner au maniement de votre écran multifonctions sans réception de données depuis une antenne GPS, un sondeur (DSM), ou tout autre périphérique externe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF (origine)</li> <li>• ON</li> <li>• DEMO</li> </ul>

Rubrique de menu	Description	Options
<b>Mode Relèvement</b>	Mode de toutes les données de cap et de relèvement affichées. Ceci ne s'applique pas à la façon dont la carte ou l'image radar sont dessinés à l'écran.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vrai (origine)</li> <li>• Magnétique</li> </ul>
<b>Type de données MOB</b>	Choisit le mode d'affichage entre données de position ou navigation à l'estime. En partant du principe que votre bateau et le point MOB sont soumis aux mêmes effets de vent et de courant, l'estime donne normalement un cap plus précis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estime (origine)</li> <li>• Position</li> </ul>

Rubrique de menu	Description	Options
<b>Source de la Déclinaison</b>	Ceci permet de compenser la déclinaison magnétique terrestre. Lorsque cette rubrique est réglée sur Auto, le système calcule automatiquement la valeur de la déclinaison, entre crochets. Pour saisir votre propre valeur de déclinaison, utilisez l'option Manuel, puis indiquez la valeur à l'aide du réglage de Déclinaison manuelle (voir ci-dessous).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto (valeur de déclinaison affichée entre crochets) (origine)</li> <li>• Manuel</li> </ul>
<b>Déclinaison manuelle</b>	Si la source de la déclinaison est réglée sur Manuel (voir ci-dessus), utilisez ce réglage pour saisir la valeur de déclinaison. Cette valeur est transmise aux autres instruments SeaTalk connectés au système.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 degrés Est (origine)</li> <li>• Plage de réglage : 0 à 30 degrés Est ou Ouest</li> <li>•</li> </ul>
<b>Langue</b>	La langue sélectionnée est utilisée pour les textes d'écran, les étiquettes, les menus et les options.	Les options varient selon le lieu d'achat de votre écran multifonctions.

Rubrique de menu	Description	Options
<b>Liste de caractères étendue</b>	Active ou désactive la mise à disposition de caractères spéciaux lors de la saisie de textes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF (origine)</li> <li>• ON</li> </ul>
<b>Réinitialisation du Loch Journalier sur le fond</b>	Remise à zéro du Loch journalier sur le fond de votre choix.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réinitialisation Loch Journalier sur le fond 1</li> <li>• Réinitialisation Loch Journalier sur le fond 2</li> <li>• Réinitialisation Loch Journalier sur le fond 3</li> <li>• Réinitialisation Loch Journalier sur le fond 4</li> </ul>
<b>Réinitialisation des Réglages</b>	Ré initialise tous les menus de paramétrage du système, y compris les jeux de page et la barre de données, à leurs valeurs d'usine par défaut. Les points de route, routes et traces NE SONT PAS effacés.	<p><b>Confirmation de la réinitialisation des réglages à leur valeur par défaut</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OUI</li> <li>• NO</li> </ul>

Rubrique de menu	Description	Options
<b>Réinitialisation des Réglages et Données</b>	<p>Réinitialise tous les menus de paramétrage du système, y compris les jeux de page et la barre de données, à leurs valeurs d'usine par défaut. Les points de route, routes et traces SONT effacés.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Note :</b> Pour les systèmes avec mise en réseau de plusieurs écrans multifonctions toute la base de données du système est supprimée sur l'écran de données maître (écran maître). Seuls les points de route, routes et traces sont supprimés sur les écrans multifonctions secondaires.</p> </div>	<p><b>Confirmation de la réinitialisation des réglages à leur valeur d'usine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OUI</li> <li>• NO</li> </ul>

Rubrique de menu	Description	Options
<b>Paramétrage Date/Heure</b>	<p>Ces options vous permettent de personnaliser les formats d'heure et de date selon vos préférences. Vous pouvez également indiquer un décalage horaire par rapport à l'heure TU.</p>	<p><b>Date Format de date</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mm/jj/aa</li> <li>• jj/mm/aa</li> </ul> <p><b>Format de l'heure</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 h</li> <li>• 24 h</li> </ul> <p><b>Décalage horaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -De 019,9 à +019,9</li> </ul>

Rubrique de menu	Description	Options
<b>Paramétrage des unités</b>	<p>Permet d'indiquer les unités utilisées pour les mesures suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distance</li> <li>• Vitesse</li> <li>• Profondeur</li> <li>• Température</li> <li>• Pression atmosphérique</li> <li>• Volume</li> </ul>	<p><b>Unités de distance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miles nautiques (origine)</li> <li>• Milles terrestres</li> <li>• Kilomètres</li> </ul> <p><b>Unités de vitesse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Noeuds (origine)</li> <li>• mph (miles par heure)</li> <li>• kph (kilomètres par heure)</li> </ul> <p><b>Unités de profondeur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mètres</li> <li>• Pieds (origine)</li> <li>• Brasses</li> </ul> <p><b>Unités de température</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fahrenheit (origine)</li> <li>• Celsius</li> </ul> <p><b>Unités de pression</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bar</li> <li>• PSI (origine)</li> <li>• Kilopascals</li> </ul> <p><b>Unités de volume</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• US Gallons</li> </ul>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Note :</b> Si l'unité de <b>Distance</b> est réglée sur Milles Nautiques ou Milles terrestres, et que les données affichées sont inférieures à 1000 unités, le système affiche les unités en Pieds (Feet). Si l'unité de <b>Distance</b> est réglée sur Kilomètres, le système affiche les unités en Mètres.</p> </div>	

Rubrique de menu	Description	Options
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imp (Imperial) Gallons (origine)</li> <li>• Litres</li> </ul>
<b>Intégration Système</b>	<p>Détermine les réglages de connexion pour les périphériques externes. Les rubriques suivantes sont disponibles dans le sous-menu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contrôle du pilote automatique</b> — Si cette rubrique est réglée sur Activé (Enabled), cette option permet de contrôler certaines fonctions du pupitre de commande du pilote automatique, tel l'envoi de commandes d'activation et de débrayage du pilote automatique. Si cette rubrique est réglée sur Désactivé (Disabled), il ne sera pas possible de contrôler le pilote automatique depuis votre écran multifonctions et toutes les fonctions</li> </ul>	<p><b>Contrôle du pilote automatique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désactivé (origine)</li> <li>• Activé</li> </ul> <p><b>Message ASN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF (origine)</li> <li>• ON</li> </ul> <p><b>Alarmes SeaTalk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ON (origine)</li> <li>• OFF</li> </ul> <p><b>Écran de données maître</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ON (origine)</li> <li>• OFF</li> </ul> <p><b>Transfert de cap NMEA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF (origine)</li> <li>• ON</li> </ul> <p><b>Clavier SeaTalk2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF (origine)</li> <li>• TOUS</li> </ul>

Rubrique de menu	Description	Options
	<p>devront être pilotées depuis le pupitre de commande du pilote lui-même.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Message ASN</b> — Quand cette rubrique est réglée sur ON, l'écran multifonctions affiche les détails des messages ASN transmis par une VHF ASN connectée. Si cette rubrique est réglée sur OFF, les messages ne sont PAS affichés à l'écran multifonctions.</li> <li>• <b>Alarmes SeaTalk</b> — Quand cette rubrique est réglée sur ON, toutes les alarmes provenant de tout instrument SeaTalk connecté, sont affichées sur l'écran multifonctions. Quand cette rubrique est réglée sur OFF, les alarmes ne sont PAS affichées sur l'écran multifonctions.</li> <li>• <b>Alarmes de données</b> — Si votre réseau comprend plus d'un</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UN</li> </ul> <p><b>Paramétrage sortie NMEA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• APB</li> <li>• BWC</li> <li>• BWR</li> <li>• DBT</li> <li>• DPT</li> <li>• GGA</li> <li>• GLL</li> <li>• MTW</li> <li>• MWV</li> <li>• RMA</li> <li>• RMB</li> <li>• RMC</li> <li>• RSD</li> <li>• RTE</li> <li>• TTM</li> <li>• VHW</li> <li>• VLW</li> <li>• WPL</li> <li>• VTG</li> <li>• ZDA</li> </ul>

Rubrique de menu	Description	Options
	<p>écran multifonctions, l'un d'entre eux doit être désigné comme écran de données maître. Lorsque cette rubrique est réglée sur ON, l'écran multifonctions actuellement utilisé est réglé comme écran de données maître.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Transfert de cap NMEA</b> — Quand cette rubrique est réglée sur ON, les données de cap NMEA sont transmises sur le bus de données SeaTalk et envoyées à tous les instruments NMEA. Quand cette rubrique est réglée sur OFF, les données de cap NMEA ne sont PAS transmises sur le bus SeaTalk. Un exemple type de l'utilisation de ce réglage est l'utilisation du système MARPA avec un capteur de cap rapide externe. Dans ce cas, réglez</li> </ul>	<p><b>Réglage du port NMEA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NMEA 4800 (origine)</li> <li>• Navtex 4800</li> <li>• Navtex 9600</li> <li>• AIS 38400</li> </ul>

Rubrique de menu	Description	Options
	<p>cette option sur OFF pour permettre la réception des données de cap transmises par le capteur de cap externe par tous les instruments NMEA connectés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Clavier SeaTalk2</b> — Réglez cette option sur ONE ou TOUS si vous avez un clavier SeaTalk2 connecté. Sinon, réglez cette option sur OFF.</li> <li>• <b>Paramétrage Sortie NMEA</b> — Permet d'activer ou de désactiver individuellement l'émission des "phrases" NMEA pour chaque port NMEA.</li> <li>• <b>Réglage de port NMEA</b> — Permet d'indiquer la vitesse du port adéquate pour l'équipement connecté à chaque port NMEA. Quant l'option Navtex 4800 ou Navtex 9600 est sélectionnée, l'option</li> </ul>	

Rubrique de menu	Description	Options
	d'affichage de la liste des messages Navtex est disponible.	
<b>Mot de passe de point de route</b>	Permet de programmer un mot de passe pour protéger l'accès aux points de route, et de modifier le mot de passe.	<p><b>Activation du mot de passe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF (origine)</li> <li>• ON</li> </ul> <p><b>Changement du mot de passe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Affichage de la boîte de dialogue de modification du mot de passe.</li> </ul>







# Chapitre 4 : Gestion de l'affichage

## Table des chapitres

- 4.1 Vue d'ensemble sur les cartouches cartographiques en page 38
- 4.2 Écriture et rappel de données en page 40
- 4.3 Transfert de données avec un PC en page 41
- 4.4 Utilisation d'un écran mis en réseau en page 42

## 4.1 Vue d'ensemble sur les cartouches cartographiques

Les cartouches CompactFlash vous permettent d'utiliser des informations cartographiques supplémentaires ainsi que de sauvegarder ou d'archiver des données.

Leur utilisation comprend :

- Une information cartographique détaillée : bénéficiez d'une information cartographique détaillée de vos zones de navigation en utilisant les cartouches cartographiques Navionics®. Pour vérifier la disponibilité des types de cartouches cartographiques Navionics, connectez-vous au site Navionics à l'adresse [www.navionics.com](http://www.navionics.com) or [www.navionics.it](http://www.navionics.it). Un niveau de détails cartographiques pour différentes zones et à différentes échelles. L'échelle cartographique utilisée est indiquée dans la barre d'état - le chiffre représente la distance en milles nautiques du haut au bas de la fenêtre cartographique.
- Des capacités d'archivage : archivage de points de route, routes et traces.
- Sauvegarde des données : sauvegarde des données de points de route, routes et traces pour une utilisation sur d'autres appareils tel un PC.

Les cartouches cartographiques peuvent être insérées et extraites alors qu'une carte est affichée sous réserve de respecter scrupuleusement la procédure indiquée. L'information cartographique est mémorisée à l'écran jusqu'à mise à jour de l'écran du traceur de cartes ; par exemple, si vous faites un panoramique hors de la zone actuelle ou si vous utilisez la touche **Range** pour modifier l'échelle cartographique.

### Attention : Précautions d'utilisation des cartouches cartographiques

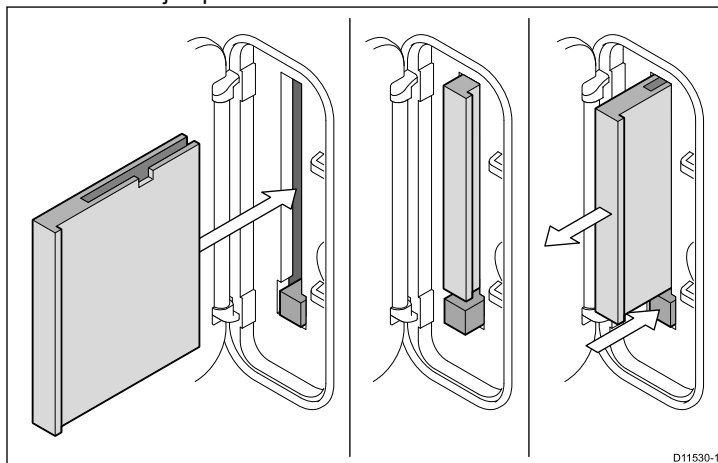
**Pour éviter tout dommage irréversible et/ou une perte de données sur les cartouches cartographiques :**

- **Veillez à orienter la cartouche dans le bon sens. N'essayez PAS de forcer la cartouche dans le lecteur.**
- **Ne sauvegardez PAS de données (points de route, routes, etc.) sur une cartouche cartographique NAVIONICS au risque d'effacer les données cartographiques qu'elle contient.**
- **N'utilisez PAS d'instrument métallique tel qu'un tournevis ou des pinces pour extraire une cartouche.**
- **N'extrayez PAS de cartouche cartographique pendant les opérations de lecture et d'écriture.**

### Insertion d'une cartouche CompactFlash

1. Vérifiez que vous utilisez le bon type de cartouche (voir Information Importante en début de ce manuel).
2. Ouvrez le couvercle du lecteur de cartouche cartographique, situé à droite sur la face avant de l'écran.
3. Insérez la cartouche comme illustré, avec la lèvre de la cartouche orientée vers l'extérieur. Elle doit se positionner facilement. Si tel n'est pas le cas, NE FORCEZ PAS, contrôlez le sens d'insertion de la cartouche.
4. Appuyez doucement sur la cartouche.

5. Pour prévenir toute entrée d'eau et les dommages pouvant en résulter, fermez le capot du lecteur de cartouches et appuyez fermement jusqu'à audition d'un clic.



**Attention : Veillez à la fermeture correcte du capot du lecteur de cartouche cartographique**

Pour prévenir toute infiltration d'eau et les dommages consécutifs à l'appareil, veillez à la fermeture correcte du capot du lecteur de cartouche cartographique. Cette fermeture est confirmée par un clic de verrouillage.

## Extraction d'une cartouche CompactFlash

1. Si l'écran multifonctions est allumé, appuyez sur la touche **MENU**. Sinon, passez à l'étape 4.
2. Sélectionnez l'option de menu Remove CF Card.
3. A l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance l'option de menu Remove CF Card puis appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
4. Ouvrez le capot du lecteur de cartouches, situé à droite sur la face avant de l'écran.
5. Appuyez sur le bouton d'éjection de la cartouche.
6. Pour prévenir toute entrée d'eau et les dommages pouvant en résulter, fermez le capot du lecteur de cartouches et appuyez fermement jusqu'à audition d'un clic sonore.
7. Appuyez sur OK.

## 4.2 Écriture et rappel de données

Vous pouvez transférer des données entre un certain nombre d'appareils à des fins de sauvegarde et de gestion des points de route, routes et traces.

Votre écran multifonctions peut enregistrer jusqu'à 3000 points de route, 150 routes et 15 traces dans des bases de données. Lorsque la capacité maximale d'enregistrement est atteinte, il faut archiver les données sur une cartouche CompactFlash pour pouvoir les consulter ultérieurement. Vous pouvez également transférer les données sur un autre instrument ou un PC via NMEA. En mode de navigation active, vous pouvez recevoir des points de route, des routes et des traces depuis un PC ou des instruments au format SeaTalk et NMEA.

### Enregistrement de données sur une cartouche CompactFlash

**Note :** Raymarine vous conseille vivement d'enregistrer vos données sur une cartouche CompactFlash distincte et non sur une cartouche cartographique Navionics.

1. Insérez une cartouche dans le lecteur de cartouches CompactFlash
2. Appuyez sur la touche **DATA**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **ARCHIVE AND TRANSFER**.
4. Appuyez sur la touche de fonction **SAVE TO CARD**.
5. Sélectionnez le type de données à sauvegarder (point de route, route ou trace).
6. Pour sauvegarder tous les éléments correspondant à ce type de données, appuyez sur la touche de fonction **SAVE ALL**.
7. Pour sauvegarder un élément individuellement, sélectionnez-le dans la liste et appuyez sur la touche de fonction **SAVE**.

### Rappel de données depuis une cartouche CompactFlash

1. Insérez la cartouche dans le lecteur de cartouches CompactFlash
2. Appuyez sur la touche **DATA**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **ARCHIVE AND TRANSFER**.
4. Appuyez sur la touche de fonction **RETRIEVE FROM CARD**.
5. Sélectionnez le type de données à rappeler (Point de route, route ou trace).
6. Pour rappeler tous les éléments correspondant à ce type de données, appuyez sur la touche de fonction **RETRIEVE ALL**.
7. Pour rappeler un élément individuel, sélectionnez-le dans la liste et appuyez sur la touche de fonction **RETRIEVE**.

**Note :** Si le type de données sélectionné existe déjà dans la mémoire de l'écran, utilisez les touches de fonction pour effectuer une des actions suivantes ; rappeler comme nouvelle donnée, remplacer les données existantes ou annuler.

### Effacement des données d'une cartouche CompactFlash

1. Insérez la cartouche dans le lecteur de cartouches CompactFlash.
2. Appuyez sur **DATA**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **ARCHIVE AND TRANSFER**.
4. Appuyez sur la touche de fonction **ERASE FROM CARD**.
5. Utilisez la touche de fonction **SELECT LIST** pour sélectionner le type de données à supprimer.
6. Pour supprimer toutes les données, appuyez sur la touche de fonction **ERASE ALL**.

7. Pour supprimer une type de données individuel de la liste, mettez-le en surbrillance dans la liste et appuyez sur la touche de fonction **ERASE**.

## 4.3 Transfert de données avec un PC

Vous pouvez transférer des points de route et des routes entre votre écran et un PC ou un instrument, via NMEA.

Le logiciel RayTech V6.0 (ou supérieure) permet de transférer des points de route et des routes via une cartouche mémoire CompactFlash. software you can transfer waypoints Un tel transfert nécessite la connexion du PC au port NMEA de l'écran via un câble de données série.

### Transfert des données de point de route et de route

1. Appuyez sur la touche **DATA**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **ARCHIVE AND TRANSFER**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **TRANSFER ON NMEA**.
4. Appuyez sur la touche de fonction appropriée pour émettre ou recevoir les données au format NMEA.

**Note** : La touche de fonction **TRANSFER ON NMEA** n'est disponible que si un instrument compatible, au format NMEA, est allumé et connecté à votre écran multifonctions.

## 4.4 Utilisation d'un écran mis en réseau

Vous pouvez connecter un écran multifonctions supplémentaire pour créer un système plus souple et plus accessible.

Si des écrans multifonctions sont interconnectés (à l'aide d'un coupleur relais ou d'un commutateur SeaTalk<sup>hs</sup>), vous pouvez saisir, modifier et afficher des données sur tous les écrans. Cependant certaines fonctions ne sont pas "vues" ou partagées par tous les écrans du réseau. Ces exceptions sont détaillées ci-après.

### Exceptions

Les fonctions suivantes et les réglages locaux n'affectent que l'écran multifonctions actuellement utilisé :

- Vidéo — l'image transmise par toute source vidéo ou caméra n'est affichée à l'écran que si la vidéo ou la caméra sont physiquement connectés.
- Jeu de pages — la sélection d'un jeu de pages, d'un nom et d'applications pour une page donnée.
- Bouton Marche/Arrêt (y compris réglages jour/nuit).
- La fonction Fenêtre ACTIVE.
- Le tableau de bord affiché dans les applications Données et Données moteur.
- Les réglages d'affichage Radar et Sondeur.
- Les marqueurs de distance variable (VRM), les alidades électroniques (EBL) et les sillages Radar.
- Les réglages d'affichage cartographique lorsque la vue de la carte est réglée sur LOCAL.
- L'affichage ou le masquage de points de route, routes ou traces.
- Les options du menu de paramétrage Sondeur (à l'exception des réglages de sonde et du DSM).
- Les menus Vidéo, Barre de données et Affichage.

- L'activation ou la désactivation et le paramétrage de la barre de données.
- Les réglages de règle.

### Choix d'un écran de données maître

Pour permettre la disponibilité des toutes dernières données système — telles que les points de route, les routes et les traces — sur tous les écrans multifonctions, l'un des écrans doit être désigné comme "écran de données maître".

Toutes les données Système sont gérées par l'écran de données maître. L'écran désigné comme tel doit toujours être allumé — de préférence en premier, avant tout autre écran supplémentaire. Ceci en raison du fait que pour toute modification des données système l'écran maître copie ses bases de données sur tous les autres écrans actuellement allumés. Si l'écran maître n'est pas allumé, ou qu'il n'y a pas d'écran maître désigné, une alarme retentit et un message vous invite à sélectionner un écran maître.

**Note :** Si vous modifiez l'écran de données maître ou que vous ajoutez un autre écran, assurez-vous que toutes les données soient archivées sur une cartouche CompactFlash de sorte à pouvoir les restaurer ultérieurement en cas d'erreur.

### Désignation de l'écran maître

La procédure suivante doit être effectuée sur l'écran multifonctions que vous souhaitez désigner comme écran maître :

1. Appuyez sur **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu System Setup .
3. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu System Integration .

4. À l'aide du Trackpad, sélectionnez l'option > ON pour l'écran maître.
5. Appuyez sur **OK**.





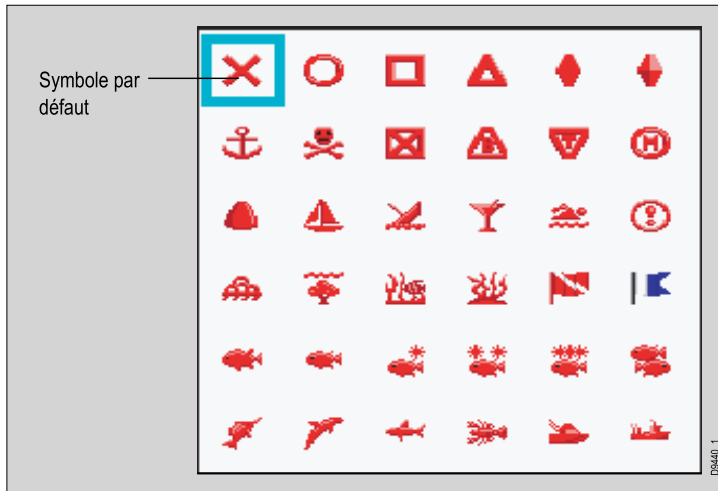
# Chapitre 5 : Utilisation des points de route

## Table des chapitres

- 5.1 Points de route en page 46
- 5.2 Affichage des points de route dans les diverses applications en page 47
- 5.3 Pose de points de route en page 48
- 5.4 Affichage de la liste des points de route en page 49
- 5.5 Navigation au point de route en page 49
- 5.6 Modification d'un point de route en page 50
- 5.7 Groupes de points de route en page 53
- 5.8 Protection par mot de passe de vos points de route en page 55

## 5.1 Points de route

Un point de route est une position marquée sur l'écran carte, radar ou sondeur servant de point de référence (pour la pêche, la plongée, etc.) ou de ralliement. Par défaut, Les points de route sont représentés à l'écran sous forme de symbole (x). Ce symbole peut être modifié si nécessaire. Vous pouvez également sélectionner un autre symbole comme symbole par défaut pour les points de route récemment créés.

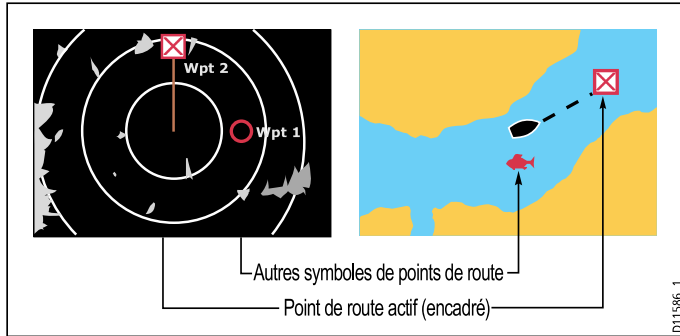


Les points de route sont une fonction essentielle de l'écran multifonctions. Ils peuvent être créés dans une application quelconque et être affichés sur les fenêtres Radar, Carte et Sondeur. Une série de points de route peut être combinée pour élaborer une route. Les détails des points de route, quelle que soit l'application sous laquelle ils ont été créés, sont enregistrés dans une liste de points de route dédiée, d'une capacité de 3000 points de route. Par défaut, tous les points de route sont placés dans le groupe

MY WAYPOINTS. Si nécessaire, vous pouvez créer de nouveaux groupes et modifier le groupe par défaut. Ces points de route peuvent, au besoin, être archivés sur une cartouche Compact Flash ou transférés vers un autre instrument compatible au format NMEA. Si le système reçoit un point de route actif via SeaTalk ou NMEA, il est affiché mais ne peut être modifié. Il est également possible de protéger, au moyen d'un mot de passe, l'accès, la modification, la consultation de la liste des points de route et des routes.

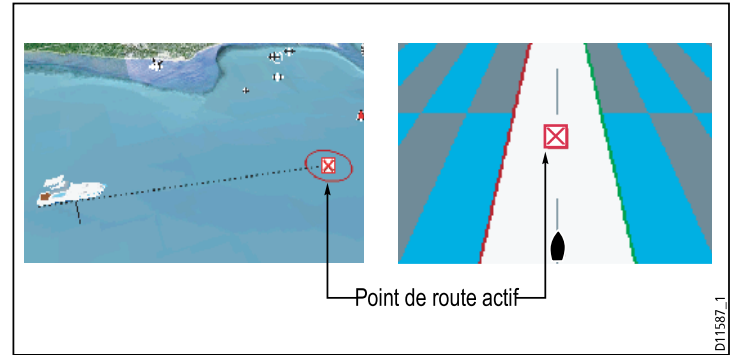
## 5.2 Affichage des points de route dans les diverses applications

Dans les applications Carte et radar, un point de route est représenté lorsqu'il est actif (affiché dans une case) et inactif (pas de case) ainsi qu'illustré ci-après :



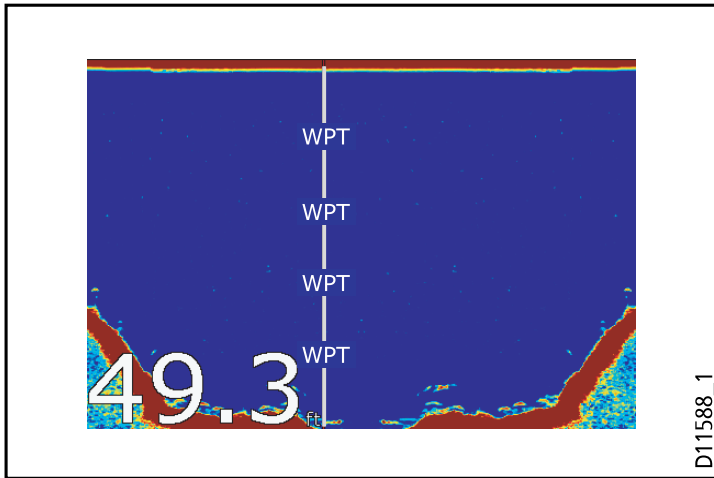
### Points de route dans les applications Carte 3D et CDI

Dans les applications CDI, un point de route n'est représenté que lorsqu'il est actif (affiché dans une case) :



### Points de route dans l'application Sondeur

Lorsqu'un point de route est créé dans l'application Sondeur, il est représenté sous forme d'une ligne verticale, étiquetée WPT. Il n'est pas possible de modifier ce symbole.



## 5.3 Pose de points de route

### Pose d'un point de route à la position du curseur

1. Appuyez sur la touche **WPTS MOB**.
2. Déplacez le curseur sur la carte à la position où vous souhaitez poser un point de route.
3. Appuyez sur la touche de fonction **WAYPOINT AT CURSOR**.
4. Appuyez sur **OK** ou attendez 4 secondes.

### Pose d'un point de route à la position de votre bateau

1. Appuyez sur la touche **WPTS MOB**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **WAYPOINT AT VESSEL**.
3. Appuyez sur **OK** ou attendez 4 secondes.
4. Vous pouvez également appuyer deux fois sur la touche **WPTS MOB** et appuyer sur **OK**.

### Pose d'un point de route à partir de coordonnées

1. Appuyez sur la touche **WPTS MOB**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **WAYPOINT AT LAT/LON**.
3. Saisissez les coordonnées de position du nouveau point de route.
4. Appuyez deux fois sur **OK**.

## 5.4 Affichage de la liste des points de route

1. Appuyez sur la touche **WPTS/MOB**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **REVIEW AND EDIT WAYPOINTS**.

### Tri de la liste de points de route

1. Affichez la liste de points de route.
2. Appuyez sur la touche de fonction **SORT LIST**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **SELECT SORT OPTION**.
4. à l'aide du Trackpad et de la commande rotative, sélectionnez les critères de tri de la liste (par exemple, alphabétiquement).
5. Appuyez sur **OK** pour valider les modifications.

## 5.5 Navigation au point de route

### Ralliement d'un point de route à l'aide de la touche **WPTS MOB**

1. Appuyez sur la touche de fonction **WPTS/MOB**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **GOTO WAYPOINT OPTIONS**.
3. Sélectionnez le point de route approprié dans la liste.
4. Appuyez sur la touche de fonction **GOTO WAYPOINT**.

### Ralliement d'un point de route existant, par sélection à l'écran

1. Positionnez le curseur sur le point de route de votre choix.
2. Appuyez sur la touche de fonction **GOTO WAYPOINT**.

La carte affiche une ligne en pointillés partant de votre bateau vers le point de route actif et la navigation débute.

**Note :** A l'arrivée au point de route cible, un message s'affiche et une alarme retentit. Pour accuser réception du message et couper l'alarme, attendez 10 secondes ou appuyez sur **ACKNOWLEDGE**.

### Interruption du ralliement d'un point de route

1. Appuyez sur la touche **WPTS/MOB**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **GOTO WAYPOINT OPTIONS**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **STOP GOTO**.
4. Vous pouvez également positionner le curseur sur le point de route actif et appuyer sur la touche de fonction **STOP GOTO**.

**Note** : Lorsque la navigation active est interrompue, la case autour du symbole du point de route s'efface ainsi que la ligne en pointillés reliant votre bateau au point de route.

## 5.6 Modification d'un point de route

Après création d'un point de route, celui-ci peut être modifié de plusieurs façons. Vous pouvez :

- Modifier les détails du point de route : nom, symbole, groupe ou ajouter un commentaire.
- Déplacer un point de route.
- Supprimer un point de route.
- Modifier le symbole et le groupe par défaut des points de route récemment créés.

### Modification des détails d'un point de route

Dans l'application Carte :

1. À l'aide du Trackpad, déplacez le curseur sur le point de route concerné. Vous pouvez également sélectionner un point de route dans la liste de points de route.
2. Appuyez sur la touche de fonction **VIEW AND EDIT DETAILS**.
3. À l'aide de la commande rotative, mettez en surbrillance la donnée à modifier.
4. Appuyez sur la touche de fonction correspondante the relevant **EDIT...**
5. À l'aide de la commande rotative et du Trackpad, modifiez les détails de chaque champ selon vos souhaits.
6. Appuyez une fois sur **OK** pour appliquer les modifications sur un seul champ et appuyez deux fois pour quitter la boîte de dialogue de modification de point de route.

**Note** : En cas d'erreur, appuyez sur **CANCEL**.

## Modification du symbole d'un point de route

Dans l'application Carte :

1. À l'aide du Trackpad, déplacez le curseur sur le point de route concerné. Vous pouvez également en sélectionner un dans la liste de points de route.
2. Appuyez sur la touche de fonction **VIEW AND EDIT DETAILS**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **EDIT SYMBOL**.
4. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance, dans la liste, le symbole de votre choix.
5. Appuyez sur **OK**.

## Déplacement d'un point de route

### Déplacement d'un point de route à l'aide du curseur

Dans l'application Carte :

1. À l'aide du Trackpad, déplacez le curseur sur le point de route concerné.
2. Appuyez sur la touche de fonction **MOVE WAYPOINT**.
3. À l'aide du Trackpad, faites glisser le point de route à la position voulue.
4. Appuyez sur la touche de fonction **PLACE WAYPOINT**.

**Note** : Pour annuler le déplacement d'un point de route en cours de procédure, appuyez sur **CANCEL**.

## Déplacement d'un point de route par saisie de nouvelles coordonnées

Dans l'application Carte :

1. À l'aide du Trackpad, déplacez le curseur sur le point de route concerné. Vous pouvez également en sélectionner un dans la liste de points de route.
2. Appuyez sur la touche de fonction **VIEW AND EDIT DETAILS**.
3. À l'aide de la commande rotative, mettez en surbrillance les données à modifier.
4. Appuyez sur la touche de fonction correspondante **EDIT...**
5. À l'aide de la commande rotative et du Trackpad, modifiez les données contenues dans les champs Position, BRG, et RNG comme il convient.
6. Appuyez une fois sur **OK** pour valider les modifications et deux fois pour quitter la boîte de dialogue de modification de point de route.

**Note** : Pour annuler le déplacement d'un point de route en cours de procédure, appuyez sur **CANCEL**.

## Suppression de points de route

### Suppression d'un point de route à l'aide du curseur

Dans l'application Radar ou Carte :

1. À l'aide du Trackpad, positionnez le curseur sur le point de route à supprimer.

Les touches de fonction se modifient pour procurer des fonctions relatives au point de route.

2. Appuyez sur la touche de fonction **ERASE WAYPOINT**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **YES** pour valider.
4. Appuyez sur **OK**.

**Note** : Si une route est masquée, les points de route la composant sont toujours affichés. Si vous tentez d'effacer un point de route d'une route masquée, un message d'avertissement s'affiche.

**Note** : Si une route est masquée, les points de route la composant peuvent être affichés. Si vous tentez d'effacer un point de route d'une route masquée, un message d'avertissement s'affiche.

### Effacement d'un point de route à l'aide de la liste de points de route

Dans l'application Radar ou Carte :

1. Appuyez sur la touche **WPTS/MOB**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **REVIEW AND EDIT WAYPOINTS**.
3. Sélectionnez, à l'aide du Trackpad, le point de route dans la liste.
4. Appuyez sur la touche de fonction **ERASE WAYPOINT**.
5. Appuyez sur **YES** pour confirmer la suppression.
6. Appuyez sur **OK**.

**Note** : Si une route est masquée, les points de route la composant peuvent être affichés. Si vous tentez d'effacer un point de route d'une route masquée, un message d'avertissement s'affiche.

### Effacement de tous les points de route

Dans l'application Carte ou Radar :

1. Appuyez sur **DATA**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **ARCHIVE AND TRANSFER**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **ERASE FROM DISPLAY**.
4. Appuyez sur la touche de fonction **SELECT LIST** jusqu'à sélection de l'option WPT. La liste de points de route du système est affichée.
5. Appuyez sur la touche de fonction **ERASE ALL WAYPOINTS**.
6. Appuyez sur la touche de fonction **YES** pour confirmer.



## 5.7 Groupes de points de route

Dans la mesure où vous n'avez pas modifié le groupe par défaut, tous les nouveaux points de route sont automatiquement placés dans un groupe par défaut appelé "My Waypoints". Pour faciliter la gestion des points de route, vous pouvez les répartir dans plusieurs groupes. Pour la pêche vous pouvez, par exemple, choisir d'afficher uniquement les points de route d'un groupe de pêche contenant tous vos lieux de pêches favoris. Les autres points de route, par exemple ceux de régates, seraient alors superflus.

**Note :** Un point de route ne peut appartenir qu'à un seul groupe.

### Affichage de la liste des groupes de points de route

1. Appuyez sur la touche **WPTS MOB**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **REVIEW AND EDIT WAYPOINTS**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **WAYPOINT GROUPS**.  
La liste de groupes de points de route s'affiche.

### Création d'un nouveau groupe de points de route

1. Affichez la liste des groupes de points de route :
  - i. Appuyez sur **WPTS MOB**.
  - ii. Appuyez sur la touche de fonction **REVIEW AND EDIT WAYPOINTS**.
  - iii. Appuyez sur la touche de fonction **WAYPOINT GROUPS**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **MAKE NEW GROUP**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **EDIT GROUP NAME** (ou appuyez sur **OK** pour valider le nom par défaut).

4. À l'aide de la commande rotative, modifiez le nom du nouveau groupe de points de route.
5. Appuyez sur **OK** pour valider les modifications.

### Déplacement de points de route entre groupes

1. Affichez la liste des groupes de points de route :
  - i. Appuyez sur **WPTS MOB**.
  - ii. Appuyez sur la touche de fonction **REVIEW AND EDIT WAYPOINTS**.
  - iii. Appuyez sur la touche de fonction **WAYPOINT GROUPS**.
2. Sélectionnez, dans la liste, à l'aide du Trackpad, le groupe de points de route voulus.
3. Appuyez sur la touche de fonction **MOVE BETWEEN GROUPS**.
4. Appuyez sur la touche de fonction **SELECT GROUP A**.
5. À l'aide de la commande rotative, sélectionnez le groupe de points de route contenant le point de route à déplacer (identifié sous le nom de Groupe A ou "source").
6. Appuyez sur **OK**.
7. Appuyez sur le côté droit du Trackpad pour sélectionner le groupe de points de route vers lequel vous souhaitez déplacer le point de route (identifié sous le nom de Groupe B ou groupe de "destination").
8. Si le groupe B ne comprend pas le groupe de points de route vers lequel vous souhaitez déplacer le point de route, la touche de fonction **SELECT GROUP B** et sélectionnez le groupe de votre choix, à l'aide de la commande rotative.
9. Appuyez sur la touche de fonction **MOVE WAYPOINT FROM**.

Le point de route est alors déplacé dans le nouveau groupe.

## Modification du groupe de points de route par défaut

1. Appuyez sur **WPTS MOB**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **REVIEW AND EDIT WAYPOINTS**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **SET DEFAULT SYM & GROUP**.
4. Appuyez sur la touche de fonction **EDIT DEFAULT**.
5. À l'aide du Trackpad, sélectionnez le groupe de points de route dont vous souhaitez qu'il constitue le groupe par défaut.
6. Appuyez sur **OK**.

**Note** : Pour interrompre, en cours de procédure, la modification du groupe par défaut, appuyez sur **CANCEL**.

## Effacement d'un groupe de points de route

1. Affichez la liste des groupes de points de route :
  - i. Appuyez sur **WPTS MOB**.
  - ii. Appuyez sur la touche de fonction **REVIEW AND EDIT WAYPOINTS**.
  - iii. Appuyez sur la touche de fonction **WAYPOINT GROUPS**.
2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez le groupe de points de route à effacer.
3. Appuyez sur la touche de fonction **ERASE GROUP**.
4. Appuyez sur la touche de fonction **YES** pour valider.

## Affichage et masquage des groupes de points de route

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **SHOW/HIDE WAYPOINTS**.
3. En utilisant la touche de fonction **SHOW BY**, sélectionnez l'option **SHOW BY GROUP**.
4. Une liste des groupes de points de route disponibles s'affiche. À l'aide de la commande rotative, sélectionnez le groupe de points de route à afficher ou à masquer.
5. Appuyez sur la touche de fonction **ON CHART** pour sélectionner l'option **SHOW** ou **HIDE** selon vos souhaits.
6. Renouvelez les étapes 4 à 5 pour chaque groupe de points de route à afficher ou à masquer.

## 5.8 Protection par mot de passe de vos points de route

Vous pouvez utiliser un mot de passe de protection pour contrôler l'accès, la modification et l'affichage de vos points de route et de vos routes.

### Confirmation du mot de passe

Pour accéder pour la première fois à une fonction protégée après une mise en marche du système quand la protection par mot de passe est activée, le système demande le mot de passe pour les fonctions suivantes :

- Accès aux fonctions clés de points de route (WPTS). Cette restriction ne s'applique pas à la fonction MOB.
- Accès aux fonctions de la touche de fonction ROUTES.
- Création d'une route depuis une trace. Toutes les autres fonctions de trace ne sont pas protégées.
- Archivage ou transfert de points de route.
- Ouverture du menu de paramétrage de mot de passe de point de route.

**Note :** Une fois qu'un mot de passe est programmé dans votre système, il faut saisir le mot de passe pour accéder au sous-menu de paramétrage de mot de passe, que la protection par mot de passe soit activée (ON) ou désactivée (OFF).

**Note :** Raymarine vous conseille vivement de sauvegarder vos données de points de route AVANT de protéger par mot de passe l'accès aux points de route, ceci afin de vous permettre de restaurer vos points de route en cas d'oubli du mot de passe.

### Fonctions/Données désactivées

Si la protection par mot de passe est activée (ON) et que vous n'avez pas saisi de mot de passe, il sera IMPOSSIBLE de :

- Afficher les détails des points de route et des routes.
- Modifier les points de route et les routes.
- Rallier (Goto) un point de route existant.
- Suivre une route.
- Afficher les points de route à l'écran (même si la rubrique SHOW/HIDE est réglée sur SHOW (afficher)).
- Afficher les noms de points de route à l'écran (même si la rubrique WAYPOINT NAME est activée (ON)).

Toutes les autres fonctions, y compris la fonction GOTO CURSOR restent disponibles.

## Programmation d'un mot de passe pour les points de route

1. Appuyez sur la touche **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance la rubrique de menu System Setup, et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
3. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance la rubrique Waypoint Password Setup et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
4. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique Enable Password et appuyez sur le bas du Trackpad pour sélectionner l'option ON.
5. Appuyez sur **OK**.
6. Lisez la mise en garde et appuyez sur **YES** pour l'accepter.
7. À l'aide du Trackpad, saisissez le mot de passe (1 à 16 caractères minuscules ou majuscules).
8. Appuyez sur **OK**.

9. Renouvelez les étapes 7 à 8 pour confirmer le mot de passe.
10. Si nécessaire, saisissez un mnémonique de mot de passe.
11. Appuyez sur **OK**.

Le mot de passe est maintenant programmé et la protection activée. L'accès aux fonctions de point de route et de route reste cependant disponible jusqu'au redémarrage de l'écran multifonctions.

## Modification du mot de passe de points de route

1. Appuyez sur **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance la rubrique de menu System Setup, et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
3. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance la rubrique de menu Waypoint Password Setup et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
4. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance la rubrique Change Password et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
5. À l'aide du Trackpad, saisissez le nouveau mot de passe de points de route (de 1 à 16 caractères minuscules ou majuscules).
6. Appuyez sur **OK**.
7. Renouvelez les étapes 5 à 6 pour confirmer le mot de passe.
8. Si nécessaire, saisissez un mnémonique de mot de passe.
9. Appuyez sur **OK**.

## Désactivation de la protection par mot de passe des points de route

1. Appuyez sur la touche **MENU**.

2. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance la rubrique System Setup et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
3. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance la rubrique Waypoint Password Setup et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
4. Un message vous demande alors de saisir le mot de passe actuel.
5. Appuyez sur **OK**.
6. À l'aide du Trackpad, sélectionnez Enable Password et appuyez sur le haut du Trackpad pour sélectionner l'option OFF .
7. Appuyez sur **OK**.

# Chapitre 6 : Utilisation de la carte

## Table des chapitres

- 6.1 Vue d'ensemble de l'application Carte en page 58
- 6.2 Veillez à la sécurité de la navigation en page 58
- 6.3 Pour faire un usage sûr de la carte en page 59
- 6.4 Ce que la carte affiche en page 59
- 6.5 Cartouches cartographiques en page 60
- 6.6 Système géodésique en page 60
- 6.7 Paramétrage de la carte en page 61
- 6.8 Déplacement sur la carte en page 68
- 6.9 Affichage de la carte en page 69
- 6.10 Localisation du bateau sur l'écran cartographique en page 83
- 6.11 Points de route en page 83
- 6.12 Routes en page 85
- 6.13 Traces en page 93
- 6.14 Mesures de distances et de relèvements en page 95

## 6.1 Vue d'ensemble de l'application

### Carte

Avec des données valides de cap et de position en provenance des cartes et d'un module GPS, votre écran multifonctions vous permet de

- Déterminer votre position.
- Évaluer votre environnement.
- Mesurer la distance et le relèvement entre deux points.
- Placer des points de route à des positions spécifiques.
- Naviguer vers un point spécifique.
- Créer et suivre une route.
- Surveiller votre route.
- Faire la distinction entre les cibles fixes et les cibles mobiles à l'aide de la fonction de superposition de l'image radar.
- Enregistrer votre trace.
- Gérer et modifier les routes et traces.
- Afficher les données AIS.

Vous pouvez également utiliser votre écran multifonctions pour personnaliser votre application Carte en fonction de vos préférences et des circonstances. Vous pouvez :

- Modifier la manière utilisée pour tracer la carte en fonction de votre bateau et de la route que vous suivez (orientation de la carte et mode mouvement).
- Gérer et modifier les données cartographiques que vous avez saisies.
- Régler le niveau de détails affichés à l'écran.

## 6.2 Veillez à la sécurité de la navigation

Appliquez en permanence les principes de base de 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 au 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.

## 6.3 Pour faire un usage sûr de la carte

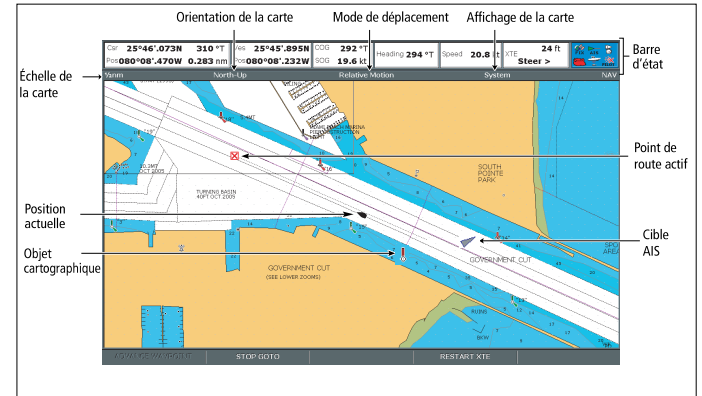
Lors de l'utilisation d'un traceur de cartes, il est impératif de contrôler systématiquement la sécurité de la route suivie ou programmée.

Effectuez un zoom avant pour vérifier l'absence de dangers, tels que les hauts-fonds peu étendus qui peuvent ne pas apparaître sur les cartes à plus petite échelle. Tant que vous ne possédez pas une bonne habitude de l'affichage cartographique, il est recommandé de comparer le plus souvent possible, les objets affichés et les cibles visuelles telles que les bouées ou les structures côtières. Entraînez-vous à la navigation côtière et portuaire, de jour et par temps clair. Vous pouvez également acquérir une expérience de base à l'aide du mode simulateur.

## 6.4 Ce que la carte affiche

L'écran cartographique offre une série de fonction destinées à faciliter la navigation.

Le diagramme suivant illustre les principales fonctions cartographiques :



## 6.5 Cartouches cartographiques

Votre écran multifonctions permet de lire les cartouches cartographiques pour afficher les détails cartographiques de zones géographiques spécifiques.

Il est livré avec une cartographie préchargée fournissant un niveau de détail suffisant pour la navigation de base dans une zone géographique définie. Si votre navigation nécessite l'emploi de carte plus détaillées ou si vous naviguez dans une région différente, vous pouvez compléter votre bibliothèque de cartes en faisant l'acquisition de cartouches cartographiques Navionics®. Pour vérifier la disponibilité actuelle des types de cartouches cartographiques Navionics® et des dernières séries de fonctions cartographiques, connectez-vous au site Internet [www.navionics.com](http://www.navionics.com) ou [www.navionics.it](http://www.navionics.it). Les cartouches cartographiques Navionics sont disponibles auprès de votre revendeur ou via le site Internet Navionics.

## 6.6 Système géodésique

Pour que les indications de votre GPS et de vos cartes soient identiques, il est important d'utiliser le même système géodésiques pour ces deux sources de données.

Le système géodésique par défaut pour votre écran est le WGS1984. Si ce système ne convient pas, vous pouvez sélectionner le système approprié via le menu de paramétrage carte. La sélection d'un système géodésique pour l'affichage de la carte entraîne l'activation automatique du même système géodésique pour le calcul et l'affichage des données du GPS. Si le GPS est un périphérique externe il est nécessaire d'effectuer ce réglage séparément.



## 6.7 Paramétrage de la carte

Le paramétrage standard de la carte et de sa cartographie peut être modifié pour une meilleure adéquation à vos besoins et préférences personnelles.

Bien que cette opération n'est généralement effectuée qu'à la première utilisation, il est possible d'apporter des corrections ultérieures une fois familiarisé avec le système. Toutes les modifications des réglages sont conservées en mémoire à l'extinction du système.

### Sélection du menu de paramétrage de la carte

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu **Chart Setup**.
3. Appuyez sur le côté droit du Trackpad pour ouvrir le menu de Paramétrage de la carte.

### Option du menu de paramétrage de la carte

Le tableau ci-dessous décrit les différentes options du menu de paramétrage de la carte pour votre écran multifonctions.

Rubrique de menu	Description	Options
Object Information	<p>Réglage du mode d'activation de l'affichage des données d'objets et de zones cartographiques :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>OFF</b> — Pour afficher l'information concernant un objet cartographique, vous devez déplacer le curseur sur l'objet concerné et appuyer sur <b>OK</b>.</li><li>• <b>ALL ON</b> — L'information sur les objets et zones cartographiques concernés apparaît dès que vous déplacez le curseur sur un objet ou une zone.</li><li>• <b>Points ON</b> — Pour afficher l'information concernant un objet cartographique dès que vous déplacez le curseur sur l'objet concerné.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• OFF</li><li>• Points ON</li><li>• All ON (origine)</li></ul>

Rubrique de menu	Description	Options
<b>Vector Length</b>	La distance parcourue par votre navire dans une durée programmée pour cette option, détermine la longueur du vecteur tracé sur l'écran cartographique. Ce réglage s'applique aux vecteurs COG et HDG (cap). Lorsque l'option Infinite est sélectionnée, le vecteur s'étend jusqu'au bord de la fenêtre cartographique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 mins</li> <li>• 6 mins</li> <li>• Infinite (origine)</li> </ul>
<b>Vector Width</b>	Réglage de la largeur des vecteurs COG et HDG (cap) sur la carte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thin</li> <li>• Normal (origine)</li> <li>• Wide</li> </ul>
<b>Route Width</b>	Réglage de la largeur des routes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thin</li> <li>• Normal (origine)</li> <li>• Wide</li> </ul>

Rubrique de menu	Description	Options
<b>Record Vessel Track By</b>	<p>Sélection du critère d'enregistrement des points de trace sur la carte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto</b> — les points de trace sont automatiquement créés.</li> <li>• <b>Time</b> — les points de trace sont créés à intervalles de temps programmés.</li> <li>• <b>Distance</b> — les points de trace sont créés à intervalles de distance programmés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto (origine)</li> <li>• Time</li> <li>• Distance</li> </ul>

Rubrique de menu	Description	Options
Track Interval	<p>Détermine l'intervalle de création des points de trace. Les options disponibles dépendent de l'option sélectionnée pour la rubrique de menu <b>Record Vessel Track By</b> comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto</b> — Si l'option Auto a été sélectionnée dans la rubrique de menu <b>Record Vessel Track By</b> aucune option n'est disponible via la rubrique de menu <b>Track Interval</b>.</li> <li>• <b>Time</b> — Si l'option Time a été sélectionnée dans la rubrique de menu <b>Record Vessel Track By</b>, vous pouvez programmer l'intervalle horaire via la rubrique <b>Track Interval</b>.</li> <li>• <b>Distance</b> — Si l'option Distance a été sélectionnée dans la rubrique de menu <b>Record Vessel Track By</b>, vous</li> </ul>	<p>Quand le critère TIME a été sélectionné pour la rubrique de menu <b>Record Vessel Track By</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 secs</li> <li>• 5 secs</li> <li>• 10 secs</li> <li>• 30 secs</li> <li>• 1 min</li> <li>• 3 min</li> <li>• 5 min</li> <li>• 10 min</li> <li>• 30 min</li> </ul> <p>Quand le critère DISTANCE a été sélectionné pour la rubrique de menu <b>Record Vessel Track By</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.02 nm</li> <li>• 0.05 nm</li> <li>• 0.1 nm</li> <li>• 0.2 nm</li> <li>• 0.5 nm</li> </ul>

Rubrique de menu	Description	Options
	<p>pouvez programmer l'intervalle de distance via la rubrique <b>Track Interval</b>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.0 nm</li> </ul>
Datum	<p>Pour que les indications de votre GPS et de vos cartes soit identiques, il est important d'utiliser le même système géodésiques pour ces deux sources de données. Le système géodésique par défaut pour votre écran est le WGS1984. Vous pouvez modifier ce réglage si ce système ne convient pas. Quand vous changez de système géodésique, le quadrillage de la carte se modifie en fonction du nouveau système géodésique de référence, de même que la latitude et la longitude des objets cartographiques. Le système engage une procédure de paramétrage de tout GPS selon le nouveau mode et indique si cette procédure a été</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WGS1984 (origine)</li> <li>• List of available datum</li> </ul>

Rubrique de menu	Description	Options
	couronnée de succès ou non.	
<b>Chart Offset</b>	Permet de déplacer la position sur la carte afin de corriger les erreurs de position dans la cartographie. Ce réglage est signalé dans l'application cartographique sous forme d'une valeur de distance de 1000 m au maximum vers le nord/ouest (+ve) ou sud/est (-ve) depuis la position du navire. Quand vous appuyez sur le côté droit du Trackpad pour sélectionner cette rubrique de menu, l'écran affiche la touche de fonction <b>OFFSET</b> pour permettre à l'utilisateur d'activer (ON) ou de désactiver (OFF) la fonction.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF (origine)</li> </ul>

1. Appuyez sur **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu **Cartography Setup**.
3. Appuyez sur le côté droit du Trackpad pour ouvrir le menu de Paramétrage Cartographique.

## Options du menu de paramétrage cartographique

Le tableau ci-dessous décrit les différentes options du menu de paramétrage de la Cartographie pour votre écran multifonctions.

Rubrique de menu	Description	Options
<b>Chart Display</b>	Réglage du niveau de détail affiché sur la carte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simple</li> <li>• Detailed (origine)</li> <li>• Extra Detailed</li> </ul>
<b>Chart Grid</b>	Activation/désactivation de l'affichage du quadrillage en latitude et longitude sur la carte : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OFF</b> — le quadrillage est MASQUÉ.</li> <li>• <b>ON</b> — le quadrillage est affiché.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON (origine)</li> </ul>

## Sélection du menu de paramétrage de la cartographie

Dans l'application Carte:

Rubrique de menu	Description	Options
<b>Chart Text</b>	<p>Activation/désactivation des légendes cartographiques (toponymes, etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OFF</b> — légendes cartographiques MASQUÉES.</li> <li>• <b>ON</b> — légendes cartographiques affichées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON (origine)</li> </ul>
<b>Chart Boundaries</b>	<p>Activation/désactivation de l'affichage des limites de cartes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OFF</b> — limites de cartes MASQUÉES.</li> <li>• <b>ON</b> — limites de cartes affichées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON (origine)</li> </ul>
<b>Spot Soundings</b>	<p>Activation/désactivation de l'affichage de la bathymétrie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OFF</b> — profondeurs MASQUÉES.</li> <li>• <b>ON</b> — profondeurs affichées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON (origine)</li> </ul>

Rubrique de menu	Description	Options
<b>Safety Contour</b>	<p>Les zones dont la profondeur est INFÉRIEURE à la valeur programmée sont estompées en bleu plus sombre que celui utilisé pour les zones où la profondeur est SUPÉRIEURE à la valeur programmée.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• 7 ft</li> <li>• 10 ft</li> <li>• 16 ft</li> <li>• 20 ft</li> <li>• 33 ft</li> <li>• 66 ft (origine)</li> </ul>
<b>Depth Contour</b>	<p>Les isobathes sont affichées sur la carte sous forme de lignes indiquant la profondeur à une position particulière.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• 16 ft</li> <li>• 20 ft</li> <li>• 33 ft</li> <li>• 66 ft</li> <li>• ALL (origine)</li> </ul>

Rubrique de menu	Description	Options
<b>Hide Rocks</b>	<p>Activation/désactivation de l'affichage des roches sur la carte et de la profondeur à laquelle elles sont affichées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OFF</b> — toutes les roches sont affichées.</li> <li>• <b>16 ft</b> — les roches immergées à partir de 16' (5 m) de profondeur et au-delà, sont masquées.</li> <li>• <b>20 ft</b> — les roches immergées à partir de 20' (6 m) de profondeur sont masquées.</li> <li>• <b>33 ft</b> — les roches immergées à partir de 33' (10 m) de profondeur sont masquées.</li> <li>• <b>66 ft</b> — les roches immergées à partir de 66' (20 m) de profondeur sont masquées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF (origine)</li> <li>• 16 ft</li> <li>• 20 ft</li> <li>• 33 ft</li> <li>• 66 ft</li> </ul>

Rubrique de menu	Description	Options
<b>Nav. Marks</b>	<p>Activation/désactivation de l'affichage du balisage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OFF</b> — le balisage est MASQUÉ.</li> <li>• <b>ON</b> — le balisage est affiché.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON (origine)</li> </ul>
<b>Nav. Marks Symbols</b>	<p>Sélection du jeu de symboles utilisé pour l'affichage du balisage : International ou US. Ces symboles sont identiques à ceux utilisés sur les cartes papier.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• International (origine)</li> <li>• US</li> </ul>
<b>Light Sectors</b>	<p>Activation/désactivation de l'affichage des secteurs des feux.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OFF</b> — les secteurs des feux sont MASQUÉS.</li> <li>• <b>ON</b> — les secteurs des feux sont affichés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON (origine)</li> </ul>

Rubrique de menu	Description	Options
<b>Caution &amp; Routing Data</b>	<p>Activation/désactivation de l'affichage des données d'avertissement et d'itinéraire.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OFF</b> — les données d'avertissement et d'itinéraire sont MASQUÉES.</li> <li>• <b>ON</b> — les données d'avertissement et d'itinéraire sont affichées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON (origine)</li> </ul>
<b>Marine Features</b>	<p>Quand cette option de menu est activée (ON), les objets hydrographiques suivants sont affichés sur la carte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Câbles.</li> <li>• Nature ponctuelle du fond.</li> <li>• Stations de marée.</li> <li>• Stations de courant.</li> <li>• Information portuaire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON (origine)</li> </ul>

Rubrique de menu	Description	Options
<b>Land Features</b>	<p>Quand cette option de menu est activée (ON), les objets cartographiques terrestres sont affichés sur la carte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON (origine)</li> </ul>
<b>Colored Seabed Areas</b>	<p>Quand cette option de menu est activée (ON), certaines zones du fond pour lesquelles des détails supplémentaires sont disponibles, sont affichées avec une meilleure définition.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF (origine)</li> <li>• ON</li> </ul>
<b>Background Color</b>	<p>Sélection de la couleur d'arrière plan des zones maritimes pour lesquelles la cartographie Navionics n'est pas disponible dans l'appareil.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• White (origine)</li> <li>• Blue</li> </ul>
<b>Business Services</b>	<p>Quand cette option de menu est activée (ON), la carte affiche les symboles indiquant la position des entreprises.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON (origine)</li> </ul>
<b>Aerial Photo Overlay</b>	<p>Sélection de la zone sur laquelle la superposition de photographie aérienne est activée.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On Land and Sea</li> <li>• On Land (origine)</li> </ul>



Rubrique de menu	Description	Options
<b>Roads</b>	Activation/désactivation de l'affichage des principales routes du littoral sur la carte : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OFF</b> — les routes du littoral sont MASQUÉES.</li> <li>• <b>ON</b> — les routes du littoral sont affichées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON (origine)</li> </ul>
<b>Additional Wrecks</b>	Activation/désactivation de l'affichage de l'information supplémentaire d'épaves nouvelles : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OFF</b> — les nouvelles épaves sont MASQUÉES.</li> <li>• <b>ON</b> — les nouvelles épaves sont affichées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON (origine)</li> </ul>

## 6.8 Déplacement sur la carte

Les commandes de panoramique (pan) et de zoom permettent de parcourir la carte.

Pour parcourir la carte et afficher une zone spécifique à l'échelle désirée, il faut combiner les fonctions de zoom et de panoramique.

**Note :** Quand vous parcourez la carte ou quand vous modifiez l'échelle en mode échelle automatique (autorange), le mode mouvement est suspendu.

	<p>Le mode panoramique déplace l'affichage cartographique sur une nouvelle zone. Quand le curseur atteint le bord de l'écran, la carte défile à l'écran.</p>
	<p>Un zoom avant modifie l'échelle cartographique pour afficher une zone plus petite avec plus de détails. À l'inverse, un zoom arrière affiche une zone cartographique plus étendue et moins détaillée.</p>

**Note :** Les détails de la cartographie disponibles varient en fonction de la carte et de l'échelle cartographique utilisée. Certaines zones offrent plus de détails à de plus petites échelles que d'autres.

L'affichage cartographique comprend une fonction d'affichage automatique 'autoscale'. Si vous sélectionnez une échelle pour laquelle les détails cartographiques ne sont pas disponibles dans certaines zones, la carte affiche le niveau de détail disponible le plus élevé pour la zone environnante et l'agrandit au niveau de l'échelle active. Ce qui signifie qu'en toutes circonstances l'écran n'affiche aucune zone vide ou hachurée. Cependant l'alignement de certains objets qui traversent les limites de la carte dans cette zone, peut être erroné.



## Agrandissement et réduction de l'échelle d'affichage

1. Appuyez sur **RANGE IN** pour effectuer un zoom avant.
2. Appuyez sur **RANGE OUT** pour effectuer un zoom arrière.
3. Maintenez la pression pour effectuer un zoom continu.

## Panoramique d'écran

1. Pour parcourir l'écran, appuyez sur le Trackpad dans la direction désirée.
2. Maintenez la pression sur le Trackpad pour faire défiler la carte en continu.

## Ralliement de la position du curseur sur la carte

1. Positionnez le curseur sur le point de destination désiré sur la carte.
2. Appuyez sur la touche de fonction **GOTO**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **GOTO CURSOR**.

**Note** : Ce point de route cible est également identifié sur l'affichage radar.

## 6.9 Affichage de la carte

La carte peut être affichée de différentes manières en fonctions de vos préférences et de vos besoins.

Normalement, la carte est affichée de sorte à ce que la position du bateau soit visible et avec le mode mouvement 'actif'. Quand le mode mouvement est actif, la carte se redessine automatiquement à mesure du déplacement du bateau sur l'écran. En mode mouvement, la carte est redessinée autour du bateau quand vous effectuez un zoom. Alternativement, vous pouvez préparer une traversée et ne pas vouloir que la carte se redessine au fur et à mesure que vous vous déplacez. Il est possible de suspendre le mode mouvement actif à l'aide du curseur ou en sélectionnant l'option FIND CURSOR. Quand le mode mouvement est suspendu, le mode est affiché entre parenthèses dans la barre d'état, par exemple : (RELATIVE MOTION), et le zoom s'applique à la zone entourant le curseur. Sous réserve que les données nécessaires à la confirmation de votre position soient disponibles, il suffit de sélectionner l'option FIND SHIP pour activer le mode mouvement.

## Modification de l'affichage cartographique

Chaque fenêtre cartographique peut être ajustée de sorte à correspondre à vos besoins spécifiques.

Vous pouvez :

- Régler l'affichage des cartes individuellement pour chaque fenêtre ou pour l'ensemble du système.
- Modifier l'orientation de la carte.
- Modifier le mode de traçage de la carte en fonction du mouvement du bateau.

## Utilisation de fenêtres cartographiques multiples

Pour l'affichage de plusieurs fenêtres cartographiques, vous pouvez appliquer un mode d'affichage unique ou régler l'affichage indépendamment pour chaque fenêtre. Le mode d'affichage actif est identifié dans la barre d'état de la carte sous l'appellation LOCAL ou SYSTEM.

Affichage cartographique en mode SYSTEM	<p>Le mode SYSTEM est sélectionné par défaut au démarrage d'une application cartographique. Dans toutes les fenêtres configurées pour le mode SYSTEM l'affichage de la carte est identique à celui des autres fenêtres du système pour :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• le mode d'affichage et l'orientation de la carte.</li><li>• la superposition de couches sur la carte — radar et AIS.</li><li>• la synchronisation radar/carte.</li><li>• l'affichage ou le masquage des points de route, routes et traces.</li><li>• l'allègement de l'affichage (fonction declutter).</li><li>• les vecteurs.</li></ul> <p>Si vous modifiez n'importe laquelle de ces options dans une fenêtre, toutes les fenêtres du système sont automatiquement mises à jour à l'identique.</p>
Affichage cartographique en mode LOCAL	<p>Quand le mode LOCAL est sélectionné, chaque fenêtre est réglable indépendamment.</p>

## Sélection du mode d'affichage cartographique local ou système

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.

2. Appuyez sur la touche de fonction **CHART VIEW** pour sélectionner alternativement le mode LOCAL et SYSTEM.

**Note** : En affichage SYSTEM le mode mouvement est réglé similairement dans toutes les fenêtres mais pas synchronisé.

## Orientation de la carte

L'orientation règle la relation entre la carte et la direction dans laquelle le bateau se déplace.

Elle est utilisée conjointement au mode mouvement pour déterminer l'interaction entre le bateau et la carte et leur mode d'affichage à l'écran. Le mode sélectionné est automatiquement réactivé à la mise en marche suivante de l'appareil. Toute modification apportée à une fenêtre cartographique réglée sur l'affichage SYSTEM, est reproduite dans toutes les autres fenêtres réglées à l'identique. Les options disponibles sont les suivantes :

### Nord en haut (N-up)

En mode Nord en haut, l'orientation de la carte est fixe avec le nord vrai en haut de l'écran. Le symbole du bateau se déplace corrélativement aux changements de cap successifs. Ce mode est le mode d'affichage par défaut de l'application Carte.

### Cap en haut (H-up)

Le mode cap en haut oriente la carte avec le cap actuel en haut de l'écran. A chaque changement de cap, le symbole du bateau reste fixe et l'image cartographique pivote en conséquence.

**Note** : Pour éviter les rotations permanentes d'avant en arrière quand le bateau effectue des lacets autour du cap programmé, la carte n'est pas mise à jour tant que le cap ne varie pas 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 (C-up)

En mode route en haut, l'image cartographique est affichée avec votre route actuelle en haut de l'écran. À chaque changement de cap, le symbole du navire se déplace en conséquence. Si vous sélectionnez un nouveau cap, l'image est réinitialisée de sorte à afficher le nouveau cap programmé en haut de l'écran. La référence utilisée en mode route en haut dépend de l'information disponible à un moment donnée. L'ordre permanent de priorité des informations dans le système, est le suivant :

1. Relèvement du point de destination depuis le point de départ, c'est-à-dire cap prévu.
2. Cap verrouillé par le pilote automatique.
3. Relèvement du point de route.
4. Cap instantané.

Si les données de cap deviennent indisponibles sous ce mode, l'écran affiche un message d'avertissement et la carte se réfère au cap 0° en mode mouvement relatif.

### Réglage de l'orientation de la carte

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **CHART MODE AND ORIENTATION**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **ORIENTATION** autant de fois que nécessaire pour afficher l'option désirée (H-UP, N-UP, ou C-UP).
4. Appuyez sur **OK**.

### Conservation de l'image de votre navigation

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **CHART MODE AND ORIENTATION**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **MOTION MODE** et sélectionnez l'option **AR**.

La carte entretient automatiquement l'affichage simultané du symbole du bateau et du point de route cible à l'écran.

### Réglage du mode mouvement

Le mode mouvement commande la relation entre la carte et le bateau.

Quand le mode mouvement est actif, la carte est automatiquement redessinée à mesure que votre bateau se déplace de sorte à maintenir l'affichage du symbole du bateau. Les trois modes mouvements sont :

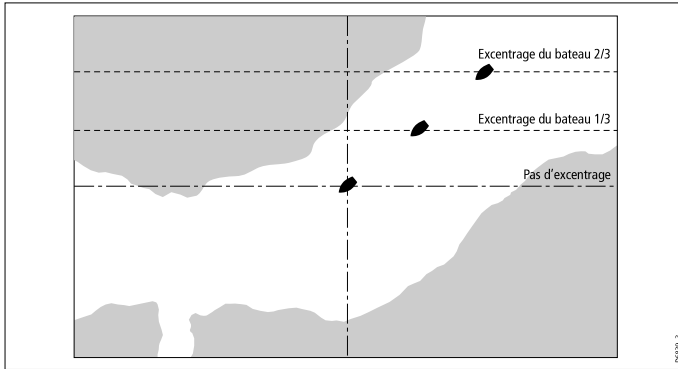
- Mouvement relatif
- Mouvement vrai
- Autorange

Le mode mouvement est suspendu lorsque l'opérateur parcourt la carte ou qu'il alterne les modes **Find Ship/Cursor** et **Cursor**. Cet état est signalé dans la barre d'état par '( )' autour du mode mouvement et permet d'afficher une autre zone de la carte tout en poursuivant la navigation. Appuyez sur **Find Ship** pour réinitialiser le mode mouvement et afficher à nouveau le bateau à l'écran. Le changement manuel d'échelle en mode automatique Autorange, suspend également le mode mouvement. Le réglage par défaut est mouvement relatif avec un décalage zéro. Le mode sélectionné est automatiquement réactivé à la mise en marche

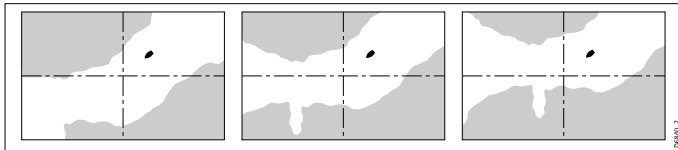
suivante de l'appareil. Quand une fenêtre cartographique est réglée sur l'affichage **System**, le mode mouvement est activé mais pas synchronisé dans les autres fenêtres du système.

### Mouvement Relatif (RM) avec décalage optionnel du bateau

Quand le mode mouvement est réglé sur Relative, la position du bateau est fixe à l'écran et l'image cartographique se déplace par rapport au bateau. La touche de fonction **Vessel Offset** (décalage du bateau) permet de laisser le bateau au centre de l'écran (décalage 0) ou de le décaler d'1/3 ou 2/3 de l'écran. Le décalage du symbole d'un ou de deux tiers permet d'afficher une vue à plus longue portée devant le bateau.



Dans l'exemple suivant le mode mouvement a été réglé sur Relative, avec un décalage du bateau de 1/3. Le bateau est fixe à la position décalée et la carte défile en conséquence :



### Mouvement vrai (True Motion - TM)

Quand le mode mouvement est réglé sur vrai, la carte est fixe et le bateau se déplace en perspective réelle par rapport aux masses continentales fixes affichées à l'écran. Lorsque le bateau approche du bord de l'écran, l'image cartographique est automatiquement réinitialisée de sorte à afficher la zone droit devant le bateau.

**Note :** Il est impossible de sélectionner le mode Mouvement Vrai (TM) quand l'orientation est réglée sur le mode cap en haut.



### Autorange (échelle automatique)

La fonction Autorange (Échelle automatique) sélectionne et maintient la plus grande échelle cartographique possible permettant d'afficher à la fois la position actuelle du bateau et le point de route cible. Le mode Autorange est indisponible lorsque la synchronisation radar-cartes est activée.

### Décalage de la carte

Le décalage de carte permet de compenser les erreurs de position dans la cartographie en déplaçant la position de la carte.

Ce réglage est signalé sous forme d'une valeur de distance de 1000 m au maximum vers le nord/ouest (+ve) ou sud/est (-ve) depuis la position du navire. Activez ou désactivez la fonction pour constater visuellement les effets d'un tel décalage. Une fois calculé, le décalage est appliqué à toutes les cartes

**Note :** Tout décalage ainsi programmé est automatiquement appliqué à toutes les cartes contenues dans la cartouche cartographique. Il est donc recommandé de vérifier que cette fonction est désactivée une fois que vous avez compensé les erreurs de position dans la cartographie. Il est important de signaler à Navionics toutes les erreurs de cartographie que vous pourriez relever.

### Activation du décalage de carte

1. Appuyez sur **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu **Chart Setup** (Paramétrage de la carte) et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
3. Parcourez le menu à l'aide du Trackpad jusqu'à la rubrique de menu **Chart Offset** (Décalage de la carte) et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
4. Appuyez sur la touche de fonction **OFFSET** et sélectionnez l'option ON.

**Note :** Si la position du bateau n'est pas disponible, le centre de la carte actuelle est utilisé comme point de référence.

### Modification de la valeur de décalage de la carte

1. Appuyez sur **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu **Chart Setup** (Paramétrage carte). Appuyez sur le côté droit du Trackpad pour ouvrir la rubrique de menu.
3. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu **Chart Offset** (Décalage de la carte). Appuyez sur le côté droit du Trackpad pour ouvrir la rubrique de menu.
4. Appuyez sur la touche de fonction **OFFSET** pour activer le décalage de la carte (ON).

5. Appuyez selon le cas, sur la touche de fonction **ADJUST N-S** ou **ADJUST E-W** et réglez la valeur à l'aide de la commande rotative.
6. Appuyez sur **OK**.

### Réinitialisation de la valeur de décalage de la carte

1. Appuyez sur **MENU**.
2. Mettez en surbrillance la rubrique de menu **Chart Setup**, et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
3. Mettez en surbrillance la rubrique de menu **Chart Offset** et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
4. Appuyez sur la touche de fonction **OFFSET** et sélectionnez l'option ON.
5. Appuyez sur la touche de fonction **SET OFFSET**.
6. Appuyez sur la touche de fonction **CLEAR OFFSET**.

## Couches cartographiques

### Superposition de photographie aérienne

La superposition de photographie aérienne facilite l'interprétation de la topographie environnante et de ses caractéristiques.

En utilisant une cartouche cartographique appropriée, il est possible de superposer une photographie aérienne sur l'écran cartographique. Ces photographies couvrent les voies navigables jusqu'à 5 km (3 miles) à l'intérieur des terres.

Au-delà de cette limite, la terre est représentée en vert et la résolution dépend de la zone couverte par la cartouche cartographique en cours d'utilisation.

Les options du menu de paramétrage cartographique (Cartography Setup) permettent de préciser si la superposition de la photographie aérienne doit couvrir uniquement les masses continentales ou s'étendre également sur les zones maritimes.

Il est également possible, au besoin, de régler l'opacité de la photographie aérienne superposée sur la carte.

**Note :** Quand le mode **CHART VIEW** est réglé sur SYSTEM, la superposition de photographie aérienne s'applique à TOUS les écrans du réseau.

### Activation de la superposition de photographie aérienne

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **CHART LAYERS**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **AERIAL OVERLAY** (Superposition de photographie aérienne) autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option ON.
4. Appuyez sur **OK**.

### Réglage de l'opacité de la superposition

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **CHART LAYERS**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **AERIAL OVERLAY** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option ON.

La jauge d'opacité apparaît au dessus de la touche de fonction.

4. Tournez la commande rotative pour régler le niveau d'opacité sur une échelle de 1 à 100%.
5. Appuyez sur **OK**.

### Sélection de la zone de superposition de photographie aérienne

Dans l'application Carte, avec la superposition de photographie aérienne activée :

1. Appuyez sur **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu **Cartography Setup**.
3. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu **Aerial Photo Overlay**.
4. Appuyez sur le côté droit du Trackpad pour sélectionner l'option On Land ou On Land and Sea.
5. Appuyez sur **OK**.

### Superposition radar/carte

Les fonctions radar ou MARPA peuvent être combinées à la carte pour la poursuite de cibles ou pour faciliter la discrimination entre les objets fixes et les autres objets mobiles du trafic maritime.

Les fonctions radar suivantes augmentent les fonctionnalités de l'affichage cartographique :

- Synchronisation de la portée du radar.
- MARPA.
- Superposition radar (pour faire la distinction entre objets fixes et objets mobiles).

### Synchronisation de la portée du radar

Quand la synchronisation est activée :

- L'échelle radar est modifiée dans toutes les fenêtres radars pour correspondre à l'échelle cartographique active.
- L'indicateur 'Sync' apparaît dans le coin supérieur gauche de la fenêtre cartographique.

- La modification de l'échelle radar dans n'importe laquelle des fenêtres radars, 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 radars.

### Affichage des cibles MARPA sur la carte à l'aide du radar

La fonction Mini Aide Automatique à la Poursuite de Cibles (MARPA) permet la poursuite de cibles spécifiques et l'évaluation des risques de collision. Quand la fonction MARPA est activée en mode radar ou superposition radar, toutes les cibles MARPA sont affichés dans la fenêtre cartographique et les fonctions MARPA associées sont accessibles depuis l'écran cartographique.

### Discrimination entre les objets fixes et les objets mobiles à l'aide de la superposition radar

Il est possible de superposer les données d'image radar sur l'image cartographique afin de faciliter la discrimination entre les objets fixes et les autres objets mobiles du trafic maritime. Pour de meilleurs résultats, il est recommandé d'activer la Synchronisation Radar-Carte pour être sur que l'échelle cartographique et l'échelle radar soient identiques.

### Activation/désactivation de la superposition radar

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **CHART LAYERS**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **RADAR OVERLAY** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option ON ou OFF selon le cas.

**Note** : Si la superposition radar est activée dans une fenêtre cartographique réglée sur l'affichage SYSTEM, elle est reproduite dans toutes les autres fenêtres cartographiques.

### Modification de l'échelle radar via l'écran cartographique

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **CHART MODE AND ORIENTATION**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **CHART SYNC** jusqu'à sélection de l'option RDR.
4. Appuyez sur **OK**.
5. Utilisez les touches **RANGE IN** ou **OUT** pour modifier l'échelle radar.

### Synchronisation de la carte avec l'échelle radar

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **CHART MODE AND ORIENTATION**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **CHART SYNC** jusqu'à sélection de l'option RDR.

**Note** : La synchronisation de l'échelle radar est indisponible quand le mode mouvement de la carte est réglé sur **AUTORANGE**.

### 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 radars pour correspondre à l'échelle cartographique active.
- L'indicateur 'Sync' 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 l'échelle radar et de l'échelle cartographique

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **CHART MODE AND ORIENTATION**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **CHART SYNC** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option RDR.
4. Appuyez sur **OK**.

**Note** : La synchronisation de l'échelle radar est indisponible quand le mode mouvement de la carte est réglé sur AUTORANGE.

### Accès aux commandes MARPA sur la carte

Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez la cible à l'aide du curseur.

L'écran affiche les touches de fonction spécifiques à la fonction MARPA.

2. Alternativement, quand la fonction Superposition Radar (Radar Overlay) est activée, vous pouvez appuyer sur la touche de fonction **TARGET TRACKING**.

## Données bathymétriques

Pour les applications pêche, il est possible d'afficher les isobathes sur la carte.

Seules les cartes Navionics offrant le niveau de détails approprié permettent d'afficher les données bathymétriques dans l'application Carte.

Il faut modifier les réglages de l'option **CHART TYPE** ou FISH pour afficher les données bathymétriques (sous réserve qu'elles soient disponibles sur la cartouche cartographique).

### Activation des données bathymétriques

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **CHART LAYERS**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **CHART TYPE** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option FISH.
4. Appuyez sur **OK**.

## Objets AIS

Pour prévenir les risques d'abordage et faciliter l'identification des navires environnants, l'écran cartographique permet l'affichage des objets AIS.

Sous réserve de disposer d'un récepteur ou d'un émetteur-récepteur AIS compatible, connecté à l'écran multifonctions, la couche AIS permet de :



- Afficher les cibles de tous les autres navires équipés d'un émetteur AIS actif.
- Afficher les données de navigation transmises par ces cibles — par exemple, leur position, leur cap, leur vitesse et leur taux de virage.
- Afficher l'information de base ou détaillée pour chaque navire cible y compris les données de cible importantes pour la sécurité.
- Définir une zone de sécurité autour du bateau.
- Afficher les messages AIS d'alarme et de sécurité.

### Activation des objets AIS

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **CHART LAYERS**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **CHART LAYERS**.

Le système ouvre le menu de Couches cartographiques.

4. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu **AIS Objects**.
5. Appuyez sur le côté droit du Trackpad pour sélectionner l'option **ON**.
6. Appuyez sur **OK**.

### Cercles de distance

L'affichage des cercles de distances permet de mesurer des distances à l'écran.

Les cercles de distance offrent une représentation incrémentielle de distance à partir du navire facilitant l'évaluation approximative des distances d'un coup d'œil. Les cercles sont toujours centrés sur

le bateau et espacés selon une échelle qui varie en fonction du niveau de zoom actif. Chaque cercle est identifié par une étiquette indiquant sa distance depuis le bateau.

### Activation des cercles de distance

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **CHART LAYERS**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **CHART LAYERS**.

Le système ouvre le menu de Couches cartographiques.

4. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu **AIS Objects**.
5. Appuyez sur le côté droit du Trackpad pour sélectionner l'option **ON**.
6. Appuyez sur **OK**.

### Localisation d'une image 3D

Vous pouvez afficher un localisateur 3D sur une carte 2D pour afficher les limites de la zone actuellement affichées sur la carte 3D.

Le marqueur de localisation d'une image est un polygone délimité en bleu pouvant être superposé sur la carte 2D. Le polygone bleu se déplace sur la carte 2D pour indiquer les limites de la zone actuellement affichées sur la carte 3D, au fur et à mesure que vous pivotez, réglez l'angle vertical, effectuez un panoramique ou un zoom.

### Activation du localisateur 3D

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **CHART LAYERS**.

3. Appuyez sur la touche de fonction **CHART LAYERS**.  
Le système ouvre le menu de Couches cartographiques.
4. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu **3D Locator**.
5. Appuyez sur le côté droit du Trackpad pour sélectionner l'option ON.
6. Appuyez sur **OK**.

## Vecteurs cartographiques

Les vecteurs cartographiques affichent des informations supplémentaires sur l'écran cartographique, parmi lesquelles le vecteur de cap et le vecteur COG ainsi que les flèches de direction du vent et du courant de marée.

Plusieurs vecteurs peuvent être superposés sur l'écran cartographique. Les vecteurs suivants peuvent être activés ou désactivés indépendamment :

- Vecteur HDG (cap) — indication du cap du bateau affiché sous forme d'une flèche à pointe ouverte. Ce vecteur ne prend en compte ni le vent ni la marée.
- Vecteur COG (Route sur le fond) — indication du cap réel du bateau sous forme d'une flèche à deux pointes ouvertes.
- Vecteurs de vent et de marée — Indication des vents et des courants sous forme de flèches à pointe pleine orientées dans la direction du vent ou du courant de marée. Les flèches de vents sont orientées vers le bateau tandis que les flèche de courant sont orientées en sens inverse. La largeur de la flèche indique la force du vent ou du courant.

**Note** : La longueur des vecteurs HDG et COG est déterminée par la distance que le navire doit normalement couvrir à la vitesse actuelle dans la durée préprogrammée (3 mins, 6 mins ou Infinite) via le menu de paramétrage de la carte. La durée sélectionnée s'applique à toutes les images cartographiques et lorsque l'option Infinite est sélectionnée, le vecteur s'étend jusqu'au bord de la fenêtre cartographique.

**Note** : Il est impossible d'afficher les vecteurs lorsqu'aucune donnée de cap ni de vitesse sur le fond (SOG) n'est disponible.

### Activation/désactivation des vecteurs cartographiques

1. Appuyez sur **DATA**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **CHART VECTORS**.
3. Appuyez sur la touche de fonction appropriée pour activer ou désactiver le vecteur cartographique désiré.

## Allègement de la carte

Vous pouvez réduire la quantité de détails affichés sur la carte en allégeant l'écran cartographique.

L'option d'allègement de l'affichage permet de réduire l'encombrement d'une zone de la carte où la densité d'objets cartographiques est particulièrement élevée. Cette fonction permet de masquer les objets cartographiques suivants :

- Légende.
- Limites des cartes.
- Sondes ponctuelles.
- Isobathes.
- Secteurs des feux.
- Mises en garde et données de routage.

- Caractéristiques marines et terrestres.
- Services commerciaux (si disponibles sur la cartographie).

### Allègement de la carte

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **DECLUTTER** et sélectionnez l'option the ON.

## Affichage des détails de marées et de courants

### Affichage des détails de marées

Dans l'application Carte :

1. À l'aide du Trackpad, positionnez le curseur sur le symbole de marée en forme de losange.
2. Appuyez sur **OK** pour afficher l'information sur la marée sélectionnée.
3. Pour afficher des données de marées supplémentaires, appuyez sur la touche de fonction **TIDAL DATA**.
4. Utilisez le Trackpad pour déplacer le sélecteur d'heure.
5. Utilisez les touches de fonction appropriées pour modifier la date affichée.

### Affichage des détails de courants

Dans l'application Carte :

1. À l'aide du Trackpad, positionnez le curseur sur le symbole de courant en forme de losange.
2. Appuyez sur **OK** pour afficher l'information sur le courant sélectionné.
3. Pour afficher des données de courant supplémentaires, appuyez sur la touche de fonction **CURRENT DATA**.

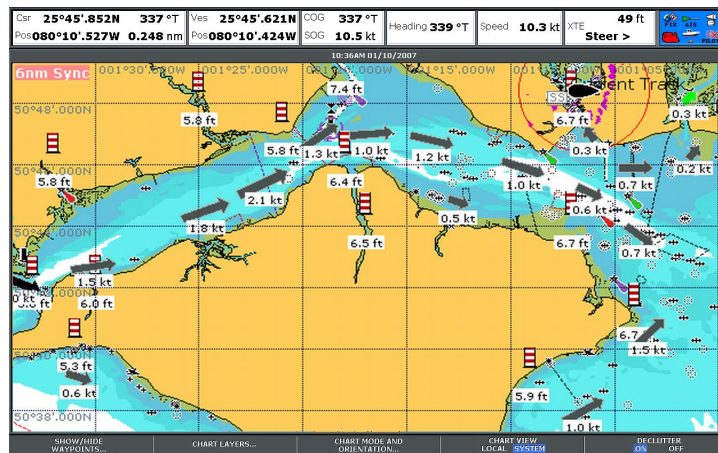
Utilisation de la carte


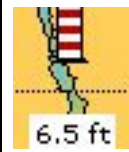
4. Utilisez le Trackpad pour déplacer le sélecteur d'heure.
5. Utilisez les touches de fonction appropriées pour modifier la date affichée.

## Animation des informations de marée et de courant

Il est possible de régler la date de l'animation et d'afficher l'animation entière pour cette date. Vous pouvez également sélectionner une heure quelconque de début de l'animation sur une période de 24 heures.

Vous pouvez également afficher l'animation en continu ou la parcourir par étapes horaires de votre choix.



Symbole	Description
	Direction et vitesse du courant (flèches vertes).
	Hauteur de la marée.

### Affichage des données animées de marée et de courant

Dans l'application Carte :

1. À l'aide du curseur, sélectionnez une icône de marée ou de courant.
2. Appuyez sur **OK** pour ouvrir la boîte de dialogue et la barre d'outils d'information objet.
3. Appuyez sur la touche de fonction **Animate**.

L'écran d'animation de marée ou de courant apparaît avec l'animation en pause.

### Réglage de l'animation de marée et de courant

Dans l'application Carte, avec l'animation de marée activée :

1. Pour démarrer ou arrêter l'animation, appuyez sur la touche de fonction **ANIMATION PLAY/PAUSE**.
2. Pour afficher l'animation pas à pas, utilisez les touches de fonction **STEP BACK** (Pas précédent) ou **STEP FWD** (Pas suivant).
3. Pour régler le pas d'animation par étapes, marquez une pause dans une animation en cours de lecture, et appuyez sur la touche de fonction **SET TIME INTERVAL**.

4. Pour sélectionner la date de l'animation, appuyez sur la touche de fonction **SET DATE**. L'écran de modification de date affiche les options suivantes:

<b>TODAY'S DATE</b>	Réglage de l'animation à la date actuelle.
<b>PREV DATE</b>	Réglage de l'animation 24 heures avant la date actuelle.
<b>NEXT DATE</b>	Réglage de l'animation 24 heures après la date actuelle.
<b>EDIT DATE</b>	Ouvre la fenêtre contextuelle de modification de la date : utilisez le Trackpad ou la commande rotative pour saisir la date d'affichage d'une animation.

5. Appuyez sur **OK** pour enregistrer la nouvelle date et revenir à l'écran d'animation de marée ou de courant ou appuyez sur **CANCEL** pour ignorer la modification de la date et revenir à l'écran d'animation de marée ou de courant sans modification des réglages.

## Données cartographiques supplémentaires

La carte peut afficher des données supplémentaires d'objets cartographiques, de ports et de marinas.

Selon la cartouche cartographique utilisée, 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 des photos sont disponibles.

**Note :** Pour connaître en détail les caractéristiques disponibles dans chaque type de cartouche cartographique, visitez le site Internet de Navionics : [www.navionics.com](http://www.navionics.com) ou [www.navionics.it](http://www.navionics.it).

### Utilisation de l'option de recherche de port

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur **OK**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **SEARCH BY NAME**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **EDIT NAME**.
4. Saisissez le nom du port et appuyez sur **OK**.
5. Appuyez sur la touche de fonction **SEARCH**.
6. Si la recherche trouve plus d'un port, sélectionnez le port recherché et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour le sélectionner.
7. Utilisez le Trackpad pour sélectionner un service associé à ce port.

### Recherche d'un port à l'aide du curseur

Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez le symbole de port approprié sur la carte.
2. Appuyez sur **OK**.
3. L'écran affiche la liste des services associés au port.
4. Appuyez sur la touche de fonction **VIEW DETAILS**.
5. Sélectionnez un service à l'aide du Trackpad.

6. Appuyez sur la touche de fonction **SHOW ON CHART** pour centrer l'écran sur le port sélectionné, si nécessaire.

### Affichage des détails de services et de points d'intérêt

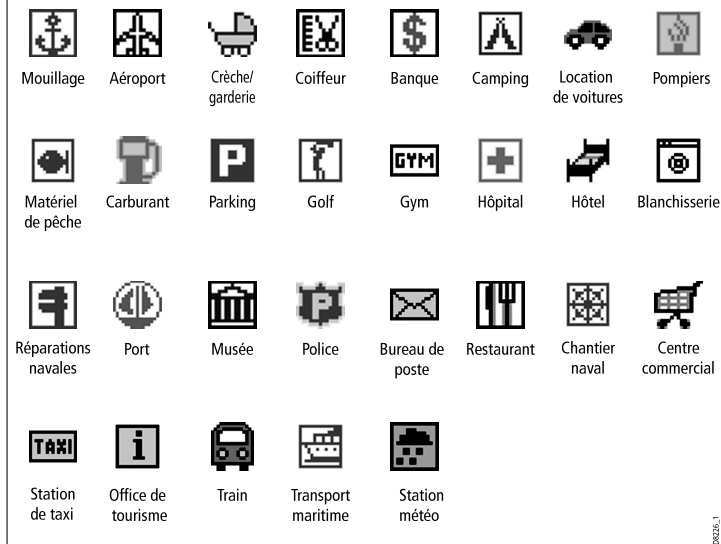
Dans l'application Carte :

1. À l'aide du Trackpad, positionnez le curseur sur le symbole de service ou de point d'intérêt.
2. Appuyez sur **OK**. L'écran affiche l'information supplémentaire.

### Symboles de services commerciaux et de points d'intérêt

La position de divers services commerciaux et points d'intérêt est indiquée par les symboles suivants :

## Symboles de services commerciaux et points d'intérêt



## Affichage des instructions nautiques

Dans l'application Carte, quand un symbole de port est affiché :

1. Positionnez le curseur sur le symbole de port à l'aide du Trackpad.
2. Appuyez sur **OK**.  
L'écran affiche la fenêtre de dialogue d'info objet.
3. Parcourez le menu à l'aide du Trackpad, jusqu'à la rubrique **Pilot Book** et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
4. À l'aide du Trackpad, sélectionnez le guide ou le chapitre approprié.
5. Appuyez sur la touche de fonction **VIEW PILOT BOOK**.

## Affichage de photos panoramiques

L'affichage d'un symbole d'appareil photographique dans l'application Carte, signale qu'une photo est disponible :

1. Positionnez le curseur sur le symbole d'appareil photographique à l'aide du Trackpad.
2. Appuyez sur **OK**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **VIEW PHOTO**.

## Affichage des détails d'objets et de caractéristiques

Dans l'application Carte :

1. À l'aide du Trackpad, déplacez le curseur sur l'objet. L'écran affiche l'information de base sur l'objet cartographique.
2. Appuyez sur **OK**. L'écran affiche l'information détaillée sur l'objet.
3. Sélectionnez l'information désirée à l'aide de la commande rotative si l'objet sélectionné comporte plusieurs sujets.

## 6.10 Localisation du bateau sur l'écran cartographique

La position actuelle du bateau est représentée à l'écran par un symbole en forme de bateau.

Le symbole de bateau est représenté ci-dessous :



Si aucune donnée de cap ni de route sur le fond (COG) n'est disponible, le bateau est représenté sous la forme d'un cercle plein. Si l'affichage des données de position est activé, la position du bateau apparaît dans la barre de données sous l'étiquette VES POS.

### Comment localiser votre bateau

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **FIND** et sélectionnez l'option **SHIP**.

Le bateau est affiché au centre de la carte.

2. Pour marquer cette position, appuyez deux fois sur **WPTS MOB** puis appuyez sur **OK**.

## 6.11 Points de route

### Navigation au point de route

#### Ralliement d'un point de route à l'aide du curseur

Dans l'application Carte :

1. Positionnez le curseur sur le point de route à rallier.
2. Appuyez sur la touche de fonction **GO TO WAYPOINT**.

#### Ralliement d'un point de route à l'aide de l'option GOTO

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **GOTO**.
2. Appuyez selon le cas sur la touche de fonction **GOTO WAYPOINT OPTIONS** ou **GOTO CURSOR**.
3. Sélectionnez le point de route désiré dans la liste.
4. Appuyez sur la touche de fonction **GOTO WAYPOINT**.

#### Ralliement d'un point de route existant, par sélection à l'écran

1. Positionnez le curseur sur le point de route de votre choix.
2. Appuyez sur la touche de fonction **GOTO WAYPOINT**.

La carte affiche une ligne en pointillés partant de votre bateau vers le point de route actif et la navigation débute.

**Note** : A l'arrivée au point de route cible, un message s'affiche et une alarme retentit. Pour accuser réception du message et couper l'alarme, attendez 10 secondes ou appuyez sur **ACKNOWLEDGE**.

#### Interruption du ralliement d'un point de route

1. Appuyez sur la touche **WPTS/MOB**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **GOTO WAYPOINT OPTIONS**.

3. Appuyez sur la touche de fonction **STOP GOTO**.
4. Vous pouvez également positionner le curseur sur le point de route actif et appuyer sur la touche de fonction **STOP GOTO**.

**Note** : Lorsque la navigation active est interrompue, la case autour du symbole du point de route s'efface ainsi que la ligne en pointillés reliant votre bateau au point de route.

## Modification de points de route

### Déplacement d'un point de route par saisie de nouvelles coordonnées

Dans l'application Carte :

1. À l'aide du Trackpad, déplacez le curseur sur le point de route concerné. Vous pouvez également en sélectionner un dans la liste de points de route.
2. Appuyez sur la touche de fonction **VIEW AND EDIT DETAILS**.
3. À l'aide de la commande rotative, mettez en surbrillance les données à modifier.
4. Appuyez sur la touche de fonction correspondante **EDIT...**
5. À l'aide de la commande rotative et du Trackpad, modifiez les données contenues dans les champs Position, BRG, et RNG comme il convient.
6. Appuyez une fois sur **OK** pour valider les modifications et deux fois pour quitter la boîte de dialogue de modification de point de route.

**Note** : Pour annuler le déplacement d'un point de route en cours de procédure, appuyez sur **CANCEL**.

### Effacement d'un point de route à l'aide du curseur

Dans l'application Carte :

1. Positionnez le curseur sur le point de route concerné à l'aide du Trackpad. Vous pouvez également sélectionner un point de route dans la liste de points de route.
2. Appuyez sur la touche de fonction **ERASE WAYPOINT**.
3. Appuyez respectivement sur la touche de fonction **YES** ou **NO** pour confirmer l'effacement ou pour annuler l'opération.

### Masquage d'un point de route sur l'écran cartographique

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **SHOW/HIDE WAYPOINTS**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **ON CHART** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option **HIDE**.
4. Appuyez sur **OK**.

## Aspect des points de route

### Affichage et masquage des noms de point de route

Dans l'application Carte ou Radar :

1. Depuis l'application Carte, appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **SHOW/HIDE WAYPOINTS**.
3. À l'aide de la touche de fonction **WAYPOINT NAME** sélectionnez respectivement l'option **WAYPOINT NAME ON** ou **WAYPOINT NAME OFF** pour afficher ou masquer le nom de point de route.

**Note** : Les points de route d'une route active sont toujours visibles, quel que soit le réglage général de l'affichage.

### Affichage et masquage des groupes de points de route

Dans l'application Carte :



1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **SHOW/HIDE WAYPOINTS**.
3. En utilisant la touche de fonction **SHOW BY**, sélectionnez l'option **SHOW BY GROUP**.
4. Une liste des groupes de points de route disponibles s'affiche. À l'aide de la commande rotative, sélectionnez le groupe de points de route à afficher ou à masquer.
5. Appuyez sur la touche de fonction **ON CHART** pour sélectionner l'option **SHOW** ou **HIDE** selon vos souhaits.
6. Renouvelez les étapes 4 à 5 pour chaque groupe de points de route à afficher ou à masquer.

### Affichage et masquage des symboles de points de route

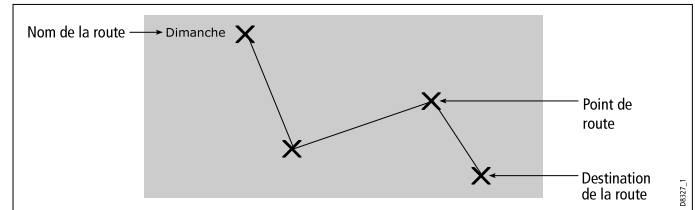
Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **SHOW/HIDE WAYPOINTS**.
3. À l'aide de la touche de fonction **SHOW BY** sélectionnez l'option **SHOW BY SYM**.
4. L'écran affiche la liste des symboles de points de route disponibles. À l'aide de la commande rotative, sélectionnez le symbole de point de route que vous voulez afficher ou masquer.
5. À l'aide de la touche de fonction **ON CHART** sélectionnez l'option **SHOW** ou **HIDE**.
6. Répétez les étapes 4 et 5 pour chaque symbole de point de route que vous voulez afficher ou masquer.

## 6.12 Routes

Une route est une série de points de route successifs utilisés pour parcourir un itinéraire.

L'écran affiche chaque route sous forme d'une succession de points reliés par un segment de droite.



Les routes permettent de :

- Créer une route temporaire à suivre immédiatement (Quick Route - Route Rapide). Si vous ne renommez pas une route rapide, elle est automatiquement supprimée et les points de routes qui la composent sont effacés dès qu'une nouvelle route rapide est créée.
- Créer et enregistrer une route pour une utilisation ultérieure, auquel cas la route est enregistrée dans la liste de routes.
- Convertir le tracé d'une navigation en route.

Une fois qu'une route a été créée vous pouvez en afficher les détails, modifier son parcours, changer son nom ou sa couleur et, enfin, l'effacer. La touche de fonction **ROUTES** permet d'accéder à toutes les options de routes.

### Création d'une route

Vous pouvez créer une route directement à l'écran ou à partir de la liste des points de route. Une route est composée de :

- Nouveaux Points de route spécifiquement créés pour cette route, ou :
- Points de route existants déjà enregistrés dans le système ; ou :
- Une combinaison de points de route nouveaux et de points de route existants.

**Note :** Une route peut également être créée à partir d'une trace enregistrée.

Le système permet d'enregistrer jusqu'à 150 routes comportant chacune jusqu'à 50 points de route. Chaque point de route ajouté se voit attribuer un numéro d'ordre correspondant à sa position dans la route et est 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.
- Un même point de route peut être intégré plus d'une fois dans une route, mais pas immédiatement après lui-même.
- La création d'une nouvelle route reste possible quand la liste de route est saturée, mais au moment de l'enregistrer, le système vous demande de sélectionner une route existante à effacer.
- Vous ne pouvez pas enregistrer une nouvelle route si l'un quelconque des points de route qui la composent, est actuellement actif.
- Le fonctionnement des boutons **OK** et **CANCEL** varie selon que vous les utilisez pour créer ou modifier une route.

## Building a route

### Création d'une route à l'aide de nouveaux points de route

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **NAVIGATION OPTIONS**.

2. Appuyez sur la touche de fonction **ROUTES**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **BUILD NEW ROUTE**.
4. À l'aide du Trackpad, déplacez le curseur à la position désirée sur la carte.
5. Appuyez sur la touche de fonction **PLACE WAYPOINT**.
6. Répétez les étapes 4 et 5 pour chaque nouveau point de route, jusqu'à ce que la route soit complète.
7. Pour suivre la route immédiatement sans l'enregistrer pour une utilisation ultérieure (Route Rapide), appuyez sur la touche de fonction **FOLLOW (QUICK) ROUTE**.
8. Pour enregistrer la route pour une utilisation future, appuyez sur la touche de fonction **SAVE ROUTE**.

**Note :** Si vous placez un point de route à une position erronée, appuyez sur la touche de fonction **UNDO WAYPOINT**.

### Création d'une route à l'aide de points de route existants

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **NAVIGATION OPTIONS**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **ROUTES**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **BUILD NEW ROUTE**.
4. À l'aide du Trackpad, déplacez le curseur sur un point de route existant sur la carte.
5. Appuyez sur la touche de fonction **USE THIS WAYPOINT**.
6. Répétez les étapes 4 et 5 pour chaque nouveau point de route existant que vous voulez ajouter, jusqu'à ce que la route soit complète.
7. Pour suivre la route immédiatement sans l'enregistrer pour une utilisation ultérieure (Route Rapide), appuyez sur la touche de fonction **FOLLOW (QUICK) ROUTE**.
8. Pour enregistrer la route pour une utilisation future, appuyez sur la touche de fonction **SAVE ROUTE**.

**Note :** Si vous placez un point de route à une position erronée, appuyez sur la touche de fonction **UNDO WAYPOINT**.

### Création d'une route à l'aide de la liste de points de route

Dans l'application Carte :

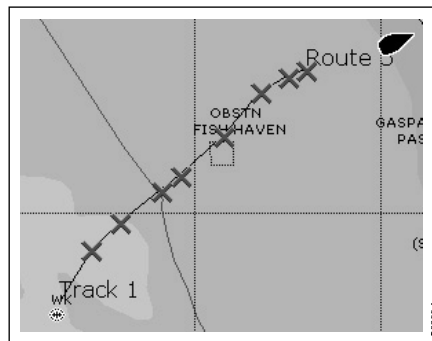
1. Appuyez sur la touche de fonction **NAVIGATION OPTIONS**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **ROUTES**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **BUILD NEW ROUTE**.
4. Appuyez sur la touche de fonction **USE WAYPOINT LIST**.
5. À l'aide du Trackpad, sélectionnez le point de route que vous voulez utiliser dans la liste de points de route.
6. Appuyez sur la touche de fonction **INSERT WAYPOINT**.
7. Répétez les étapes 4 et 5 pour chaque nouveau point de route existant que vous voulez ajouter, jusqu'à ce que la route soit complète.
8. Pour suivre la route immédiatement sans l'enregistrer pour une utilisation ultérieure (Route Rapide), appuyez sur la touche de fonction **FOLLOW (QUICK) ROUTE**.
9. Pour enregistrer la route pour une utilisation future, appuyez sur la touche de fonction **SAVE ROUTE**.

**Note :** Si vous insérez un point de route de manière incorrecte dans une route que vous êtes en train de créer à l'aide de la liste des points de route, sélectionnez ce point de route dans la liste et appuyez sur la touche de fonction **REMOVE WAYPOINT**.

### Création d'une route à partir d'une trace

La création d'une route à partir d'une trace permet de suivre à nouveau le même itinéraire.

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.



Une fois la conversion terminée, l'écran affiche 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.

**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 de la trace actuelle

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **NAVIGATION OPTIONS**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **TRACKS**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **CREATE ROUTE FROM TRACK**.

- À l'aide du Trackpad, sélectionnez la trace à partir de laquelle vous voulez créer une nouvelle route.
- Appuyez sur la touche de fonction **CREATE ROUTE FROM TRACK**.
- Appuyez sur **YES** pour attribuer un nom à la route ou appuyez sur **NO** pour accepter le nom par défaut proposé par le système.

Une route est créée et l'enregistrement de la trace en cours se poursuit jusqu'à ce que vous l'interrompiez en appuyant sur la touche de fonction **STOP TRACK**.

### Création d'une route à partir d'une trace enregistrée

Dans l'application Carte :

- Positionnez le curseur sur la trace à partir de laquelle vous voulez créer une nouvelle route.
- Appuyez sur la touche de fonction **CREATE ROUTE FROM TRACK**.
- Appuyez sur **YES** pour attribuer un nom à la route, ou appuyez sur **NO** pour accepter le nom par défaut proposé par le système.

Une route est créée et l'enregistrement de la trace en cours se poursuit jusqu'à ce que vous l'interrompiez en appuyant sur la touche de fonction **STOP TRACK**.

### Ajout d'un point de route au début d'une route

Dans l'application Carte :

- Appuyez sur la touche de fonction **NAVIGATION OPTIONS**.
- Appuyez sur la touche de fonction **ROUTES**.
- Appuyez sur la touche de fonction **REVIEW AND EDIT ROUTES**.
- Utilisez le Trackpad ou la commande rotative pour sélectionner la route à laquelle vous voulez ajouter un point de route.
- Appuyez sur la touche de fonction **AMEND ROUTE COURSE**.
- Appuyez sur la touche de fonction **USE WAYPOINT LIST**.
- Appuyez sur le côté droit du Trackpad pour sélectionner la colonne de droite de la liste.

- Appuyez sur le haut du Trackpad jusqu'à ce qu'une nouvelle ligne (vide) apparaisse en haut de la liste.
- Appuyez sur le côté gauche du Trackpad pour sélectionner la colonne de gauche de la liste.
- Utilisez le Trackpad ou la commande rotative pour sélectionner le point de route que vous voulez ajouter au début de la route.
- Appuyez sur la touche de fonction **INSERT WAYPOINT**.
- Appuyez sur **OK**.

### Ajout d'un point de route dans une route

Dans l'application Carte :

- Dans l'application Carte ou Radar, utilisez le Trackpad pour déplacer le curseur sur l'étape à fragmenter dans la route.
- Appuyez sur la touche de fonction **INSERT WAYPOINT**.
- À l'aide du Trackpad, déplacez le curseur de sorte qu'il déforme l'étape jusqu'à la position désirée sur la carte.
- Appuyez sur la touche de fonction **PLACE WAYPOINT**.

### Ajout d'un point de route à la fin d'une route

Dans l'application Carte :

- Appuyez sur la touche de fonction **NAVIGATION OPTIONS**.
- Appuyez sur la touche de fonction **ROUTES**.
- Appuyez sur la touche de fonction **REVIEW AND EDIT ROUTES**.
- Utilisez le Trackpad ou la commande rotative pour sélectionner la route à laquelle vous voulez ajouter un point de route.
- Appuyez sur la touche de fonction **AMEND ROUTE COURSE**.
- Pour définir un nouveau point de route à l'aide de la carte, positionnez le curseur sur l'étape de la route à prolonger puis déplacez-le à la position du nouveau point de route et appuyez sur la touche de fonction **PLACE WAYPOINT**.
- Pour ajouter un point de route depuis la liste de points de route, appuyez sur la touche de fonction **USE WAYPOINT LIST**.

- Appuyez sur le côté droit du Trackpad pour sélectionner la colonne de droite de la liste.
- Sélectionnez la dernière ligne de la liste en appuyant sur le bas du Trackpad.
- Appuyez sur le côté gauche du Trackpad pour sélectionner la colonne de gauche de la liste.
- Utilisez le Trackpad ou la commande rotative, pour sélectionner le point de route que vous voulez ajouter à la fin de la route.
- Appuyez sur la touche de fonction **INSERT WAYPOINT**.
- Appuyez sur **OK**.

## Affichage de la liste de routes

Dans l'application Carte :

- Appuyez sur la touche de fonction **NAVIGATION OPTIONS**.
- Appuyez sur la touche de fonction **ROUTES**.
- Appuyez sur la touche de fonction **REVIEW AND EDIT ROUTES**.

## Affichage des détails d'une route

Les détails de toutes les routes que vous créez sont enregistrés dans la liste des routes.

Vous pouvez :

- Afficher la liste de routes et sélectionner la route désirée ou
- Sélectionner la route à l'écran.

Les options TIME (Heure) et SOG (Vitesse sur le fond) permettent alors de faciliter la préparation des traversées en affichant la durée en heures ou l'heure estimée d'arrivée (ETA) et la valeur SOG réelle ou prévue. Si la route est actuellement suivie (active), les données sont mises à jour pour afficher le relèvement, la distance et le temps de ralliement depuis votre position actuelle.

## Affichage des détails d'une route à l'aide du curseur

Dans l'application Carte :

- À l'aide du Trackpad, déplacez le curseur sur une étape quelconque de la route désirée.
- Appuyez sur la touche de fonction **REVIEW AND EDIT ROUTES**.
- À l'aide du Trackpad, sélectionnez la route désirée dans la liste.
- Appuyez sur la touche de fonction **ROUTE DETAILS**.

## Affichage des détails d'une route depuis la liste de routes

Dans l'application Carte :

- Appuyez sur la touche de fonction **NAVIGATION OPTIONS**.
- Appuyez sur la touche de fonction **ROUTES**.
- Appuyez sur la touche de fonction **REVIEW AND EDIT ROUTES**.
- À l'aide du Trackpad, sélectionnez la route désirée dans la liste.
- Appuyez sur la touche de fonction **ROUTE DETAILS**.

## Suivi d'une route

Pendant le suivi d'une route, la route active est affichée dans toutes les fenêtres cartographiques.

Quand la distance vous séparant du point de route suivant dans la route, est inférieure au rayon programmé d'alarme d'arrivée, ou quand le bateau atteint le point de rapprochement maximum par rapport à la cible (défini par une perpendiculaire à l'étape de la route passant par le point de route), le système affiche une fenêtre d'avertissement et une alarme retentit. Une fois que vous avez accusé réception de l'alarme, le système sélectionne le point de route suivant, l'affichage est mis à jour pour indiquer l'étape suivante de la route et de nouvelles données de navigation sont transmises au pilote automatique.

La fonction suivi de route offre plusieurs options :

- À l'aide de la fonction Quick Route.
- Depuis un point de route sélectionné ou depuis n'importe quel point dans une route.
- À l'aide de la liste de routes.
- En sens inverse.

### Suivi d'une route avec la fonction route rapide

Dans l'application Carte :

1. Créez votre route.
2. Après avoir ajouté le point de route final de la route, appuyez sur la touche de fonction **FOLLOW (QUICK) ROUTE**.

**Note** : Vous pouvez interrompre le suivi d'une route à tout moment en appuyant sur la touche de fonction **STOP FOLLOW**.

### Suivi d'une route depuis un point sélectionné dans une route

Dans l'application Carte :

1. À l'aide du Trackpad, déplacez le curseur sur l'étape appropriée de la route désirée, ou sur un point de route de la route.
2. Appuyez sur la touche de fonction **FOLLOW THIS ROUTE** ou **FOLLOW FROM HERE**.

**Note** : Vous pouvez interrompre le suivi d'une route à tout moment en appuyant sur la touche de fonction **STOP FOLLOW**.

### Suivi d'une route depuis la liste de routes

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **GOTO**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **FOLLOW ROUTE OPTIONS**.
3. Utilisez le Trackpad ou la commande rotative pour sélectionner la route que vous voulez suivre.

4. Appuyez sur la touche de fonction **FOLLOW ROUTE**.

**Note** : Vous pouvez interrompre le suivi d'une route à tout moment en appuyant sur la touche de fonction **STOP FOLLOW**.

### Suivi d'une route en sens inverse

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **GOTO**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **FOLLOW ROUTE OPTIONS**.
3. Utilisez le Trackpad ou la commande rotative pour sélectionner la route que vous voulez suivre.
4. Appuyez sur la touche de fonction **REVERSE AND FOLLOW**.

**Note** : Vous pouvez interrompre le suivi d'une route à tout moment en appuyant sur la touche de fonction **STOP FOLLOW**.

### Avance au point de route suivant dans une route

Pendant le suivi d'une route dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **GOTO**, ou posez le curseur sur la route.
2. Appuyez sur la touche de fonction **ADVANCE WAYPOINT**.

**Note** : Si la destination actuelle est le dernier point de route, la carte avance au premier point de la route.

### Réinitialisation de l'écart traversier (XTE)

Pendant le suivi d'une route dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **RESTART XTE**.

## Modification d'une route

Une fois créée, une route est modifiable de différentes manières.

Vous pouvez :

- Inverser une route.
- Modifier l'itinéraire d'une route (vous ne pouvez cependant pas modifier le point de route cible actif vers lequel vous vous dirigez actuellement).
- Changer le nom ou la couleur d'une route.
- Effacer une route.

**Note** : Il est possible de modifier une route active à l'exception du point de route cible. Si un point de route en cours de modification devient le point de route cible, le système annule la modification en cours et le point de route reste à sa position d'origine.

### Changement du nom ou de la couleur d'une route

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **NAVIGATION OPTIONS**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **ROUTES**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **REVIEW AND EDIT ROUTES**.
4. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la route désirée dans la liste.
5. Appuyez sur la touche de fonction **EDIT NAME AND COLOR**.
6. À l'aide du Trackpad, sélectionnez le champ Name ou Color.
7. Appuyez sur la touche de fonction **EDIT NAME** ou **EDIT COLOR**.
8. À l'aide du Trackpad, sélectionnez le nouveau nom ou la nouvelle couleur de la route.
9. Appuyez sur **OK** pour enregistrer les modifications.

**Note** : Si la route que vous modifiez a été enregistrée en appuyant sur la touche de fonction **FOLLOW (QUICK) ROUTE**, le nom attribué à la route par défaut est "Quick Route" (Route rapide). Le changement de nom empêche l'effacement automatique de cette route lors de la prochaine activation de la touche de fonction **FOLLOW (QUICK) ROUTE**.

### Réglage de l'épaisseur des lignes de route

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez l'option Chart Setup.
3. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu Route Width.
4. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la largeur de trait appropriée.
5. Appuyez sur **OK**.

### Affichage ou masquage d'une route

Dans l'application Carte :

1. À l'aide du Trackpad, placez le curseur sur la route désirée.
2. Appuyez sur la touche de fonction **HIDE ROUTE**.

### Déplacement d'un point de route à l'intérieur d'une route

Dans l'application Carte :

1. À l'aide du Trackpad, positionnez le curseur sur le point de route que vous voulez déplacer.
2. Appuyez sur la touche de fonction **MOVE WAYPOINT**.
3. À l'aide du Trackpad, déplacez le curseur de sorte qu'il déforme l'étape jusqu'à la position désirée sur la carte.

4. Appuyez sur **OK**.

### Suppression d'un point de route dans une route

Dans l'application Carte :

1. À l'aide du Trackpad, positionnez le curseur sur le point de route que vous voulez supprimer.
2. Appuyez sur la touche de fonction **REMOVE WAYPOINT**.

### Inversion d'une route

Dans l'application Carte :

1. Vérifiez que vous n'êtes pas en train de parcourir une route programmée (Appuyez éventuellement sur la touche de fonction **STOP FOLLOW** pour désactiver la route).
2. Placez le curseur sur la route désirée.
3. Appuyez sur la touche de fonction **REVERSE ROUTE**.

Les points de route constitutifs de la route sont renumérotés et l'affichage du nom de la route est déplacé.

### Effacement d'une route

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **NAVIGATION OPTIONS**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **ROUTES**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **REVIEW AND EDIT ROUTES**.
4. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la route désirée dans la liste.
5. Appuyez sur la touche de fonction **ERASE ROUTE**.
6. Appuyez respectivement sur la touche de fonction **YES** ou **NO** pour confirmer l'effacement ou pour annuler l'opération.

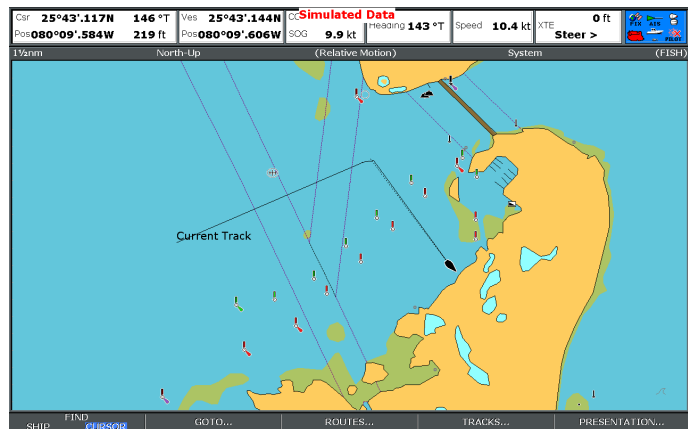
**Note** : Vous pouvez supprimer n'importe quelle route à l'exception de la route active. Quand vous effacez une route, seuls les points de route associés à celle-ci sont effacés.



## 6.13 Traces

Vous pouvez créer et enregistrer les traces pour conserver un enregistrement permanent de vos navigations.

Une trace est la représentation graphique d'une route que vous avez suivie. Chaque trace est constituée d'une succession de points automatiquement créés par le système.



Avec la fonction Traces vous pouvez :

- Consulter vos traversées antérieures.
- Revenir exactement sur vos pas en transformant la trace en route en l'inversant automatiquement.

Si nécessaire, vous pouvez personnaliser une trace et modifier les options de trace de sorte qu'elles correspondent à vos besoins spécifiques. Vous pouvez :

- Renommer une trace.
- Changer la couleur d'une trace.

- Programmer l'intervalle de temps entre chaque création d'un point de trace et le suivant.
- Programmer la distance entre les points de trace.

### Enregistrement d'une trace

Pour enregistrer votre parcours, appuyez sur la touche de fonction **START TRACK** pour démarrer l'enregistrement. La trace se crée alors automatiquement à mesure de la progression du bateau.

Il est également possible de créer une route à partir d'une trace.

### Enregistrement d'une trace

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **NAVIGATION OPTIONS**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **TRACKS**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **START TRACK**.

Votre parcours est automatiquement enregistré sous forme d'une trace pendant que vous naviguez.

**Note :** En cas de coupure de l'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. Seule la dernière partie de la trace peut alors être convertie en route.

**Note :** Le système vous avertit quand le nombre maximum de points de trace est atteint. L'enregistrement de la trace se poursuit, mais les points de trace les plus anciens sont progressivement remplacés par les nouveaux.

### Affichage de la liste de traces

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **NAVIGATION OPTIONS**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **TRACKS**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **REVIEW AND EDIT TRACKS**.

## Modification d'une trace

Une fois créée, une trace est modifiable de différentes manières.

Vous pouvez :

- Changer le nom d'une trace.
- Changer la couleur d'une trace.
- Effacer une trace.

### Changement du nom ou de la couleur d'une trace

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **NAVIGATION OPTIONS**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **TRACKS**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **REVIEW AND EDIT TRACKS**.
4. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la trace désirée dans la liste.
5. Appuyez sur la touche de fonction **EDIT NAME AND COLOR**.
6. À l'aide du Trackpad, sélectionnez le champ Name ou Color.
7. Appuyez sur la touche de fonction **EDIT NAME** ou **EDIT COLOR**.
8. À l'aide du Trackpad, sélectionnez le nouveau nom ou la nouvelle couleur de la trace.
9. Appuyez sur **OK** pour enregistrer les modifications.

### Affichage ou masquage d'une trace

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **NAVIGATION OPTIONS**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **TRACKS**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **REVIEW AND EDIT TRACKS**.

4. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la trace désirée dans la liste.
5. Utilisez la touche de fonction **TRACK ON CHART** pour sélectionner l'option SHOW ou HIDE.

## Effacement d'une trace

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **NAVIGATION OPTIONS**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **TRACKS**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **REVIEW AND EDIT TRACKS**.
4. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la trace désirée dans la liste.
5. Appuyez sur la touche de fonction **ERASE TRACK**.
6. Appuyez respectivement sur la touche de fonction **YES** ou **NO** pour confirmer l'effacement ou pour annuler l'opération.

**Note** : Vous pouvez également effacer toutes les traces, à l'aide de la fonction ARCHIVE AND TRANSFER.

## 6.14 Mesures de distances et de relèvements

Vous pouvez utiliser l'information de la barre de données et la règle pour mesurer les distances dans l'application Carte.

Vous pouvez mesurer la distance et le relèvement :

- entre votre bateau et la position du curseur;
- entre deux points sur la carte.

### Positionnement de la règle

Dans l'application Carte :

1. À l'aide du Trackpad, déplacez le curseur sur la carte au point d'origine de la mesure de distance ou du relèvement.
2. Appuyez sur **DATA**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **RULER**.
4. À l'aide du Trackpad, déplacez le curseur sur la carte au point final de la mesure de distance ou du relèvement. La distance et le relèvement apparaissent.
5. Appuyez sur **OK** pour déplacer la règle à une nouvelle position.

### Déplacement de la règle de navigation

Depuis l'application Carte, avec la règle affichée :

1. Appuyez respectivement sur la touche de fonction **ADJUST A** ou **ADJUST B** pour sélectionner le point de départ ou de fin.
2. À l'aide du Trackpad, positionnez le curseur à la nouvelle position de la règle.
3. Appuyez sur **OK** pour déplacer la règle à une nouvelle position.

## Désactivation de la règle de navigation

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur **DATA**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **RULER**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **CLEAR RULER**.



# Chapitre 7 : Utilisation de la carte 3D

## Table des chapitres

- 7.1 Vue d'ensemble de la carte 3D en page 98
- 7.2 Paramétrage de la Carte 3D en page 99
- 7.3 Cartouches cartographiques 3D en page 100
- 7.4 Vue d'ensemble de la carte 3D en page 100

## 7.1 Vue d'ensemble de la carte 3D

L'application Carte 3D comprend plusieurs fonctions pour faciliter votre navigation.

**Note :** Avant de pouvoir utiliser l'application Carte 3D, votre écran multifonctions doit recevoir les données précises de position et de cap transmises depuis une source adéquate (GPS par exemple). Vous devez également disposer des cartouches cartographiques 3D pour la zone de navigation concernée.

- Les lieux de pêche.
- Le modèle de navigation à utiliser.
- Les routes sûres.

Si la zone dans laquelle vous naviguez vous est peu familière, voire inconnue, ou lorsque la visibilité est médiocre, l'utilisation d'une cartographie en 3D apporte une sécurité supplémentaire, vous permettant de savoir où vous êtes et ce qui vous entoure. Tout comme pour les cartes traditionnelles, les routes et points de route actifs peuvent être également affichés sur la carte 3D.

### Sécurité

La carte 3D est une aide de visualisation de votre environnement. Lorsque vous naviguez en utilisant la carte 3D, vérifiez également la carte 2D et assurez-vous que la route est sûre. Jusqu'à ce que vous soyez familiarisé avec la lecture de la carte 3D, vérifiez toujours que l'image affichée correspond effectivement à l'environnement réel (bouées, structures côtières). Entraînez-vous en navigation côtière et portuaire de jour et par beau temps. Vous pouvez également utiliser le mode Simulateur pour vous entraîner à l'utilisation de l'appareil.

L'application 3D ne doit pas se substituer aux règles de la navigation ni aux cartes papier officielles. N'utilisez pas cette application sans avoir lu ce chapitre.

### Utilisation de la carte 3D

La cartographie en 3D est un format cartographique facile à utiliser, procurant une vue graphique en trois dimensions de l'environnement marin et terrestre autour de votre bateau. Les masses terrestres sont affichées en vert, l'ombrage dépendant de la hauteur au-dessus du niveau de la mer. Le fond sous-marin et les objets affichés le sont en différents dégradés de bleu.

La majorité des informations contenues sur une carte traditionnelle peuvent être affichées en trois dimensions, donnant ainsi une vue précise de la zone environnante et vous permettant de définir :

## 7.2 Paramétrage de la Carte 3D

Vous pouvez paramétrer sur mesure plusieurs options de l'application Carte 3D afin de l'adapter à vos exigences.

Idéalement, l'application Carte 3D devrait être paramétrée avant utilisation. Il se peut que vous souhaitiez ultérieurement modifier ce paramétrage, au fur et à mesure de votre familiarisation avec cette application.

**Note :** Toute modification apportée au paramétrage de la carte 3D est mémorisée à l'extinction de l'écran.

### Sélection du menu Paramétrage de la carte 3D

Dans l'application Carte 3D :

1. Appuyez sur la touche **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance la rubrique de menu 3D Chart Setup puis appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
3. Mettez en surbrillance l'option de menu de votre choix puis appuyez sur le côté droit du Trackpad pour procéder au réglage.
4. Appuyez sur **OK** pour sauvegarder les modifications.

### Options du menu de paramétrage de la Carte 3D

Le tableau ci-dessous explique les options disponibles dans le Menu de paramétrage de la carte 3D.

Fonction	Description	Options
Centre de l'image	Choix de l'affichage d'une croix blanche, indiquant le centre de l'image.	<ul style="list-style-type: none"><li>• ON</li><li>• OFF</li></ul>
Symbole du bateau	Le style de symbole représentant votre bateau à l'écran.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Voile</li><li>• Moteur</li></ul>
Taille du bateau	Utilisez cette option pour indiquer la taille du symbole de votre bateau à l'écran.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Minuscule</li><li>• Petit</li><li>• Moyen</li><li>• Grand</li><li>• Très grand</li></ul>
Superposition de photo aérienne	Détermine si une photo aérienne est superposée sur la carte 3D.	<ul style="list-style-type: none"><li>• ON</li><li>• OFF</li></ul>
Légende	Détermine l'affichage d'une légende (noms de lieux par exemple) sur la carte.	<ul style="list-style-type: none"><li>• ON</li><li>• OFF</li></ul>
Marques de navigation	Détermine l'affichage des marques de navigation sur la carte.	<ul style="list-style-type: none"><li>• ON</li><li>• OFF</li></ul>

## 7.3 Cartouches cartographiques 3D

Avant de pouvoir utiliser l'application Carte 3D, il est nécessaire de disposer de cartouches cartographiques contenant les données cartographiques 3D appropriées.

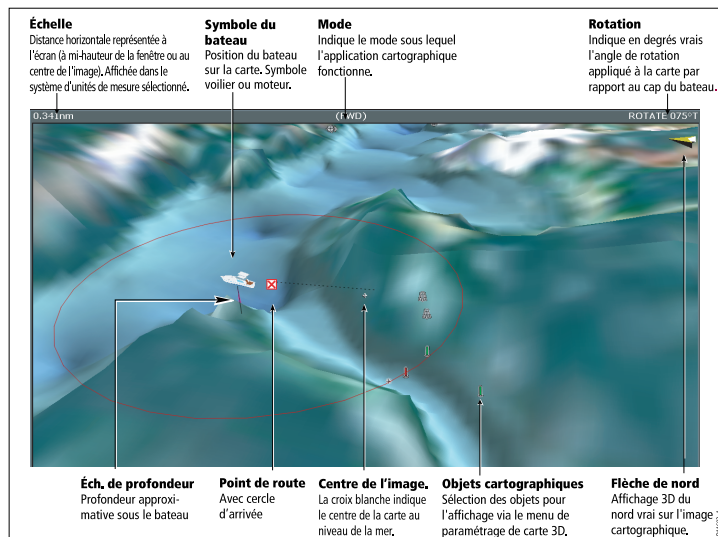
L'application Carte 3D fonctionne à partir de données cartographiques appropriées stockées sur des cartouches CompactFlash. Vous devez disposer de cartouches cartographiques comprenant les données 3D pour la zone de navigation concernée.

Les cartouches cartographiques 3D comprenant les données 3D sont disponibles depuis le site [www.navionics.com](http://www.navionics.com) web site.

## 7.4 Vue d'ensemble de la carte 3D

L'application Carte 3D comprend plusieurs modes d'affichage pour faciliter la navigation.

Le schéma ci-après illustre les divers éléments de la carte 3D :



## Modes d'affichage de la carte 3D

Vous pouvez modifier l'affichage de la carte 3D pour obtenir une meilleure vue de votre environnement.

L'application Carte 3D comprend deux modes d'affichage :

- Le mode Déplacement actif
- Le mode Planification



## Mode Déplacement Actif

Dans la mesure où le système reçoit un point valide, il s'agit du mode par défaut à l'ouverture de l'application Carte 3D. L'écran affiche une vue aérienne de la carte 3D depuis un point de vue (virtuel) à la verticale de votre bateau, légèrement derrière lui et en regardant vers l'avant. Vous pouvez également afficher la carte depuis différentes positions par rapport à votre bateau. L'image cartographique est automatiquement mise à jour à mesure que votre position évolue et affiche la zone en avant.

**Note :** En mode Déplacement Actif, il est possible de régler l'angle de vue vertical, en réglant la touche de fonction **ADJUST ON** sur **CENTER**, mais la rotation ou le panoramique de la carte font passer l'application en mode Planification (voir ci-dessous).

## Mode Planification

Le mode Planification permet de déplacer la vue sur une zone autre que la zone actuelle de navigation, de sorte à pouvoir analyser des lieux et des objets. Vous pouvez utiliser les commandes pour afficher une zone donnée sous différents angles, relèvements et échelles. La carte ne conserve plus automatiquement votre bateau affiché à l'écran. En mode Planification, les commandes et fonctions disponibles sont identiques à celles du mode Déplacement Actif.

### Sélection du mode de déplacement actif sur la carte 3D

La carte 3D est par défaut en mode Déplacement Actif. Pour revenir, à tout moment, sous ce mode :

1. Appuyez sur la touche de fonction **FIND SHIP**.

La carte 3D est mise à jour, avec votre bateau en vue Vers l'avant positionné à votre position actuelle.

### Sélection du mode Planification Carte 3D

1. Utilisez le trackpad pour faire un panoramique sur la zone cartographique à examiner.

L'option d'affichage située sous la barre de données est alors mise entre parenthèses pour indiquer que la carte est en mode Planification. Par exemple : (FWD).

## Options d'affichage de la carte 3D

### Affichages multiples de la carte 3D

Il est possible d'afficher plusieurs vues de la carte 3D en créant une page comportant simultanément jusqu'à 4 fenêtres de la Carte.

Chaque fenêtre de l'application Carte 3D peut être réglée en mode Actif ou en mode Planification.

### Affichage de plusieurs cartes 3D

1. Appuyez pendant 3 secondes sur la touche **PAGE** jusqu'à affichage de la fenêtre Sélection du Jeu de pages.
2. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance le jeu de pages comprenant l'application Carte 3D.
3. Appuyez sur la touche de fonction **EDIT PAGE SET** pour modifier le jeu de pages mis en surbrillance.
4. Appuyez sur la touche de fonction associée à l'application Carte 3D.
5. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance le style de mise en page correspondant à la disposition et au nombre d'occurrences de cartes 3D à afficher.
6. Appuyez sur **OK**.
7. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance l'application Carte 3D dans la liste.
8. Appuyez sur **OK**.
9. Appuyez sur la touche **ACTIVE** pour sélectionner la fenêtre suivante devant comporter une occurrence de l'application Carte 3D.
10. Répétez les étapes 8 à 9 jusqu'à obtention de toutes les occurrences de votre choix de l'application Carte 3D.

11. Appuyez sur **OK**.

### Échelle de profondeur sur carte 3D

L'option d'affichage d'échelle de profondeur vous permet d'ajouter un indicateur à la verticale de votre bateau, fournissant une indication visuelle approximative de la hauteur d'eau sous votre bateau.

Cette échelle de profondeur varie verticalement pour indiquer la profondeur approximative sous votre bateau. Les zones où la profondeur est supérieure aux limites de l'échelle active sont ombrées. L'estompage des zones où la profondeur est inférieure aux limites de l'échelle est plus clair.

### Activation ou désactivation de l'échelle de profondeur de Carte 3D

Dans l'application Carte 3D :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **3D VIEW OPTIONS**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **DEPTH SCALE** jusqu'à sélection de l'option ON ou OFF, selon vos souhaits.
4. Appuyez sur **OK**.

### Modes d'affichage du bateau sur la carte 3D

Les modes d'affichage du bateau sur la carte 3D offrent diverses perspectives de votre bateau à l'écran 3D.

Il existe quatre options d'affichage :

- Vers l'avant (FWD) — L'œil regarde vers l'avant par dessus et de derrière le bateau. Il s'agit de l'option par défaut.
- Tribord (STB) — L'œil regarde vers tribord de bâbord par dessus le bateau.
- Vers l'arrière (AFT) — L'œil regarde vers l'arrière par dessus et de devant le bateau.

- Bâbord (PRT) — L'œil regarde vers bâbord de tribord par dessus le bateau.

Lorsque vous sélectionnez une de ces options, le point de vue de la carte 3D est modifié pour afficher une zone différente.

Le mode d'affichage du bateau actuellement activé est indiqué sous la barre de données.

### Modification du mode d'affichage du bateau sur la carte 3D

Dans l'application Carte 3D :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **3D VIEW OPTIONS**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **VIEW TO** jusqu'à sélection de l'option FWD (en avant), STB (tribord), AFT (en arrière), ou PRT (bâbord).
4. Appuyez sur la touche **OK**.

### Excentrage du bateau sur la carte 3D

L'excentrage du bateau sur la carte 3D détermine la position de votre bateau par rapport à la carte.

Vous pouvez indiquer si le bateau est fixe au centre de la fenêtre (excentrage 0) ou excentré d'1/3 ou de 2/3 de l'écran. En définissant un excentrage de 1/3 ou 2/3, vous augmentez la vue en avant du bateau.

### Modification de l'excentrage du bateau sur la carte 3D

Dans l'application Carte 3D :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **3D VIEW OPTIONS**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **VESSEL OFFSET** jusqu'à sélection de l'option voulue : 0, 1/3, ou 2/3.

4. Appuyez sur la touche **OK**.

### **Exagération des détails sur la carte 3D**

Vous pouvez exagérer la taille verticale des objets de la carte 3D pour faciliter l'interprétation de votre environnement.

Il est parfois plus facile de distinguer certains détails topographiques en exagérant leur image. Le réglage du niveau d'exagération a pour effet d'étendre verticalement les objets affichés sur la carte, ce qui permet de voir plus facilement leur forme et leur position. Cette fonction est particulièrement utile pour la pêche, par exemple.

### **Réglage de l'exagération de la carte 3D**

Dans l'application Carte 3D :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **3D VIEW OPTIONS**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **ADJUST EXAGGERATION**.
4. À l'aide du Trackpad, sélectionnez le niveau d'exagération.
5. Appuyez sur la touche **OK**.

### **Allègement de la carte 3D**

L'allègement permet de réduire la quantité de détails affichés sur la carte 3D.

La navigation dans une zone contenant une forte densité d'informations sur la carte (telles les marques de navigation) peut prêter à confusion. Suivant le niveau d'affichage de la carte, il peut s'avérer difficile de distinguer des objets cartographiques, voire même votre position. La fonction "Allègement" masque une partie des objets cartographiques pour faciliter la lecture de la carte et simplifier la navigation.

### **Allègement de la carte 3D**

Dans l'application Carte 3D :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **DECLUTTER** jusqu'à sélection de l'option ON ou OFF selon vos souhaits.
3. Appuyez sur **OK**.

## **Superposition de photographie aérienne sur la carte 3D**

Vous pouvez superposer une photographie aérienne sur l'image 3D. Cette fonction facilite l'interprétation de l'image cartographique de la zone.

Les photographies aériennes sont disponibles pour les eaux navigables jusqu'à trois milles à l'intérieur du trait de côte. Au-delà de cette limite, la terre est affichée en vert (sur les cartes couleur) ou en gris (sur les cartes en noir et blanc). Le niveau de résolution et la disponibilité d'une superposition en couleur dépend de la région couverte par la cartouche cartographique.

Les images ci-après illustrent les différences entre un affichage cartographique 3D standard et une carte 3D avec superposition de photo aérienne :

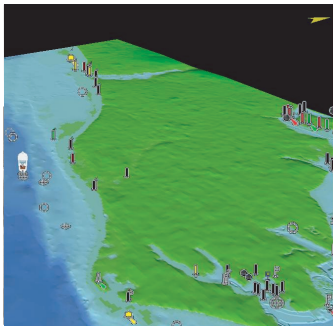


Image 3D standard

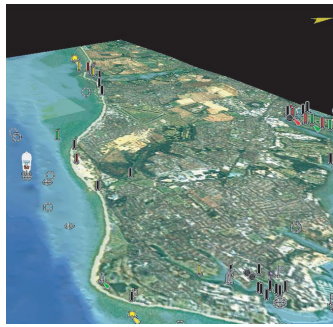


Image 3D avec superposition de photo aérienne

IMAGE 3

## Superposition d'une photo aérienne sur la carte 3D

Dans l'application Carte 3D :

1. Appuyez sur **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu 3D Chart Setup puis appuyez sur la droite du Trackpad pour la sélectionner.
3. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu Aerial Photo Overlay .
4. À l'aide du Trackpad, sélectionnez l'option ON pour activer la superposition de photo aérienne ou l'option OFF pour désactiver la superposition.
5. Appuyez sur **OK**.

## Navigation sur la carte 3D

### Déplacement sur la carte 3D

Dans l'application Carte 3D :

1. À l'aide du Trackpad, déplacez le curseur sur une zone différente sur la carte 3D.
2. Appuyez sur la touche Range Out pour afficher une zone plus grande de la carte 3D.
3. Appuyez sur la touche Range In pour afficher une zone plus petite de la carte 3D.

### Repérage de votre bateau sur la carte 3D

Dans l'application Carte 3D :

1. Appuyez sur la touche de fonction **FIND SHIP**.

La carte 3D est mise à jour avec le bateau en mode "Affichage en avant" positionné à votre position actuelle.

### Marquage de votre position actuelle sur la carte 3D

Dans l'application Carte 3D :

1. Appuyez sur la touche **WPTS MOB**.

La boîte de dialogue de modification de point de route est affichée.

2. Appuyez à nouveau sur **WPTS MOB** pour valider le nom par défaut du point de route ou saisissez un nouveau nom.
3. Appuyez sur **OK**.

### Rotation et angle de réglage de votre bateau sur la carte 3D

Dans l'application Carte 3D :

1. Appuyez sur la touche de fonction **ADJUST ON** jusqu'à sélection de l'option EYE pour effectuer la rotation ou le réglage de l'angle vertical par rapport à un point virtuel de prise de vue. Sélectionnez l'option CENTER pour pivoter ou incliner la croix de centrage de la vue à l'écran.
2. Appuyez sur la touche de fonction **ADJUST** jusqu'à sélection de l'option ROTATE ou PITCH selon vos souhaits.

3. Appuyez sur **OK**.

### Ralliement d'un point de route avec la carte 3D

Dans l'application Carte 3D :

1. Appuyez sur la touche de fonction **GOTO**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **GOTO WAYPOINT OPTIONS**.

La liste de points de route est affichée.

3. À l'aide du Trackpad, sélectionnez le point de route à rallier.
4. Appuyez sur la touche de fonction **GOTO WAYPOINT**.

### Suivi d'une route avec la Carte 3D

Dans l'application Carte 3D :

1. Appuyez sur la touche de fonction **GOTO**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **FOLLOW ROUTE OPTIONS**.

La liste de routes est affichée.

3. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la route à suivre.
4. Appuyez sur la touche de fonction **FOLLOW ROUTE**.

## Utilisation des cartes 2D et 3D simultanément

Vous pouvez afficher simultanément à l'écran les cartes 2D et 3D pour faciliter votre navigation.

Si la zone dans laquelle vous naviguez vous est peu familière, voire inconnue, ou lorsque la visibilité est médiocre, l'utilisation simultanée d'une fenêtre cartographique standard et d'une fenêtre 3D affichées côte à côte peut fournir des informations supplémentaires et faciliter la navigation. Avec les cartes affichées côte à côte, vous disposez d'une vue exhaustive de la zone qui vous entoure. Comme pour tous les autres jeux de pages multiples, la fenêtre active est encadrée en rouge. Seuls les réglages de l'application affichée dans la fenêtre active peuvent être modifiés.

## Affichage simultané des cartes 2D et 3D

1. Appuyez pendant trois secondes sur la touche **PAGE** jusqu'à affichage de la fenêtre Sélection du Jeu de pages.
2. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance le jeu de pages comprenant l'application Carte 3D.
3. Appuyez sur la touche de fonction **EDIT PAGE SET** pour modifier le jeu de pages mis en surbrillance.
4. Appuyez sur la touche de fonction associée à l'application Carte 3D.
5. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance un style de mise en page comprenant deux fenêtres.
6. Appuyez sur **OK**.
7. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance dans la liste l'application Carte 3D.
8. Appuyez sur **OK**.
9. Appuyez sur la touche **ACTIVE** pour sélectionner la deuxième fenêtre hébergeant l'application Carte 2D.
10. Renouvelez les étapes 2 à 8 pour sélectionner la carte 2D.
11. Appuyez sur **OK**.

## Synchronisation des cartes 2D et 3D

La synchronisation de cartes permet de synchroniser les données de cap, d'échelle et de position sur la carte 2D et la carte 3D pour faciliter la navigation.

Quand la synchronisation de cartes est activée :

- Quand la synchronisation de cartes est activée, l'indicateur de synchronisation 2D/3D apparaît dans la barre d'état.
- Certaines fonctions de touches de fonction ne sont pas disponibles et sont donc "grisées".

- Appuyez sur **FIND SHIP** depuis n'importe quelle application synchronisée pour revenir au mode par défaut Déplacement actif de la carte 3D et synchroniser la carte 2D sur la même vue.
- Les changements de cap, d'échelle ou de position sur l'une ou l'autre des deux cartes 2D ou 3D sont répercutés dans les deux fenêtres.
- Si l'image cartographique 2D pour la fenêtre actuelle est réglée sur SYSTEM et que vous avez plusieurs fenêtre sur une page ou sur plus d'un écran multifonctions, toute modification dans une fenêtre cartographique est répercutée dans toutes les fenêtres et sur tous les écrans multifonctions.
- Si l'image cartographique 2D de la fenêtre actuelle est réglée sur LOCAL, aucune autre fenêtre n'est affectée par les modifications éventuelles.
- Vous pouvez synchroniser la carte 2D avec la carte 3D OU le radar, mais vous ne pouvez pas synchroniser la carte 2D à la fois avec la carte 3D et le radar.

### Synchronisation des cartes 2D et 3D

Dans l'application Carte 2D ou 3D :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **CHART VIEW** jusqu'à sélection de l'option SYSTEM.
3. Appuyez sur la touche de fonction **CHART MODE AND PRESENTATION**.
4. Appuyez sur la touche de fonction **CHART SYNC** jusqu'à sélection de l'option 3D.
5. Appuyez sur **OK**.

## Localisation d'une image 3D

Vous pouvez afficher un localisateur 3D sur une carte 2D pour afficher les limites de la zone actuellement affichées sur la carte 3D.

Le marqueur de localisation d'une image est un polygone délimité en bleu pouvant être superposé sur la carte 2D. Le polygone bleu se déplace sur la carte 2D pour indiquer les limites de la zone actuellement affichées sur la carte 3D, au fur et à mesure que vous pivotez, réglez l'angle vertical, effectuez un panoramique ou un zoom.

### Affichage du localisateur 3D sur la carte 2D

Dans l'application Carte 2D :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **CHART LAYERS**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **CHART LAYERS**.
4. À l'aide du Trackpad, sélectionnez l'option 3D Locator.
5. À l'aide du Trackpad, sélectionnez l'option ON.
6. Appuyez sur **OK**.

# Chapitre 8 : Contrôle du pilote automatique

## Table des chapitres

- 8.1 Débrayage d'urgence du pilote automatique en page 108
- 8.2 Contrôle du pilote automatique en page 108
- 8.3 Options de contrôle du pilote automatique en page 110
- 8.4 Alarmes du pilote automatique en page 111

## 8.1 Débrayage d'urgence du pilote automatique

En mode suivi de route avec un pilote automatique :

1. Appuyez brièvement sur la touche **POWER**.
  2. Appuyez sur la touche de fonction **PILOT STANDBY**.
- Le pilote automatique est débrayé et passe en mode veille (standby).

## 8.2 Contrôle du pilote automatique

Votre écran multifonctions permet le contrôle du pilote automatique.

**Note** : Pour plus d'informations sur la connexion d'un pupitre de commande de pilote automatique à votre écran multifonctions, reportez-vous à la documentation associée au pupitre de commande du pilote.

Avec la fonction Contrôle du Pilote automatique activée, l'écran multifonctions permet de :

- Embrayer le pilote automatique et lui indiquer de suivre les points de route d'une route.
- Débrayer le pilote automatique.
- Couper l'alarme d'arrivée au point de route.

### Boîte de dialogue du Pupitre de Commande du pilote

Les fonctions de contrôle du pilote sur l'écran multifonctions sont organisées autour de la boîte de dialogue Contrôle du pilote. Cette boîte de dialogue s'affiche dans les situations suivantes :

- Si vous appuyez sur la touche de fonction **GOTO** ou **FOLLOW ROUTE** dans l'application Carte.
- Si vous suivez une route et que vous positionnez le curseur sur une route active ou un point de route de la carte et que vous appuyez sur la touche de fonction **STOP GOTO**, **STOP FOLLOW**, ou **ADVANCE WAYPOINT** .
- Lorsque vous arrivez au point de route cible.

### Symboles d'état du pilote

Les divers modes du pilote automatique sont affichés à l'écran multifonctions sous forme de symboles.



Les modes liés au pilote automatique sont indiqués par un symbole affiché dans la barre de données de votre écran multifonctions.

Ces symboles sont décrits dans le tableau ci-après :

Symbole	Description
 <b>STBY</b>	Pilote automatique en mode veille (standby).
 <b>TRACH</b>	Pilote automatique en mode Trace.
 <b>AUTO</b>	Pilote automatique en mode Auto.
 <b>PILOT</b>	Pas de pilote automatique détecté.
 <b>ALARM</b>	Alarme du pilote automatique active.
 <b>DODGE</b>	Mode Évitement d'obstacle actif.
 <b>FISH</b>	Mode Pêche actif.
 <b>X</b>	Étalonnage du pilote automatique.
 <b>PWR S</b>	Mode Barre motorisée actif.
 <b>VANE</b>	Mode Régulateur d'allure actif.

## Activation de la fonction Contrôle du pilote automatique

1. Appuyez sur **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance la rubrique de menu System Setup puis appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
3. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance la rubrique de menu System Integration puis appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
4. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance la rubrique de menu Autopilot Control puis appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
5. À l'aide du Trackpad, sélectionnez l'option Enabled .
6. Appuyez sur **OK**.

## Embrayage du pilote automatique

Dans l'application Carte :

1. Appuyez sur la touche de fonction **GOTO**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **GOTO CURSOR, FOLLOW ROUTE OPTIONS**, ou **GOTO WAYPOINT OPTIONS** selon le cas.
3. Appuyez sur la touche de fonction **ENGAGE PILOT**.  
La boîte de dialogue de contrôle du pilote s'affiche.
4. Appuyez sur la touche de fonction appropriée pour embrayer le pilote.

## Débrayage du pilote automatique

Dans l'application Carte, pilote automatique embrayé :

1. Appuyez sur la touche de fonction **STOP GOTO** ou **STOP FOLLOW** :

La boîte de dialogue de contrôle du pilote s'affiche.

2. Appuyez sur la touche de fonction **STANDBY**.

Le pilote automatique est débrayé et passe en mode veille (standby).

## 8.3 Options de contrôle du pilote automatique

Votre écran multifonctions permet de naviguer vers le point de route cible en utilisant les options de contrôle du pilote automatique.

À l'arrivée à un point de route, la boîte de dialogue de contrôle du pilote s'affiche, contenant les options suivantes :

Option	Description
ENGAGE PILOT — TRACK	Embrayage du pilote automatique et progression vers le point de route suivant sur la route. Cette option n'est pas disponible si vous avez atteint le point de route final de la route.
CLEAR ALARM	Coupe l'alarme d'arrivée au point de route. Engage le pilote automatique en mode Auto et conserve le cap actuel.
STANDBY	Coupe l'alarme d'arrivée au point de route et débraye le pilote automatique.
AUTO	Coupe l'alarme d'arrivée au point de route et embraye le pilote automatique en mode Auto. Si vous avez atteint le dernier point de route d'une route, le pilote automatique poursuit sur le cap courant verrouillé.

## 8.4 Alarmes du pilote automatique

Les fonctions de pilote automatique fournissent des alarmes pour vous prévenir de situations requérant votre intervention.

Votre écran multifonctions affiche les alarmes de pilote automatique, qu'une navigation soit ou non active sur le système. Si l'intégration du pilote est activée et que le pilote déclenche une alarme, l'écran multifonctions déclenche également une alarme sonore (sous réserve que celle-ci n'ait pas déjà été coupée). L'écran de contrôle du pilote est affiché, signalant l'occurrence d'une nouvelle alarme. De plus, l'icône du pilote est affichée en rouge et reste rouge jusqu'à annulation de l'alarme.

### Coupure de l'alarme de pilote

1. Appuyez sur la touche de fonction **CLEAR ALARM**.  
L'alarme est coupée et le pilote automatique reste embrayé en mode Auto sur le cap actuel.

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

1. Appuyez sur la touche de fonction **STANDBY**.  
L'alarme est coupée et le pilote automatique est débrayé et passe en mode veille (standby).



# Chapitre 9 : Utilisation du radar

## Table des chapitres

- 9.1 Vue d'ensemble du radar en page 114
- 9.2 Modes de fonctionnement de l'antenne radar en page 115
- 9.3 Portée et qualité de l'image radar en page 116
- 9.4 Vue d'ensemble de l'écran radar en page 119
- 9.5 Radar double portée (antennes numériques uniquement) en page 120
- 9.6 Mode et orientation du radar en page 121
- 9.7 Accord du radar — Antennes NUMÉRIQUES en page 124
- 9.8 Accord radar — Antennes ANALOGIQUES en page 131
- 9.9 Points de route en page 136
- 9.10 Utilisation du radar pour les mesures de distance, éloignement et gisement en page 137
- 9.11 Poursuite de cibles et prévention des collisions à l'aide du radar en page 141
- 9.12 Alarmes radar en page 145
- 9.13 Paramétrage du radar en page 146

## 9.1 Vue d'ensemble du radar

Le radar est utilisé pour obtenir des données permettant de poursuivre des cibles et de mesurer des distances et des relèvements.

En mer, le RADAR (Radio Detection And Ranging) est utilisé pour détecter la présence d'objets (appelés 'cibles') à distance et, si ces cibles se déplacent, pour déterminer leur vitesse.

Le radar fonctionne en émettant des impulsions radios dont il capte ensuite les retours (échos) renvoyés par les objets à portée d'émission, échos qu'il affiche à l'écran en tant que cibles radars.

Tant que vous ne possédez pas une bonne habitude de l'affichage radar, il est recommandé de comparer le plus souvent possible, les objets affichés par le radar et les cibles visuelles telles que les bateaux, bouées ou structures côtières. Entraînez-vous à la navigation côtière et portuaire, de jour et par temps clair.

### Radar numérique

Votre écran multifonctions est compatible avec l'utilisation d'antennes radars numériques.

Les antennes radars numériques offrent de nombreux avantages par rapport au radar analogique en facilitant la discrimination des objets autour du bateau.

Les antennes radars numériques offrent :



- une meilleure détection des cibles.
- une image tout en couleurs.
- une fonction double portée.
- l'option Super HD. Cet option multiplie au minimum par deux la puissance efficace de l'émetteur et réduit d'autant la largeur du faisceau.



**Note** : L'option Super HD nécessite la connexion d'une antenne radar Super HD.

## 9.2 Modes de fonctionnement de l'antenne radar

L'antenne radar fonctionne sous plusieurs modes.

L'icône d'antenne radar dans la barre de données indique l'état d'émission de l'antenne radar. Le tableau ci-dessous explique les différents états :

Mode du radar	icône d'état du radar	Description de l'état
Émission (TX)		Une icône rotative indiquant que l'antenne est active et en émission. Quand l'option SCANNER (Antenne radar) est réglée sur ON, sélectionnez ce mode pour activer le balayage. Ce mode est le mode habituel de fonctionnement.
Veille (STBY)		icône fixe, indiquant que le radiateur d'antenne est actif mais pas en émission et que l'antenne est immobilisée. L'antenne ne tourne pas, le radiateur n'émet pas et les données radar sont absentes de l'écran. Ce mode est un mode d'économie d'énergie utilisé quand le radar n'est pas nécessaire pendant de courtes périodes. Lors du retour en mode émission le préchauffage du magnétron n'est pas nécessaire. C'est le mode par défaut.

Mode du radar	icône d'état du radar	Description de l'état
Off		Le radiateur d'antenne est éteint quand le radar n'est pas nécessaire, mais l'écran reste allumé pour d'autres fonctions telle la cartographie électronique. Quand ce mode est sélectionné, le système effectue un compte à rebours pendant lequel il n'est pas possible de rétablir l'alimentation de l'antenne.
Émission temporaire		L'antenne alterne le mode marche/émission et le mode veille. L'antenne passe en mode économie d'énergie quand l'utilisation permanente du radar n'est pas nécessaire.

### Marche/arrêt de l'antenne radar

Dans l'application Radar :

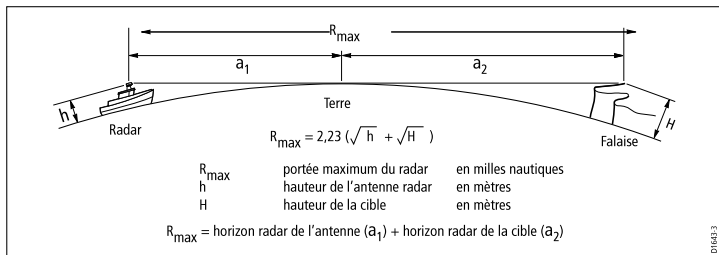
1. Appuyez sur **POWER** sur l'écran multifonctions.
2. Sélectionnez le mode de fonctionnement de l'antenne radar à l'aide des touches de fonctions appropriées.

## 9.3 Portée et qualité de l'image radar

### Portée maximale du radar

La portée utile du radar est limitée par différents facteurs tels que l'altitude de l'antenne et la hauteur 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 :



Le tableau ci-dessous indique les limites standards de portée du radar pour diverses hauteurs d'antenne 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

### Qualité de l'image radar

Différents facteurs peuvent affecter la qualité d'une image radar, parmi lesquels les échos, les parasites dus 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 peuvent être générés par :

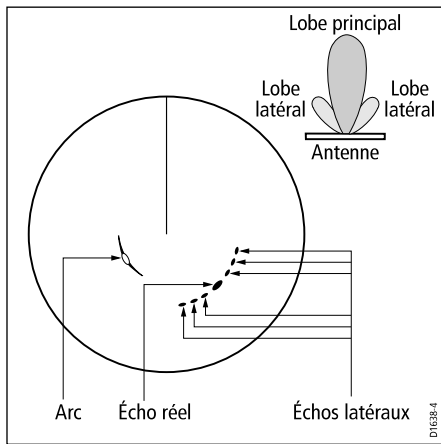
- les lobes latéraux.
- les échos indirects.
- les échos multiples.
- les secteurs aveugles.
- la mer, la pluie ou la neige.
- les interférences.

L'observation, la pratique et l'expérience permettent la détection très rapide de ces conditions et l'acquisition des techniques d'utilisation du radar permettant de les minimiser.

#### Lobes latéraux

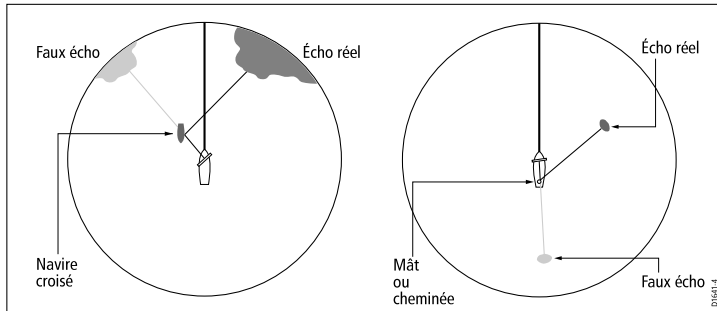
Les lobes latéraux sont produits par la dispersion hors du faisceau principal étroit, d'une petite partie de l'énergie d'émission impulsionnelle. Les effets des lobes latéraux sont plus visibles sur les cibles à courte distance (normalement moins de 3 milles) et en particulier sur les objets les plus volumineux. Les échos des lobes latéraux apparaissent à l'écran sous forme d'échos en arcs de cercles similaires aux cercles de distance ou sous forme d'arcs de cercle en pointillés.





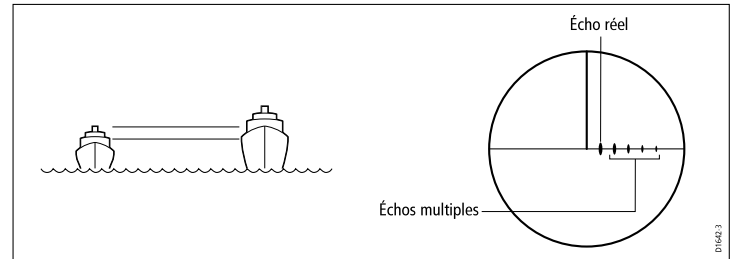
## Échos indirects

Il existe plusieurs types d'échos indirects ou images fantômes. Ils ont parfois l'apparence d'échos réels, mais ils sont généralement intermittents et peu nets.



## Échos multiples

Les échos multiples ne sont pas très courants mais peuvent apparaître en présence à courte distance, d'une cible importante présentant une surface verticale étendue. Le signal émis est réfléchi plusieurs fois par la cible et le bateau 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 gisement.



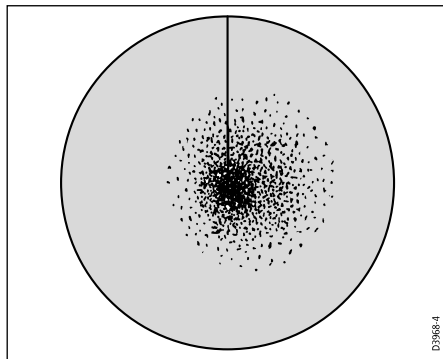
## Secteurs aveugles

Les obstructions tels que les cheminées et 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, ces obstructions ne font 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. La sélection minutieuse de l'emplacement de l'antenne avant installation, permet en général de réduire significativement les secteurs aveugles.

## Parasites produits par la mer

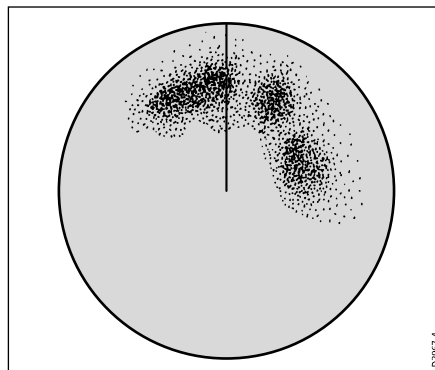
Les retours d'échos des vagues autour du navire peuvent encombrer le centre de l'image radar, rendant difficile la détection des cibles réelles. Ces parasites apparaissent généralement sous forme d'échos multiples sur les échelles à courte portée et les

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 provoquer un encombrement important en arrière-plan prenant presque la forme d'un disque plein.



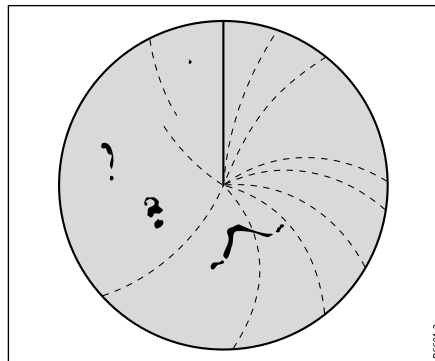
### Parasites créés par la pluie ou la neige

Le radar capte les échos renvoyés par la pluie ou la neige. 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.



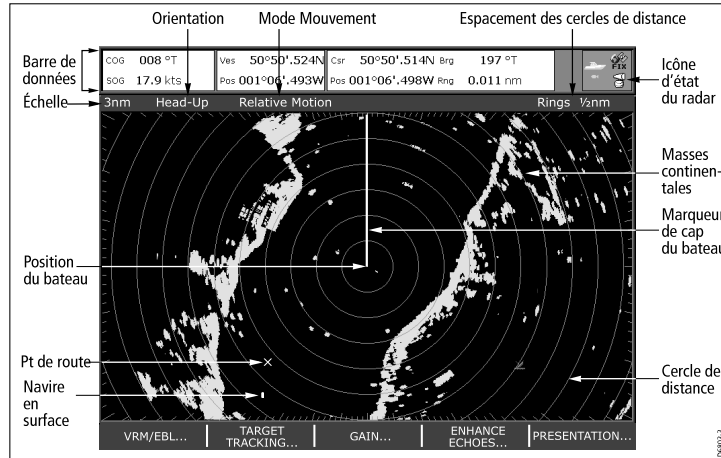
### Interférence

Des interférences peuvent se produire quand deux ou plusieurs bateaux 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'interférences se remarque le plus souvent à longue portée.



## 9.4 Vue d'ensemble de l'écran radar

Avec l'antenne radar connectée et le radar en émission, l'image radar offre une représentation de type carte de la zone balayée par le radar.



Généralement, la position du bateau est au centre de l'écran et le relèvement droit devant est indiqué par la ligne de foi verticale, appelée marqueur de cap du navire (SHM).

Les cibles représentées à l'écran peuvent être grandes, petites, brillantes ou ternes, selon la taille de l'objet, son orientation et sa surface. Avec une antenne radar analogique, les échos radars les plus puissants sont affichés en jaune et les plus faibles sous deux nuances de bleu. Avec une antenne radar numérique, les échos les plus puissants sont représentés en 256 couleurs offrant ainsi une image radar nettement plus claire. N'oubliez pas que la taille d'une cible à l'écran dépend de nombreux facteurs et peut ne pas être

proportionnelle à la taille physique de la cible. Les objets proches apparaissent sous 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 se basant sur la taille et la brillance relatives des échos.

Gardez à l'esprit que la taille de chaque cible à l'écran, est affectée par :

- La taille physique de l'objet qui renvoie l'écho.
- Le matériau dans lequel l'objet est construit. 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 traits de côte élevés et les régions côtières montagneuses sont visibles à longue distance par les radars. Ainsi donc, le premier écho de la terre peut être produit par une montagne à plusieurs kilomètres à l'intérieur des terres. Bien que le trait de côte puisse être beaucoup plus proche, il peut être absent de l'image radar jusqu'à ce que le bateau soit assez près du rivage.
- Certaines cibles, tel que les bouées et les petit bateaux, peuvent être difficiles à distinguer, parce qu'elles ne présentent pas une 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 petits bateaux se ressemblent souvent, mais les bateaux sont souvent visibles grâce à leurs mouvements.

**Note :** Pour bénéficier de toutes les fonctionnalités du radar il faut lui fournir les données de position et de cap. Un capteur de cap rapide est également nécessaire pour l'utilisation de la fonction MARPA et peut améliorer significativement les performances de superposition de l'image radar sur la carte.

## 9.5 Radar double portée (antennes numériques uniquement)

Le mode double portée du radar permet d'afficher simultanément deux images radar sur deux échelles différentes dans des fenêtres séparées.

Associé à une antenne radar numérique l'écran multifonctions permet d'afficher dans deux fenêtres séparées une image à courte portée et une image à longue portée. Pour disposer de cette fonction il faut activer l'option double portée (Dual Range) dans le menu de paramétrage du radar (MENU > Radar Setup > Scanner Setup).

Le réglage par défaut est "Longue" portée et permet de disposer de la portée radar standard. Le réglage "Short" (Courte portée) offre une portée maximale de trois milles. Le réglage de l'option longue portée ne peut être inférieur au réglage actuel de l'option courte portée. Par exemple, si la courte portée est réglée sur 3 milles, le réglage de l'option longue portée ne peut pas être inférieur à 3 milles.

### Limitations

- L'option double portée n'est pas disponible quand la fonction MARPA est activée.
- Le radar ne peut pas acquérir les cibles MARPA lorsque l'option double portée est activée.
- Les fonctions de synchronisation et de superposition de carte sont temporairement désactivées quand la double portée est activée.

### Double portée avec le radar 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 sur toutes les échelles de portée :

Double portée	Portée couverte	Mode de Fonctionnement
LONG	0,125 mille à 72 milles	SuperHD
SHORT	0,125 à 1,5 milles	HD

## Activation du mode double portée

Dans l'application Radar :

1. Appuyez sur **MENU**.
2. Parcourez le menu à l'aide du Trackpad jusqu'à la rubrique de menu **Radar Setup** menu item, et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
3. Parcourez le menu à l'aide du Trackpad jusqu'à la rubrique de menu **Scanner Setup** et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
4. Parcourez le menu à l'aide du Trackpad jusqu'à la rubrique de menu **Dual Range** et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
5. Sélectionnez l'option ON à l'aide du Trackpad.
6. Appuyez sur **OK**.

## Sélection du mode radar à longue ou courte portée

Dans l'application Radar :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **RADAR MODE & OPERATION**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **DUAL RANGE** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option LONG ou SHORT.

4. Appuyez sur **OK**.

## 9.6 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.

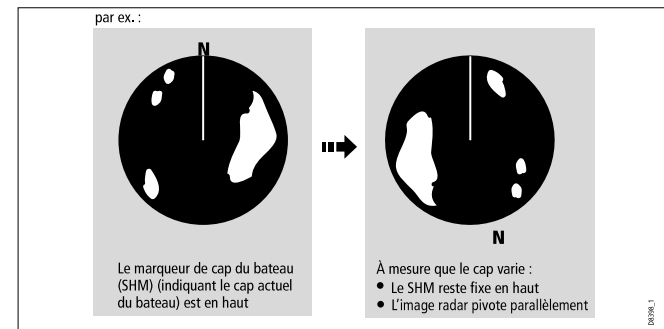
L'orientation règle la relation entre le radar et la direction dans laquelle le bateau se déplace. Le système permet trois modes d'orientation différents :

- Cap en haut.
- Nord en haut.
- Route en haut.

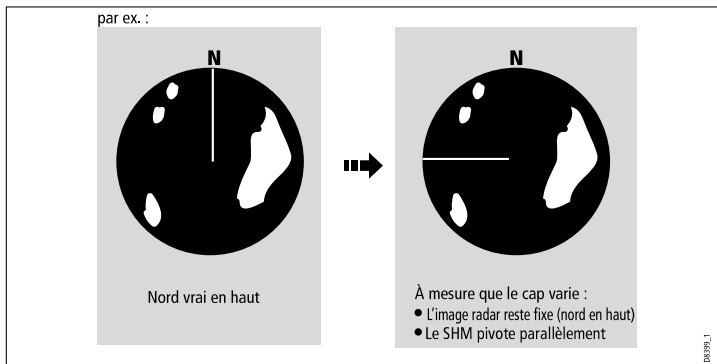
Ces modes d'orientation sont utilisés conjointement au mode mouvement pour déterminer l'interaction entre le bateau et le radar et leur mode d'affichage à l'écran. Le réglage actif d'orientation du radar est conservé en mémoire à l'extinction de l'écran multifonctions.

#### Cap en haut (H-UP)

Ce mode est le mode d'affichage par défaut de l'application radar.



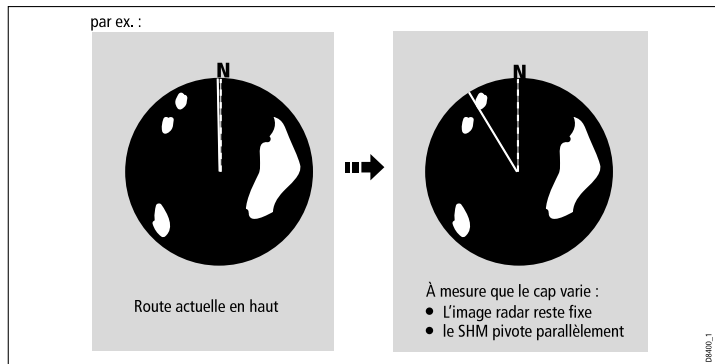
## Nord en haut (N-UP)



**Note :** Si les données de cap deviennent indisponibles sous ce mode, un message d'avertissement apparaît, la barre d'état affiche l'indicateur North-up (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 (C-UP)



Si vous sélectionnez une nouvelle route, l'image est réinitialisée de sorte à afficher la nouvelle route programmée en haut de l'écran.

La référence utilisée en mode route en haut dépend de l'information disponible à un moment donné. L'ordre permanent de priorité des informations dans le système, est le suivant :

1. Relèvement du point de destination depuis le 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.

**Note :** Si les données de cap deviennent indisponibles sous ce mode, un message d'avertissement apparaît, la barre d'état affiche l'indicateur Course-up (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. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **RADAR MODE AND ORIENTATION**.
3. Sélectionnez l'orientation désirée à l'aide de la touche de fonction **ORIENTATION**.

## Réglage du décalage d'alignement du radar par rapport au bateau

1. Depuis l'application radar, appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **RADAR MODE AND ORIENTATION**.
3. Sélectionnez le décalage d'alignement à l'aide de touche de fonction **VESSEL OFFSET**.

## Vue d'ensemble des modes mouvement du radar

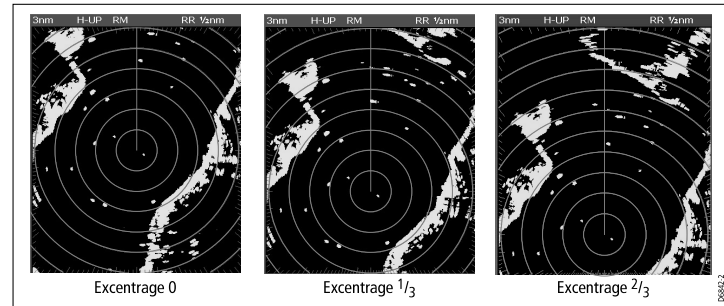
Le mode mouvement détermine la relation entre le radar et le bateau. Deux modes sont disponibles :

- Mouvement relatif.
- Mouvement vrai.

La barre d'état indique le mode mouvement sélectionné. Le réglage par défaut est mouvement relatif avec un décalage zéro.

## Mouvement Relatif (RM) avec décalage optionnel du bateau

Quand le mode mouvement est réglé sur Relatif, la position du bateau est fixe à l'écran et toutes les cibles se déplacent par rapport au bateau. Vous pouvez laisser le bateau au centre de l'écran (décalage 0) ou de le décaler d' $1/3$  ou  $2/3$  de l'écran comme illustré ci-dessous :



Le réglage par défaut est mouvement relatif avec un décalage zéro.

## Mouvement vrai (TM)

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 bateau) se déplacent en perspective réelle les unes par rapport aux autres et par rapport aux masses continentales fixes affichées à l'écran. Comme le bateau approche du bord de l'écran, l'image radar est automatiquement réinitialisée de sorte à afficher la zone droit devant le bateau.

**Note :** En cas d'indisponibilité des données de cap et de position en mode Mouvement vrai, un message d'avertissement apparaît, le mode mouvement relatif est rétabli et signalé entre parenthèses dans la barre d'état, par exemple (TM).

**Note** : Il est impossible de sélectionner le mode Mouvement Vrai (TM) quand l'orientation est réglée sur le mode cap en haut.

### Sélection du mode mouvement du radar

Dans l'application Radar :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **RADAR MODE AND ORIENTATION**.
3. Sélectionnez le mode approprié à l'aide de la touche de fonction **MOTION MODE**.

## 9.7 Accord du radar — Antennes NUMÉRIQUES

Les pré-réglages de sensibilité (gain) et d'autres fonctions permettent d'améliorer la qualité de l'image radar.

Méthode d'accord	Options disponibles	Description
<p>Pré-réglages de sensibilité (gain)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Buoy</b> — (Bouée ) mode spécial qui renforce la détection des petit objets tels que les bouées de corps-mort. Option utile jusqu'à l'échelle de 0,75 mille.</li><li>• <b>Harbor</b> — (Port ) mode par défaut. Ce réglage prend en compte la densité élevée des échos renvoyés par la terre de sorte à conserver l'affichage de cibles utiles plus petites telles que les marques de navigation.</li><li>• <b>Coastal</b> — (Côtier) Ce réglage prend en compte les niveaux un peu plus élevés de</li></ul>	<p>Les options suivantes sont disponibles pour chacun des pré-réglages :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Gain</b> — (Sensibilité) permet d'utiliser le pré-réglage de sensibilité ou d'effectuer un réglage manuel sur une échelle de 0 à 100 %.</li><li>• <b>Color Gain</b>— (Sensibilité couleur) réglage de l'intensité (couleur) des cibles affichées, mais sans affecter significativement le nombre de cibles affichées. L'élévation de la sensibilité couleur augmente le nombre de cibles affichées dans la même couleur, ce qui permet de déterminer si un</li></ul>	<p>Les pré-réglages de sensibilité de radar numérique facilitent la sélection rapide de réglages préprogrammés, permettant d'optimiser l'image radar en fonction de la situation rencontrée. Raymarine recommande fortement l'utilisation de ces pré-réglages pour obtenir des résultats optimaux. Chaque pré-réglage de la sensibilité reste cependant ajustable manuellement via les fonction sensibilité, sensibilité couleur, filtre anti-pluie et filtre mer.</p>



parasites produits par la mer (Sea clutter) qui peuvent exister à l'extérieur du port et règle l'image radar en conséquence.

- **Offshore** — (Au large) réglage automatique du filtre pour éliminer les parasites importants produits par la mer (Sea clutter).

objet est une cible réelle ou simplement du bruit de fond. L'abaissement du niveau de sensibilité couleur peut améliorer l'affichage des détails des cibles et leur détection.

- **Rain** — (Pluie)  
L'antenne radar détecte les échos renvoyés par la pluie ou la neige. L'écran affiche ces échos sous forme d'innombrables petits échos dont la taille, l'intensité et la position varient continuellement. L'activation 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.
- **Sea Gain** — (Sensibilité mer)  
Les retours d'échos des vagues autour du navire peuvent encombrer le centre

de l'image radar, rendant difficile la détection des cibles réelles. Le réglage de sensibilité mer réduit ces parasites jusqu'à une distance de 5 milles (selon l'état de la houle et les conditions de navigation) autour du bateau.

- **Réglages SuperHD**  
— antennes SuperHD uniquement :
  - Antenna Boost (Renforcement d'antenne) :  
Ajuste 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.

- **Power Boost** (Renforcement de la puissance) : Ajuste 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 l'augmentation de puissance afin d'éviter la saturation de l'image par les échos forts produits par les grandes cibles.

Préréglages de la palette de couleurs :

- **Bold** — (Renforcé) utilise une sensibilité couleur élevée, avec une prédominance de rouge, pour permettre l'affichage plus intense des cibles à faible écho.
- **Professional 1** — palette haute résolution qui utilise toute la gamme de couleurs pour afficher les données captées par l'antenne, seuls les échos forts sont affichés en rouge.
- **Professional 2** — palette haute résolution qui affiche les échos faibles en nuances de brun avec les échos les plus intenses en nuances de jaune.
- **Pathfinder** — similaire à la palette de couleurs Pathfinder.
- **Night Vision** — vert.

Les options de palette de couleurs permettent de personnaliser l'aspect de l'image radar pour différentes situations.

<p>Fonctions de renforcement d'échos :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Interference rejection</b> — (Rejet d'interférence) cette fonction minimise les effets des interférences produites par la proximité d'autres navires équipés de radars.</li> <li>• <b>Expansion</b> — allongement de la longueur d'impulsions par défaut du radar, afin de créer des échos plus importants.</li> <li>• <b>Wakes</b> — (Sillages) affichage de la direction et de la vitesse des cibles mobiles par rapport à votre bateau.</li> </ul>	<p>INT. REJECTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ON</b> — minimise l'effet des interférences produites par d'autres navires équipés de radars.</li> <li>• <b>OFF</b> — détection de la présence d'autres radars dans le voisinage.</li> </ul> <p>EXPANSION:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ON</b> — extension de la longueur d'impulsions. Agrandit les échos des cibles de sorte à les rendre plus visibles. Cependant, des échos plus grands peuvent diminuer la résolution de cibles et fusionner à l'écran.</li> <li>• <b>OFF</b> — réglage par défaut. Meilleure résolution en distance, offrant une meilleure résolution mais avec une taille d'échos plus réduite.</li> </ul> <p>WAKES:</p>	<p>Les fonctions de renforcement d'échos permettent de réduire les effets négatifs des échos sur l'affichage radar.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ON</b> — affichage de la direction et de la vitesse des cibles mobiles par rapport à votre bateau. Les cibles sont affichées en jaune virant en nuances de bleu plus pâles à mesure que le signal s'affaiblit. Les options disponibles sont : 10 sec, 30 sec, 1 min, 5 min, 10 min.</li> <li>• <b>OFF</b> — PAS d'affichage de la direction et de la vitesse des cibles mobiles par rapport à votre bateau.</li> </ul>	
			<p>Réglage d'accord</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AUTO</b> — mode par défaut. Le radar se syntonise automatiquement sur toutes les échelles de portée. Raymarine recommande de laisser la fonction accord en mode Auto de sorte à obtenir le signal maximum .</li> <li>• <b>MANUAL</b> — permet le réglage manuel d'accord. Effectuez le réglage de sorte à obtenir le signal</li> </ul>	<p>TLe réglage d'accord du radar permet l'accord fin du récepteur de l'antenne radar pour un affichage optimal des échos à l'écran.</p>

le plus puissant.  
Si vous ajustez ce réglage peu après la mise en marche de l'antenne radar, 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.

1. Appuyez sur la touche de fonction **GAIN**.
2. Appuyez selon le cas, sur la touche de fonction BUOY MODE, HARBOUR MODE, COASTAL MODE, ou OFFSHORE MODE.
3. Appuyez à nouveau sur la même touche de fonction.  
  
Les touches de fonction changent pour offrir d'autres options.
4. Appuyez sur la touche de fonction the **GAIN** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option MAN.
5. Tournez la commande rotative pour régler la sensibilité au niveau approprié (sur une échelle de 0 à 100%).
6. Appuyez sur **OK**.

### Réglage du gain de couleur du radar numérique

Dans l'application radar :

1. Appuyez sur la touche de fonction **GAIN**.
2. Appuyez selon le cas, sur la touche de fonction BUOY MODE, HARBOUR MODE, COASTAL MODE, ou OFFSHORE MODE.
3. Appuyez à nouveau sur la même touche de fonction.  
  
Les touches de fonction changent pour offrir d'autres options.
4. Appuyez sur la touche de fonction **COLOR GAIN** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option MAN.
5. Tournez la commande rotative pour régler la sensibilité au niveau approprié (sur une échelle de 0 à 100%).
6. Appuyez sur **OK**.

### Réglage du filtre anti-pluie du radar numérique

Dans l'application Radar :

1. Appuyez sur la touche de fonction **GAIN**.
2. Appuyez selon le cas, sur la touche de fonction BUOY MODE, HARBOUR MODE, COASTAL MODE, ou OFFSHORE MODE.
3. Appuyez à nouveau sur la même touche de fonction.  
  
Les touches de fonction changent pour offrir d'autres options.

## Sélection des pré-réglages de sensibilité (gain) de radar numérique

Dans l'application Radar :

1. Appuyez sur la touche de fonction **GAIN**.
2. Appuyez selon le cas, sur la touche de fonction BUOY MODE, HARBOUR MODE, COASTAL MODE, ou OFFSHORE MODE.

La touche de fonction apparaît en surbrillance et l'affichage se modifie conformément au nouveau mode.

## Réglage des pré-réglages de sensibilité du radar numérique

### Saisie des pré-réglages de sensibilité (gain) de radar numérique

Dans l'application radar :

- Appuyez sur la touche de fonction **RAIN** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option ON.
- Tournez la commande rotative pour régler la sensibilité au niveau approprié (sur une échelle de 0 à 100%).
- Appuyez sur **OK**.

### Réglage du filtre mer du radar numérique

Dans l'application Radar :

- Appuyez sur la touche de fonction **GAIN**.
- Appuyez selon le cas, sur la touche de fonction BUOY MODE, HARBOUR MODE, COASTAL MODE, ou OFFSHORE MODE.
- Appuyez à nouveau sur la même touche de fonction.

Les touches de fonction changent pour offrir d'autres options.

- Appuyez sur la touche de fonction **SEA** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option MAN.
- Tournez la commande rotative pour régler la sensibilité au niveau approprié (sur une échelle de 0 à 100%).
- Appuyez sur **OK**.

### Renforcement de la puissance d'antenne radar SuperHD

Dans l'application Radar :

- Appuyez sur la touche de fonction **GAIN**.
- Appuyez selon le cas, sur la touche de fonction BUOY MODE, HARBOUR MODE, COASTAL MODE, ou OFFSHORE MODE.
- Appuyez à nouveau sur la même touche de fonction.  
Les touches de fonction changent pour offrir d'autres options.
- Appuyez sur la touche de fonction **SUPER HD CONTROLS**.
- Appuyez sur la touche de fonction **ANTENNA BOOST** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option MAN.
- Tournez la commande rotative pour régler la sensibilité au niveau approprié (sur une échelle de 0 à 100%).

- Appuyez sur **OK**.

### Renforcement de la puissance du radar SuperHD

Dans l'application Radar :

- Appuyez sur la touche de fonction **GAIN**.
- Appuyez selon le cas, sur la touche de fonction BUOY MODE, HARBOUR MODE, COASTAL MODE, ou OFFSHORE MODE.
- Appuyez à nouveau sur la même touche de fonction.

Les touches de fonction changent pour offrir d'autres options.

- Appuyez sur la touche de fonction **SUPER HD CONTROLS**.
- Appuyez sur la touche de fonction **POWER BOOST** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option MAN.
- Tournez la commande rotative pour régler la sensibilité au niveau approprié (sur une échelle de 0 à 100%).
- Appuyez sur **OK**.

### Sélection d'une palette de couleurs de radar numérique

Dans l'application Radar :

- Appuyez sur **MENU**.
- Parcourez le menu à l'aide du Trackpad jusqu'à la rubrique de menu **Radar Setup** et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
- Parcourez le menu à l'aide du Trackpad jusqu'à la rubrique de menu **Colour Palette** et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
- Sélectionnez la palette de couleurs appropriée à l'aide du Trackpad.

5. Appuyez sur **OK**.

## Sélection des fonctions de renforcement des échos

### Activation du rejet d'interférences radar

Dans l'application Radar :

1. Appuyez sur la touche de fonction **ENHANCE ECHOES**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **INT. REJECTION** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option ON.
3. Appuyez sur **OK**.

### Activation de l'extension de la longueur d'impulsions radar

Dans l'application Radar :

1. Appuyez sur la touche de fonction **ENHANCE ECHOES**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **EXPANSION** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option ON.
3. Appuyez sur **OK**.

### Activation de la fonction sillages

Dans l'application Radar :

1. Appuyez sur la touche de fonction **ENHANCE ECHOES**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **WAKES** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option ON.
3. Appuyez sur **OK**.

## Accord radar

Dans l'application Radar :

1. Appuyez sur **MENU**.
2. Parcourez le menu à l'aide du Trackpad jusqu'à la rubrique de menu **Radar Setup** et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
3. Parcourez le menu à l'aide du Trackpad jusqu'à la rubrique de menu **Scanner Setup** et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
4. Parcourez le menu à l'aide du Trackpad jusqu'à la rubrique de menu **Tune Adjust** et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
5. Appuyez sur la touche de fonction **TUNE** et sélectionnez l'option **MANUAL**.
6. À l'aide de la commande rotative, réglez le niveau de sorte à obtenir la force maximale du signal (indiqué par une barre horizontale à huit niveaux).
7. Appuyez sur **OK**.

## 9.8 Accord radar — Antennes ANALOGIQUES

Les pré-réglages de sensibilité (gain) et d'autres fonctions permettent d'améliorer la qualité de l'image radar.

Méthode d'accord	Options disponibles	Description
Gain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AUTO</b> — le pré-réglage fonctionne en mode totalement automatique. (Réglage par défaut).</li> <li>• <b>MAN</b> — réglage manuel du niveau de sensibilité sur une échelle de 0 à 100 %.</li> </ul>	Permet de régler la sensibilité de réception du radar. Dans certaines situations, le réglage de sensibilité peut améliorer la clarté de l'image radar.
Fonction FTC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ON</b> — activation de la fonction FTC et accès au réglage sur une échelle de 0 à 100 %.</li> <li>• <b>OFF</b> — désactivation de la fonction FTC. (réglage par défaut).</li> </ul>	permet de supprimer les zones encombrées à une distance données du bateau. Cette fonction facilite également la discrimination entre deux échos très proches l'un de l'autre sur le même gisement, qui sans elle pourraient se confondre en un seul écho. L'intensité de la fonction FTC est réglable sur une échelle de 0 à 100 %

Méthode d'accord	Options disponibles	Description
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les réglages à un niveau élevé montrent uniquement le bord d'attaque des grands échos (échos de la pluie), tandis que l'effet sur les échos plus petits (échos de navires), est plus restreint.</li> <li>• Un réglage à un niveau moins élevé, réduit le bruit de fond et remplit les échos des masses continentales et autres grandes cibles.</li> </ul>
Filtre anti-pluie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ON</b> — activation du filtre anti-Pluie et accès au réglage sur une échelle de 0 à 100 %.</li> <li>• <b>OFF</b> — désactivation du filtre anti-pluie (réglage par défaut).</li> </ul>	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

Méthode d'accord	Options disponibles	Description
		la détection des autres objets. La puissance du filtre est réglable sur une échelle de 0 à 100%.

Méthode d'accord	Options disponibles	Description
<p>Préréglages du filtre anti-clapot (Sea) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Harbor</b> — Mode par défaut. Ce réglage prend en compte la densité élevée des échos renvoyés par la terre de sorte à conserver l'affichage de cibles utiles plus petites telles que les marques de navigation.</li> <li>• <b>Coastal</b> — Ce réglage prend en compte les niveaux un peu plus élevés de parasites produits par la mer (Sea clutter) qui peuvent exister à l'extérieur du port et règle l'image radar en conséquence.</li> <li>• <b>Offshore</b> — réglage automatique du filtre pour éliminer les parasites importants produits par la mer (Sea clutter).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AUTO</b> — le préréglage fonctionne en mode totalement automatique. (réglage par défaut.)</li> <li>• <b>MAN</b> — permet de régler manuellement l'intensité du filtre anti-clapot sur une échelle de 0 à 100 %.</li> </ul>	<p>Permet la sélection rapide de réglages préprogrammés afin d'optimiser l'image radar en fonction de la situation rencontrée. Chaque préréglage de sensibilité a une fonction, réglée par défaut en mode totalement automatique. Raymarine recommande fortement l'utilisation de ces préréglages pour obtenir des résultats optimaux. Cependant, ces réglages restent accessibles manuellement si nécessaire.</p>



Méthode d'accord	Options disponibles	Description
<p>Fonctions de renforcement d'échos :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Interference rejection</b> — cette fonction minimise l'effet des interférences produites par d'autres navires équipés de radars.</li> <li>• <b>Expansion</b> — allongement de la longueur d'impulsions par défaut du radar, afin de créer des échos plus importants.</li> <li>• <b>Wakes</b> — affichage de la direction et de la vitesse des cibles mobiles par rapport à votre bateau.</li> </ul>	<p>INT. REJECTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ON</b> — minimise l'effet des interférences produites par d'autres navires équipés de radars. Deux réglages sont disponibles — NORMAL et HIGH .</li> <li>• <b>OFF</b> — détection de la présence d'autres radars dans le voisinage.</li> </ul> <p>EXPANSION:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ON</b> — augmentation de la longueur d'impulsions, créant des échos de cible plus grands et plus faciles à distinguer. Cependant, les échos les plus forts peuvent diminuer la résolution des cibles et les amalgamer à l'écran. Deux réglages sont disponibles — LOW et HIGH.</li> <li>• <b>OFF</b> — réglage par défaut. Meilleure</li> </ul>	<p>Les fonctions de renforcement d'échos permettent de réduire les effets négatifs des échos sur l'affichage radar.</p>

Méthode d'accord	Options disponibles	Description
	<p>résolution en distance, offrant une meilleure discrimination mais avec une taille d'échos plus réduite.</p> <p>WAKES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ON</b> — affichage de la direction et de la vitesse des cibles mobiles par rapport à votre bateau. Les cibles sont affichées en jaune virant en nuances de bleu plus pâles à mesure que le signal s'affaiblit. Les options disponibles sont : 10 sec, 30 sec, 1 min, 5 min, 10 min.</li> <li>• <b>OFF</b> — la direction et la vitesse des cibles mobiles par rapport à votre bateau NE SONT PAS affichées.</li> </ul>	
Réglage d'accord	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AUTO</b> — mode par défaut. Le radar se syntonise automatiquement sur toutes les échelles de portée. Raymarine recommande de</li> </ul>	<p>Le réglage d'accord du radar permet l'accord fin du récepteur de l'antenne radar pour un affichage optimal des</p>

Méthode d'accord	Options disponibles	Description
	<p>laisser la fonction accord en mode Auto de sorte à obtenir le signal maximum. Le réglage d'accord du radar permet l'accord fin du récepteur de l'antenne radar pour un affichage optimal des échos à l'écran.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MANUAL</b> — permet le réglage manuel d'accord. Effectuez le réglage de sorte à obtenir le signal le plus puissant. 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.</li> </ul>	<p>échos à l'écran.</p>

## Réglage de sensibilité (gain) du radar analogique

Dans l'application radar :

1. Appuyez sur la touche de fonction **GAIN**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **GAIN** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option **MAN**.
3. Tournez la commande rotative pour régler la sensibilité au niveau approprié (sur une échelle de 0 à 100%).
4. Appuyez sur **OK**.

## Réglage de la fonction FTC de radar analogique

Dans l'application radar :

1. Appuyez sur la touche de fonction **GAIN**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **FTC** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option **ON**.
3. Tournez la commande rotative pour régler la fonction FTC au niveau approprié sur une échelle de 0 à 100%).
4. Appuyez sur **OK**.

## Réglage du filtre anti-pluie de radar analogique

Dans l'application Radar :

1. Appuyez sur la touche de fonction **GAIN**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **RAIN** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option **ON**.
3. Tournez la commande rotative pour régler le filtre anti-pluie au niveau approprié sur une échelle de 0 à 100%).

4. Appuyez sur **OK**.

## Réglage du filtre anti-clapot du radar analogique

Dans l'application Radar :

1. Appuyez sur la touche de fonction **GAIN**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **SEA GAIN** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option **MAN**.
3. Tournez la commande rotative pour régler le filtre anti-clapot au niveau approprié sur une échelle de 0 à 100%).
4. Appuyez sur **OK**.

## Sélection des fonctions de renforcement des échos

### Activation du rejet d'interférences radar

Dans l'application Radar :

1. Appuyez sur la touche de fonction **ENHANCE ECHOES**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **INT. REJECTION** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option **ON**.
3. Appuyez sur **OK**.

### Activation de l'extension de la longueur d'impulsions radar

Dans l'application Radar :

1. Appuyez sur la touche de fonction **ENHANCE ECHOES**.

2. Appuyez sur la touche de fonction **EXPANSION** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option **ON**.
3. Appuyez sur **OK**.

### Activation de la fonction sillages

Dans l'application Radar :

1. Appuyez sur la touche de fonction **ENHANCE ECHOES**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **WAKES** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option **ON**.
3. Appuyez sur **OK**.

### Accord radar

Dans l'application Radar :

1. Appuyez sur **MENU**.
2. Parcourez le menu à l'aide du Trackpad jusqu'à la rubrique de menu **Radar Setup** et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
3. Parcourez le menu à l'aide du Trackpad jusqu'à la rubrique de menu **Scanner Setup** et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
4. Parcourez le menu à l'aide du Trackpad jusqu'à la rubrique de menu **Tune Adjust** et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
5. Appuyez sur la touche de fonction **TUNE** et sélectionnez l'option **MANUAL**.
6. À l'aide de la commande rotative, réglez le niveau de sorte à obtenir la force maximale du signal (indiqué par une barre horizontale à huit niveaux).
7. Appuyez sur **OK**.

## 9.9 Points de route

### Pose d'un point de route à la position du curseur

1. Appuyez sur la touche **WPTS MOB**.
2. Déplacez le curseur sur la carte à la position où vous souhaitez poser un point de route.
3. Appuyez sur la touche de fonction **WAYPOINT AT CURSOR**.
4. Appuyez sur **OK** ou attendez 4 secondes.

### Pose d'un point de route à la position de votre bateau

1. Appuyez sur la touche **WPTS MOB**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **WAYPOINT AT VESSEL**.
3. Appuyez sur **OK** ou attendez 4 secondes.
4. Vous pouvez également appuyer deux fois sur la touche **WPTS MOB** et appuyer sur **OK**.

### Pose d'un point de route à partir de coordonnées

1. Appuyez sur la touche **WPTS MOB**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **WAYPOINT AT LAT/LON**.
3. Saisissez les coordonnées de position du nouveau point de route.
4. Appuyez deux fois sur **OK**.

## Masquage d'un point de route sur l'écran radar

Dans l'application Radar :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **SHOW/HIDE WAYPOINTS**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **ON RADAR** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option **HIDE**.
4. Appuyez sur **OK**.

## Affichage de la liste des points de route

1. Appuyez sur la touche **WPTS/MOB**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **REVIEW AND EDIT WAYPOINTS**.

## 9.10 Utilisation du radar pour les mesures de distance, éloignement et gisement

L'application radar offre plusieurs méthodes de mesure de distance, éloignement et gisement.

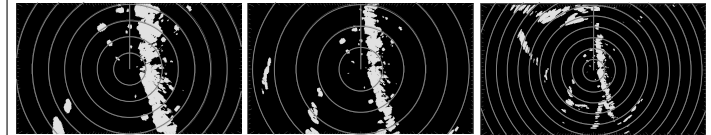
Ces options sont décrites en détail dans le tableau ci-dessous :

Fonctions	Distance entre points	Éloignement depuis le bateau	Gisements
Cercles de distance	Oui (distance approximative)	Oui (mesure approximative)	Non
Curseur	Non	Oui	Oui
Marqueurs de distance variables (VRM)	Non	Oui	No
Alidades électroniques (EBL)	Non	Non	Oui
VRM flottants	Oui	Non	Non
EBL flottantes	Non	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 varie avec les changements d'échelle d'affichage de l'image radar.

par ex.:



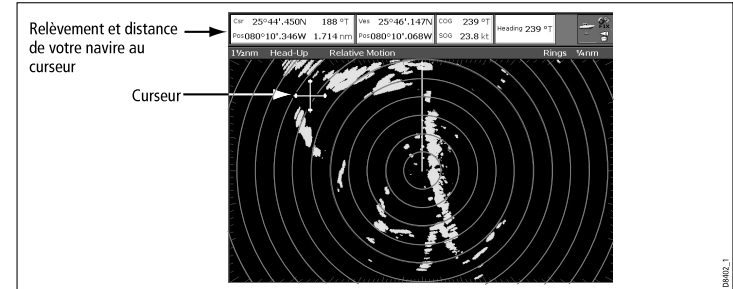
Échelle -  $1/4$  nm  
Écartement des cercles de distance  $1/8$  nm

Échelle -  $3/4$  nm  
Écartement des cercles de distance  $1/4$  nm

Échelle -  $1 1/2$  nm  
Écartement des cercles de distance  $1/4$  nm

### Mesure à l'aide du curseur

Pour mesurer le gisement et l'éloignement d'une cible donnée par rapport au bateau, déplacez le curseur sur l'écran à la position de la cible.

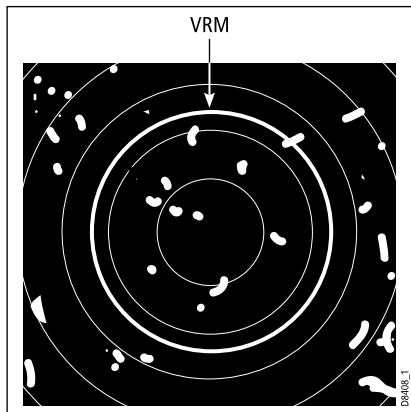


**Note** : Si la position du curseur n'apparaît pas dans la Barre de données, appliquez la séquence de menu **Menu > Databar Setup > Configurer**.

### Mesure à l'aide des marqueurs de distance variables (VRM)

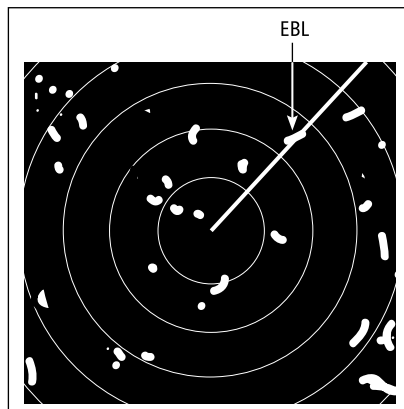
Un marqueur de distance variable (VRM) est un cercle centré sur la position du bateau et fixé en fonction du mode d'orientation. Quand ce cercle est réglé pour s'aligner sur une cible, utilisez la touche

de fonction ADJUST VRM (Régler VRM) pour mesurer et afficher la distance séparant le VRM du bateau. Vous pouvez également afficher ces données en sélectionnant le VRM à l'aide du curseur.



### Mesure à l'aide des alidades électroniques (EBL)

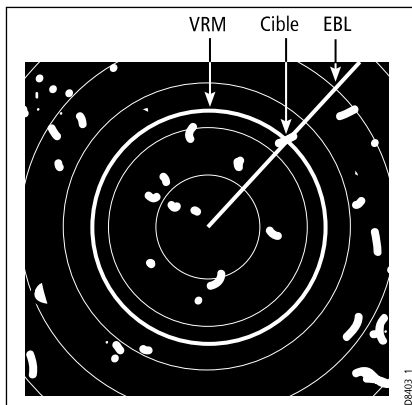
Une alidade électronique (EBL) est une droite reliant le bateau au bord de la fenêtre radar. Quand cette ligne est réglée pour s'aligner sur une cible, utilisez la touche de fonction ADJUST EBL (Régler EBL) pour mesurer et afficher le gisement de la cible par rapport au bateau. Vous pouvez également afficher ces données en sélectionnant l'EBL à l'aide du curseur.



**Note :** Le mode par défaut de mesure de gisement de l'EBL est par rapport au bateau. Si les données de cap sont disponibles, le mode de mesure de gisement est réglable sur relatif (REL) ou magnétique-vrai (M/T). Quand M/T est sélectionné, les relèvements EBL sont exprimés en valeur vraie ou magnétique, selon le type de capteur connecté. Le gisement actuel de l'EBL est affiché à la fois avec l'étiquette EBL et sur la touche de fonction ADJUST EBL.

### Mesure combinée VRM et EBL

Il est possible de combiner un VRM et une EBL pour mesurer conjointement l'éloignement et le gisement d'une cible spécifique.



### Mesure à l'aide de l'EBL et du VRM flottants

La fonction VRM ou EBL flottant permet de mesurer la distance et le gisement entre deux points quelconques de l'écran radar. Cette fonction permet de déplacer le centre de 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 gisement.

### Création d'un VRM ou d'une EBL sur l'écran radar

1. Dans l'application Radar, appuyez sur la touche de fonction **VRM/EBL 1** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option ON.
2. Appuyez sur la touche de fonction **ADJUST VRM**.
3. Réglez la dimension du VRM à l'aide de la commande rotative.

4. Appuyez sur la touche de fonction **ADJUST EBL**.
5. À l'aide de la commande rotative, réglez l'EBL à l'angle désiré.
6. Appuyez sur OK pour enregistrer les réglages.
7. Répétez les étapes 1 à 6 pour créer un second VRM/EBL si nécessaire, en utilisant la touche de fonction **VRM/EBL 2**.

**Note :** Le premier VRM/EBL est placé à 1/3 de l'échelle active et à 030° du cap actuel du bateau. En cas de modification, l'écran enregistre les nouveaux réglages et les rétablit lors de l'activation suivante du VRM/EBL.

### Création d'un VRM ou d'une EBL sur l'écran radar

1. Si vous avez déjà créé un VRM ou une EBL, passez directement en étape 7. Dans le cas contraire, appuyez sur la touche de fonction **VRM/EBL 1** de l'application radar autant de fois que nécessaire pour afficher l'option ON.
2. Appuyez sur la touche de fonction **ADJUST VRM**.
3. Réglez la dimension du VRM à l'aide de la commande rotative.
4. Appuyez sur la touche de fonction **ADJUST EBL**.
5. À l'aide de la commande rotative, réglez l'EBL à l'angle désiré.
6. Appuyez sur OK pour enregistrer les réglages.
7. À l'aide du Trackpad, placez le curseur sur le VRM ou l'EBL.
8. Appuyez sur la touche de fonction **FLOATING EBL**.
9. Appuyez sur la touche de fonction **ADJUST FLOAT**.
10. À l'aide du Trackpad, déplacez le repère flottant pour définir le point d'origine de la mesure.
11. Appuyez deux fois sur **OK**.
12. Appuyez sur la touche de fonction **ADJUST VRM**.
13. Positionnez le VRM sur la seconde cible à l'aide du Trackpad.

14. La touche de fonction ADJUST VRM indique la mesure entre les deux cibles.

15. Appuyez sur **OK**.

**Note** : Lors de la création du premier VRM/EBL, il est placé à 1/3 de l'échelle active et à 030° du cap actuel du bateau. En cas de modification, l'écran enregistre les nouveaux réglages et les rétablit lors de l'activation suivante du VRM/EBL.

### Verrouillage d'un VRM ou d'une EBL sur l'écran radar

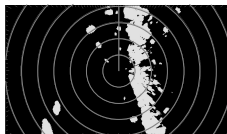
1. Depuis l'application radar, appuyez sur la touche de fonction **VRM/EBL**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **FLOATING** (la fonction VRM/EBL doit être activée (ON)).
3. Appuyez sur la touche de fonction **CENTER**.
4. Appuyez sur **OK**.

### Utilisation des cercles de distance du radar

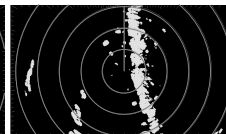
Les cercles de distance du radar permettent de mesurer la distance entre deux points sur l'écran radar.

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 varie avec les changements d'échelle d'affichage de l'image radar.

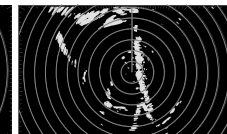
par ex.:



Échelle -  $1/4$  nm  
Écartement des cercles  
de distance  $1/8$  nm



Échelle -  $3/4$  nm  
Écartement des cercles  
de distance  $1/4$  nm



Échelle -  $1\frac{1}{2}$  nm  
Écartement des cercles  
de distance  $1/4$  nm

DB007\_1

### Activation et désactivation des cercles de distance du radar

1. Depuis l'application Radar, appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **RANGE RINGS** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option ON ou OFF.



## 9.11 Poursuite de cibles et prévention des collisions à l'aide du radar

Le radar est doté de plusieurs fonctions : Zones de garde, MARPA et AIS, destinées à faciliter la poursuite de cibles et la prévention des collisions.

Avec un radar connecté à l'écran multifonctions, vous pouvez :

- Évaluer la distance qui vous sépare d'une cible ainsi que son gisement (VRM/EBL).
- Régler une alarme pour qu'elle se déclenche dès qu'une cible est détectée à l'intérieur d'une zone prédéfinie (zones de garde).
- Afficher une information détaillée sur les cibles poursuivies (MARPA).
- Afficher l'identité des autres navires et, si elles l'ont diffusées, leurs données d'itinéraire (AIS).
- Afficher l'éloignement et le gisement d'une cible.

### Création d'une zone de garde radar

1. Depuis l'application radar, appuyez sur la touche de fonction **TARGET TRACKING**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **MONITOR IN ZONES**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **ZONE 1** ou **ZONE 2** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option **ON** ou **OFF**.
4. Appuyez sur la touche de fonction **SET UP ZONE 1** ou **SET UP ZONE 2** selon le cas.
5. Appuyez sur la touche de fonction **ZONE SHAPE** jusqu'à ce que l'écran affiche la forme désirée **SECTOR** ou **CIRCLE**.
6. Appuyez sur la touche de fonction **SET INNER** (Réglage limite intérieure) jusqu'à ce qu'elle soit affichée en surbrillance.
7. À l'aide de la commande rotative, réglez la limite intérieure de la zone de garde.

8. Appuyez sur **OK**.

### Activation/désactivation des alarmes radar

1. Appuyez sur **MENU**.
2. Parcourez le menu à l'aide du Trackpad jusqu'à la rubrique de menu **Alarm Setup** et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
3. Parcourez le menu à l'aide du Trackpad jusqu'à la rubrique de menu **Radar Alarms Setup** et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.

### Vue d'ensemble de la fonction MARPA

Le système MARPA est utilisé pour la poursuite de cibles et l'analyse des risques dans l'application radar.

Utilisez la Mini Aide Automatique à la Poursuite de Cibles (MARPA) pour la poursuite de cibles spécifiques et l'évaluation des risques. Le système MARPA améliore la prévention des collisions par l'acquisition de données détaillées pour la poursuite automatique de cibles et fournit une évaluation continue, précise et rapide de la situation. La capacité maximale de poursuite en nombre de cibles poursuivies simultanément, dépend du modèle d'antenne radar utilisé.

Le système MARPA poursuit automatiquement les cibles acquises et calcule pour chaque cible, le gisement et l'éloignement par rapport à votre bateau, la vitesse et le cap, le point de rapprochement maximum (CPA) et le délai d'arrivée au point de rapprochement maximum (TCPA).

Un graphique CPA affiche le cap et la vitesse (sous forme de vecteur), ainsi que le CPA de chaque navire cible poursuivie. Il est également possible d'afficher les données de cibles calculées

à l'écran. Chaque cible est continuellement évaluée et une alarme sonore retentit si une cible devient dangereuse ou est perdue par le radar.

L'efficacité de la fonction MARPA dépend de la précision des données de cap et de vitesse de votre propre bateau. 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. Plus la qualité des données de cap et de vitesse est élevée, meilleures sont les performances de la fonction MARPA. Le système MARPA fonctionne sans les données SOG et COG en mode relatif. Il est recommandé de connecter un capteur de cap Raymarine SMART ou un pilote automatique gyro-stabilisé.

### **Consignes de sécurité**

Correctement utilisée, la fonction MARPA peut améliorer significativement la prévention des collisions. 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 près de la terre, de bouées ou d'autres cibles volumineuses.
- La cible ou votre bateau 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 bateau 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.

Si une au moins de ces conditions est effective, l'acquisition et la poursuite doivent parfois être réinitialisées et, dans certains cas, il peut être impossible de les maintenir. L'amélioration des données de cap réduit significativement les effets des autres facteurs.

### **Évaluation des risques MARPA**

Chaque cible est surveillée pour déterminer si elle se trouvera à une distance donnée de votre bateau à une certaine heure. 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. Appuyez sur la touche de fonction appropriée pour couper l'alarme et effacer le message d'avertissement de l'écran.

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 l'écran affiche un message d'avertissement. Le symbole de cible est remplacé par le symbole de cible perdue. Appuyez sur la touche de fonction appropriée pour couper l'alarme et effacer le message d'avertissement de l'écran.

### **Portée efficace d'acquisition et de poursuite 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 dans la limite de la portée du radar.

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, l'écran affiche un message d'avertissement indiquant que la cible est hors de l'écran.

## Symboles d'état des cibles MARPA

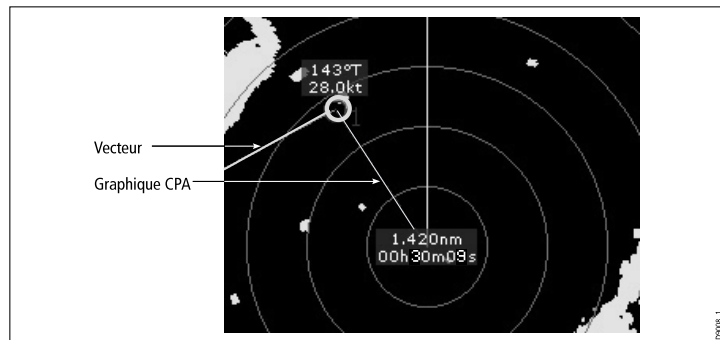
Chaque cible est représentée à l'écran radar par un symbole correspondant à son état :



## Vue d'ensemble des vecteurs de navire (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 navire et du réglage de longueur de vecteur effectué dans le Menu de paramétrage MARPA.



## Mode vrai

Avec l'écran en mode vrai, les vecteurs de votre navire 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 gisement 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.

## Mode relatif

Avec l'écran en mode 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.

## Paramétrage MARPA

Dans l'application radar :

1. Appuyez sur la touche de fonction **TARGET TRACKING**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **MARPA AND AIS OPTIONS**.
3. Parcourez le menu à l'aide du Trackpad jusqu'à la rubrique désirée et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.

## Affichage des vecteurs de navire (graphiques CPA)

1. Positionnez le curseur sur la cible.
2. afficher le graphique CPA de cette cible, appuyez sur la touche de fonction **CPA GRAPHIC** autant de fois que nécessaire pour afficher l'option ON.
3. Pour masquer le graphique CPA de cette cible, appuyez sur la touche de fonction **CPA GRAPHIC** autant de fois que nécessaire pour afficher l'option OFF.
4. Pour afficher automatiquement le graphique CPA quand vous placez le curseur sur un quelconque endroit du symbole MARPA, sélectionnez l'option AUTO.

5. Appuyez sur **OK**.

### Options MARPA

Les options MARPA sont accessibles via les touches de fonction **TARGET TRACKING > MARPA & AIS OPTIONS**.

Paramètre	Descriptions	Options
<b>Vector Length</b> (Longueur de vecteur)	Durée spécifiée de longueur des vecteurs.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,5 min</li> <li>• 1 min</li> <li>• 3 min</li> <li>• 6 min</li> <li>• 12 min</li> <li>• 30 min</li> <li>• 60 min</li> </ul>
<b>Target History</b> (Historique de cible)	Marque la position antérieure de la cible à intervalles réguliers. Les quatre positions les plus récentes sont affichées. Si l'option Vecteurs de cibles vrais (True target vectors) est sélectionnée, les quatre plus récentes positions du bateau sont également affichées.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• 0,5 min</li> <li>• 1 min</li> <li>• 3 min</li> <li>• 6 min</li> </ul>

Paramètre	Descriptions	Options
<b>Own Vessel Safe Zone</b> (Zone de sécurité autour de votre bateau)	La zone de sécurité est un cercle, centré sur votre bateau, à l'intérieur duquel une cible est considérée comme dangereuse si elle pénètre dans cette zone dans le délai de pénétration (Time to Safe Zone) dans la zone de sécurité (voir ci-dessous).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,1 nm</li> <li>• 0,2 nm</li> <li>• 0,5 nm</li> <li>• 1,0 nm</li> <li>• 2,0 nm</li> </ul>
<b>Time to Safe Zone</b> (Délai de pénétration dans la zone de sécurité)	Une cible est considérée comme dangereuse si elle pénètre dans votre zone de sécurité à l'intérieur de ce délai.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 min</li> <li>• 6 min</li> <li>• 12 min</li> <li>• 24 min</li> </ul>
<b>Safe Zone Ring</b> (Cercle de zone de sécurité)	Commande l'affichage ou le masquage de la zone de sécurité à l'écran radar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visible</li> <li>• Masquée</li> </ul>

### Utilisation de la fonction MARPA

#### Acquisition d'une cible MARPA à poursuivre

Dans l'application radar :

1. Appuyez sur la touche de fonction **TARGET TRACKING**.
2. À l'aide du Trackpad, positionnez le curseur sur la cible à acquérir.
3. Appuyez sur la touche de fonction **ACQUIRE TARGET**.

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 sûre".

### Activation de la fonction sillages

Dans l'application Radar :

1. Appuyez sur la touche de fonction **ENHANCE ECHOES**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **WAKES** autant de fois que nécessaire pour sélectionner l'option ON.
3. Appuyez sur **OK**.

### Désactivation d'une cible MARPA

Dans l'application radar :

1. Positionnez le curseur sur la cible concernée.
2. Appuyez sur la touche de fonction **CANCEL TARGET**.
3. Vous pouvez également afficher la liste des cibles MARPA en appuyant successivement sur les touches de fonction **TARGET TRACKING**, et **MARPA LIST**.
4. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la cible MARPA concernée dans la liste.
5. Appuyez sur la touche de fonction **CANCEL TARGET**.

## 9.12 Alarmes radar

L'application radar déclenche diverses alarmes pour vous avertir de dangers potentiels.

Quand elles sont en service, les alarmes suivantes se déclenchent quand l'application radar est activée :

- Alarmes système - mouillage, chronomètre, réveil et température.
- Alarmes de navigation - arrivée et écart de route.
- Alarmes radar - zones de garde.
- Alarmes sondeur.
- Alarmes AIS.
- Alarmes de profondeur.
- Alarmes de données.
- Alarmes externes SeaTalk.

Quand une alarme est déclenchée, un buzzer retentit et une fenêtre contextuelle affiche la description de l'alarme et indique comme l'effacer de l'écran.

### Sélection du menu de paramétrage d'alarmes radar

1. Appuyez sur **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu Alarm Setup.
3. Appuyez sur le côté droit du Trackpad pour ouvrir le Menu de paramétrage d'alarme.
4. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu Radar Alarms Setup.

- Appuyez sur le côté droit du Trackpad pour ouvrir le Menu Radar Alarms Setup (Paramétrage d'alarmes radars).

## Activation/désactivation des alarmes radar

- Appuyez sur **MENU**.
- Parcourez le menu à l'aide du Trackpad jusqu'à la rubrique de menu Alarm Setup et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
- Parcourez le menu à l'aide du Trackpad jusqu'à la rubrique de menu Radar Alarms Setup et appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.

## 9.13 Paramétrage du radar

Le paramétrage standard du radar est modifiable pour correspondre à vos besoins et préférences personnels.

Bien que cette opération ne soit généralement effectuée qu'à la première utilisation, il est possible d'apporter des corrections ultérieures une fois que le système vous est devenu familier. Toutes les modifications des réglages sont conservées en mémoire à l'extinction du système.

### Options du menu de paramétrage radar

Le Menu de paramétrage radar permet de configurer les performances et le comportement de l'antenne radar.

Fonction	Description	Options
<b>Sélection d'antenne</b>	Sélectionnez l'antenne radar qui est connectée à l'écran multifonctions. Une seule antenne radar peut être connectée à la fois.	Aucune option.
<b>Paramétrage de l'antenne</b>	Cette rubrique de menu contient un sous-menu permettant de régler les fonctions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>Dual Range - Double portée (Antenne numérique uniquement) — quand cette fonction est activée (ON), vous pouvez afficher simultanément deux échelles de portée radar dans deux fenêtres séparées. Le réglage "Short" (Courte portée) offre une portée maximale de trois milles, la longue portée permet d'atteindre la portée</li> </ul>	<b>Dual Range</b> (Double portée) <ul style="list-style-type: none"> <li>ON</li> <li>OFF</li> </ul> <b>Tune Adjust</b> (Réglage d'accord) <ul style="list-style-type: none"> <li>AUTO</li> <li>MANUAL</li> </ul> <b>Sea Clutter Curve</b> (Courbe de Sea

standard de l'antenne. La longue portée ne peut pas être réglée sur une valeur inférieure à la courte portée.

**Note** : La fonction Dual Range - Double portée n'est pas disponible quand des cibles MARPA sont actives.

**Note** : Les fonctions de synchronisation et de superposition de carte sont temporairement désactivées quand la double portée est activée.

- Tune Adjust (Réglage d'accord)  
— Le réglage d'accord du radar permet l'accord fin du récepteur de l'antenne radar pour un affichage optimal des échos à l'écran. Raymarine recommande de régler cette fonction sur AUTO. Si cette fonction est réglée sur MANUAL et si le réglage est intervenu 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.

Clutter)

- ADJUST CURVE (Réglage de la courbe) (1 à 8)

**Parking Offset**  
(Décalage d'alignement)

- 0 à 358 degrés, par pas de deux degrés.

**Antenna Size**  
(Taille de l'antenne)

- Radôme
- Antenne poutre 4'
- Antenne poutre 6'

**Color Palette**  
Palette de couleurs (Antenne numérique uniquement)

- Sea Clutter Curve — les échos radar renvoyés par les vagues peuvent rendre difficile la détection des cibles réelles. Ces échos sont appelés "Sea clutter". Plusieurs facteurs peuvent affecter le niveau de parasites affichés, parmi lesquels le temps qu'il fait et l'état de la mer, ainsi que la hauteur à laquelle l'antenne radar est installée. La courbe Sea clutter ajuste la sensibilité du radar au parasites produits par la mer (Sea clutter). Le réglage le plus abrupt est 1, et le plus doux est 8.
- Parking Offset Décalage d'alignement (Antenne numérique uniquement) — ce réglage est uniquement disponible quand le radar numérique est éteint ou en mode veille. Le décalage d'alignement détermine l'alignement de l'antenne sur son support. Le réglage par défaut est 0 degré, avec l'antenne alignée sur son support et orientée vers l'avant.
- Taille de l'antenne — utilisé pour indiquer la taille de l'antenne radar.

Les options de palette de couleurs permettent de personnaliser l'aspect de l'image radar pour différentes situations, comme suit :

- Bold (Renforcé) — utilise une sensibilité de couleurs élevée, avec une prédominance de rouge, pour

- Bold
- Professional 1
- Professional 2
- Pathfinder

	<p>permettre l'affichage plus intense des cibles à faible écho..</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Professional 1 — palette haute résolution qui utilise toute la gamme de couleurs pour afficher les données captées par l'antenne, seuls les échos forts sont affichés en rouge.</li> <li>Professional 2 — palette haute résolution qui affiche les échos faibles en nuances de brun avec les échos les plus intenses en nuances de jaune.</li> <li>Pathfinder — similaire à la palette de couleurs Pathfinder.</li> <li>Night Vision (Vision nocturne) - vert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Night Vision</li> </ul>
<b>Référence EBL</b>	<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 cartographique. Les options disponibles sont Magnetic/True North, ou Relative (Nord magnétique/vrai ou Relatif).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mag/True</li> <li>Relative</li> </ul>
<b>Timed Transmit</b> (Émission temporisée)	<p>Réglage de la séquence émission radar / mode économie d'énergie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>On</li> <li>Off</li> </ul>

<b>Transmit Period</b> (Période d'émission)	<p>Quand cette fonction est activée, l'antenne effectue le nombre de rotations programmé puis s'arrête pendant une durée programmée en minutes via le réglage Standby Period (Période de veille)..</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 balayages</li> <li>20 balayages</li> <li>30 balayages</li> </ul>
<b>Standby Period</b> (mode veille)	<p>Détermine le nombre de minutes pendant lesquelles le système est arrêté - l'antenne ne tourne pas et l'écran est en mode veille.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 MINS</li> <li>5 MINS</li> <li>10 MINS</li> <li>15 MINS</li> </ul>
<b>Bearing Alignment</b> (Alignement de gisement)	<p>Permet d'effectuer les corrections d'erreur d'affichage de gisement.</p>	<p>Reportez-vous au Guide d'installation</p>
<b>Paramétrage Radar Avancé</b>	<p>Options de paramétrage avancé.</p>	<p>Reportez-vous au Guide d'installation</p>



# Chapitre 10 : Utilisation de l'AIS

## Table des chapitres

- 10.1 Vue d'ensemble de l'AIS en page 150
- 10.2 Configuration Requise en page 151
- 10.3 Classes de données AIS en page 152
- 10.4 Activation ou désactivation de l'AIS en page 153
- 10.5 Affichage des vecteurs AIS en page 153
- 10.6 Symboles d'état AIS en page 154
- 10.7 AIS en mode silencieux en page 154
- 10.8 Affichage des informations sur les cibles AIS en page 155
- 10.9 Utilisation de l'AIS pour la prévention des collisions en page 156
- 10.10 Options AIS en page 157
- 10.11 Alarmes AIS en page 158
- 10.12 Poursuite sélective "Buddy Tracking" en page 159

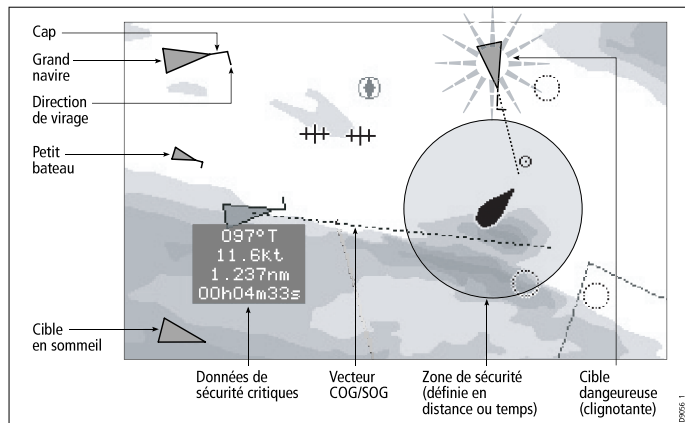
## 10.1 Vue d'ensemble de l'AIS

La fonction AIS vous permet de recevoir certaines informations émises par les autres navires ainsi que d'ajouter ces derniers sous forme de cible dans les applications Carte et Radar.

Avec un récepteur AIS, en option, connecté à votre écran multifonctions, vous pouvez :

- Afficher les cibles de tout autre navire équipé de l'AIS.
- Afficher les données de trajet émises par ces cibles : position, cap, vitesse, taux de virage.
- Afficher les informations de base ou détaillées de chaque navire cible, y compris les données critiques de sécurité.
- Définir une zone de sécurité autour de votre bateau.
- Afficher les alarmes AIS et les messages de sécurité associés.

Cette information est affichée en superposition et des données complémentaires sont affichées dans une boîte de dialogue sur l'écran cartographique, par exemple :



Le système AIS affiche les autres navires équipés d'AIS dans la zone environnante sous forme de cibles triangulaires superposées sur l'écran carte ou radar. L'écran peut afficher jusqu'à 100 cibles. Lorsque l'état du navire se modifie, le symbole de la cible est modifié en conséquence.

Le système peut afficher des vecteurs pour chaque cible. Ces vecteurs indiquent la direction de déplacement et le taux de virage du navire ainsi que la distance qu'il parcourt 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. Vous pouvez choisir d'afficher toutes les cibles ou uniquement les cibles dangereuses.

### Principe de fonctionnement de l'AIS

Le système AIS transmet des informations entre stations de navires et stations côtières sur des fréquences VHF dans la bande marine. Cette information est utilisée pour identifier et suivre les navires sur zone et fournir ainsi automatiquement et rapidement des données précises de prévention des collisions. L'AIS s'ajoute à l'efficacité du radar. Il peut fonctionner dans des endroits invisibles au radar et permet de détecter des navires (équipés AIS) plus petits que ceux visibles au radar.

**Note :** L'installation d'un émetteur AIS n'est pas obligatoire à bord des petits bateaux et bien que l'emploi du système AIS soit obligatoire sur les navires de commerce à partir d'une taille donnée, rien n'assure que tous se soumettent en permanence à cette obligation. Il ne faut donc pas partir du principe que votre écran multifonctions affiche TOUTES les cibles de navire sur zone. Il faut toujours faire preuve de prudence et de discernement. L'AIS complète le radar, il ne le remplace pas.

## Mode Simulateur AIS

Il est recommandé d'utiliser le simulateur pour se familiariser avec la fonction AIS. Quand le simulateur est activé (**Menu > System Setup > Simulator**), il affiche 20 cibles AIS dans un rayon de 25 nm. Ces cibles sont représentées par les symboles d'état de cibles AIS appropriés et se déplacent à l'écran comme des cibles réelles.

**Note** : Les messages de sécurité entrants ne s'affichent pas quand le simulateur est activé.

## 10.2 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 - généralement fournie avec le système AIS.
- Un GPS - fournissant les données de position.
- Un compas - bien qu'il ne soit pas essentiel, il optimise les calculs de vitesse.

**Note** : Un récepteur permet de recevoir les données sur les autres navires sur zone mais ne permet pas autres navires de vous "voir". Un émetteur-récepteur émet et reçoit les données AIS et vous permet en conséquence de recevoir les données des autres navires. Il permet également aux autres bateaux équipés d'AIS de recevoir les informations relatives à votre bateau, pouvant inclure les données de position, cap, vitesse et taux de virage.

Lorsqu'un système AIS est connecté à votre écran multifonctions, l'état de l'appareil est indiqué par une icône AIS dans la fenêtre de données de capteur.

La vitesse de transfert de données du port NMEA qui communique avec l'émetteur-récepteur AIS doit être réglée sur 38 400 bauds (**Menu > System Setup > System Integration > NMEA Port Setting**).

## 10.3 Classes de données AIS

Les données AIS comportent deux classes : chaque classe accepte différents types de données AIS.

Les données AIS sont de deux classes, A et B. L'émission et la réception des données de Classe A est obligatoire pour les plus grands navires. L'écran AIS affiche donc normalement les plus grands navires. Les données de classe B sont applicables aux bateaux plus petits et ne sont pas obligatoires. Il ne faut donc pas partir du principe que votre AIS affiche tous les petits bateaux sur zone.

**Note :** Les récepteurs AIS ne décryptent pas tous toutes les données AIS et les navires de Classe A n'émettent pas tous l'ensemble des données requises. Par exemple, certains récepteurs AIS bon marché de Classe B ne décodent pas et n'intègrent pas les noms et les numéros OMI des bateaux ni les données des navires tels que nom du bateau, numéro OMI, longueur/tirant d'eau/maître bau du bateau, destination, etc.

Votre récepteur ou émetteur/récepteur AIS peut accepter des données AIS supplémentaires, non décodées par l'écran multifonctions.

Le tableau ci-après récapitule les données AIS décodées par votre écran multifonctions. (O = Oui ; N = Non):

Données	Classe A (réception)	Classe B (émission)	Classe B (réception)
Nom du bateau	O	O	O
Type	O	O	O
Indicatif	O	O	O
Numéro OMI	O	N	N

Données	Classe A (réception)	Classe B (émission)	Classe B (réception)
LHT et maître-bau	O	O	O
Emplacement de l'antenne	O	O	O
Tirant d'eau	O	N	N
Cargaison	O	O	O
Destination	O	N	N
ETA	O	N	N
Heure	O	O	O
Position du bateau	O	O	O
COG	O	O	O
SOG	O	O	O
Cap gyro	O	O	O
Taux de virage	O	N	N
État de la navigation	O	N	N
Message de sécurité	O	N	O

## 10.4 Activation ou désactivation de l'AIS

1. Pour activer l'AIS dans l'application Carte :
  - i. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
  - ii. Appuyez sur la touche de fonction **CHART LAYERS**.
  - iii. Appuyez sur la touche de fonction **CHART LAYERS**.
  - iv. Appuyez plusieurs fois sur la touche de fonction **AIS OBJECTS** jusqu'à sélection de l'option ON.
  - v. Appuyez sur **OK**.
2. Pour activer l'AIS dans l'application Radar :
  - i. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
  - ii. Appuyez plusieurs fois sur la touche de fonction **AIS LAYER** jusqu'à sélection de l'option ON.
  - iii. Appuyez sur **OK**.

## 10.5 Affichage des vecteurs AIS

Vous devez disposer des données suivantes avant de pouvoir afficher les vecteurs AIS .

Une cible est définie comme active lorsque les données suivantes sont affichées sous forme graphique :

- Un vecteur COG/SOG indiquant l'estimation de la distance que la cible va parcourir dans un temps donné.
- Une représentation graphique du cap et de la direction de changement de direction.

### Activation et désactivation des vecteurs AIS

Dans l'application Carte ou Radar :

1. Déplacez le curseur sur la cible AIS correspondante.
2. Appuyez sur la touche de fonction **AIS VECTOR** jusqu'à sélection de l'option ON ou OFF selon vos souhaits.
3. Appuyez sur **OK**.






**Note** : Les réglages de vecteur de cible et de zone de sécurité s'appliquent à la fois aux cibles AIS et aux cibles radar MARPA.

## 10.6 Symboles d'état AIS

Les divers modes d'état AIS sont représentés sous forme de symboles à l'écran multifonctions.

L'état des diverses fonctions AIS est indiqué par un symbole affiché dans la barre de données de l'écran multifonctions.

En cas de perte de la position de votre bateau, l'écran multifonctions désactive la fonction AIS et affiche l'indicateur AIS approprié ainsi qu'illustré dans le tableau suivant :

Symbole	Description
	Appareil AIS allumé et opérationnel.
	Appareil AIS actuellement non disponible.
	Appareil AIS éteint ou non connecté.
	Appareil AIS connecté et allumé avec alarmes actives.
	Appareil AIS connecté et allumé, mais avec alarme de cibles dangereuses et de cibles perdues désactivée.

## 10.7 AIS en mode silencieux

Le mode Silencieux de l'AIS permet de désactiver les émissions AIS

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.

### Activation et désactivation du mode Silencieux AIS

Dans l'application Carte ou Radar :

1. Appuyez sur la touche **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance la rubrique de menu AIS Layer Setup puis appuyez sur la droite du Trackpad pour la sélectionner.
3. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance l'option Silent Mode puis appuyez sur la droite du Trackpad pour la sélectionner.
4. À l'aide du Trackpad, sélectionnez l'option ON pour activer le mode Silencieux ou OFF pour le désactiver.

## 10.8 Affichage des informations sur les cibles AIS


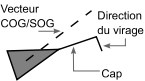
Vous pouvez afficher l'information relative à des cibles AIS individuelles.

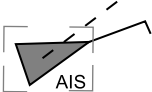



Lorsqu'une cible est mise en surbrillance avec le curseur, les touches de fonction se modifient pour vous permettre de sélectionner les options suivantes :


- Vecteurs AIS.
- Données critiques de sécurité AIS.
- Liste AIS.
- Données complètes AIS.

### Symboles de cible AIS

Votre écran multifonctions affiche divers symboles représentatifs des différents types de cibles.

Type de cible	Description	Symbole
Cible en train d'émettre	Cible ni activée, ni dangereuse, ni perdue. La cible se déplace ou est au mouillage.	
Cible activée	Cible activée — Cible activée c'est-à-dire avec vecteur AIS affiché. L'alignement du vecteur (optionnel) montre la prédiction de distance parcourue dans un délai donné.	

Type de cible	Description	Symbole
Cible sélectionnée	Cible sélectionnée à l'aide du curseur. L'activation des cibles permet d'en afficher les données détaillées.	
Cible dangereuse	Cible à moins d'une distance (CPA) ou d'un délai (TCPA) programmé. Une cible dangereuse déclenche des alarmes (si activées). La cible clignote à l'écran.	
Cible douteuse	Valeur CPA ou TCPA calculée douteuse.	
Cible perdue	Sans réception du signal d'une cible dangereuse pendant 20 secondes. Cible à la dernière position prévue. Cible à la dernière position prévue. Les alarmes retentissent (si activées). La cible clignote.	

Type de cible	Description	Symbole
Cible AIS préférentielle	La cible a été précédemment ajoutée à la Liste préférentielle (Buddy Tracking).	

## Affichage de cibles AIS détaillées information

Dans l'application Radar ou Carte :

1. Avec la page Carte affichée appuyez sur la touche de fonction **AIS OPTIONS** (ou sur la touche fonction **RADAR AND AIS** si la superposition Radar est activée (ON)).
2. Appuyez sur la touche de fonction **TARGET TRACKING**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **AIS LIST**.
4. Appuyez sur la touche de fonction **VIEW FULL AIS DATA**.

**Note :** Vous pouvez également afficher une information AIS complète en déplaçant le curseur sur la cible de votre choix, sur les pages Radar ou Carte, et en appuyant sur la touche de fonction **VIEW FULL AIS DATA**.

## 10.9 Utilisation de l'AIS pour la prévention des collisions

Les fonctions de zone et de messages de sécurité de l'AIS permettent d'éviter les collisions avec d'autres navires ou des objets.

### Zones de sécurité

Une zone de sécurité est une zone circulaire autour de votre bateau. Si un autre navire pénètre dans cette zone, il est considéré comme dangereux. Le périmètre de la zone est représenté par un cercle rouge dans la fenêtre radar et dans la fenêtre cartographique.

La zone de sécurité AIS utilise les mêmes critères que le système MARPA et considère qu'une cible est dangereuse si elle s'approche à moins d'une distance déterminée de votre navire (Point de rapprochement maximal ou CPA) dans un délai spécifié (Temps de ralliement du point de rapprochement maximal ou TCPA). Les valeurs CPA et TCPA sont calculées à l'aide des données COG/SOG et de position de la cible AIS.

Quand le système détecte une cible AIS dangereuse :

- Le symbole de cible se colore en rouge et clignote.
- L'écran affiche un message d'avertissement (peut être désactivé au besoin).
- Une alarme retentit (peut être désactivée au besoin).

**Note :** Lorsque le récepteur AIS est connecté et fonctionne, le système vérifie la présence de cibles dangereuses dans la zone de sécurité et déclenche une alarme, si nécessaire (dans la mesure où l'alarme est activée). L'alarme de cible dangereuse fonctionne indépendamment de l'état de l'affichage de cible AIS ou de l'état VISIBLE/HIDDEN (VISIBLE/MASQUÉ) du cercle de zone de sécurité.



## Messages de sécurité

Quand la fonction Messages de Sécurité AIS (AIS Safety Messages) est activée (ON) via le menu de paramétrage (**Menu > AIS Layer Setup Menu**), le système affiche les messages de sécurité provenant de navires, de stations côtières et de stations mobiles, dans une fenêtre contextuelle. Le message contient les données de latitude et longitude si disponibles. Vous pouvez alors :

- Effacer le message (ACKNOWLEDGE).
- Placer un point de route sur l'écran Carte ou Radar pour marquer la position du navire émetteur..
- Rallier (GOTO) la position du navire émetteur.

**Note :** Quand le simulateur(**Menu > System Setup > Simulator**)est activé vous ne pouvez pas recevoir les messages de sécurité.

## Affichage des données de sécurité AIS critiques

Dans l'application Carte ou Radar :

1. Déplacez le curseur sur la cible AIS concernée.
2. Appuyez sur la touche de fonction **AIS DATA** jusqu'à sélection de l'option ON.
3. Appuyez sur **OK**.

## 10.10 Options AIS

Les options AIS sont accessibles depuis l'application Carte en appuyant sur les touches de fonction AIS OPTIONS > MARPA & AIS OPTIONS ou depuis l'application Radar en appuyant sur les touches de fonction TARGET TRACKING > MARPA & AIS OPTIONS.

Paramètre	Description	Options
Longueur de vecteur	La durée spécifiée pour tracer la longueur des vecteurs.	<ul style="list-style-type: none"><li>• 0,5 min</li><li>• 1 min</li><li>• 3 min</li><li>• 6 min</li><li>• 12 min</li><li>• 30 min</li><li>• 60 min</li></ul>
Historique de cible	Marque les positions antérieures d'une cible MARPA aux intervalles spécifiés. Les quatre positions les plus récentes sont affichées. Si les vecteurs de cible vrais sont sélectionnés, les quatre positions les plus récentes du navire sont également affichées.	<ul style="list-style-type: none"><li>• OFF</li><li>• 0,5 min</li><li>• 1 min</li><li>• 3 min</li><li>• 6 min</li></ul>

Paramètre	Description	Options
<b>Zone de sécurité de votre navire</b>	La zone de sécurité est un cercle, centré sur votre bateau à l'intérieur duquel une cible est considérée comme dangereuse si le délai d'arrivée (Time to Safe Zone ) est inférieur au délai programmé (voir ci-dessous).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,1 nm</li> <li>• 0,2 nm</li> <li>• 0,5 nm</li> <li>• 1,0 nm</li> <li>• 2,0 nm</li> </ul>
<b>Délai de zone de sécurité</b>	Lorsque le délai d'arrivée d'une cible dans la zone de sécurité est inférieur au délai programmé, cette cible est considérée comme dangereuse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 min</li> <li>• 6 min</li> <li>• 12 min</li> <li>• 24 min</li> </ul>
<b>Cercle de zone de sécurité</b>	Commande l'affichage ou le masquage du cercle de zone de sécurité à l'écran.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visible</li> <li>• Masqué</li> </ul>

## 10.11 Alarmes AIS

Les fonctions AIS génèrent plusieurs alarmes pour vous prévenir en cas de cibles dangereuses ou perdues.

En plus de l'alarme de cible dangereuse, décrite ci-avant, le système génère une alarme quand une cible dangereuse est perdue, c'est-à-dire lorsque son signal n'a pas été reçu pendant plus de 20 secondes.

Votre récepteur AIS génère des alarmes locales, qui s'affichent et retentissent sur l'écran multifonctions à chaque occurrence d'une alarme.

### Alarmes AIS locales

Quand l'appareil AIS connecté génère une alarme, l'écran multifonctions affiche un message d'alarme locale, et indique l'état de l'alarme dans l'icône de la barre de données.

### Liste

d'alarmes AIS actives

La liste d'alarmes actives affiche l'état de chaque alarme locale. Cette liste est accessible via le menu de Paramétrage de Couche AIS (**Menu > AIS Layer Setup Menu**) ou via le menu de paramétrage des alarmes (**Menu > Alarms Setup Menu**.)

**Note :** Lorsque les alarmes AIS locales sont acquittées, la cible est affichée comme étant dangereuse (clignotante et encadrée en rouge) et l'icône d'état d'alarme active est affichée jusqu'à ce que la cible ne constitue plus un danger.

## Acquittement d'alarmes AIS

Dans les applications Carte ou Radar :

1. Appuyez sur la touche de fonction **ACKNOWLEDGE**.

**Note** : Une alarme reste active jusqu'à la production de l'accusé de réception sur l'écran multifonctions.

## 10.12 Poursuite sélective "Buddy Tracking"

Vous pouvez paramétrer l'écran afin qu'il vous prévienne si un ami ou un contact de la liste sélective, équipé d'un système AIS, arrive à proximité de votre bateau.

La fonction de poursuite sélective "Buddy Tracking" permet d'ajouter les bateaux de vos amis et les contacts réguliers, équipés d'un AIS, dans une liste sélective enregistrée en mémoire dans votre écran multifonctions. Dès qu'un navire de cette liste est à portée de votre récepteur AIS, l'icône de navire est modifiée de sorte à indiquer sa présence.

### Principe de fonctionnement

Quand la couche AIS est activée dans l'affichage de la carte ou de l'image radar, l'écran affiche les cibles AIS. Vous pouvez ajouter n'importe quelle cible AIS dans une liste sélective, chaque enregistrement étant composé d'un numéro MMSI et, en option, d'un nom. Par la suite, l'écran multifonctions affiche une icône AIS spécifique chaque fois que la fonction Buddy Tracking est activée et qu'un navire enregistré dans la liste avec un numéro MMSI arrive à portée de votre récepteur. La liste des cibles AIS sélectives peut contenir jusqu'à 100 navires.

### Conditions préalables

La configuration minimale requise pour l'utilisation de la fonction "Buddy Tracking" est la suivante :

- Pour pouvoir utiliser la fonction "Buddy Tracking", votre écran doit être déjà connecté à un récepteur AIS compatible.
- Seuls les navires équipés d'un émetteur AIS en service peuvent être détectés.

## Activation et désactivation de la fonction Buddy Tracking

1. Pour activer ou désactiver la fonction "Buddy Tracking" (poursuite sélective) :
  - i. Dans l'application Carte ou radar, appuyez sur la touche **MENU**.
  - ii. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu AIS Layer Setup.
  - iii. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu Buddy Tracking .
  - iv. À l'aide du Trackpad, sélectionnez l'option ON pour activer la fonction de poursuite sélective ou l'option OFF pour la désactiver.
  - v. Appuyez sur **OK**.
2. Activation ou désactivation d'objets AIS dans l'application Carte :
  - i. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
  - ii. Appuyez sur la touche de fonction **CHART LAYERS**.
  - iii. Appuyez sur la touche de fonction **CHART LAYERS**.  
  
Le menu Couches cartographiques est affiché.
  - iv. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu AIS Objects .
  - v. À l'aide du Trackpad, sélectionnez l'option ON pour activer les objets AIS ou l'option OFF pour la désactiver, selon vos préférences.
  - vi. Appuyez sur **OK**.
3. Activation ou désactivation d'objets AIS dans l'application Radar :
  - i. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
  - ii. Appuyez sur la touche de fonction **AIS LAYER** pour sélectionner l'option ON ou OFF selon vos préférences.
  - iii. Appuyez sur **OK**.

## Enregistrement d'un nouveau navire dans la liste préférentielle "Buddy List"

Dans l'application Carte ou Radar :

1. À l'aide du Trackpad, déplacez le curseur sur une cible AIS.  
  
Les touches de fonction se modifient et procurent des options liées à cette liste.
2. Appuyez sur la touche de fonction **ADD TO BUDDY LIST**.  
Le numéro MMSI et le nom du bateau sont automatiquement ajoutés à la liste préférentielle.

## Enregistrement d'un nouveau navire dans la liste préférentielle "Buddy List" via la liste de cibles AIS

1. Dans l'application Carte, appuyez sur la touche de fonction **AIS OPTIONS**.
2. Dans l'application Radar, appuyez sur la touche de fonction **TARGET TRACKING**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **AIS LIST**.  
  
La liste de cibles AIS est affichée.
4. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la cible AIS à ajouter à votre liste préférentielle.
5. Appuyez sur la touche de fonction **ADD TO BUDDY LIST**.

6. Appuyez sur **OK**.

## Enregistrement d'un nouveau navire dans la liste préférentielle "Buddy List" via le menu principal

Dans l'application Carte ou Radar :

1. Appuyez sur la touche **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu AIS LAYER SETUP .
3. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu VIEW BUDDY LIST .
4. Appuyez sur la touche de fonction **ADD VESSEL**.
5. Dans le champ MMSI, saisissez un numéro MMSI valide (à neuf chiffres).
6. Appuyez sur **OK**.
7. Dans le champ NOM, saisissez un nom à l'aide du Trackpad. Il peut s'agir du nom d'un bateau ou de celui de son propriétaire, par exemple.
8. Appuyez sur **OK**.

## Modification des données d'un enregistrement de la liste préférentielle

1. Dans l'application Carte ou Radar, utilisez le Trackpad pour déplacer le curseur sur une cible AIS.

Les touches de fonction se modifient en conséquence et proposent des options relatives à la liste préférentielle

2. Vous pouvez également appuyer sur la touche **MENU**, et sélectionner le menu de paramétrage de couches AIS (AIS Layer Setup).

3. Appuyez sur la touche de fonction **VIEW BUDDY LIST**.

La fenêtre de dialogue Liste Préférentielle AIS s'ouvre.

4. Appuyez sur la touche de fonction **EDIT VESSEL DETAILS**.

La fenêtre de modification des données de navires s'ouvre.

5. Si nécessaire, saisissez un numéro MMSI valide (à neuf chiffres) dans le champ MMSI.
6. (Optionnel) Utilisez le Trackpad pour modifier ou changer le nom enregistré dans le champ NOM, si nécessaire. Ce nom peut être le nom du navire, ou le nom du propriétaire du bateau, par exemple.
7. Appuyez sur **OK**.

## Effacement d'un enregistrement de la liste préférentielle

1. Dans l'application Carte ou Radar, utilisez le Trackpad pour déplacer le curseur sur une cible AIS.

Les touches de fonction se modifient en conséquence et procurent des options relatives à la liste préférentielle.

2. Vous pouvez également appuyer sur la touche **MENU**, et sélectionner l'option de paramétrage de couches AIS (AIS Layer Setup).
3. Appuyez sur la touche de fonction **VIEW BUDDY LIST**.

La fenêtre de dialogue Liste Préférentielle AIS s'ouvre.

4. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance l'enregistrement à supprimer.
5. Appuyez sur la touche de fonction **DELETE VESSEL**.

Une fenêtre de dialogue vous demande de confirmer l'effacement.

6. Sélectionnez YES pour confirmer l'effacement de l'enregistrement ou NO pour annuler l'opération.

7. Appuyez sur **OK**.

## **Affichage de données supplémentaires d'un navire de la liste préférentielle**

Dans l'application Carte ou Radar :

1. À l'aide du Trackpad, déplacez le curseur sur une cible AIS.  
Les touches de fonction se modifient en conséquence et procurent des options relatives à la liste préférentielle.
2. Appuyez sur la touche de fonction **BUDDY DATA AUTO ON OFF**.
3. Sélectionnez l'option ON.  
L'écran affiche les détails de l'enregistrement sélectionné.
4. Appuyez sur **OK**.

# Chapitre 11 : Utilisation de l'indicateur d'écart de route

## Table des chapitres

- [11.1 Indicateur d'écart de route overview en page 164](#)
- [11.2 Choix de l'application CDI en page 164](#)
- [11.3 Utilisation de l'application CDI en page 165](#)

## 11.1 Indicateur d'écart de route overview

L'Indicateur d'écart de route (CDI) donne une représentation graphique du cap de votre bateau sur un écran "Autoroute".

La fonction CDI vous permet de surveiller votre route et de barrer directement vers un point de route, dans la mesure où votre écran reçoit les données précises de cap et de position.

L'application CDI affiche une "Autoroute" qui couvre une zone de mer dont la largeur correspond aux limites d'écart transversier (XTE) spécifiées via le Menu de paramétrage. Au fur et à mesure de votre progression vers le point de route cible, le damier et le point de route se déplacent vers le bas de l'écran à une vitesse proportionnelle à celle de votre bateau. Les données de navigation sont affichées à côté ou en dessous de l'autoroute.

L'application CDI est préconfigurée pour afficher le graphique CDI. Vous pouvez personnaliser l'affichage pour afficher toute sorte de données disponibles.

## 11.2 Choix de l'application CDI

1. Appuyez pendant trois secondes sur la touche **PAGE** jusqu'à affichage de la fenêtre de sélection du Jeu de pages.
2. À l'aide de la commande rotative ou du Trackpad, mettez en surbrillance le jeu de pages à personnaliser.
3. Appuyez sur la touche de fonction **EDIT PAGE SET** pour modifier ce jeu de pages.
4. Appuyez sur la touche de fonction associée au jeu de pages à modifier.
5. À l'aide de la commande rotative ou du Trackpad, mettez en surbrillance le style de mise en page de votre choix pour ce jeu de pages.
6. Appuyez sur **OK**.
7. À l'aide de la commande rotative ou du Trackpad, sélectionnez CDI Application.
8. Si vous avez choisi un style de page avec plusieurs applications, appuyez sur la touche **ACTIVE** pour activer en séquence une fenêtre (la fenêtre active est encadrée en rouge).
9. Appuyez sur **OK** pour sélectionner l'application mise en surbrillance pour cette page.

**Note :** Si plusieurs fenêtres comprennent l'application CDI, chacune d'entre elles affiche les mêmes données.



## 11.3 Utilisation de l'application CDI

### Surveillance de votre route à l'aide de la fonction CDI

Vous pouvez utiliser le format "autoroute" de l'application Indicateur d'écart de route (CDI) pour surveiller votre route.

Les instructions de barre en dessous de l'autoroute indiquent la correction de route nécessaire au maintien du cap vers le point de route cible.

Le tableau ci-après explique ces instructions.

Instruction	Cause
STEER STARBOARD	L'écart XTE vers bâbord est supérieur au quart de la limite maximum d'écart XTE programmée via le Menu de paramétrage.
STEER PORT	L'écart XTE vers tribord est supérieur au quart de la limite maximum d'écart XTE programmée via le Menu de paramétrage

Les flèches de direction des deux côtés de l'instruction de barre (pointant vers l'axe central) indiquent l'importance de l'écart traversier. Plus l'écart est grand, plus le nombre de flèches est élevé. Corrigez votre cap en barrant dans la direction indiquée par les flèches.

### Suivi d'une route avec l'application CDI

1. Dans l'application CDI? appuyez sur la touche de fonction **GOTO**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **FOLLOW ROUTE OPTIONS**.

La liste de routes est affichée.

3. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la route à suivre.
4. Appuyez sur **OK**.

### Ralliement d'un point de route à l'aide de l'application CDI

1. Dans l'application CDI, appuyez sur la touche de fonction **GOTO**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **GOTO WAYPOINT OPTIONS**.

La liste de points de route est affichée.

3. À l'aide du Trackpad, sélectionnez le point de route à rallier.
4. Appuyez sur la touche de fonction **GOTO WAYPOINT**.

**Note** : Appuyez sur la touche de fonction **STOP GOTO** à tout moment pour interrompre le ralliement du point de route.

**Note** : Si vous vous êtes écarté de la route lors du ralliement du point de route, vous pouvez appuyer à tout moment sur la touche **RESTART XTE** pour réinitialiser l'écart traversier.

### Modification des données affichées dans l'application CDI

1. Dans l'application CDI, appuyez sur la touche **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu Panel Setup Menu.
3. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu Configure: CDI

Un cadre rouge entoure l'écran principal de l'application CDI.

4. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance l'élément de données à modifier.

5. Appuyez sur la touche de fonction **SELECT DATA**.
  6. À l'aide du Trackpad, sélectionnez le groupe de données approprié.
  7. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance la rubrique de données de votre choix, puis appuyez sur le côté droit du Trackpad pour sélectionner l'option adéquate.
  8. Appuyez sur OK.
- L'écran CDI est mis à jour pour afficher les données programmées.

# Chapitre 12 : Utilisation du sondeur

## Table des chapitres

- 12.1 Présentation du sondeur en page 168
- 12.2 L'image sondeur en page 169
- 12.3 Préréglages du sondeur en page 171
- 12.4 Modes d'affichage du sondeur en page 172
- 12.5 Échelle du Sondeur en page 176
- 12.6 Options d'affichage du sondeur en page 178
- 12.7 Points de route de l'application Sondeur en page 184
- 12.8 Alarmes Sondeur en page 184
- 12.9 Paramétrage du sondeur en page 186

## 12.1 Présentation du sondeur



### Danger : Utilisation du sondeur

- N'utilisez JAMAIS le sondeur lorsque le bateau est sorti de l'eau.
- NE touchez JAMAIS la surface de la sonde lorsque le sondeur est allumé.
- ÉTEIGNEZ le sondeur si des plongeurs évoluent dans une zone de 5 m (25') autour de la sonde.

## Vue d'ensemble du Sondeur

L'application Sondeur procure une vue détaillée de ce qui se trouve sous votre bateau, incluant le fond, sa nature, les poissons et d'autres objets immergés. L'image sondeur standard est un graphique déroulant du fond, avec une sélection automatique de la fréquence et de la portée de sonde par le système.

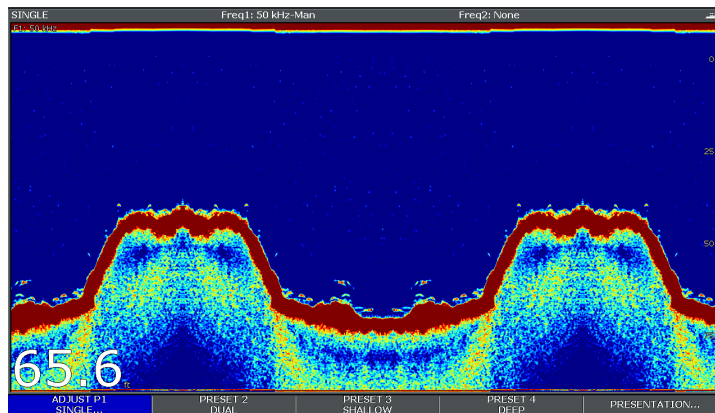
Les diverses fonctions de l'application Sondeur comprennent :

- Modes prédéfinis pour un fonctionnement optimal.
- Modes d'affichage (Zoom, A-Scope ou Verrouillage du fond).
- Portée et zoom réglables.
- Recherche de poissons évoluant à proximité du fond grâce au mode d'affichage **bottom lock** (verrouillage du fond).
- Options de filtre anti-parasites et de sensibilité pour simplifier l'image.
- Pause et réglage de la vitesse de défilement de l'image.
- Utilisation des points de route pour marquer une position.
- Détermination des profondeurs et de la distance des cibles.
- Alarmes sondeur (poisson, profondeur ou température de l'eau).

## Écran du Sondeur

Le sondeur affiche une image déroulante du fond, qui se met à jour à partir du côté droit à mesure de la progression du navire.

### Exemple d'un écran du Sondeur

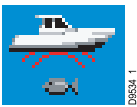


La fenêtre Sondeur comprend les éléments suivants :

- Le fond ainsi que toute structure sous-marine tels des écueils ou des épaves, etc.
- Des images cibles indiquant le poisson.
- Une barre d'état indiquant les réglages de gain et de fréquence.
- La profondeur.

### Icône d'état

L'icône d'état du sondeur est située en haut à droite de l'écran.:



(icône animée)

- **Icône animée**  - sondeur en fonctionnement.
- **Icône statique**  - la sonde est connectée mais n'émet pas.
- **Icône grisée**  - pas de sonde connectée.

## Principe de fonctionnement du sondeur

L'application Sondeur utilise un Module Sondeur Numérique (DSM) (DSM) et une sonde. Le DSM interprète les signaux transmis par la sonde pour élaborer une vue sous-marine détaillée.

La sonde est installée contre le fond du bateau, elle 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.

La force des échos est indiquée à l'écran par des couleurs différentes. 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.

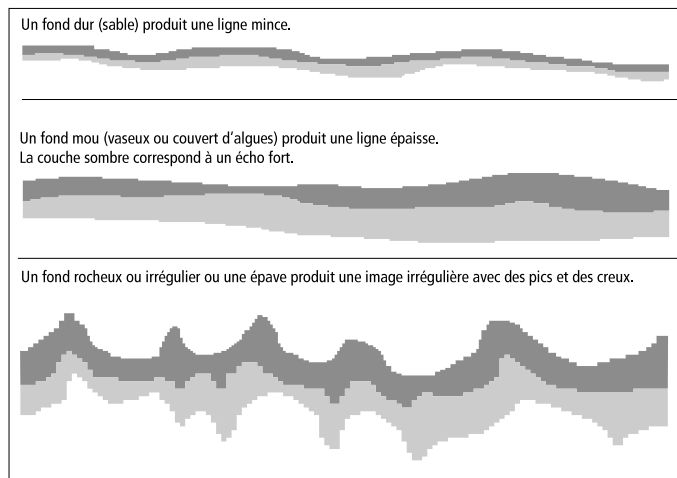
## 12.2 L'image sondeur

### Interprétation du fond sous-marin à l'aide du sondeur

Il est important de comprendre comment interpréter correctement la structure du fond affichée à l'écran sondeur.

Le fond renvoie habituellement un écho fort..

Les images illustrent les différents types de fond sur l'écran Sondeur :



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 de nouveau le fond avant de revenir une seconde fois vers la surface. Ce phénomène peut se produire sur des hauts-fonds ou sur des fonds durs ou lorsque le gain est réglé à un niveau trop élevé.

## Facteurs influençant l’affichage

La qualité et la précision de l’affichage peuvent être influencées par différents facteurs tels que la vitesse du bateau, la profondeur, la taille des objets, le bruit de fond et la fréquence de la sonde.

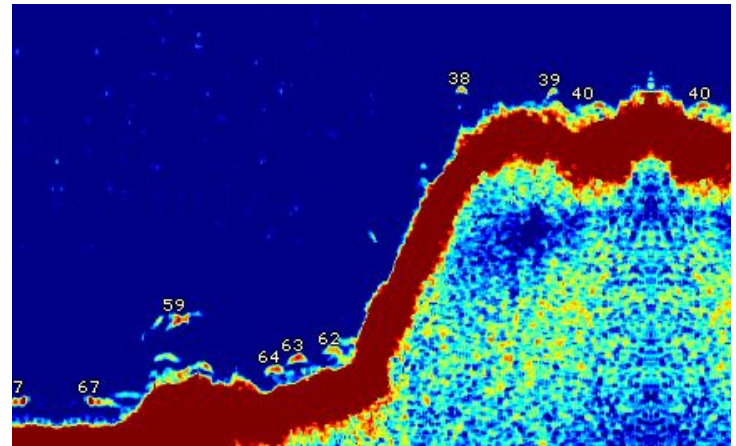
### Vitesse du bateau

L’affichage du fond et de d’autres objets par le sondeur varie parallèlement aux variations de vitesse du bateau. À vitesse lente, l’affichage des échos est plus plat, plus horizontal ; à mesure de l’augmentation, de la vitesse, l’image tend à s’épaissir et à se courber, jusqu’à ce qu’aux grandes vitesses, le fond ressemble à une double ligne 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.

**Note** : Les profondeurs de cibles individuelles peuvent être affichées à l’écran en activant la fonction **Target Depth ID** (Identification de profondeur) dans le menu Paramétrage Sondeur. Le nombre de profondeurs de cibles affiché est lié au niveau de sensibilité de l’alarme de poissons.



### Profondeur

A 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 à 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.

### 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..

## Parasites / bruit de fond

L'image sondeur peut être parasitée par des échos faibles de détritiques flottants ou immergés, des bulles d'air ou par les mouvements de votre navire. Ce bruit de fond est également appelé parasites et se contrôle via les modes Sensibilité (gain). Le système contrôle automatiquement le niveau de sensibilité idéal en fonction de la profondeur et de l'état de la masse d'eau. Vous pouvez cependant régler manuellement la sensibilité, si vous le souhaitez.

## 12.3 Préréglages du sondeur

Le sondeur est doté de quatre configurations préréglées, disponibles sur la barre d'outils Sondeur. Ils sont conçus pour fournir un fonctionnement optimal dans différentes situations.

Chaque préréglage a été configuré pour offrir les meilleurs paramètres d'utilisation pour le sondeur. Il est cependant possible, de modifier les Préréglages si nécessaire. Les quatre pré-réglages sont :

- **Single** — (Simple fréquence)- Ce pré-réglage permet d'accéder rapidement à une configuration simple fréquence, convenant aux conditions générales de pêche.
- **Dual** — (Double fréquence) - Ce préréglage fournit une configuration double fréquence. Vous pouvez soit afficher simultanément deux fréquences différentes sur une fenêtre soit afficher une fréquence en mode Plein écran sur l'écran maître et l'autre fréquence en mode plein écran sur un écran supplémentaire connecté au réseau.
- **Shallow** — (hauts-fonds) - Ce pré-réglage optimise l'écran sondeur lorsqu'on l'utilise sur des hauts-fonds.
- **Deep** — (profondeur) - Ce pré-réglage optimise l'écran sondeur lorsqu'on l'utilise en eaux profondes.

### Modes d'affichage

Si vous utilisez les pré-réglages, vous pouvez soit sélectionner le pré-réglage adéquat et commencer immédiatement avec la configuration par défaut soit procéder au réglage du pré-réglage selon vos préférences en utilisant les modes d'affichage :

- Zoom
- Bottom Lock

(Verrouillage du fond)

- A-Scope

Les modifications apportées à un pré-réglage sont mémorisés à l'extinction de l'écran multifonctions.

## Sélection d'un pré-réglage

Depuis l'écran Sondeur principal

1. Appuyez sur la touche de fonction appropriée pour sélectionner :

- **PRESET 1 SINGLE,**
- **PRESET 2 DUAL,**
- **PRESET 3 SHALLOW** ou
- **PRESET 4 DEEP**

Après quelques instants, l'écran Sondeur passe sous ce nouveau mode, indiqué dans le coin supérieur gauche de la barre d'état.

## 12.4 Modes d'affichage du sondeur

### Sélection d'un affichage Sondeur

Lorsqu'un pré-réglage Sondeur est sélectionné, l'étiquette de sa touche de fonction est remplacée par l'étiquette **ADJUST**. Appuyez sur cette touche pour modifier les réglages du mode d'affichage selon vos préférences. (Les modifications apportées au mode d'affichage. sont enregistrées dans le pré-réglage à l'extinction du système).

Depuis l'écran principal du sondeur:

1. Appuyez sur la touche de fonction **ADJUST...**
2. Pour les écrans double fréquence, sélectionnez **FREQ1** ou **FREQ2** pour sélectionner l'écran de fréquence à modifier.
3. Appuyez sur la touche de fonction **SELECT VIEW**.
4. Appuyez sur le haut ou le bas du Trackpad, pour sélectionner le mode d'affichage requis :
  - None (Aucun),
  - Zoom,
  - Bottom Lock (Verrouillage du fond) ou
  - A-Scope
5. Appuyez sur **OK** pour valider.

### Mode Zoom

L'écran zoom permet d'amplifier une zone à l'écran, de sorte que l'affichage soit plus détaillé.

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.

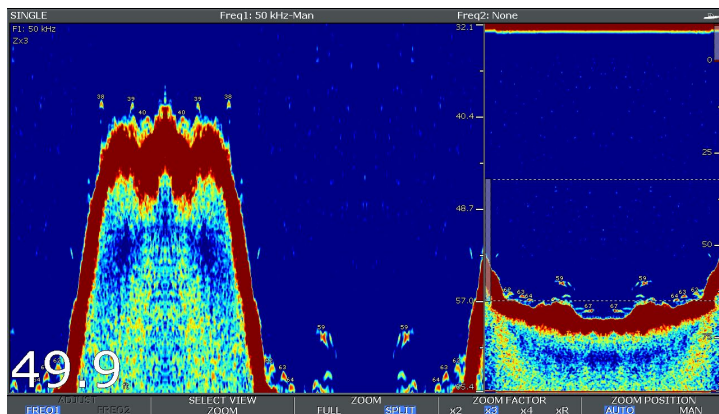


- Régler le facteur de zoom à un niveau prédéfini ou le régler manuellement.
- Repositionner la portion agrandie de l'image à un emplacement différent à l'écran.

La zone représentée dans la fenêtre de zoom s'agrandit parallèlement à l'agrandissement de l'échelle d'affichage.

### Écran partagé

En mode zoom, vous pouvez partager 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.



### Activation du mode Zoom

Depuis l'écran sondeur principal :

1. Appuyez sur la touche de fonction appropriée **ADJUST...**
2. Pour les écrans double fréquence, sélectionnez **FREQ1** ou **FREQ2** pour sélectionner l'écran de fréquence à modifier.

3. Appuyez sur la touche de fonction **SELECT VIEW**.
4. À l'aide du Trackpad, sélectionnez l'option **ZOOM**.
5. Appuyez sur **OK**.

### Sélection du mode Écran partagé

Avec le sondeur en mode zoom :

1. Appuyez sur la touche de fonction **ZOOM** pour sélectionner l'option **FULL** (plein écran) ou **SPLIT** (partagé).

### Réglage du facteur de zoom

Quand la fonction zoom est active (ZOOM FULL ou ZOOM SPLIT), vous pouvez sélectionner un facteur de zoom prédéfini ou le régler manuellement.

Avec le sondeur en mode zoom :

1. Appuyez sur la touche de fonction **ZOOM FACTOR** pour parcourir les réglages prédéfinis ou sélectionnez l'option **xR** pour régler un facteur manuellement. Pour les réglages manuels, sélectionnez le facteur de zoom à l'aide du trackpad.
2. Appuyez sur **OK**.

### Réglage de la position de la zone agrandie

Quand la fonction zoom est sélectionnée, le système sélectionne automatiquement la position du zoom de sorte que les détails du fond soient toujours dans la moitié inférieure de l'écran. Si nécessaire, vous pouvez repositionner la portion de l'image à agrandir de sorte à afficher une autre zone..

Avec le sondeur en mode zoom :

1. Appuyez sur la touche de fonction **ZOOM POSITION** pour sélectionner l'option **MAN**.
2. à l'aide de la commande rotative, repositionnez l'image agrandie si nécessaire.

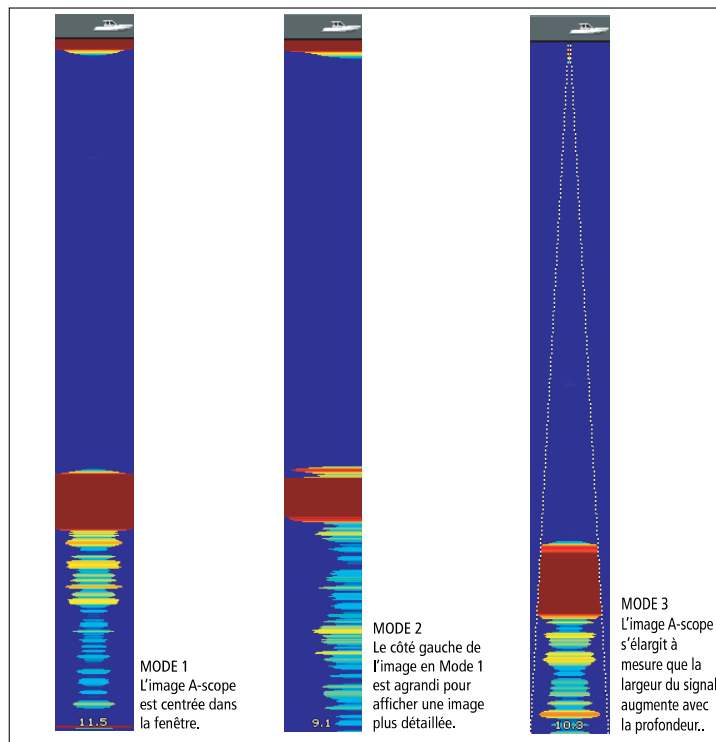
3. Appuyez sur **OK**.

## 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 fournit une image plus précise et plus facile à interpréter de la force des cibles.

La fonction A-Scope a les trois modes d'affichage suivants:



### Activation du mode A-Scope

Depuis l'écran Sondeur principal :

1. Appuyez sur la touche de fonction appropriée **ADJUST...**
2. Pour les écrans double fréquence, sélectionnez **FREQ1** ou **FREQ2** pour sélectionner l'écran de fréquence à modifier.
3. Appuyez sur la touche de fonction **SELECT VIEW**.

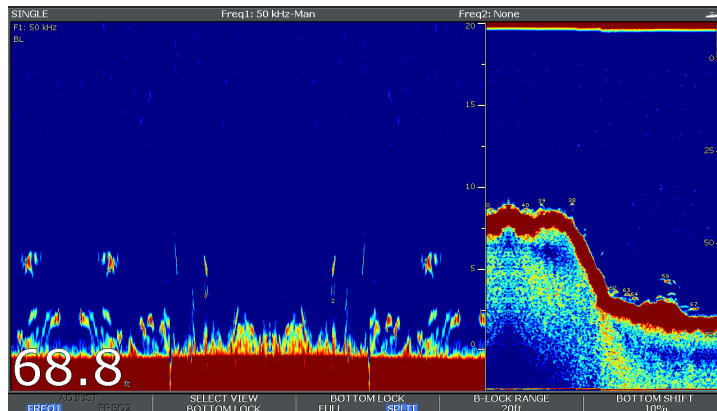
4. Appuyez sur le haut ou le bas du Trackpad, pour sélectionner **A-SCOPE**.
5. Appuyez sur **OK** pour valider.

**Note** : L'activation du mode A-Scope désactive automatiquement les modes Verrouillage du fond et Zoom.

## Verrouillage du fond

La fonction Verrouillage du fond applique un filtre qui aplatit l'image du fond facilitant ainsi la discrimination des objets posés sur le fond ou situés juste au dessus. Cette fonction est particulièrement utile pour la recherche des poissons qui se nourrissent à proximité du fond.

Le Verrouillage du fond est activé individuellement pour chaque fenêtre sondeur et peut remplacer ou apparaître à côté de l'image sondeur standard. Le réglage de l'échelle de l'image de fond verrouillé permet d'afficher un plus grand nombre de détails du 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 Bottom Shift.



Le Verrouillage du fond est activé individuellement pour chaque fenêtre sondeur et peut remplacer (ON) ou apparaître à côté (SPLIT) de l'image sondeur standard.

### Activation du mode Verrouillage du fond

Depuis l'écran Sondeur principal :

1. Appuyez sur la touche de fonction appropriée **ADJUST...**
2. Pour les écrans double fréquence, sélectionnez **FREQ1** ou **FREQ2** pour sélectionner l'écran de fréquence à modifier..
3. Appuyez sur la touche de fonction **SELECT VIEW**.
4. Appuyez sur le haut ou le bas du Trackpad, pour sélectionner **BOTTOM LOCK**.
5. Appuyez sur **OK** pour valider.

### Réglage de la position et de l'échelle du verrouillage du fond

Avec le sondeur en mode Verrouillage du fond :

1. Appuyez sur les touches de fonction appropriées et sur le Trackpad pour régler les valeurs des options Full / Split screen

(Plein écran/partagé), Bottom lock range (échelle verrouillage du fond) et Bottom shift (décalage du fond) selon vos souhaits.

## 12.5 Échelle du Sondeur

Les fonctions Échelle de portée et décalage d'échelle permettent de modifier l'échelle de profondeur affichée par le sondeur.

### Échelle de portée

La fonction Échelle de portée (Range) permet de modifier l'échelle de sonde affichée à l'écran du sondeur.

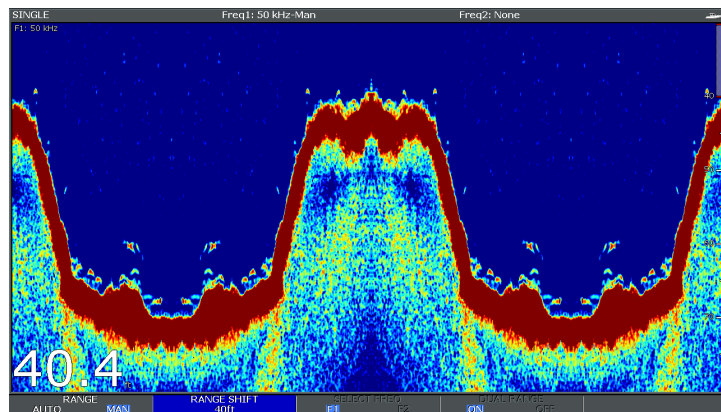
Par défaut, le sondeur affiche l'échelle de profondeur la plus courte, vous permettant de distinguer clairement ce qui se trouve à proximité de la surface, sous la sonde. Ceci est particulièrement utile pour trouver les petits poissons, évoluant à proximité de la surface de l'eau. Un exemple est l'échelle de profondeur de 0 à 200 pieds. Dans ce cas, l'échelle de portée est de 200 pieds de sorte à afficher à tout moment une profondeur de 200 pieds à l'écran.

Dans certains cas, il se peut que vous souhaitiez voir une image moins détaillée mais plus grande de la profondeur d'eau sous votre bateau, notamment pour repérer des poissons de grande taille ou des objets situés à proximité du fond sous-marin, telles des épaves. Un exemple est l'échelle de portée de 0 à 1000 pieds (300 m) ou plus. Dans ce cas, l'échelle est de 1000 pieds et vous pouvez afficher une zone de 1000 pieds de profondeur sous votre bateau, sans devoir parcourir l'écran de haut en bas.

### Décalage d'échelle

La fonction Décalage d'échelle permet de définir la zone totale de profondeur à afficher à l'écran. Par exemple, si votre échelle est de 5000 pieds (1500 m) et que l'écran affiche la surface (0 pieds) tout en haut de l'écran et 5000 pieds (tout en bas de l'écran), vous pouvez décaler l'image à l'intérieur de l'échelle de 5000 pieds. Par exemple régler le haut de l'écran sur 2000 pieds, et le bas de l'écran à 7000 pieds.

Exemple d'affichage avec l'échelle et le décalage d'échelle pour afficher le fond sous-marin à une échelle de profondeur de 40 à 80 pieds.



## Modification de l'échelle de profondeur

Les choix disponibles sont :

- un réglage **automatique** où l'écran affiche automatiquement l'échelle de profondeur la plus courte.
- un réglage **manuel** de l'échelle de profondeur, jusqu'à la profondeur maximale affichée sur les images déroulantes du fond et A-Scope.

Les changements d'échelle affectent toutes les fenêtres sondeurs.

1. Appuyez sur la touche **RANGE**.
2. Sélectionnez l'option AUTO ou MAN via la touche de fonction **RANGE**.
3. Réglez l'échelle de profondeur à l'aide de la commande rotative.

4. Appuyez sur **OK**.

## Utilisation du décalage d'échelle

Le DSM ajuste automatiquement l'affichage pour conserver le fond dans la moitié inférieure de la fenêtre de sondeur. Vous pouvez également décaler l'image à l'intérieur de l'échelle de profondeur active. Les changements de décalage d'échelle affectent toutes les fenêtres sondeurs.

1. Appuyez sur **RANGE** pour ouvrir la barre d'outils de réglage d'échelle.
2. Appuyez plusieurs fois sur la touche de fonction **RANGE** pour sélectionner l'option MAN.
3. Appuyez sur la touche de fonction **RANGE SHIFT**.
4. Sélectionnez le réglage désiré à l'aide du Trackpad.
5. Appuyez sur **OK**.

## 12.6 Options d'affichage du sondeur

La touche de fonction **PRESENTATION** permet d'accéder à des fonctions améliorant l'affichage du Sondeur et offrant des fonctionnalités supplémentaires.

Les options d'affichage comprennent :

- Les réglages de **Gain** (sensibilité) pour un affichage plus clair.
- La **Puissance** de sonde.
- Les fonctions **VRM** de mesure de profondeur.
- Les options d'**affichage** de double fréquence.
- La pause et la reprise du **Défilement**.

### Sensibilité du sondeur

La modification des réglages de sensibilité modifie le traitement du bruit de fond par le sondeur (également appelé parasites) dans le but d'améliorer l'affichage à l'écran. Cependant, pour des performances optimales, utilisez les réglages automatiques.

La valeur de la commande GAIN détermine le seuil de puissance au-dessus duquel les échos sont affichés.

Il existe deux types de gain :

- Auto
- Manuel

#### Auto

En mode Auto, le sondeur DSM règle automatiquement le gain pour s'adapter aux conditions rencontrées. Tout réglage effectué affecte toutes les fenêtres Sondeur utilisant cette fréquence.

Il existe trois modes automatiques, correspondant chacun à des cas spécifiques :

- **Low (Croisière)** est idéal pour afficher l'image sondeur avec un minimum de bruit de fond en navigation vers un lieu de pêche. Seuls les échos les plus forts sont affichés.
- **Medium (Pêche à la traîne)** est un réglage de sensibilité légèrement supérieur permettant d'afficher plus de détails. Il s'agit du mode par défaut.
- **High (Pêche)** offre l'image la plus détaillée, mais affiche également plus de bruit de fond et de parasites de surface.

#### Manuel

Si nécessaire, il est possible de contrôler manuellement le gain, en lui attribuant une valeur comprise entre 1 et 100 (valeur par défaut : 75). La sensibilité doit être réglée assez haut pour voir le poisson et les détails du fond mais sans trop de bruit de fond. Généralement, une sensibilité élevée est meilleure en eau profonde ou claire ; une sensibilité réduite est meilleure par faible profondeur ou en eau boueuse.

Les nouvelles valeurs sont mémorisées après extinction de l'écran. Elles s'appliquent à la fois à la fenêtre active et à toute autre fenêtre Sondeur réglée sur la même fréquence.

#### Sélection d'un gain automatique

Depuis l'écran Sondeur principal :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **GAIN**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **GAIN** jusqu'à sélection de l'option AUTO.
4. À l'aide du Trackpad, sélectionnez le mode Automatique de votre choix.
5. Appuyez sur **OK**.

#### Réglage manuel du gain

Depuis l'écran Sondeur principal :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **GAIN**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **GAIN** jusqu'à sélection de l'option MAN.
4. À l'aide de la commande rotative, sélectionnez le niveau de gain de votre choix, en choisissant une valeur comprise entre 1 et 100 (le réglage par défaut est 75).
5. Appuyez sur **OK**.

Les nouvelles valeurs sont mémorisées après extinction de l'écran. Elles s'appliquent à la fois à la fenêtre active et à toute autre fenêtre Sondeur réglée sur la même fréquence.

## Gain de couleur

Vous pouvez régler le gain de couleur pour modifier le seuil de force de signal des échos les plus forts à l'écran du Sondeur.

Le gain de couleur détermine la limite inférieure de couleur des échos les plus forts. Tout écho dont la force du signal est supérieure à cette valeur est affiché sous la couleur la plus forte. Ceux dont la force est moindre sont également divisés 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 forte mais une bande de signal étroite pour les autres couleurs.

Deux modes de gain de couleur sont disponibles :

- **Auto**. En mode Auto le réglage de gain de couleur est automatiquement réglé pour s'adapter aux conditions actuelles. Toute modification est répercutée sur toutes les fenêtres Sondeur.

- **Manuel**. Vous pouvez régler le gain de couleur manuellement et lui attribuer une valeur comprise entre 1 et 100.

### Réglage du gain de couleur

Depuis l'écran Sondeur principal :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **GAIN**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **COLOR GAIN** jusqu'à sélection de l'option MAN.
4. À l'aide de la commande rotative, sélectionnez le niveau du gain de couleur de votre choix.
5. Appuyez sur **OK**.

Les nouvelles valeurs sont mémorisées même après extinction de l'écran et sont appliquées à toutes les fenêtres Sondeur.

## Seuil de couleur du Sondeur

Le réglage de seuil de couleur la palette de couleurs utilisées à l'écran. Le but est de définir un seuil de couleurs au-dessous duquel les cibles ne sont pas affichées. Par exemple, un réglage faible aurait pour conséquence de n'afficher que les cibles les plus fortes (orange et rouges).

### Réglage du seuil de couleurs du sondeur

Depuis l'écran Sondeur principal :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **GAIN**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **COLOR THRESHOLD**.
4. À l'aide de la commande rotative, sélectionnez le seuil de couleurs de votre choix.

5. Appuyez sur **OK**.

## TVG (Time Varied Gain)

La fonction TVG (Time Varied Gain) atténue les parasites en modifiant la sensibilité tout au long de la colonne d'eau. Cette fonction permet de réduire l'affichage du 'bruit'.

- L'augmentation de la valeur TVG augmente la profondeur maximale à laquelle la fonction TVG est appliquée. Une valeur élevée réduit la sensibilité à faible profondeur de sorte que seuls les échos les plus forts sont affichés.
- La diminution de la valeur TVG réduit la profondeur maximale. Une valeur TVG faible a peu d'effet sur la sensibilité à faible profondeur.

Le réglage de la valeur TVG peut être automatique ou manuel.

### Réglage de la fonction TVG

**Note :** La fonction TVG est sans effet en mode Simulateur.

1. Depuis l'écran Sondeur principal, appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **GAIN**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **TVG** jusqu'à sélection de l'option **MAN**.
4. À l'aide de la commande rotative, sélectionnez le niveau TVG de votre choix.
5. Appuyez sur **OK**.

## Puissance du Sondeur

Le réglage de puissance commande le niveau de puissance du signal du sondeur DSM. Cette fonction est pratique car elle

permet de s'adapter aux diverses profondeurs ainsi qu'aux diverses vitesses du bateau.

Le réglage de puissance du sondeur DSM permet de s'adapter à diverses conditions, telles la profondeur et la vitesse du bateau. Par défaut, le sondeur détermine automatiquement le réglage de puissance en fonction des conditions rencontrées, mais il est également possible de régler ce paramètre manuellement si nécessaire.

- Les niveaux de puissance les plus faibles sont normalement utilisés dans les échelles de profondeur inférieures à 2,4 m (8 ft).
- Les puissances supérieures sont généralement utilisées pour les profondeurs supérieures à 3,7 m (12 ft).

Deux modes de puissance sont disponibles :

- **Auto**. En mode Auto, le réglage de puissance est effectué automatiquement en fonction des conditions rencontrées.
- **Manuel**. Vous pouvez régler la puissance manuellement de 1 à 100 % par pas de 10 %.

### Réglage de la puissance du sondeur

Depuis l'écran Sondeur principal :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **POWER** jusqu'à sélection de l'option **MAN**.
3. À l'aide de la commande rotative, sélectionnez le niveau de puissance de votre choix.
4. Appuyez sur **OK**.

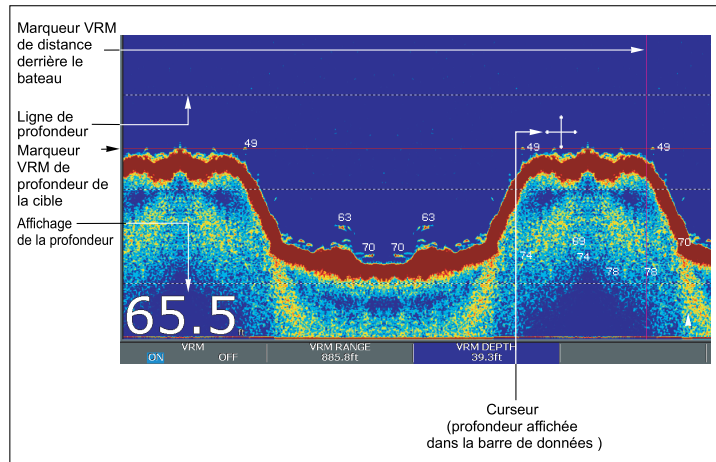


Les nouvelles valeurs sont mémorisées même après extinction de l'écran et affectent toutes les fenêtres Sondeur.

## Mesure de profondeur et de distance à l'aide du Sondeur

Vous pouvez utiliser les marqueurs de distance variable et les lignes de profondeur pour déterminer les profondeurs et les distances à l'écran Sondeur.

L'écran sondeur permet diverses méthodes de mesure de profondeur et de distance. Ces méthodes sont illustrées et détaillées ci-après :



- Affichage de la profondeur - la profondeur actuelle. La taille et la position de cet affichage sont modifiables via le menu de Paramétrage de l'affichage du Sondeur.
- Lignes de profondeur - lignes horizontales en pointillés tracées à intervalles réguliers pour indiquer la profondeur depuis la surface. Ces affichages sont activés ou désactivés via le menu de Paramétrage de l'affichage du Sondeur
- Profondeur des cibles - 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 la sensibilité de l'alarme de poisson est élevée, plus le nombre d'étiquettes d'échos est important. L'affichage de ces cibles est activé ou désactivé via le menu de Paramétrage de l'affichage du Sondeur.
- Profondeur du curseur - la profondeur et la distance de la position marquée par le curseur depuis votre bateau, sont indiquées dans la barre de données en haut de l'écran. Cette fonction agit comme un VRM, mais sans lignes.
- VRMs - affichage de la distance derrière votre bateau et de la profondeur d'immersion des objets sélectionnés.

### Mesure de la profondeur et de la distance avec les VRM

Vous pouvez utiliser un marqueur de distance variable (VRM) pour déterminer la profondeur et la distance d'un objet derrière le bateau. Ces marqueurs sont constitués d'une ligne horizontale (profondeur) et d'une ligne verticale (distance derrière le bateau). Chacune d'entre elles est accompagnée de la mesure appropriée et commandée individuellement.

Depuis l'écran sondeur principal :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **SCROLL** pour marquer une pause dans le défilement de l'écran et faciliter le positionnement du VRM sur l'objet..

3. Appuyez sur la touche de fonction **VRM** pour ouvrir la barre d'outils de VRM.
4. Appuyez à nouveau sur la touche de fonction **VRM** pour sélectionner l'option ON.
5. Mesure de la profondeur ou de la distance :
  - Appuyez sur la touche de fonction **VRM RANGE** pour mesurer la distance ou
  - Appuyez sur la touche de fonction **VRM DEPTH** pour mesurer la profondeur.
6. À l'aide de la commande rotative, mesurez la distance et la profondeur de la cible.
7. Appuyez sur **OK** pour enregistrer la position.

**Note** : Les VRM utilisés dans l'application Sondeur ne sont pas liés aux VRM utilisés dans l'application Radar.

## Vitesse de défilement

L'écran Sondeur défile de droite à gauche. Vous pouvez régler la vitesse de défilement de l'image ou interrompre ce défilement, par exemple pour faciliter la pose de points de route ou de VRM à l'écran.

### Réglage de la vitesse de défilement

Vous pouvez régler la vitesse de défilement de l'image, cependant l'écran affiche la même sélection du fond quelle que soit la vitesse de défilement. 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.

Les options suivantes sont disponibles :

- **Manuel.** Permet de régler la vitesse de défilement en pourcentage de la vitesse de défilement maximale pour cette profondeur.

Plus le pourcentage est faible, plus l'image défile lentement. Le réglage par défaut est le réglage manuel avec une vitesse de défilement à 100 % .

- **Automatique.** Le système règle automatiquement la vitesse de défilement en fonction de la vitesse du bateau :
  - Inférieure ou égale à 0,5 kt, la vitesse de défilement est constante à 10 %.
  - De 0,5 à 15 kt, la vitesse de défilement varie de façon linéaire par rapport à la vitesse du bateau.
  - Supérieure à 15 kt, la vitesse de défilement est constante à 100%.

### 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. La pause ou la reprise du défilement affecte la fréquence affichée à l'écran (200 kHz, 50 kHz ou BOTH).

Si vous êtes en mode double fréquence, vous pouvez interrompre le défilement sur une fréquence alors qu'il se poursuit sur l'autre. Vous pouvez ainsi observer en détail une image figée, placer des points de route ou des VRM, tandis que le défilement se poursuit pour l'autre fréquence, permettant la détection du poisson.

**Note** : Le défilement reprend en cas de modification de la fréquence. Par exemple un changement automatique de fréquence provenant d'un changement de la profondeur.

### Réglage de la vitesse de défilement du Sondeur

Depuis l'écran principal du sondeur :

1. Appuyez sur la touche **MENU**.

2. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance la rubrique de menu Fishfinder Setup puis appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
3. À l'aide du Trackpad, sélectionnez l'option Manual Scroll Speed puis appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
4. À l'aide de la commande rotative, réglez la vitesse de défilement à la valeur voulue.
5. Appuyez sur **OK**.

**Note** : si lors du paramétrage vous avez sélectionné une sonde sans roue à aube, la sélection du réglage AUTO entraîne une vitesse de défilement maximale (100%)

### Pause de l'image Sondeur

Depuis l'écran Sondeur principal :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **SCROLL** pour mettre en pause l'affichage.
3. Appuyez sur **OK**.

### Affichage Simple ou Double fréquence

Le mode Double Fréquence permet au sondeur d'utiliser et d'afficher simultanément 2 fréquences de sonde. Si le pré-réglage que vous utilisez comprend deux fréquences, vous pouvez afficher une ou les deux fréquences dans des fenêtres séparées.

### Réglage de l'affichage Double ou Simple Fréquence

Depuis l'écran Sondeur principal :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **VIEW** pour sélectionner l'option F1, F2 ou BOTH.

3. Appuyez sur **OK**.

### Activation des sondes double fréquence

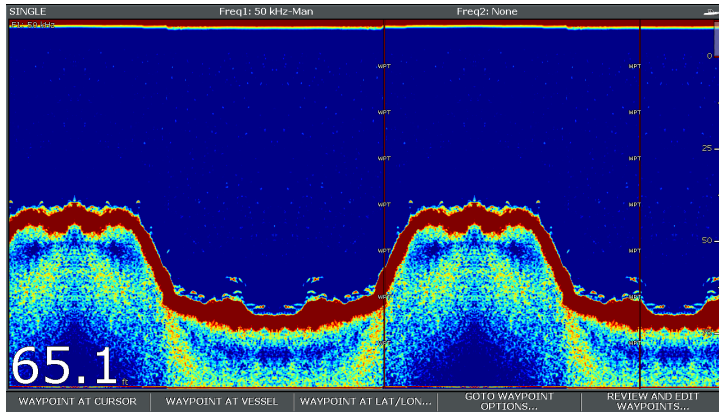
**Note** : Le réglage prédéfini DUAL est par défaut un réglage double fréquence.

1. Avec une fenêtre Sondeur active, appuyez sur la touche **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance l'option Fishfinder Setup puis appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
3. Sélectionnez le paramétrage des pré-réglages de fréquence.
4. À l'aide du Trackpad, assignez les fréquences de pré-réglage voulues.

## 12.7 Points de route de l'application Sondeur

La pose d'un point de route à l'écran du Sondeur 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 étiquetée WPT apparaît à l'écran. Vous pouvez modifier les points de route et les rallier via une fenêtre sondeur active.



### Pose d'un point de route à l'écran Sondeur

Avec l'écran sondeur actif :

1. Appuyez sur la touche **WPTS/MOB**.
2. Sélectionnez l'option de votre choix : **WAYPOINT AT CURSOR**, **WAYPOINT AT VESSEL**, ou **WAYPOINT AT LAT/LON**.

## 12.8 Alarmes Sondeur

L'écran peut être paramétré pour fournir plusieurs alarmes Sondeur.

Les alarmes Sondeur suivantes peuvent être programmées si vous êtes connecté à un DSM ou si le simulateur est activé :

- **Alarmes de Poissons** retentissent quand une cible est compatible avec le niveau de sensibilité programmé et qu'elle est située dans les limites de profondeur (si activées). Plus la sensibilité de l'alarme de poisson est élevée, plus le nombre d'images de cibles affichées est important.
- **Alarmes Hauts-fonds/Profondeur** retentissent quand le DSM détecte que la profondeur est inférieure à la limite de hauts-fonds ou supérieure à la limite de profondeur

### Paramétrage des alarmes du Sondeur

Les alarmes Sondeur sont configurables via le menu de paramétrage d'alarmes.

1. Appuyez sur la touche **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance la rubrique de menu **Alarm Setup** puis appuyez sur le côté droit du Trackpad pour la sélectionner.
3. Sélectionnez l'option **Fishfinder Alarms Setup**.
4. À l'aide du Trackpad, procédez aux modifications requises.
5. Appuyez sur **OK** pour sauvegarder les modifications.

### Paramétrage des Alarmes Sondeur

Cette section décrit les réglages modifiables à l'aide du menu de Paramétrage des alarmes du Sondeur.

Rubrique de menu	Description	Options
Alarme Poissons	Alarme réagissant à la quantité de cibles du sondeur	OFF, ON
Sensibilité de l'alarme poissons	Si l'alarme Poissons est activée (ON), une alarme se déclenche lorsque la force du retour d'écho atteint le seuil de sensibilité spécifié.	1 à 10
Limites de profondeur de l'alarme Poissons	Si l'alarme poissons est activée et que cette alarme est réglée sur ON, une alarme se déclenche (2 bips sonores) lorsqu'une cible atteint le niveau de sensibilité programmé et se trouve à l'intérieur des limites haute et basse de profondeur programmées.	OFF, ON
Limite basse d'alarme de poissons	Limite inférieure de l'alarme de poissons.	0002 ft à 1000 ft
Limite haute d'alarme de poissons	Limite supérieure de l'alarme de poissons	0002 ft à 1000 ft

Rubrique de menu	Description	Options
Alarme de hauts-fonds	Activation ou désactivation de l'alarme de hauts-fonds. Il n'est pas possible de régler cette alarme si aucune DSM n'est connecté.	OFF, ON
Valeur de l'alarme de hauts-fonds	Si l'alarme de hauts-fonds est activée (ON) une alarme se déclenche lorsque la profondeur passe en dessous de la valeur spécifiée.	De 0002 ft à la portée maximale de la sonde
Alarme de profondeur	Activation ou désactivation de l'alarme de profondeur. Il n'est pas possible de régler cette alarme si aucune DSM n'est connecté.	OFF, ON
Valeur de l'alarme de profondeur	Si l'alarme de profondeur est activée (ON) une alarme se déclenche lorsque la profondeur dépasse la valeur spécifiée.	De 0002 ft à la portée maximale de la sonde

## 12.9 Paramétrage du sondeur

### Ouverture du menu de paramétrage du Sondeur

1. Activez une fenêtre Sondeur.
2. Appuyez sur la touche **MENU**.
3. Sélectionnez, dans la liste d'options, la rubrique **Fishfinder Setup**.

### Options du menu de paramétrage Sondeur

Cette section décrit les réglages modifiables via le menu de paramétrage Sondeur. Le menu de paramétrage comprend des réglages rarement modifiés.

Rubrique de menu	Description	Options
Paramétrage des Préréglages de fréquences	Sélectionnez les fréquences pour les 4 modes d'utilisation prédéfinis. Pour chaque pré-réglage, vous pouvez sélectionner AUTO pour un fonctionnement entièrement automatique ou régler manuellement la fréquence. Il est également possible de réinitialiser tous les pré-réglages de fréquence à leur valeur d'usine par défaut, si nécessaire.	Fréquences AUTO ou manuelles.
Taille des chiffres de profondeur	Taille des chiffres indiquant la profondeur.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Petit</li><li>• Moyen</li><li>• Grand</li></ul>
Emplacement du chiffre des profondeurs	Emplacement du chiffre indiquant la profondeur.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bas</li><li>• Haut</li></ul>
Indication de profondeur de cible	Contrôle de l'affichage de la profondeur des cibles. Le niveau des cibles affichés est directement lié à la sensibilité de l'alarme de poissons.	<ul style="list-style-type: none"><li>• On</li><li>• Off</li></ul>

Rubrique de menu	Description	Options
Lignes de profondeur	Contrôle de l'affichage des lignes horizontales indiquant la profondeur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off</li> </ul>
Palette de couleurs	Diverses palettes de couleur sont disponibles, selon vos préférences et les conditions rencontrées.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bleu classique</li> <li>• Noir classique</li> <li>• Blanc classique</li> <li>• Lumière solaire</li> <li>• Niveaux de gris</li> <li>• Niveaux de gris inversés</li> <li>• Cuivre</li> <li>• Affichage nocturne</li> </ul>
Défilement	Sélectionnez AUTO pour que la vitesse de défilement de l'image soit fonction de la vitesse du bateau ou MANUEL pour la régler manuellement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuel</li> <li>• Auto</li> </ul>
Vitesse de défilement manuelle	Si la vitesse de défilement est réglée sur MANUEL, indiquez la vitesse de défilement de l'image à l'écran en pourcentage de la vitesse normale	10 à 100%

## Paramétrage des pré-réglages du sondeur

### Fréquences de sonde

La fréquence du sondeur détermine la largeur et la portée verticale du faisceau de sonde. Chacun des 4 modes d'utilisation pré-réglés est doté de ses propres réglages de fréquence. Le réglage de fréquence est indiqué dans la barre d'état.

3 réglages de fréquence sont disponibles :

- **50 kHz** balayage d'une zone étendue et bonne pénétration dans l'eau. Ce réglage procure une image d'une résolution plus faible pouvant s'avérer insuffisante pour la détection des petits poissons. Utilisez cette fréquence si vous souhaitez avoir une large couverture du faisceau de sonde en dessous du bateau ou si vous êtes en eau profonde.
- **200 kHz** produit un faisceau étroit d'ondes plus courtes et plus rapides. Ce réglage procure une image haute résolution mais également une pénétration dans l'eau inférieure à celle d'une fréquence plus basse. Cette fréquence est surtout utile sur hauts-fonds (jusqu'à 1000 pieds (300 m)).
- **Auto.** En mode fréquence automatique, le DSM sélectionne automatiquement la fréquence appropriée à la profondeur. 50 kHz en eaux profondes et 200 kHz sur hauts-fonds.

### Double fréquence

En mode double fréquence, réglez l'option, Frequency 2 pour les modes d'utilisation prédéfinis de votre choix. modes.

### Réglage de la fréquence de sonde

Les options de paramétrage de fréquences pré-réglées permettent de :

- Indiquer une ou deux fréquences pour chacun des quatre pré-réglages.
- Modifier le nom des pré-réglages.

- Réinitialiser les pré-réglages à leurs réglages d'usine par défaut.

1. Depuis l'écran sondeur principal, appuyez sur la touche **MENU**.
2. Dans la liste d'options, sélectionnez **Fishfinder Setup**.
3. Sélectionnez l'option **Configure Preset Frequencies**.
4. Procédez aux modifications de votre choix pour chaque mode pré-réglé(P1 à P4)

### Modification des noms de pré-réglages du sondeur

1. Depuis l'écran sondeur principal, appuyez sur la touche **MENU**.
2. Dans la liste d'options, sélectionnez **Fishfinder Setup**
3. Sélectionnez l'option **Configure Preset Frequencies**.
4. À l'aide du Trackpad, sélectionnez le pré-réglage de votre choix.
5. Appuyez sur la touche de fonction **EDIT NAME**
6. À l'aide de la commande rotative et du Trackpad, modifiez le nom.
7. Appuyez sur **OK** pour valider.

## Réglages de sonde et du DSM

### Sélection des réglages de sonde et du DSM

Depuis l'écran Sondeur principal :

1. Appuyez sur la touche **MENU**.
2. Dans la liste d'options, sélectionnez **Fishfinder Setup**.
3. Sélectionnez, dans la liste :
  - Réglages de sonde
  - Réglages DSM

### Options du menu de Paramétrage du DSM

Des bateaux, équipés d'un sondeur et évoluant à proximité, ou certaines conditions rencontrées (tel des fonds durs) peuvent

influencer le DSM. Les menus de paramétrage permettent de modifier les réglages pour s'adapter à ces conditions.

Rubrique de menu	Description	Options
Réinitialisation du DSM	Restauration de tous les réglages d'usine par défaut. Lors de la réinitialisation d'un DSM, il est normal de perdre temporairement la connexion à ce dernier.	Oui, Non
Réinitialisation du loch partiel	Réinitialisation du Loch partiel du DSM.	Oui, Non
Rejet d'interférence SONDEUR	Élimination des impulsions parasites provoquées par les interférences des autres navires équipés d'un sondeur.	Auto, Bas, Moyen, Haut
Rejet d'interférence de 2e écho	Réglage fin du taux d'impulsions en fonction du niveau de 2e écho. La sensibilité de l'image est améliorée.	Off, Bas, Haut



Rubrique de menu	Description	Options
<b>Limite de taux d'impulsions (par seconde)</b>	Limiteur de vitesse d'impulsions. Permet de régler éventuellement le taux d'impulsions en fonction des conditions locales, par exemple lors du passage au-dessus d'un fond dur en eaux peu profondes. A l'extinction du DSM, ce réglage est restauré à la valeur de 26 impulsions par seconde.	De 5 à 30 impulsions par seconde (réglage par défaut 30)
<b>Activation des impulsions</b>	Normalement activées, vous pouvez désactiver les impulsions au besoin : pour tester un autre appareil ou en présence d'un plongeur sous le bateau, par exemple. A l'extinction du DSM, ce réglage est réactivé.	Désactivé, Activé

### 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 Numérique (DSM) 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 DSM 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 DSM et sont relatifs à la sonde, ils sont appliqués à tout le système.

### Réglages de sonde

Rubrique de Menu	Description	Options
<b>Sélection de sonde</b>	Sélectionnez le type de sonde approprié parmi ceux affichés.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B256/M256</li> <li>• B260/M260/SS560</li> <li>• R99/R199</li> <li>• B258</li> <li>• SS270/B264</li> <li>• , B164</li> <li>• R209/R299</li> </ul>
<b>Sélection du capteur de vitesse</b>	Sélectionnez le capteur de vitesse approprié parmi ceux disponibles. Cette option n'est disponible que si vous n'utilisez pas une sonde combinée Profondeur/vitesse ou Profondeur/Vitesse/Température.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AUCUNE</li> <li>• INCONNUE</li> <li>• B120/P120 ST600</li> <li>• ST69</li> <li>• B120/P120 ST800</li> <li>• CS4500</li> </ul>
<b>Étalonnage de fréquence</b>	Réglage fin de la fréquence de sonde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 kHz. Syntonisation de 180 à 220 kHz</li> <li>• 50 kHz. Syntonisation de 45 à 55 kHz</li> </ul>

<b>Rubrique de Menu</b>	<b>Description</b>	<b>Options</b>
<b>Offset de profondeur (ligne de flottaison)</b>	L'offset est égal à la profondeur d'immersion de la sonde sous la ligne de flottaison.	—9,9 à +9,9 pieds
<b>Offset de vitesse</b>	Offset appliqué au capteur de vitesse.	0 à 100%
<b>Offset de température</b>	Offset appliqué à la sonde de température.	—9,9 à +9,9 °F

# Chapitre 13 : Utilisation de la gestion moteur

## Table des chapitres

- 13.1 Vue d'ensemble de la Gestion Moteur en page 192
- 13.2 Affichage de l'application Gestion Moteur en page 192
- 13.3 Paramétrage de l'application Gestion Moteur en page 193
- 13.4 Personnalisation de l'affichage de la Gestion Moteur en page 193
- 13.5 Coupure des alarmes de gestion en page 194

## 13.1 Vue d'ensemble de la Gestion Moteur

L'application de monitoring du moteur permet de surveiller les données moteur cruciales sur l'écran multifonctions.

L'application Gestion Moteur permet d'afficher les données au format analogique ou numérique transmises par trois moteurs compatibles, au maximum. Pour une vitesse de mise à jour rapide, les données moteur sont transférées de l'interface série moteur sur votre écran multifonctions via NMEA2000/SeaTalk2.

Si la plage de données par défaut, affichées par l'application Gestion Moteur, ne convient pas, il est possible de modifier l'affichage.

**Note :** Pour toutes informations sur les moteurs compatibles et les mises à jour appropriées des logiciels, veuillez vous reporter au site Internet Raymarine à l'adresse [www.raymarine.com](http://www.raymarine.com).

## 13.2 Affichage de l'application Gestion Moteur

1. Appuyez sur la touche **PAGE** jusqu'à l'affichage de l'écran de sélection du jeu de pages.
2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez un jeu de pages comportant l'application Gestion Moteur.
3. Appuyez sur **OK**.

**Note :** Si aucun des jeux de page ne comprend l'application Gestion Moteur, appuyez sur la touche de fonction **EDIT PAGE SET** puis suivez les instructions affichées à l'écran.

## 13.3 Paramétrage de l'application Gestion Moteur

Dans l'application Gestion Moteur :

1. Appuyez sur **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu Panel Setup Menu.
3. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance la rubrique de menu Number of Engines puis appuyez sur la droite du Trackpad pour sélectionner le nombre de moteurs.
4. Appuyez sur **OK**.
5. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance la rubrique de menu Maximum tachometer range puis appuyez sur la droite du Trackpad pour sélectionner le régime moteur maximum.
6. Appuyez sur **OK**.

## 13.4 Personnalisation de l'affichage de la Gestion Moteur

Dans l'application Gestion Moteur :

1. Appuyez sur **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu Panel Setup Menu.
3. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu appropriée de paramétrage Configure:.  
  
L'élément principal de l'écran de l'application Gestion Moteur est encadré en rouge.
4. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance les données à modifier.
5. Appuyez sur la touche de fonction **SELECT DATA**.
6. À l'aide du Trackpad, sélectionnez le groupe de données approprié.
7. Sélectionnez, avec le Trackpad, la rubrique de données de votre choix puis appuyez sur la droite du Trackpad pour sélectionner l'option voulue.
8. Appuyez sur **OK**.  
L'écran Gestion de Moteur est mis à jour pour afficher les données sélectionnées.

## 13.5 Coupure des alarmes de gestion

Dans l'application Gestion Moteur :

1. Appuyez sur la touche de fonction **ACKNOWLEDGE**.

**Note** : Lorsque la gestion moteur est active, toutes les autres alarmes système restent actives.

# Chapitre 14 : Utilisation de l'application Données

## Table des chapitres

- [14.1 Vue d'ensemble de l'application Données en page 196](#)
- [14.2 Données pré-réglées de l'application Données en page 196](#)
- [14.3 Personnalisation de l'application Données en page 198](#)

## 14.1 Vue d'ensemble de l'application Données

L'application Données affiche les données d'instrument et les données Système sur votre écran multifonctions.

L'application Données permet de consulter les données numériques générées par le système. Elle affiche également les données transmises par les instruments connectés à l'écran NMEA via NMEA ou SeaTalk.

## 14.2 Données pré-réglées de l'application Données

Par défaut, l'application Données affiche toute une gamme pré-programmée de données d'instrument et de données d'instrument, sous forme de tableau de bord. Chaque case de ce tableau contient un type de données.

**Note :** La sélection des cases est un réglage local et ne s'applique donc qu'à l'écran que vous utilisez actuellement et non aux autres écrans du réseau.

### Liste des groupes de données pré-configurés

Des groupes pré-configurés affichent les données les plus couramment utilisées.

Le tableau ci-dessous indique les données utilisées dans chaque groupe de données. Chaque rubrique de ce tableau constitue une "cellule".

**Note :** La sélection d'un groupe de données est un réglage local, ne s'appliquant qu'à l'écran que vous utilisez et non aux autres écrans du réseau.

Dans le tableau ci-après, 0 = OUI et N = NON.

Données	Naviga-tion	Point de route	Route	Pêche	Voile
Position du bateau	0	0	0	0	N
Point de route actif	0	0	0	0	N



Données	Naviga- tion	Point de route	Route	Pêche	Voile
TTG	0	N	N	N	N
VMG au point de route	0	N	N	N	0
Profondeur	0	N	0	0	N
Cog Sog	0	0	0	0	0
Cap	0	N	0	0	0
Vitesse	0	N	N	0	0
Courant/Dé- rive	0	N	N	0	N
XTE	0	0	0	N	N
Loch journalier	0	N	N	N	N
Heure locale	0	N	N	N	N
Température de l'eau	N	N	N	0	N
Vent sur le fond	N	N	N	N	0
Vent apparent	N	N	N	N	0
Vent vrai	N	N	N	N	0
Gain au vent	N	N	N	N	0

## Sélection d'un groupe de données pré-configuré

1. Sélectionnez un jeu de pages comportant l'application Données :
  - i. Appuyez sur la touche **PAGE** jusqu'à l'affichage de l'écran de sélection du jeu de pages.
  - ii. À l'aide du Trackpad, sélectionnez un jeu de pages comportant l'application Données et appuyez sur **OK**.
  - iii. Si l'application Données n'est pas inscrite dans la liste, appuyez sur la touche de fonction **EDIT PAGE SET** et suivez les instructions affichées à l'écran.
2. Activez la fenêtre Application Données :
  - i. Appuyez sur la touche **ACTIVE** jusqu'à ce que la fenêtre de l'application Données soit encadrée en rouge.
3. Sélectionnez le groupe de données de votre choix :
  - i. À l'aide des touches de fonction, sélectionnez le groupe de données pré-configuré à paramétrer.

## 14.3 Personnalisation de l'application Données

Vous pouvez personnaliser l'application Données afin d'afficher les données d'instrument et les données système de votre choix.

En plus de l'affichage des groupes de données par défaut dans l'application Données, il est également possible de personnaliser ces groupes de données selon vos préférences.

Pour chaque groupe de données, vous pouvez modifier :

- Le nom du groupe.
- La taille et le nombre de groupes de données.
- Les données contenues dans chaque groupe. Ces données peuvent comprendre les données transmises par un capteur ou les données de navigation calculées en interne transmises via NMEA ou SeaTalk. Les données supplémentaires comprennent une rose compas, un loch totalisateur et quatre lochs partiels réinitialisables.
- La façon dont les données sont affichées. Choisissez un affichage des données en chiffres, caractères alphanumériques, au format analogique ou graphique, selon le type de données concerné.

### Sélection de données personnalisées dans l'application Données

Dans l'application Données :

1. Appuyez sur la touche **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez le groupe de données à personnaliser (par exemple le groupe "Navigation").
3. À l'aide du Trackpad, déplacez le rectangle rouge sur la cellule à personnaliser.
4. Appuyez sur la touche de fonction **SELECT DATA**.

5. À l'aide du Trackpad, sélectionnez le Groupe de données et les Données à afficher dans la cellule sélectionnée.
6. Appuyez sur le côté droit du Trackpad pour sélectionner le type de données spécifique.
7. Appuyez sur **OK**.

### Modification du nom des groupes de données dans l'application Données

1. Appuyez sur **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez le groupe de données à renommer (par exemple le groupe "Navigation").
3. Appuyez sur la touche de fonction **RENAME PANEL**.
4. Appuyez sur la touche de fonction **RENAME PANEL**.
5. À l'aide du Trackpad, saisissez le nouveau nom de ce groupe de données.
6. Appuyez sur **OK**.

### Modification de la taille des groupes de données dans l'application Données

1. Appuyez sur la touche **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez le groupe de données à redimensionner (par exemple le groupe "Navigation").
3. Appuyez sur la touche de fonction **MERGE CELLS** si vous souhaitez fusionner deux cellules pour en créer une plus grande.
4. Appuyez sur la touche de fonction **SPLIT CELL** si vous souhaitez fractionner une cellule en deux et afficher les données de la cellule adjacente dans ce nouveau cadre.
5. Appuyez sur **OK**.

# Chapitre 15 : Utilisation de l'application météo (Amérique du Nord uniquement)

## Table des chapitres

- 15.1 Vue d'ensemble de l'application Météo en page 200
- 15.2 Paramétrage de l'application Météo en page 201
- 15.3 Vue d'ensemble de l'application météo en page 202
- 15.4 Déplacement sur la carte météo en page 205
- 15.5 Bulletins météorologiques en page 206
- 15.6 Suivi des tempêtes en page 207
- 15.7 Graphiques météorologiques animés en page 207

# 15.1 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 à une position donnée.

Les prévisions et les alertes météo, comprenant à la fois les données en temps réel et les 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](http://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 et ne doit par conséquent, 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 prises sur la base de celles-ci. 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](http://www.sirius.com/marineweatheragreement)

## 15.2 Paramétrage de l'application Météo

La première utilisation de l'application météorologique nécessite d'effectuer une procédure préalable de paramétrage.

- Pour obtenir un indicatif personnel Sirius il faut contacter Sirius et souscrire un abonnement à un package de services audio ou météo. Avant de souscrire l'abonnement, vous devez enregistrer vos données et/ou votre numéro de série électronique audio (ESN - Electronic Serial Number). Ce numéro est apposé sur l'emballage du récepteur météo ou sur la face arrière du récepteur météo lui-même. Pour plus d'informations, visitez le site [www.sirius.com](http://www.sirius.com).
- Votre écran multifonctions doit être connecté à un récepteur météo Sirius SR100 Raymarine.
- Votre zone de navigation doit être dans les eaux territoriales des USA.
- Vous devez ajouter l'application Météo à un jeu de pages.
- Vous devez définir les éléments météorologiques à afficher sur la carte météo.

### Ajout de l'application Météo à un jeu de pages

1. Appuyez pendant trois secondes sur la touche **PAGE** jusqu'à affichage de la fenêtre de sélection de jeu de pages.
2. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance le jeu de pages auquel ajouter l'application Météo.
3. Appuyez sur la touche de fonction **EDIT PAGE SET** pour modifier le jeu de pages mis en surbrillance.
4. Appuyez sur la touche de fonction associée à la page d'application auquel ajouter l'application Météo.
5. À l'aide du Trackpad, sélectionnez un style de mise en page.
6. Appuyez sur **OK**.

Utilisation de l'application météo (Amérique du Nord uniquement)

7. Dans la liste mettez en surbrillance, à l'aide du Trackpad, l'application Météo.
8. Appuyez sur **OK**.

### Choix des éléments météo

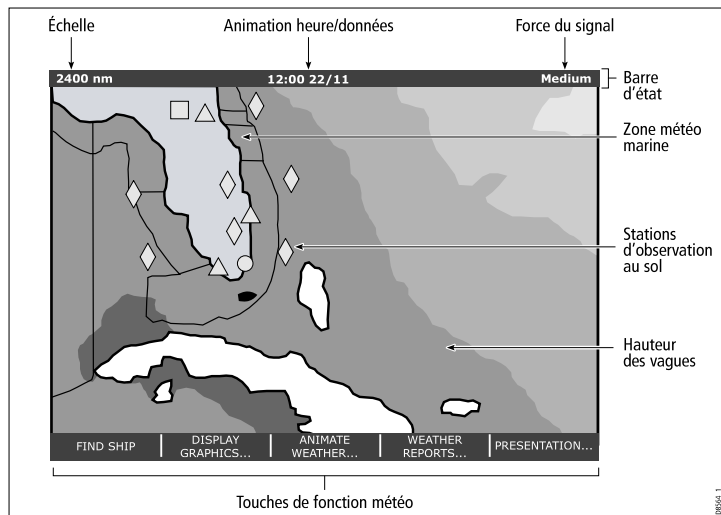
Dans l'application Météo :

1. Appuyez sur la touche de fonction **DISPLAY GRAPHICS**.
2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez ON pour chaque élément à afficher sur la carte météo.
3. Appuyez sur **OK**.

## 15.3 Vue d'ensemble de l'application météo

L'application Météo comprend plusieurs éléments indiquant les conditions météo en temps réel et prévues.

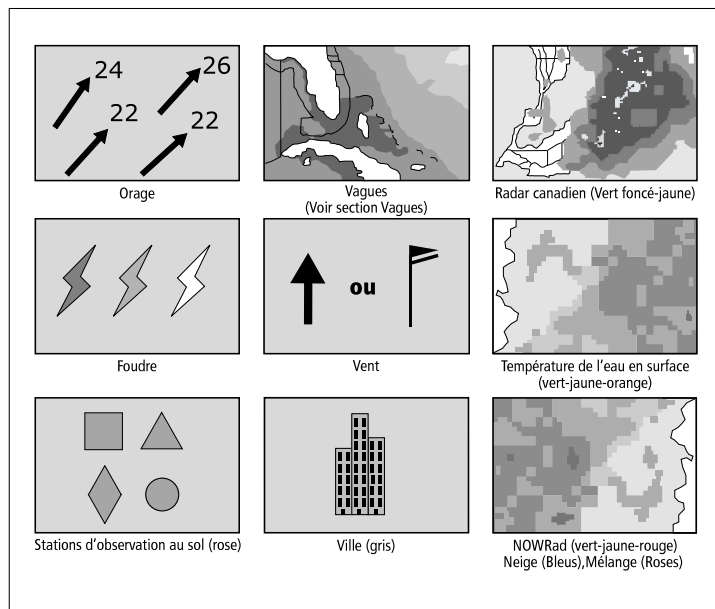
Le schéma suivant illustre les principales fonctions de l'application Météo :



Positionnez le curseur sur les éléments à afficher pour obtenir une information supplémentaire. Les types d'éléments affichés à l'écran sont décrits dans les sections suivantes.

### Symboles Météo

Le système est doté de plusieurs symboles permettant de décrire la météo.



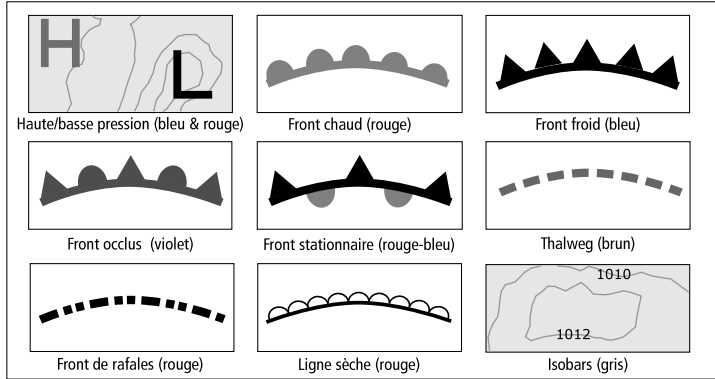
### Symboles de trajectoire des tempêtes

L'application Météo utilise toute une gamme de symboles pour représenter les différentes trajectoires de tempêtes..



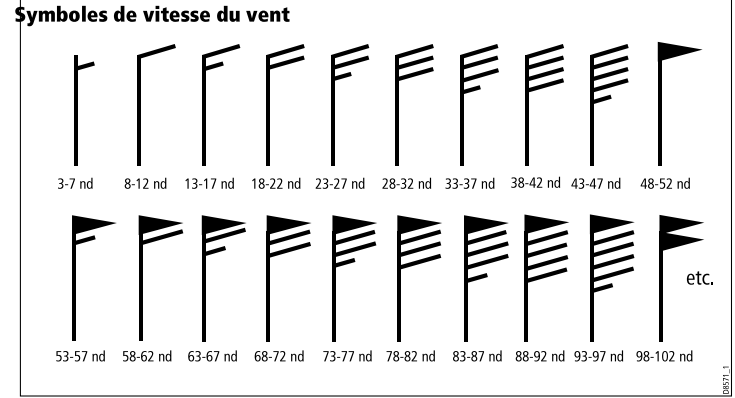
## Symboles de Pression au niveau de la mer

L'application Météo utilise toute une gamme de symboles pour illustrer les différentes pressions au niveau de la mer..



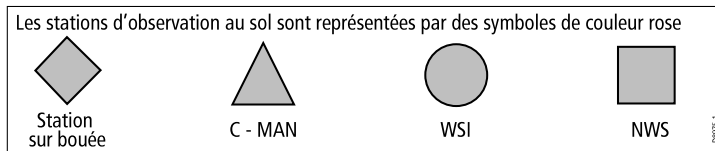
## Symboles de vitesse du vent

Plusieurs symboles illustrent les différentes vitesses du vent.



## Symboles des stations d'observation au sol

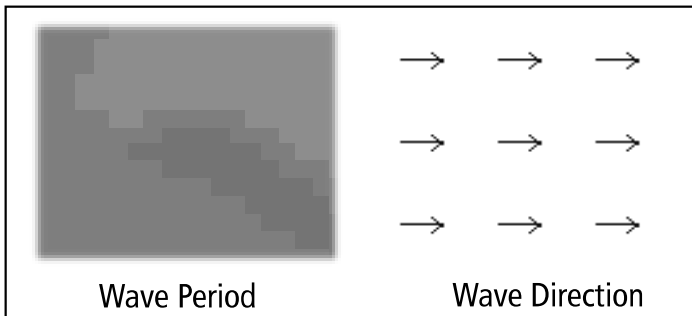
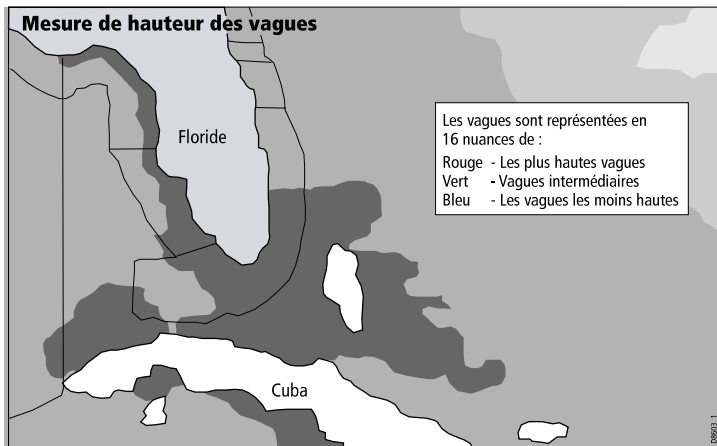
L'application Météo utilise toute une gamme de symboles pour décrire les différents types de station d'observation au sol.



Utilisation de l'application météo (Amérique du Nord uniquement)

## Houle

Plusieurs symboles illustrent les divers types de données sur la houle.



D110850-1

Couleur	Type de précipitation	Intensité
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

## Couleurs des précipitations NOWRad

NOWRad affiche le type et le niveau des précipitations :



Couleur	Intensité (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
Rouge clair	50,01 à 100 mm/hr
Rouge foncé	100,01+ mm/hr

## 15.4 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 cette position. Comme pour l'application Carte, utilisez le curseur pour vous déplacer sur la carte et afficher divers lieux. La touche RANGE permet également de faire des zooms avant ou arrière. Utilisez la touche **WPTS MOB** pour poser des points de route.

### Recentrage du bateau sur la carte météo

Dans l'application Météo :

1. Appuyez sur la touche de fonction **FIND SHIP**.

## 15.5 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.
- Alarmes de veille météorologique (watchbox).

### Situations et prévisions tropicales

Les situations tropicales fournissent les informations relatives à la météorologie tropicale. Cette information peut être indisponible dans toutes les zones.

### Avis aux navigateurs

Vous pouvez afficher les avis aux navigateurs 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.
- Les prévisions pour les Grands Lacs et les régions côtières ou
- Les prévisions pour les régions côtières du Canada.

### Alarmes de veille météorologique (watchbox)

À réception d'un avis de tempête ou de tornade, pour la zone de votre bateau (**MENU** > Weather Setup Menu > Marine Watchbox Alerts), 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. Appuyez sur la touche de fonction **WEATHER REPORTS**.
2. Appuyez sur la touche de fonction correspondante **TROPICAL STATEMENTS, MARINE WARNINGS, MARINE ZONE FORECASTS**, ou **MATCHBOX WARNINGS** (situations tropicales/avis aux navigateurs / prévisions maritimes / alertes météo).

Le bulletin météo correspondant est alors affiché.

### Modification de la zone de prévision sur la carte météo

Dans l'application Météo :

1. Appuyez sur la touche de fonction **WEATHER REPORTS**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **FORECAST AT** jusqu'à sélection de l'option **CURSOR** ou **SHIP**.

**Note** : La position des prévisions tropicales (TROPICAL STATEMENTS) ou des avis de tempête (WATCHBOX WARNINGS) n'est pas modifiable.

## 15.6 Suivi des tempêtes

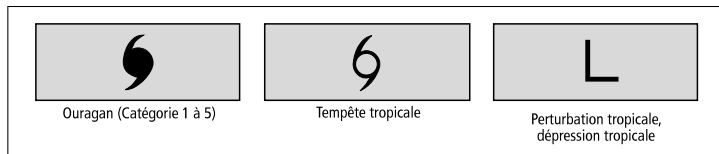
La fonction de suivi des tempêtes vous permet de surveiller les phénomènes météorologiques significatifs dans votre région.

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 exergue sur la carte météo sous forme de symboles, ainsi qu'illustré ci-dessous :

Déplacez le curseur sur un symbole pour obtenir plus d'informations.



## 15.7 Graphiques météorologiques 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 :

- des prévisions de vent et de houle ou de la pression au niveau de la mer.
- l'historique des images radars en boucle (NOWRad).

### Paramétrage et démarrage d'une animation météorologique

Dans l'application Météo :

1. Appuyez sur la touche de fonction **ANIMATE WEATHER**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **ANIMATE TYPE** jusqu'à la sélection de l'option F'CAST (prévision) ou N'RAD (NOWRad).
3. Si vous sélectionnez l'option F'CAST appuyez sur la touche de fonction **FORECAST** pour sélectionner l'option WIN (vent), WAV (houles), ou PRES (pression).
4. Appuyez sur la touche de fonction **ANIMATE** pour sélectionner l'option ON.
5. Appuyez sur **OK**.

**Note :** Vous ne pouvez pas afficher d'information (par déplacement du curseur sur un symbole) en cours d'animation météorologique. Les réglages de distance et les commandes du Trackpad restent cependant opérationnels, sous réserve que l'option PAUSE ne soit pas activée. La modification d'échelle ou l'utilisation de la fonction panoramique provoque le redémarrage de l'animation.

**Note** : Pour arrêter (OFF) l'animation, appuyez sur la touche **ACTIVE, PAGE, DATA, WPTS MOB**, ou **MENU** ou fermez la fenêtre contenant l'animation et revenez à l'écran météo normal.

# Chapitre 16 : Utilisation de la radio par satellite Sirius (Amérique du Nord uniquement)

## Table des chapitres

- 16.1 Vue d'ensemble Sirius Radio en page 210
- 16.2 Affichage de l'application radio Sirius en page 210
- 16.3 Fonctions de base Sirius radio en page 211
- 16.4 Préréglages radio Sirius en page 212
- 16.5 Alertes d'airs préférés Sirius en page 213
- 16.6 Contrôle parental radio Sirius en page 214

## 16.1 Vue d'ensemble Sirius Radio

Votre écran multifonctions permet de contrôler un récepteur radio par satellite Sirius connecté.

Votre écran multifonctions procure l'accès aux fonctions audio de base et avancées d'un récepteur radio par satellite Sirius connecté.

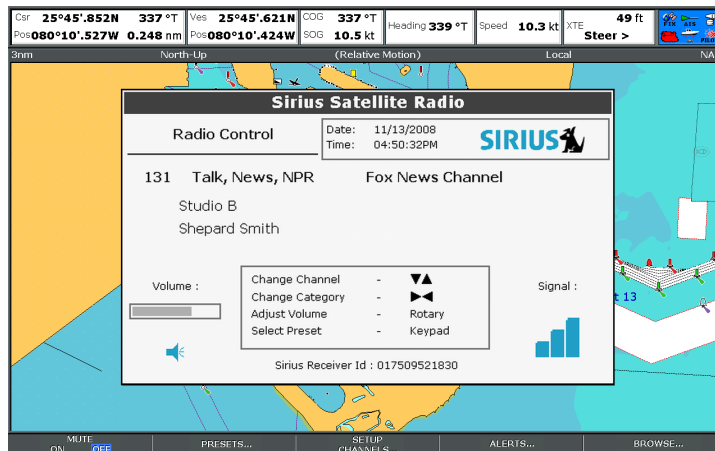
Depuis votre écran multifonctions, vous pouvez :

- Syntoniser un canal radio Sirius.
- Parcourir un canal radio Sirius sans l'activer.
- Balayer les canaux radio Sirius (syntonisation en séquence de tous les canaux).
- Prérégler la radio Sirius pour accéder rapidement aux canaux les plus fréquemment utilisés.
- Programmer un contrôle parental sur un canal radio Sirius.
- Recevoir les alertes de diffusion de vos chansons et artistes favoris.

## 16.2 Affichage de l'application radio Sirius

1. Appuyez sur la touche **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu Sirius Satellite Radio.

La boîte de contrôle de la radio Sirius est affichée :



## 16.3 Fonctions de base Sirius radio

Vous pouvez syntoniser, balayer et parcourir les canaux Sirius Radio via votre écran multifonctions.

Les fonctions de base de votre récepteur Satellite Sirius radio pilotables depuis votre écran multifonctions sont :

- Syntoniser — à l'aide du Trackpad, vous pouvez syntoniser le canal précédent ou suivant, ainsi que le premier canal dans la catégorie suivante ou précédente.
- Parcourir — permet d'afficher les données de lecture des canaux sans être syntonisé sur ceux-ci.
- Balayer — syntonisation automatique en séquence de tous les canaux.

### Accord sur un canal Sirius Radio

Dans la boîte de dialogue de contrôle de la radio par satellite Sirius :

1. Appuyez sur le côté droit du Trackpad pour effectuer l'accord sur le canal disponible suivant.
2. Appuyez sur le côté gauche du Trackpad pour effectuer l'accord sur le canal précédent.
3. Appuyez sur le haut du Trackpad pour effectuer l'accord sur le premier canal de la catégorie précédente.
4. Appuyez sur le bas du Trackpad pour effectuer l'accord sur le premier canal de la catégorie suivante.

### Recherche de canaux sur la radio Sirius

Dans la boîte de dialogue de contrôle de la radio par satellite Sirius :

1. Appuyez sur la touche de fonction **BROWSE**.

La liste des canaux ou la liste des pré-réglages est affichée.

Utilisation de la radio par satellite Sirius (Amérique du Nord uniquement)

2. À l'aide du Trackpad, parcourez les canaux disponibles.
3. Appuyez sur la touche de fonction **TUNE TO CHANNEL** pour écouter le canal sélectionné.

### Balayage des canaux radio Sirius

Dans la boîte de dialogue de contrôle de la radio par satellite Sirius :

1. Appuyez sur la touche de fonction **SETUP CHANNELS**.
2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez **SCAN CHANNELS**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **SCAN ALL/PRE** pour balayer tous les canaux ou seulement les canaux pré-programmés.
4. Appuyez sur la touche de fonction **SELECT** pour interrompre le balayage et écouter le canal actif.

### Affichage ou masquage des canaux radio Sirius

Dans la boîte de dialogue de contrôle de la radio par satellite Sirius :

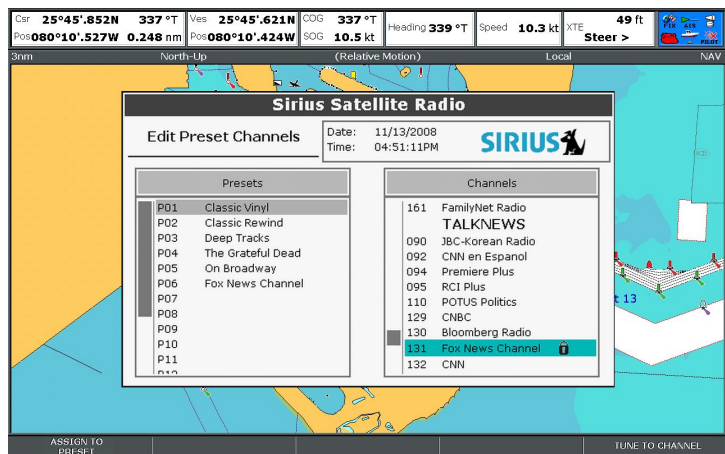
1. Appuyez sur la touche de fonction **SETUP CHANNELS**.
2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez l'option **EDIT CHANNEL ACCESS**.
3. À l'aide du Trackpad, sélectionnez le canal à masquer.
4. Appuyez sur la touche de fonction **CHANNEL SHOWN** ou **CHANNEL HIDDEN** pour respectivement afficher ou masquer le canal.

## 16.4 Préréglages radio Sirius

Vous pouvez préréglager jusqu'à 18 canaux pour en faciliter l'accord, le balayage et l'exploration.

Chaque canal doit être assigné à un préréglage différent. Vous pouvez également déplacer un canal d'un préréglage à un autre ou supprimer les préréglages existants. channel must be assigned to a different preset.

La capture d'écran ci-après illustre la liste des préréglages de la radio Sirius :



### Assignment d'un canal radio Sirius à un préréglage

Dans la boîte de dialogue de contrôle de la radio par satellite Sirius :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESETS**.

La liste des pré-réglages est affichée.

2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez un numéro préréglé inutilisé dans la Liste de Préréglages.
3. Appuyez sur la touche de fonction the **ASSIGN NEW CHANNEL**.
4. À l'aide du Trackpad, sélectionnez le canal cible.

### Suppression d'un canal radio Sirius d'un préréglage

Dans la boîte de dialogue de contrôle de la radio par satellite Sirius :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESETS**.

La liste des pré-réglages est affichée.

2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez le pré-réglage comprenant le canal que vous souhaitez supprimer.
3. Appuyez sur la touche de fonction **DELETE CHANNEL**.

### Changement du pré-réglage d'un canal radio Sirius

Dans la boîte de dialogue de contrôle de la radio par satellite Sirius :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESETS**.

La liste des pré-réglages est affichée.

2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez le pré-réglage comprenant le canal à déplacer.
3. Appuyez sur la touche de fonction **MOVE TO NEW PRESET**.
4. À l'aide du Trackpad, sélectionnez le pré-réglage vers lequel déplacer le canal.
5. Appuyez sur la touche de fonction **MOVE TO NEW PRESET**.



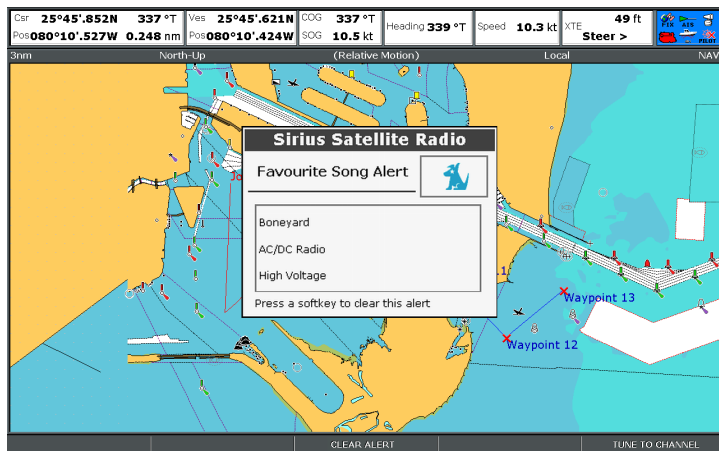
## 16.5 Alertes d'airs préférés Sirius

La fonction d'alerte d'airs préférés vous avertit de la diffusion d'un de vos airs ou de vos artistes préférés sur un canal Sirius radio quelconque.

Quand les alertes sont activées et que le système détecte la diffusion d'une de vos préférences sur un canal quelconque, il affiche un message d'alerte et l'alarme retentit.

Vous pouvez programmer jusqu'à dix airs ou artistes préférés.

La capture d'écran ci-après illustre une alerte d'air préféré par Sirius radio :



1. Appuyez sur la touche de fonction **ALERTS**.

La boîte de dialogue de modification d'alertes s'affiche.

2. Appuyez plusieurs fois sur la touche de fonction **ALERTS ON/OFF** pour sélectionner l'option ON.
3. Appuyez, selon le cas, sur la touche de fonction **ADD SONG** ou **ADD ARTIST**.

## Paramétrage des alertes d'airs préférés sur Sirius radio

Dans la boîte de dialogue de contrôle de la radio par satellite Sirius, à l'émission de votre chanson ou de votre artiste favori :

Utilisation de la radio par satellite Sirius (Amérique du Nord uniquement)

## 16.6 Contrôle parental radio Sirius

Vous pouvez bloquer certains canaux de la radio Sirius pour prévenir tout accès non autorisé.

Vous pouvez paramétrer le blocage de canaux sélectionnés pour que leur activation nécessite la saisie d'un mot de passe.

De ce fait, il n'est pas possible d'écouter un canal sans avoir au préalable saisi le mot de passe.

### Paramétrage du contrôle parental Sirius Radio

Dans la boîte de dialogue de contrôle de la radio par satellite Sirius :

1. Appuyez sur la touche de fonction **SETUP CHANNELS**.
2. Appuyez plusieurs fois sur la touche de fonction **PARENTAL LOCK** pour sélectionner l'option ON.

La boîte de dialogue de réglage du mot de passe s'ouvre.

3. À l'aide du Trackpad, saisissez et confirmez votre mot de passe ainsi que le mnémonique associé.
4. Appuyez sur **OK**.

### Modification du mot de passe de la radio Sirius

Dans la boîte de dialogue de contrôle de la radio par satellite Sirius :

1. Appuyez sur la touche de fonction **SETUP CHANNELS**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **EDIT CHANNEL ACCESS**.
3. Appuyez sur la touche de fonction **EDIT LOCKOUT PASSWORD**.
4. À l'aide du Trackpad, saisissez l'ancien mot de passe.
5. À l'aide du Trackpad, saisissez le nouveau mot de passe et le mnémonique associé.
6. Appuyez sur la touche **OK**.

## Blocage d'un canal radio Sirius

Dans la boîte de dialogue de contrôle de la radio par satellite Sirius :

1. Appuyez sur la touche de fonction **SETUP CHANNELS**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **EDIT CHANNEL ACCESS**.

La liste des canaux est affichée.

3. À l'aide du Trackpad, sélectionnez le canal dont vous souhaitez bloquer l'accès.
4. Appuyez plusieurs fois sur la touche de fonction **CHANNEL ENABLED/LOCKED** jusqu'à sélection de l'option **LOCKED**.
5. Renouvelez les étapes 3 à 4 pour chaque canal à bloquer.
6. Appuyez sur la touche de fonction **CLEAR**.
7. Appuyez plusieurs fois sur la touche de fonction **PARENTAL LOCK** jusqu'à sélection de l'option ON.
8. Saisissez votre mot de passe à la demande.

Les canaux bloqués restent visibles dans les listes de canaux, mais vous ne pouvez pas les sélectionner à l'aide du Trackpad et la fonction balayage les ignore. Le verrouillage est signalé par une icône à côté du nom de canal.

### Accès à un canal radio Sirius bloqué

Dans la boîte de dialogue de contrôle de la radio par satellite Sirius :

1. Appuyez sur la touche de fonction **SETUP CHANNELS** ou **BROWSE** pour trouver le canal bloqué.

Lorsque vous sélectionnez un canal bloqué, un message vous invite à saisir votre mot de passe.

2. À l'aide du trackpad, saisissez votre mot de passe.
3. Appuyez sur la touche **OK**.

Après trois tentatives incorrectes, le système affiche votre mnémonique de mot de passe.

# Chapitre 17 : Utilisation de la fonction Navtex

## Table des chapitres

- 17.1 Vue d'ensemble de la fonction Navtex en page 216
- 17.2 Paramétrage Navtex en page 216
- 17.3 Affichage et gestion des messages Navtex en page 217

## 17.1 Vue d'ensemble de la fonction Navtex

La fonction Navtex permet d'afficher les bulletins d'information de sécurité maritime, y compris les prévisions météorologiques et les avis aux navigateurs.

Lorsqu'un récepteur Navtex compatible est connecté à votre écran multifonctions, vous pouvez afficher les bulletins d'information de sécurité maritime, y compris les prévisions météorologiques et les avis aux navigateurs.

Les principales zones de couverture du système Navtex comprennent la Méditerranée, la Mer du Nord, les zones côtières autour du Japon et les zones autour du continent Nord-américain.

### Alarmes de message Navtex entrant

À réception d'une alarme par le récepteur Navtex, une alerte est affichée sur l'écran multifonctions pour toute catégorie d'informations programmée. L'alerte comprend les détails du message et peut être effacée ou enregistrée.

Votre écran multifonctions peut enregistrer jusqu'à 100 messages. Une fois que cette capacité est atteinte, les nouveaux messages remplacent automatiquement les messages enregistrés en commençant par le plus ancien.

### Catégories d'alertes de messages Navtex

Vous pouvez paramétrer votre écran multifonctions pour afficher les alertes pour toute une gamme d'informations : avertissements, bulletins et services, comme par exemple les avis urgents aux navigateurs, les bulletins de glace, les informations de recherche et de secours, les alertes météorologiques et les services spéciaux.

Ces catégories sont paramétrables via la liste de messages Navtex. La sélection des catégories adéquates dans la liste permet de ne recevoir que les avertissements et informations vous concernant.

## 17.2 Paramétrage Navtex

Pour pouvoir recevoir les alertes Navtex sur votre écran multifonctions, il faut connecter un récepteur Navtex et paramétrer les options NMEA sur votre écran multifonctions.

Avant de pouvoir recevoir et afficher à l'écran multifonctions les messages de sécurité Navtex, vous devez :

- Connecter un récepteur Navtex compatible à votre écran multifonctions.
- Indiquer la vitesse en bauds appropriée du port NMEA concerné sur votre écran multifonctions (MENU > System Setup > System Integration). Vous devez sélectionner l'option Navtex 4800 ou Navtex 9600 si vous souhaitez afficher la liste des messages Navtex.
- Sélectionnez la catégorie de messages Navtex pour laquelle vous souhaitez recevoir les alertes.

## 17.3 Affichage et gestion des messages Navtex

### Affichage d'un message Navtex

Dans l'application Carte ou Radar :

1. Affichez la liste des messages Navtex :
  - i. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu NAVTEX MESSAGES .
  - ii. Appuyez sur le côté droit du Trackpad pour afficher la liste.
2. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance, dans la liste, le message à consulter.
3. Appuyez sur le côté droit du Trackpad pour sélectionner la boîte de dialogue d'affichage de message.
4. Utilisez le Trackpad pour faire défiler le contenu du message, si nécessaire.

### Affichage de la liste de messages Navtex

Dans l'application Carte ou Radar :

1. Appuyez sur la touche **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu NAVTEX MESSAGES.
3. Appuyez sur la droite du Trackpad pour afficher la liste.

### Tri de la liste des messages Navtex

Dans l'application Carte ou radar :

1. Affichez la liste de messages Navtex :

- i. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu NAVTEX MESSAGES.
  - ii. Appuyez sur le côté droit du Trackpad pour afficher la liste.
2. Appuyez sur la touche de fonction **SORT LIST** pour sélectionner, selon le cas, l'option DATE, STN (Identifiant de la station), ou CAT (Catégorie).

### Sélection des catégories de message d'alerte

Dans l'application Carte ou radar :

1. Affichez la liste de messages Navtex :
  - i. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu the NAVTEX MESSAGES .
  - ii. Appuyez sur le côté droit du Trackpad pour afficher la liste.
2. Appuyez sur la touche de fonction **SETUP ALERTS**.
3. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance la catégorie pour laquelle vous souhaitez recevoir des alertes.
4. Appuyez sur le côté droit du Trackpad pour sélectionner l'état ON ou OFF, selon vos souhaits.
5. Renouvelez les étapes 4 à 5 pour chaque catégorie dont vous souhaitez recevoir les alertes.



# Chapitre 18 : Utilisation de la vidéo

## Table des chapitres

- 18.1 Vue d'ensemble de l'application vidéo en page 220
- 18.2 Affichage de l'application Vidéo en page 221
- 18.3 Modification du format d'image en page 221
- 18.4 Réglage de l'image vidéo en page 222

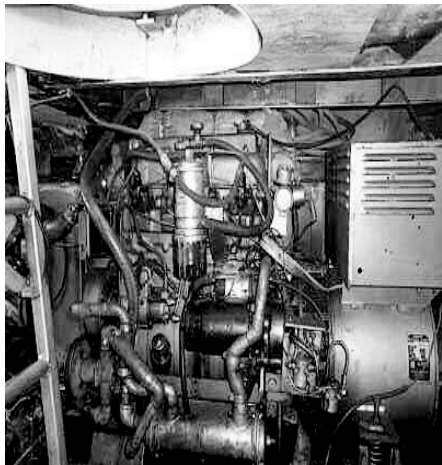
## 18.1 Vue d'ensemble de l'application vidéo

Votre écran multifonctions peut afficher une vidéo ou les images transmises par une caméra embarquée.

L'application Vidéo permet de connecter directement une source vidéo à votre écran multifonctions et d'afficher les images à l'écran.

Si nécessaire, réglez le contraste, la luminosité, les couleurs et le format d'image de la vidéo.

L'exemple ci-dessous illustre un flux vidéo dans l'application Vidéo :



07493\_2

**Note :** Vous ne pouvez lire la vidéo que sur l'écran multifonctions auquel est raccordée la vidéo, et non sur un autre écran du réseau.

**Note :** Pour plus d'information sur la connexion d'une source vidéo et sur les configurations compatibles en entrée, reportez-vous au Guide d'installation.



## 18.2 Affichage de l'application Vidéo

1. Appuyez pendant trois secondes sur la touche **PAGE** jusqu'à affichage de la fenêtre de sélection de jeu de pages.
2. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance le jeu de pages auquel ajouter l'application.
3. Appuyez sur la touche de fonction **EDIT PAGE SET** pour modifier le jeu de pages sélectionné.
4. Appuyez sur la touche de fonction associée à la page d'application à laquelle ajouter la vidéo.
5. À l'aide du Trackpad, sélectionnez un style de mise en page.
6. Appuyez sur **OK**.
7. Dans la liste, mettez en surbrillance, à l'aide du Trackpad, l'application vidéo dans la liste.
8. Appuyez sur **OK**.

## 18.3 Modification du format d'image

Dans l'application Vidéo :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez plusieurs fois sur la touche de fonction **ASPECT RATIO** pour sélectionner le réglage adéquat.
3. Appuyez sur **OK**.

## 18.4 Réglage de l'image vidéo

Dans l'application Vidéo :

1. Appuyez sur la touche de fonction **PRESENTATION**.
2. Appuyez sur **CONTRAST**, **BRIGHTNESS**, ou **COLOR**.
3. À l'aide du Trackpad, réglez les niveaux selon vos préférences.
4. Appuyez sur **OK**.

# Chapitre 19 : Intégration de la VHF ASN

## Table des chapitres

- [19.1 Utilisation d'une VHF ASN avec votre écran en page 224](#)
- [19.2 Activation de l'intégration d'une VHF ASN en page 225](#)

## 19.1 Utilisation d'une VHF ASN avec votre écran

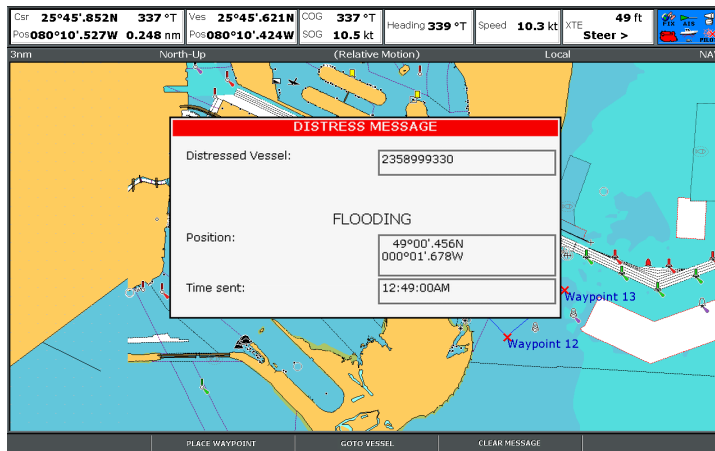
Une VHF ASN peut être connectée à votre écran multifonctions pour afficher les messages de détresse et les données de position GPS des autres bateaux.

La connexion d'une VHF ASN à votre écran multifonctions procure les fonctionnalités suivantes :

- Messages de détresse — à réception d'un message ASN par votre VHF ASN ou d'une alarme transmise par un autre bateau équipé d'une VHF ASN, le numéro d'identification du bateau (MMSI), la position GPS et l'heure du message de détresse sont affichés à l'écran multifonctions. Les touches de fonctions de l'écran multifonctions permettent d'effacer le message, de poser un point de route sur la carte à la position GPS du navire en détresse, ou de lancer immédiatement le ralliement (GOTO) 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 navires 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 de celle-ci.

L'image ci-après illustre un message de détresse affiché sur l'écran multifonctions :



## 19.2 Activation de l'intégration d'une VHF ASN

Pour paramétrer votre écran multifonctions afin qu'il affiche les messages de votre VHF ASN :

1. Appuyez sur la touche **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance la rubrique de menu **System Setup** et appuyez sur la droite du Trackpad pour la sélectionner.
3. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance la rubrique de menu **System Integration** et appuyez sur la droite du Trackpad pour la sélectionner.
4. Sélectionnez avec le Trackpad la rubrique **DSC Message** puis appuyez sur la droite du Trackpad pour sélectionner l'option ON .
5. Appuyez sur **OK**.



# Chapitre 20 : Personnalisation de l'écran

## Table des chapitres

- [20.1 Personnalisation des jeux de pages en page 228](#)
- [20.2 Personnalisation de la barre de données en page 229](#)

## 20.1 Personnalisation des jeux de pages

Afin d'accéder rapidement aux fonctions les plus souvent utilisées, vous pouvez modifier les applications composant chaque jeu de pages.

Votre écran multifonctions comprend cinq jeux de pages distincts, doté chacun d'une combinaison particulière d'applications. Ces jeux de pages par défaut, sont personnalisables pour s'adapter aux diverses activités et besoins. Ainsi, il est possible de paramétrer un jeu de pages avec l'application Carte sur une page, l'application Radar sur une deuxième page et l'application Sondeur sur une troisième page. Il est ensuite facile de passer rapidement d'une application à l'autre, en appuyant sur la touche **PAGE** de votre écran multifonctions.

De plus, vous pouvez également paramétrer les pages pour qu'elles comportent plusieurs fenêtres. Par exemple, vous pouvez paramétrer une page avec deux fenêtres, l'une comportant l'application Carte à grande échelle et l'autre une vue plus détaillée de la zone environnante.

### Choix d'applications pour un jeu de pages

1. Appuyez pendant trois secondes sur la touche **PAGE** jusqu'à l'affichage de la fenêtre de sélection de jeu de pages.
2. À l'aide de la commande rotative ou du Trackpad, mettez en surbrillance le jeu de pages à personnaliser.
3. Appuyez sur la touche de fonction **EDIT PAGE SET** pour modifier le jeu de pages mis en surbrillance.
4. Appuyez sur la touche de fonction associée au jeu de pages à modifier.
5. À l'aide de la commande rotative ou du Trackpad, mettez en surbrillance le style de mise en page à appliquer à ce jeu de pages.
6. Appuyez sur **OK**.

7. À l'aide de la commande rotative ou du Trackpad, mettez en surbrillance l'application à utiliser sur cette page.
8. Si vous avez opté pour une mise en page avec plusieurs applications, appuyez sur la touche **ACTIVE** pour activer une fenêtre (la fenêtre actuellement active est entourée en rouge).
9. Appuyez sur **OK** pour sélectionner l'application mise en surbrillance pour cette page.

### Attribution d'un nouveau nom à un jeu de pages

1. Appuyez sur la touche **PAGE** jusqu'à affichage de la fenêtre de sélection du jeu de pages.
2. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance le jeu de pages à renommer.
3. Appuyez sur la touche de fonction **RENAME PAGE SET**.
4. À l'aide du Trackpad, saisissez un nouveau nom pour le jeu de pages.
5. Appuyez sur **OK**.



## 20.2 Personnalisation de la barre de données

### Déplacement de la barre de données

1. Appuyez sur la touche **DATA**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **DATABAR** jusqu'à l'affichage de la fenêtre du menu de paramétrage de la barre de données.
3. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique Position.
4. À l'aide du Trackpad, sélectionnez l'option Top ou Side (Haut ou Côté) selon vos souhaits.
5. Appuyez sur **OK**.

### Redimensionnement de la barre de données

1. Appuyez sur la touche **DATA**.
2. Appuyez sur la touche de fonction **DATABAR** jusqu'à l'affichage de la fenêtre du menu de paramétrage de la barre de données.
3. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique Databar Size .
4. À l'aide du Trackpad, sélectionnez l'option Normal ou Large selon vos souhaits.
5. Appuyez sur **OK**.

### Modification des données affichées dans la barre de données

1. Sélectionnez le menu de paramétrage de la barre de données :
  - i. Appuyez sur la touche **DATA**.
  - ii. Appuyez sur la touche de fonction **DATABAR** jusqu'à l'affichage de la fenêtre du menu de paramétrage de la barre de données.

- iii. À l'aide du Trackpad, sélectionnez la rubrique de menu Configurer .
2. Pour ajouter des données à la barre de données :
  - i. Appuyez sur la touche de fonction **ADD DATA**.
  - ii. À l'aide du Trackpad, sélectionnez le groupe de données comprenant le type de données à ajouter.
  - iii. Appuyez sur la droite du Trackpad pour sélectionner une donnée dans le groupe de données.
  - iv. Appuyez sur la droite du Trackpad pour sélectionner le type de données de votre choix.
  - v. Appuyez sur **OK**.
3. Pour déplacer les données dans la barre de données :
  - i. À l'aide du Trackpad, déplacez le rectangle rouge dans la barre de données jusqu'à ce qu'il encadre la donnée à déplacer.
  - ii. Appuyez sur la touche de fonction **MOVE DATA** pour la mettre en surbrillance.
  - iii. À l'aide du Trackpad, déplacez la donnée à l'emplacement voulu sur la barre de données.
  - iv. Appuyez sur **OK**.
4. Pour supprimer une donnée de la barre de données :
  - i. À l'aide du Trackpad, déplacez le rectangle rouge dans la barre de données jusqu'à ce qu'il encadre la donnée à supprimer.
  - ii. Appuyez sur la touche de fonction **REMOVE DATA** pour la mettre en surbrillance.
  - iii. Appuyez sur **OK**.



# Chapitre 21 : Entretien de l'écran

## Table des chapitres

- 21.1 Service après-vente et Sécurité en page 232
- 21.2 Contrôles de routine de l'équipement en page 232
- 21.3 Nettoyage en page 233
- 21.4 Nettoyage du boîtier de l'écran en page 233
- 21.5 Revêtement de la vitre en page 234
- 21.6 Réinitialisation du système en page 234

## 21.1 Service après-vente et Sécurité

Votre produit Raymarine ne peut être réparé que par du personnel agréé pour des performances sûres et efficaces.

- Seuls des techniciens agréés Raymarine sont habilités à réparer les appareils Raymarine. Cette restriction est la garantie qu'aucune altération des performances ne sera la conséquence des réparations et des changements de pièces détachées. Il n'existe aucun élément réparable par l'utilisateur lui-même.
- Certains produits génèrent du courant électrique haute tension. Il ne faut donc pas manipuler les câbles et les connecteurs quand les appareils sont sous tension.
- A la mise en marche, tous les appareils électriques génèrent des champs électromagnétiques, ce qui peut générer une interaction entre certains appareils électriques et provoquer des dysfonctionnements. En vue de minimiser ces effets et pour obtenir les meilleures performances EMC possibles, conformez-vous rigoureusement aux instructions d'installation. Vous obtiendrez ainsi une interaction minimale entre les divers appareils, c'est-à-dire une compatibilité électromagnétique optimale (EMC).
- Adressez-vous à votre distributeur Raymarine le plus proche pour tout problème relatif à la compatibilité électromagnétique (EMC). La collecte de ces informations nous permet d'améliorer en permanence nos normes de qualité.
- Sur certaines installations, il peut s'avérer impossible d'empêcher les influences externes sur les appareils. En général, ceci n'endommage pas l'écran mais peut provoquer des réinitialisations intempestives ou des dysfonctionnements.
- A la fin de la durée de vie de ce produit, veuillez le mettre au rebut conformément à la législation en vigueur.

## 21.2 Contrôles de routine de l'équipement

Raymarine vous conseille vivement d'effectuer plusieurs contrôles de routine pour s'assurer du bon fonctionnement et de la fiabilité de vos instruments.

Effectuez régulièrement les tâches suivantes :

- Vérification du bon état des câbles, de l'absence de traces d'usure, de sectionnement ou de crénelure.
- Vérification du bon état du branchement des câbles.

## 21.3 Nettoyage

Conseils de nettoyage

**Pour nettoyer ce produit :**

- **N'utilisez PAS de chiffon sec pour nettoyer l'écran au risque de rayer le revêtement de l'écran.**
- **N'utilisez PAS de produits abrasifs, solutions acides ou ammoniacées.**
- **N'utilisez PAS de nettoyeur sous pression.**

## 21.4 Nettoyage du boîtier de l'écran

L'écran est un appareil hermétiquement scellé et ne requiert pas de nettoyage régulier. S'il devait s'avérer nécessaire de le nettoyer suivez la procédure ci-dessous :

1. Assurez-vous que l'écran soit éteint.
2. Essuyez l'appareil avec un chiffon propre et doux (un chiffon en microfibres est idéal).
3. Si nécessaire, utilisez de l'alcool isopropylique (IPA) ou un détergent doux pour enlever les tâches de graisse.

**Note :** N'utilisez NI alcool isopropylique NI un autre solvant/détergent pour nettoyer la vitre.

**Note :** Dans certains cas, de la condensation peut apparaître à l'intérieur de l'écran. Cette condensation est sans danger pour l'écran et peut être éliminée en allumant l'écran durant quelques instants.

## 21.5 Revêtement de la vitre

Un revêtement déperlant et antireflet est appliqué sur la vitre en plastique de l'écran. Pour éviter d'endommager ce revêtement, il est impératif d'appliquer scrupuleusement la procédure de nettoyage indiquée :

1. Éteignez l'écran.
2. Rincez la vitre à l'eau douce, pour enlever toutes les particules de souillures et les dépôts de sel.
3. Laissez la vitre sécher naturellement.
4. S'il reste des traces, essuyez la vitre très doucement avec un chiffon en microfibres (disponible auprès d'un opticien).

## 21.6 Réinitialisation du système

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

Les réglages de votre écran multifonctions peuvent être restaurés à leur valeur d'usine par défaut.

Il existe deux types de réinitialisation :

- Réinitialisation des réglages.
- Réinitialisation des réglages et des données.

### Réinitialisation des réglages

Quand vous effectuez une réinitialisation des réglages, tous les réglages d'usine par défaut des menus de paramétrage 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.

### Réinitialisation des réglages et des données

En plus d'une réinitialisation des réglages, expliquée ci-avant, la réinitialisation des réglages et des données efface également TOUS les points de route, route et traces.

## Pour effectuer une réinitialisation des réglages

1. Appuyez sur la touche **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance la rubrique de menu System Setup puis appuyez sur la droite du Trackpad pour la sélectionner.
3. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance la rubrique de menu Settings Reset puis appuyez sur la droite du Trackpad pour la sélectionner.
4. Si vous aviez programmé une protection par mot de passe de vos points de route, saisissez ce mot de passe et appuyez sur **OK**.

5. Sélectionnez l'option YES pour effectuer la réinitialisation ou l'option NO pour quitter et abandonner la procédure.

## **Pour effectuer une réinitialisation des réglages et des données**

**Le fait d'effectuer une réinitialisation des réglages et des données efface TOUS les points de route, routes et traces de votre écran multifonctions. AVANT d'effectuer une réinitialisation totale, assurez-vous d'avoir sauvegardé vos données sur une cartouche CompactFlash.**

1. Appuyez sur la touche **MENU**.
2. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance la rubrique de menu System Setup et appuyez sur la droite du Trackpad pour la sélectionner.
3. À l'aide du Trackpad, mettez en surbrillance la rubrique de menu Settings and Data Reset et appuyez sur la droite du Trackpad pour la sélectionner.
4. Si vous aviez programmé une protection par mot de passe de vos points de route, saisissez ce mot de passe et appuyez sur **OK**.
5. Sélectionnez l'option YES pour effectuer la réinitialisation ou l'option NO pour quitter et abandonner la procédure.





# Chapitre 22 : Assistance technique

## Table des chapitres

- [22.1 Assistance Technique Raymarine en page 238](#)
- [22.2 Assistance Sirius en page 239](#)
- [22.3 Assistance Navionics en page 239](#)

## 22.1 Assistance Technique Raymarine

### Web

Notre site Internet contient une rubrique d'assistance client à l'adresse :

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

En plus d'une liste exhaustive des Questions Fréquemment Posées (FAQ) et des informations pour le dépannage rapide des produits, le site Internet permet également d'accéder par e-mail au service Assistance Technique Raymarine et contient la liste détaillée des adresses des agents Raymarine partout dans le monde.

### Assistance téléphonique

Aux USA composez le :

+1 603 881 5200 poste 2444

Au Royaume-Uni, en Europe, Moyen-Orient ou Extrême-Orient, composez le :

+44 (0)23 9271 4713

### Information Produit

En cas de demande d'assistance, veuillez vous munir des informations suivantes :

- Nom du produit.
- Numéro d'identification du produit.
- Numéro de série.
- Version du logiciel d'exploitation.

Ces informations sont disponibles en utilisant les menus du produit.

## Affichage des informations Produit

1. Ouvrez le menu de paramétrage Système.

2. Sélectionnez System Diagnostics.
3. Sélectionnez Software Services.
4. Sélectionnez le menu Software services :

## 22.2 Assistance Sirius

**Sirius marine weather**

[www.sirius.com/marineweather](http://www.sirius.com/marineweather)

**Sirius audio**

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

## 22.3 Assistance Navionics

**Site Internet Navionics**

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





**Raymarine plc**

Anchorage Park, Portsmouth,  
Hampshire PO3 5TD,  
United Kingdom.

Tel: +44 (0) 23 9269 3611  
Fax: +44 (0) 23 9269 4642

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

**Raymarine Inc.**

21 Manchester Street, Merrimack,  
New Hampshire 03054-4801,  
USA.

Tel: +1 603.881.5200  
Fax: +1 603.864.4756

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

**Raymarine®**  
...world leaders in marine electronics.

