

# Raymarine®



# AXIOM™ XL

Notice d'installation et d'utilisation

Français (fr-FR)  
Date: 07-2018  
Le numéro de document: 81386-1  
© 2018 Raymarine UK Limited



## Marques déposées et avis de brevet

**Raymarine, Tacktick, Clear Pulse, Truzoom, SeaTalk, SeaTalk<sup>hs</sup>, SeaTalk<sup>ng</sup> et Micronet**, sont des marques déposées ou revendiquées de Raymarine Belgique.

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

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

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

## Clause d'utilisation équitable

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

## Mises à jour du logiciel



Consultez le site Internet Raymarine pour obtenir les dernières versions logicielles pour votre produit.  
[www.raymarine.com/software](http://www.raymarine.com/software)

## Documentation produit



Les dernières versions de tous les documents en anglais et traduits peuvent être téléchargés au format PDF à partir du site Internet : [www.raymarine.com/manuals](http://www.raymarine.com/manuals).  
Veuillez consulter le site Internet pour vérifier que vous disposez bien de la dernière version de la documentation.

**Copyright ©2018 Raymarine UK Ltd. Tous droits réservés.**



# Table des matières

<b>Chapitre 1 Information Importante.....</b>	<b>11</b>
Clause de non-responsabilité .....	11
Exposition aux radiofréquences .....	11
Déclaration de conformité (Partie 15.19).....	11
Déclaration sur les interférences de fréquence radio FCC (partie 15.105 (b)).....	12
Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED).....	12
Innovation, Sciences et Développement économique Canada (Français).....	12
Homologations au Japon.....	12
Avertissement MSIP pour les appareils radio (Corée uniquement).....	13
Déclaration de Conformité .....	13
Déclaration de Conformité .....	13
Mise au rebut du produit.....	13
Enregistrement de la garantie.....	14
Précision technique .....	14
<b>Chapitre 2 Informations sur la documentation et le produit.....</b>	<b>15</b>
2.1 Produits applicables.....	16
Écrans multifonctions Axiom™ XL.....	16
Composants supplémentaires .....	16
2.2 Pièces fournies d'origine.....	17
<b>Chapitre 3 Installation .....</b>	<b>19</b>
3.1 Sélection d'un emplacement .....	20
Choix d'un emplacement.....	20
Guide de compatibilité électromagnétique (EMC) de l'installation .....	21
Interférences RF .....	21
Distance de sécurité des compas.....	21
Choix d'un emplacement pour l'unité GNSS (GPS).....	22
Choix d'un emplacement pour les écrans tactiles .....	22
Choix d'un emplacement pour la fonction sans fil.....	22
À propos de l'angle de vue.....	23
Dimensions du produit.....	23
3.2 Montage .....	24
Options d'installation .....	24
Installation de la bande d'étanchéité.....	24
Montage.....	25
<b>Chapitre 4 Connexions .....</b>	<b>29</b>
4.1 Vue d'ensemble des connexions (Axiom XL).....	30
Câbles de connexion .....	31
4.2 Connexion de l'alimentation .....	32
Calibre du fusible en ligne et du disjoncteur thermique.....	32
Distribution du courant .....	32

Raccordement à la masse — Fil de masse dédié en option .....	36
4.3 Connexion NMEA 2000 (SeaTalkng®).....	38
4.4 Connexion NMEA 0183.....	39
4.5 Connexion réseau.....	41
Ferrites antiparasites des câbles.....	41
Alimentation par Ethernet (PoE).....	42
Connexions PoE .....	43
4.6 Connexion d'une antenne GA150 .....	44
4.7 Connexion de l'alarme externe.....	45
4.8 Connexion accessoire .....	46
4.9 Connexion d'entrée HDMI.....	47
4.10 Connexion de sortie HDMI .....	48
4.11 Connexion d'entrée tactile.....	49
4.12 Connexion de sortie tactile.....	50
4.13 Connexion vidéo analogique (vidéo 1) .....	51
4.14 Connexion vidéo analogique (vidéo 2) .....	52

## **Chapitre 5 Configuration..... 53**

5.1 Démarrage .....	54
MFD compatibles.....	54
Boutons physiques du MFD.....	54
Axiom et Axiom XL .....	57
Mise en marche/arrêt au niveau du disjoncteur .....	58
Sélection de l'écran de données Maître lors de la première mise en marche.....	58
Assistant de démarrage.....	59
Acceptation des Limites d'utilisation lors de la première mise en marche.....	59
Menu Sources de données.....	59
Configuration des paramètres de sonde .....	60
Étalonnage AHRS RealVision™ 3D .....	61
Identification des moteurs .....	61
Réinitialisation des réglages ou réinitialisation usine .....	62
Importation de données utilisateur.....	62
5.2 Raccourcis.....	63
5.3 Compatibilité des cartes mémoire .....	64
Retrait d'une carte MicroSD de son adaptateur.....	64
Insertion de supports de stockage externes - RCR .....	65
5.4 Mises à jour du logiciel.....	66
Mise à jour du logiciel avec une carte mémoire .....	66
Mise à jour du logiciel par Internet .....	67
5.5 Tutoriels vidéo.....	68

## **Chapitre 6 Écran d'accueil ..... 69**

6.1 Vue d'ensemble de l'écran .....	70
6.2 Création/personnalisation d'une page d'application.....	71

6.3 Profils utilisateur .....	72
6.4 Mes données .....	73
6.5 Paramètres .....	74
6.6 Homme à la Mer (MOB) .....	76
6.7 Alarmes .....	77
Gestionnaire des alarmes .....	77
6.8 Paramètres GNSS .....	79
6.9 Zone d'état .....	80
6.10 Barre latérale .....	81
6.11 Visionneur de PDF .....	82
6.12 Applications MFD et LightHouse .....	83
<b>Chapitre 7 Applications LightHouse .....</b>	<b>85</b>
7.1 Applications LightHouse .....	86
7.2 Lanceur d'applications LightHouse .....	87
7.3 Connexion à Internet .....	88
7.4 Couplage d'un haut-parleur Bluetooth .....	89
Activation et désactivation de la fonction Bluetooth .....	89
<b>Chapitre 8 Contrôle du pilote automatique .....</b>	<b>91</b>
8.1 Contrôle du pilote automatique .....	92
Engagement du pilote automatique — Consigne cap .....	92
Engagement du pilote automatique — Navigation .....	92
Désengagement du pilote automatique .....	93
<b>Chapitre 9 Application Carte .....</b>	<b>95</b>
9.1 Vue d'ensemble de l'application Carte .....	96
Commandes de l'application Carte .....	97
Échelle et panoramique de la carte .....	97
Sélection d'une cartouche cartographique .....	98
Modes cartographiques .....	98
Caractéristiques du navire .....	99
Sélection des objets et informations .....	100
Vue et mouvement .....	101
Pose d'un point de route .....	101
Navigation jusqu'au point de route ou point d'intérêt .....	102
Création d'une route .....	103
Autorouting .....	104
Suivi d'une route .....	104
Création d'une trace .....	105
<b>Chapitre 10 Mode météo .....</b>	<b>107</b>
10.1 Mode météo .....	108
10.2 Animation météo .....	109

<b>Chapitre 11 Application Sondeur .....</b>	<b>111</b>
11.1 Vue d'ensemble de l'application Sondeur.....	112
Commandes de l'application Sondeur.....	112
Commandes RealVision 3D .....	113
Ouverture de l'application Sondeur.....	114
Sélection d'un canal de sonde.....	116
Canaux du sondeur .....	116
Pose d'un point de route (Sonar, DownVision et SideVision) .....	117
Pose d'un point de route RealVision 3D.....	117
Défilement arrière du sondeur.....	118
<b>Chapitre 12 Application Radar .....</b>	<b>121</b>
12.1 Vue d'ensemble de l'application Radar .....	122
Commandes de l'application Radar .....	122
Ouverture de l'application Radar .....	123
Sélection d'une antenne radar.....	125
Modes radar.....	126
Cibles AIS .....	127
Cibles radar .....	127
Acquisition manuelle d'une cible .....	128
Acquisition automatique des cibles.....	128
Alarme de cibles dangereuses .....	129
Alarme Zone de garde.....	130
<b>Chapitre 13 Application Tableau de bord .....</b>	<b>133</b>
13.1 Vue d'ensemble de l'application Tableau de bord.....	134
Commandes de l'application Tableau de bord.....	134
Changement de page de données.....	135
Personnalisation des pages de données existantes .....	135
<b>Chapitre 14 Application vidéo.....</b>	<b>137</b>
14.1 Vue d'ensemble de l'application vidéo .....	138
Commandes de l'application Vidéo.....	138
Ouverture de l'application Vidéo .....	139
Sélection d'un flux vidéo.....	140
<b>Chapitre 15 Application Audio.....</b>	<b>141</b>
15.1 Vue d'ensemble de l'application Audio .....	142
Commandes de l'application Audio .....	142
Ouverture de l'application Audio .....	144
Sélection d'une zone audio .....	146
Sélection d'une source audio .....	146
<b>Chapitre 16 Utilisation des applications mobiles.....</b>	<b>147</b>
16.1 Applications mobiles Raymarine.....	148



Contrôler votre MFD à l'aide de RayControl .....	148
Contrôler votre MFD à l'aide de RayRemote .....	149
Afficher l'écran de votre MFD à l'aide de RayView.....	150



## Chapitre 1 : Information Importante



### **Danger : Installation et utilisation du produit**

- Le produit doit être installé et utilisé conformément aux instructions fournies. Tout manquement à cette obligation pourrait entraîner des blessures, des dommages à votre navire et/ou de mauvaises performances du produit.
- Raymarine recommande le choix d'une installation certifiée effectuée par un installateur agréé Raymarine. Une installation certifiée permet de bénéficier d'une garantie renforcée. Contactez votre revendeur Raymarine pour plus d'informations et lisez attentivement le livret de garantie séparé fourni avec le produit.



### **Danger : Veillez à la sécurité de la navigation**

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

## Clause de non-responsabilité

Raymarine ne garantit pas que ce produit est exempt d'erreurs ou qu'il est compatible avec les produits fabriqués par une personne ou entité quelconque autre que Raymarine.

Ce produit utilise des données cartographiques ainsi que des données électroniques fournies par les Systèmes globaux de navigation par satellite (GNSS), qui pourraient contenir des erreurs. Raymarine ne garantit pas la précision de ces informations et vous informe que les erreurs qu'elles pourraient contenir sont susceptibles de provoquer un dysfonctionnement du produit. Raymarine n'est pas responsable des dommages ou blessures causés par votre utilisation ou l'incapacité d'utiliser le produit, par l'interaction du produit avec des produits fabriqués par d'autres, ou par des erreurs dans les informations utilisées par le produit et fournies par des tiers.

Ce produit est compatible avec certaines cartes marines électroniques fournies par des fournisseurs externes de données susceptibles d'être intégrées ou enregistrées sur des cartes mémoires. L'utilisation de telles cartes est régie par le Contrat de licence de l'utilisateur final du fournisseur.

## Exposition aux radiofréquences

Cet équipement respecte les limites d'exposition FCC/IC RF pour la population générale/l'exposition non contrôlée. L'antenne LAN/Bluetooth est fixée derrière le panneau avant de l'afficheur. Cet équipement doit être installé et utilisé à une distance minimale de 1 cm (0,39 po) entre l'appareil et le boîtier. Cet émetteur ne doit pas être installé au même endroit ou utilisé en association avec une autre antenne ou un autre émetteur, sauf si les procédures FCC sur les produits multi-émetteurs sont respectées.

## Déclaration de conformité (Partie 15.19)

Cet appareil est conforme à la partie 15 de la réglementation FCC. L'utilisation de l'appareil est soumise à deux conditions :

1. Cet appareil ne doit pas générer d'interférences dangereuses, et
2. Cet appareil doit supporter toutes les interférences reçues, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité.

## **Déclaration sur les interférences de fréquence radio FCC (partie 15.105 (b))**

Les divers tests subis par cet équipement ont révélé qu'il était conforme aux limites propres aux appareils numériques de Classe B, conformément à la partie 15 de la réglementation FCC.

Ces limites visent à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans le contexte d'une installation résidentielle. Cet équipement génère, exploite et est susceptible d'émettre une énergie radiofréquence : faute d'être installé et utilisé conformément aux instructions, il risque de provoquer des interférences nuisibles avec les communications radio. Aucune garantie n'est cependant fournie quant à l'absence d'interférence dans une installation donnée. Si cet équipement génère des interférences nuisibles à la réception de programmes de radio ou de télévision (ce que vous pouvez déterminer en mettant l'appareil sous tension, puis hors tension), nous encourageons l'utilisateur à essayer l'une des mesures suivantes pour tenter de remédier aux interférences :

1. Réorienter ou repositionner l'antenne de réception.
2. Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.
3. Connecter l'appareil à une prise d'un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché.
4. Veuillez consulter le revendeur ou un technicien spécialisé radio / TV pour obtenir de l'aide.

## **Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED)**

This device complies with License-exempt RSS standard(s).

Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference; and
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

## **Innovation, Sciences et Développement économique Canada (Français)**

Cet appareil est conforme aux normes d'exemption de licence RSS.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

1. cet appareil ne doit pas causer d'interférence, et
2. cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## **Homologations au Japon**

Dans la bande de fréquences utilisée pour cette VHF, des stations de radio universitaires (soumises à l'obligation de licence) et des stations de radio spécifiées à faible puissance (ne nécessitant aucune licence) pour identification mobile, ainsi que des stations radio amateur (soumises à l'obligation de licence), utilisées dans des secteurs industriels comme les fours à micro-ondes, les appareils médicaux et scientifiques, ainsi que les chaînes de production d'autres usines, sont également en opération.

1. Avant d'utiliser cet appareil, assurez-vous que des stations de radio universitaires, des stations de radio spécifiées à faible puissance pour identification mobile et des stations de radio amateur ne fonctionnent pas à proximité.
2. En cas d'interférence nuisible causée par cet appareil avec des stations radio universitaires pour identification mobile, changez immédiatement la fréquence d'utilisation, ou arrêtez d'émettre des ondes radio le temps de vous renseigner sur les mesures permettant d'éviter les interférences (par exemple, installation de cloisons) via les coordonnées de contact ci-dessous.

- Par ailleurs, si vous vous heurtez à des problèmes, par exemple en cas d'interférence nuisible causée par cet appareil avec des stations radio faible puissance spécifiées pour identification mobile, ou des stations radio amateur, renseignez-vous via les informations de contact fournies ci-dessous.

Informations de contact : veuillez contacter votre distributeur Raymarine agréé.

## Avertissement MSIP pour les appareils radio (Corée uniquement)

- 제작자 및 설치자는 해당 무선설비가 전파혼신 가능성이 있으므로 안전 인명과 관련된
- 서비스는 할 수 없음을 사용자 설명서 등을 통하여 운용자 및 사용자에게 충분히 알릴 것
- 법에 의해 전 방향 전파 발사 및 동일한 정보를 동시에 여러 곳으로 송신하는 점-대-다지점 서비스에의 사용은 금지되어 있습니다.

## Déclaration de Conformité

FLIR Belgium BVBA déclare que les types d'équipement radio écrans multifonctions Axiom, références E70363, E70363-DISP, E70364, E70364-01, E70364-02, E70364-DISP, E70365, E70365-03, E70365-DISP, E70366, E70366-DISP, E70367, E70367-02, E70367-03, E70367-DISP, E70368, E70368-DISP, E70369, E70369-03, E70369-DISP, sont conformes à la directive 2014/53/EU sur les équipements radio.

Le certificat d'origine de la déclaration de conformité peut être consulté dans la page produit pertinente du site [www.raymarine.com/manuals](http://www.raymarine.com/manuals).

## Déclaration de Conformité

FLIR Belgium BVBA déclare que les types d'équipement radio écrans multifonctions Axiom Pro, références E70371, E70481, E70372, E70482, E70373, E70483, sont conformes à la directive 2014/53/EU sur les équipements radio.

Le certificat d'origine de la déclaration de conformité peut être consulté dans la page produit pertinente du site [www.raymarine.com/manuals](http://www.raymarine.com/manuals).

## Mise au rebut du produit

Mettez ce produit au rebut conformément à la Directive DEEE.

Conformément à la directive relative aux Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), il est obligatoire de recycler les appareils électriques et électroniques mis au rebut qui contiennent des matériaux, substances et composants susceptibles d'être dangereux et de présenter un risque pour la santé humaine et l'environnement lorsque les DEEE ne sont pas convenablement manipulés.



■ Les équipements marqués du symbole de poubelle barrée d'une croix ne doivent pas être mis au rebut avec les ordures ménagères non triées.

Les collectivités locales de nombreuses régions ont mis en place des systèmes de collecte dans le cadre desquels les résidents peuvent disposer des déchets d'équipements électriques et électroniques dans un centre de recyclage ou un autre point de collecte.

Pour plus d'informations sur les points de collecte appropriés pour les équipements électriques et électroniques usagés dans votre région, reportez-vous au tableau suivant :

Région	Site Internet	Région	Site Internet
AT	<a href="http://www.araplus.at">www.araplus.at</a>	IT	<a href="http://www.erp-recycling.org/it-it">www.erp-recycling.org/it-it</a>
BE	<a href="http://www.recupel.be">www.recupel.be</a>	LT	<a href="http://www.eei.lt">www.eei.lt</a>
BG	<a href="http://www.greentech.bg">www.greentech.bg</a>	LU	<a href="http://www.ecotrel.lu">www.ecotrel.lu</a> , <a href="https://aev.gouvernement.lu/fr.html">https://aev.gouvernement.lu/fr.html</a>

Région	Site Internet	Région	Site Internet
CY	<a href="http://www.electrocyclo-sis.com.cy">www.electrocyclo-sis.com.cy</a>	LV	<a href="http://www.lze.lv">www.lze.lv</a>
CZ	<a href="http://www.retela.cz">www.retela.cz</a>	MT	<a href="http://www.greenpak.com.mt">http://www.greenpak.com.mt</a>
DE	<a href="http://www.earn-service.com">www.earn-service.com</a>	NL	<a href="http://www.wecycle.nl">www.wecycle.nl</a>
DK	<a href="http://www.elretur.dk">www.elretur.dk</a>	PL	<a href="http://www.electro-system.pl">www.electro-system.pl</a>
EE	<a href="http://www.elektroonika-romu.ee">www.elektroonika-romu.ee</a>	PT	<a href="http://www.amb3e.pt">www.amb3e.pt</a>
ES	<a href="http://www.raee-asimelec.es">www.raee-asimelec.es</a>	RO	<a href="http://www.ecotic.ro">www.ecotic.ro</a>
FI	<a href="http://www.elker.fi">www.elker.fi</a>	SE	<a href="http://www.el-kretsen.se">www.el-kretsen.se</a>
FR	<a href="http://www.ecologic-france.com">www.ecologic-france.com</a> , <a href="http://www.eco-systemes.fr">www.eco-systemes.fr</a>	SI	<a href="http://www.zeos.si">www.zeos.si</a>
GR	<a href="http://www.electrocycle.gr">www.electrocycle.gr</a>	SK	<a href="http://www.erp-recycling.sk">www.erp-recycling.sk</a>
IE	<a href="http://www.weeeireland.ie">www.weeeireland.ie</a>	Royaume-Uni	<a href="http://www.wastecare.co.uk/compliance-services/weecare">www.wastecare.co.uk/compliance-services/weecare</a>

## Enregistrement de la garantie

Pour enregistrer votre achat d'un produit Raymarine, veuillez vous rendre sur le site [www.raymarine.com](http://www.raymarine.com) et procéder à l'enregistrement en ligne.

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

## Précision technique

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

## Chapitre 2 : Informations sur la documentation et le produit

### Table des chapitres

- 2.1 Produits applicables en page 16
- 2.2 Pièces fournies d'origine en page 17

## 2.1 Produits applicables

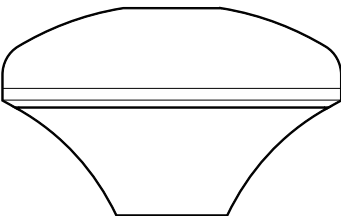
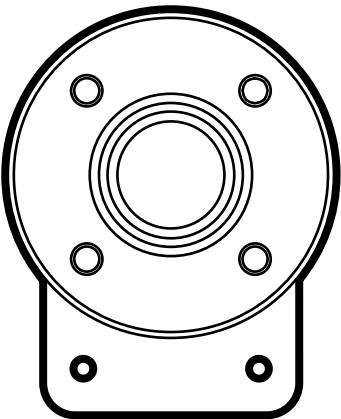
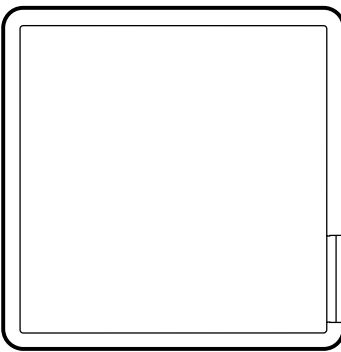
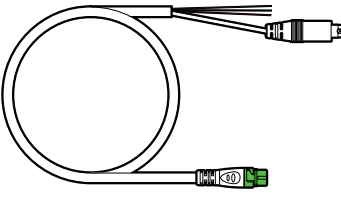
Ce document couvre les produits suivants :

### Écrans multifonctions Axiom™ XL

Numéro de produit	Nom	Description
E70399	Axiom™ XL 16	Écran tactile multifonctions 16"
E70400	Axiom™ XL 19	Écran tactile multifonctions 19"
E70515	Axiom™ XL 22	Écran tactile multifonctions 22"
E70401	Axiom™ XL 24	Écran tactile multifonctions 24"

### Composants supplémentaires

Les autres composants suivants peuvent être nécessaires.

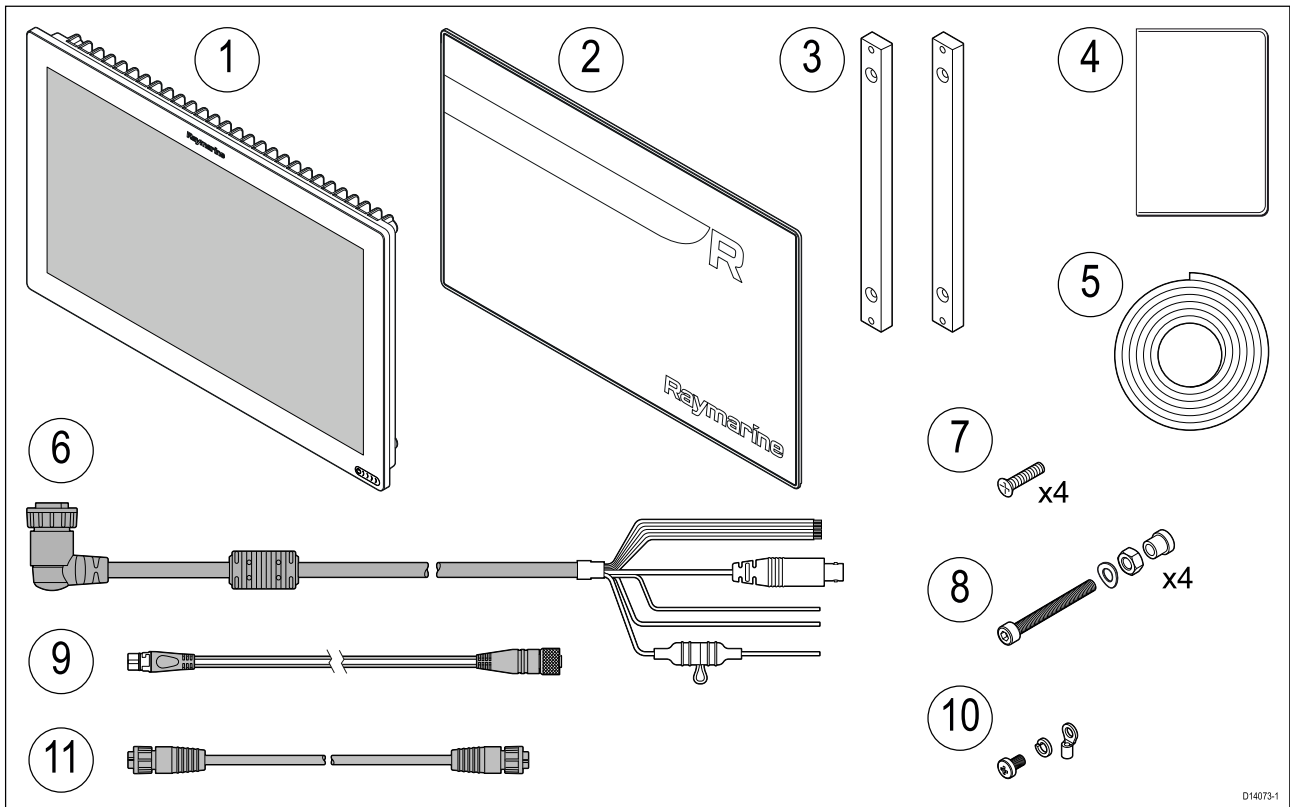
	Référence	Description
	A80288	Antenne GNSS (GPS) passive GA150
	E26033	Sonnerie d'alarme de MFD à distance (klaxon).
	A80440	Lecteur de carte SD et USB externe RCR-USB
	A80235	Câble d'entrée vidéo analogique et alarme / klaxon

Les accessoires ci-dessus sont compris dans le pack accessoires de l'Axiom XL : T70431.



## 2.2 Pièces fournies d'origine

Les pièces suivantes sont livrées avec votre produit. Veuillez vérifier le contenu de la boîte d'emballage avant de commencer l'installation.



1. MFD Axiom™ XL.
2. Cache soleil (silicone).
3. 2 barres de montage.
4. Documentation.
5. Bande d'étanchéité de montage.
6. Câble coudé d'alimentation/vidéo/NMEA 0183 1,5 m (4,92').
7. 4 fixations de barre de montage (vis à tête fraisée pozi M5 x 20).
8. 4 fixations de montage (y compris 35 boulons M5, rondelles ondulées M5, écrous M5 et pieds de montage).
9. Câbles adaptateur SeaTalkng™ vers DeviceNet 1 m (3,3').
10. Vis M3x5, rondelle fendue M3 et cosse à sertir M3 (pour une connexion optionnelle à la terre).
11. Câble réseau RayNet 2 m (6,6').



## Chapitre 3 : Installation

### Table des chapitres

- [3.1 Sélection d'un emplacement en page 20](#)
- [3.2 Montage en page 24](#)

## 3.1 Sélection d'un emplacement

### Attention : Exigences relatives à la surface de montage

Ce produit est lourd. Pour éviter tout dommage potentiel au produit et/ou à votre navire, veuillez respecter les consignes suivantes AVANT d'installer le produit :

- Reportez-vous aux informations de poids fournies dans les spécifications techniques de ce produit et assurez-vous que la surface de pose est suffisamment robuste pour supporter le poids.
- Dans le cas contraire, il vous faudra peut-être renforcer la surface de pose.
- En cas de doute, veuillez demander conseil à un installateur professionnel d'équipements marins.



### Danger : Coupure de l'alimentation

Vérifiez que l'alimentation électrique est coupée avant d'entreprendre l'installation de ce produit. Sauf indication contraire, il faut toujours couper l'alimentation électrique avant de connecter ou de déconnecter l'appareil.



### Danger : Risques d'incendie

Ce produit N'EST PAS homologué pour une utilisation en atmosphère dangereuse ou inflammable. NE PAS installer en atmosphère dangereuse ou inflammable (dans un compartiment moteur ou près des réservoirs de carburant, par exemple).

## Choix d'un emplacement

Le choix d'un emplacement adapté pour votre produit est soumis à diverses contraintes :

Plusieurs facteurs clés sont susceptibles d'affecter la performance du produit :

- **Ventilation** — Pour obtenir une ventilation suffisante :
  - Veuillez à installer le produit dans un compartiment de taille suffisante.
  - Vérifiez que les orifices de ventilation ne sont pas obstrués. Prévoyez un dégagement suffisant entre les différents appareils.

Les exigences particulières correspondant à chaque composant système sont explicitées plus loin dans ce chapitre.

- **Surface de montage** — Vérifiez que la surface est suffisamment solide pour supporter le produit. N'installez pas l'appareil et ne découpez pas de trous à des endroits où la structure du navire risque d'être endommagée.
- **Câblage** — Veuillez à installer le produit à un emplacement permettant de respecter le rayon de courbure minimum des câbles et de faciliter leur support et leur connexion :
  - Rayon de courbure minimum : 100 mm (3,94") sauf indication contraire.
  - Utilisez des serre-câbles pour éviter toute tension sur les connecteurs.
  - Si votre installation nécessite d'ajouter plusieurs ferrites à un câble, des serre-câbles supplémentaires seront nécessaires pour supporter le poids supplémentaire du câble.
- **Infiltration d'eau** — Le produit peut être installé sur le pont ou sous le pont. Bien que l'appareil soit totalement étanche, il est vivement recommandé de le placer à l'abri pour éviter toute exposition prolongée aux intempéries et aux embruns.
- **Interférences électriques** — Sélectionnez un emplacement suffisamment éloigné des appareils susceptibles de générer des parasites, tels que des moteurs, générateurs et émetteurs ou récepteurs radio.
- **Alimentation électrique** — Sélectionnez un emplacement aussi proche que possible de la source d'alimentation CC du navire. Cette précaution permet de réduire les longueurs de câble à leur minimum.

## Guide de compatibilité électromagnétique (EMC) de l'installation

Les appareils et accessoires Raymarine sont conformes aux normes et règlements appropriés de (EMC) visant à minimiser les interférences électromagnétiques entre appareils ainsi que les interférences susceptibles d'altérer les performances de votre système.

Une installation correcte est cependant nécessaire pour garantir l'intégrité des performances de compatibilité électromagnétique.

**Note :** Dans les endroits présentant des interférences électromagnétiques extrêmes, de légères interférences peuvent être observées sur le produit. Dans ce cas, il est nécessaire d'éloigner le produit de la source de l'interférence.

Pour une performance EMC **optimale**, nous recommandons dans la mesure du possible que :

- Les appareils et câbles Raymarine connectés se trouvent :
  - À au moins 1 m (3') de tout appareil émettant ou de tout câble transportant des signaux radioélectriques, par exemple : émetteurs-récepteurs, câbles et antennes VHF. Dans le cas d'une radio à Bande Latérale Unique (BLU), cette distance doit être portée à 2 m (7').
  - À plus de 2 m (7') de la trajectoire d'un faisceau radar. On considère qu'un faisceau radar s'étend normalement sur une plage d'angle de rayonnement de 20° au-dessus et en dessous de l'élément radiateur de l'antenne.
- Le produit soit alimenté par une batterie différente de celle utilisée pour le démarrage du moteur. Le respect de cette recommandation est important pour prévenir les risques de comportement erratique du système et les risques de pertes de données quand le démarreur du moteur n'est pas alimenté par une batterie dédiée.
- Les produits soient uniquement connectés à l'aide des câbles recommandés par Raymarine.
- Les câbles ne soient ni coupés ni rallongés sauf si ces opérations sont formellement autorisées et décrites dans le manuel d'installation.

**Note :** Lorsque les contraintes d'installation empêchent l'application d'une ou plusieurs des recommandations ci-dessus, il faut toujours ménager la plus grande distance possible entre les différents composants de l'installation électrique.

## Interférences RF

Certains équipements électriques externes tiers peuvent causer des interférences de radiofréquences (RF) avec les appareils GNSS (GPS), AIS ou VHF si l'équipement externe n'est pas convenablement isolé et émet des niveaux excessifs d'interférences électromagnétiques (EMI).

Parmi les exemples courants de tels équipements externes, on peut citer les spots ou bandes LED et les récepteurs de télévision terrestres.

Pour minimiser les interférences de provenance de tels équipements :

- Éloignez-les le plus possible des appareils GNSS (GPS), AIS ou VHF.
- Veillez à ce que les câbles d'alimentation pour les équipements externes ne soient pas emmêlés avec les câbles d'alimentation ou de données pour ces appareils.
- Pensez à installer une ou plusieurs ferrites de suppression des parasites haute fréquence sur le terminal émetteur d'EMI. Le calibre de la ou des ferrites doit permettre une utilisation dans la plage 100 MHz à 2,5 GHz, et elles doivent être installées sur le câble d'alimentation et sur tous les autres câbles sortant de l'appareil émettant des EMI, aussi près que possible de l'endroit où le câble sort de l'appareil.

## Distance de sécurité des compas

Pour empêcher tout risque d'interférence avec le compas magnétique du navire, veillez à maintenir une distance suffisante entre le compas et l'appareil.

Pour choisir un emplacement adapté pour le produit, vous devez chercher à maximiser la distance le séparant des compas, où qu'ils se trouvent. En règle générale, cette distance doit être au moins égale à 1 m (3') et ce dans toutes les directions. Mais pour certains navires plus petits, il n'est pas toujours possible de positionner le produit aussi loin du compas. Dans ce cas, quand vous choisissez l'emplacement pour installer votre produit, veillez à ce que le compas ne soit pas affecté par le produit quand il n'est pas alimenté.

## Choix d'un emplacement pour l'unité GNSS (GPS)

Votre produit comprend un récepteur GNSS (GPS) intégré qui, pour obtenir un relevé de position, doit être connecté à une antenne passive externe, comme une antenne GA150.

Veillez à respecter les exigences d'emplacement indiquées dans les instructions d'installation de votre antenne externe.

## Choix d'un emplacement pour les écrans tactiles

### Note :

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

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

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

- Installer un clavier déporté tel que le RMK-10 et utiliser l'afficheur à distance — afficheurs tactiles uniquement.
- Verrouiller l'écran tactile et utiliser les boutons physiques à la place — afficheurs HybridTouch.
- Installer un "accessoire de protection" tiers pour réduire l'exposition au rayonnement direct du soleil et le volume d'eau auquel l'afficheur est exposé.

## Choix d'un emplacement pour la fonction sans fil

Comme de nombreux facteurs peuvent influencer les performances sans fil, il est important de les tester à l'emplacement souhaité avant d'installer les produits sans fil.

### Distance

La distance entre les produits sans fil doit toujours rester minimale. Ne dépassez pas la portée maximale spécifiée pour votre produit sans fil (la portée maximale varie en fonction des appareils).

Les performances sans fil se dégradent avec la distance. Les produits éloignés recevront donc moins de bande passante. Les produits installés à la limite de leur portée sans fil risquent d'avoir des connexions plus lentes, des pertes de signal ou pourraient même être dans l'impossibilité de se connecter.

### Ligne de vue

Pour les meilleurs résultats, le produit sans fil doit avoir une ligne de vue directe et sans obstacle jusqu'au produit auquel il sera connecté. Toute obstruction physique pourrait dégrader voire même bloquer le signal sans fil.

La construction de votre navire peut avoir un impact sur les performances sans fil. Par exemple, les cloisons structurelles et les toitures métalliques réduiront et dans certains cas bloqueront le signal sans fil.

Les performances peuvent également se dégrader si le signal sans fil passe par une cloison contenant des câbles électriques.

Les surfaces réfléchissantes telles que les surfaces métalliques, certains types de verre et même des miroirs peuvent considérablement affecter les performances ou même bloquer le signal sans fil.

### Interférences et autres équipements

Les produits sans fil doivent être installés à une distance d'au moins 1 m (3') :

- des autres produits sans fil
- des produits émetteurs qui envoient des signaux sans fil dans la même plage de fréquences
- des autres équipements électriques, électroniques ou électromagnétiques susceptibles de générer des interférences

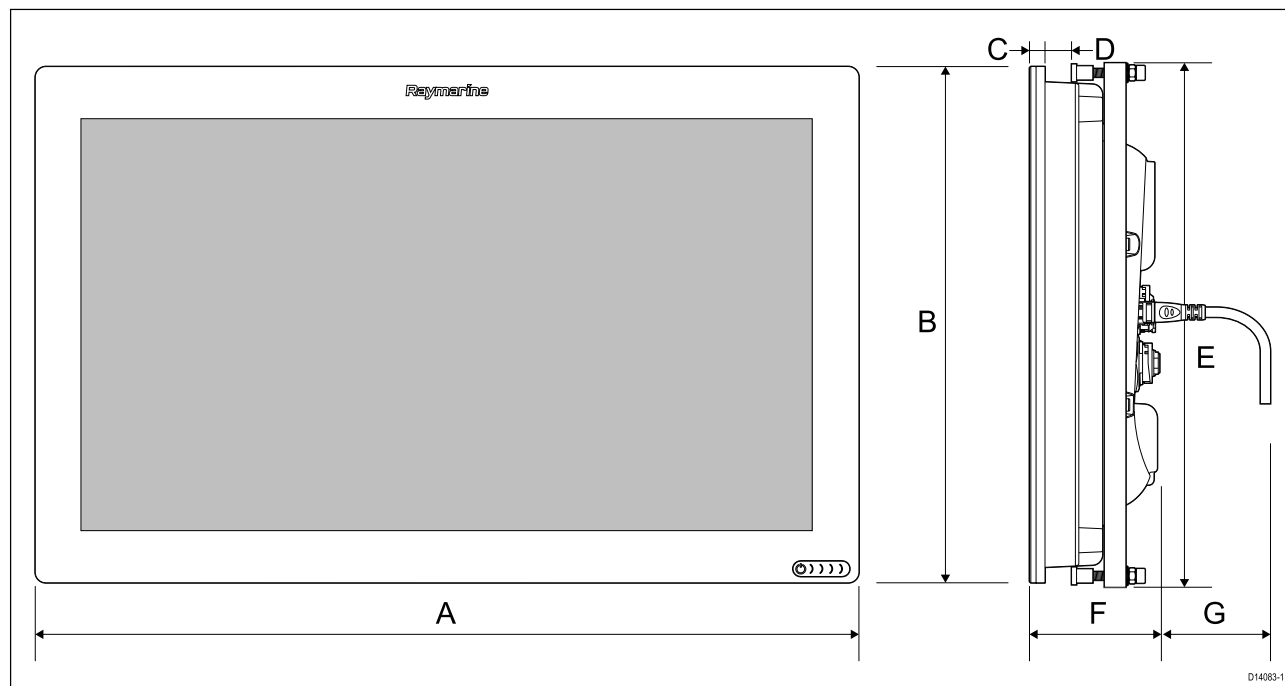
Les interférences provenant de produits sans fil appartenant à d'autres personnes peuvent également causer des interférences avec vos produits. Vous pouvez utiliser un outil d'analyse sans fil d'un autre fabricant/une application de smartphone pour évaluer le meilleur canal sans fil à utiliser (canal non utilisé ou utilisé par le moins d'appareils possible).

## À propos de l'angle de vue

Comme le contraste et les couleurs de l'écran sont affectés par l'angle de vue, il est recommandé de mettre l'afficheur brièvement en marche avant de l'installer afin de déterminer l'emplacement offrant le meilleur angle de vue.

Veillez consulter le pour les angles de vue de votre produit.

## Dimensions du produit



	<b>XL 16</b>	<b>XL 19</b>	<b>XL 22</b>	<b>XL 24</b>
A	394,9 mm (15,55 po)	461,78 mm (18,18 po)	533,56 mm (21,00 po)	578,40 mm (22,77 po)
B	248,22 mm (9,77 po)	289,44 mm (11,40 po)	326,33 mm (12,85 po)	386,84 mm (15,23 po)
C	9 mm (0,35 po)			
D	Minimum : 6 mm (0,24 po) Maximum : 19 mm (0,75 po)			
E	253 mm (9,96 po)	294 mm (11,57 po)	331 mm (13,03 po)	392 mm (15,43 po)
F	73,96 mm (2,91 po)	73,95 mm (2,91 po)	79,75 mm (3,14 po)	76,36 mm (3,01 po)
G	101 mm (3,98 po)			

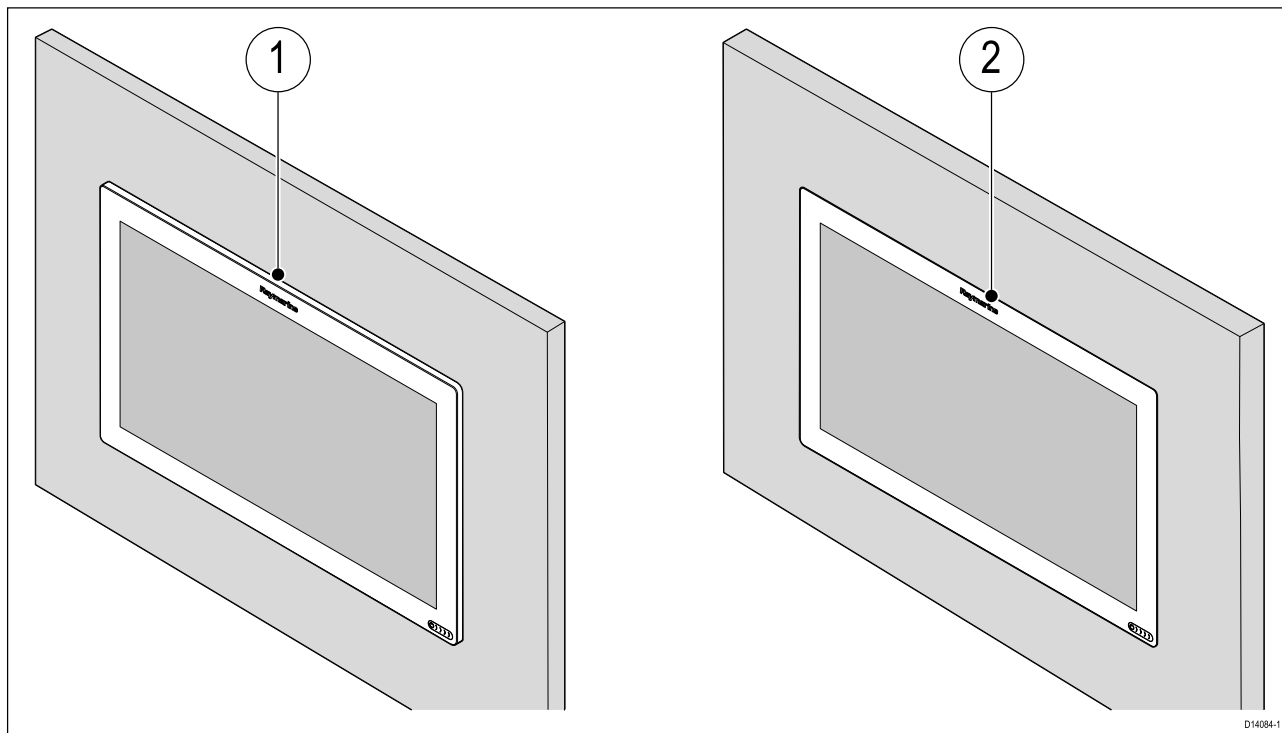
### Note :

- La dimension D ci-dessus montre l'épaisseur minimale et maximale de la surface de montage pour un montage à plat du MFD.
- Les dimensions C et D montrent l'épaisseur minimale et maximale de la surface de montage pour un montage encastré du MFD.

## 3.2 Montage

### Options d'installation

Les MFD Axiom XL peuvent être installés à plat ou encastrés.



1. Pose à plat
2. Montage encastré

#### **Attention : 2 personnes sont requises pour l'installation**

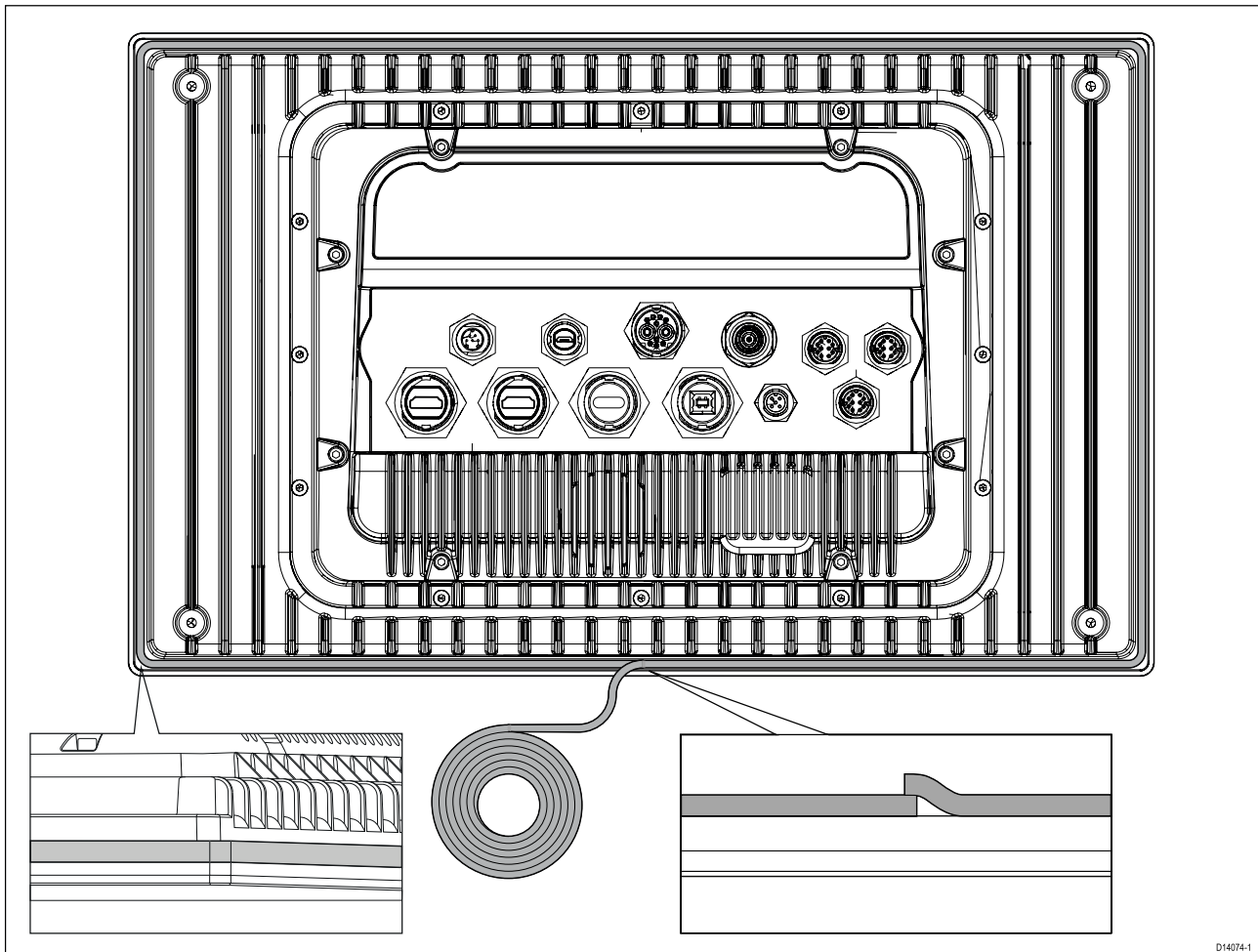
Pour éviter les blessures et les dommages matériels, l'installation doit être réalisée par deux personnes.

#### **Installation de la bande d'étanchéité**

Avant d'installer le MFD, vous devez apposer la bande d'étanchéité de montage au dos du MFD.

La bande d'étanchéité est apposée sur le rebord tout autour du périmètre au dos du MFD.





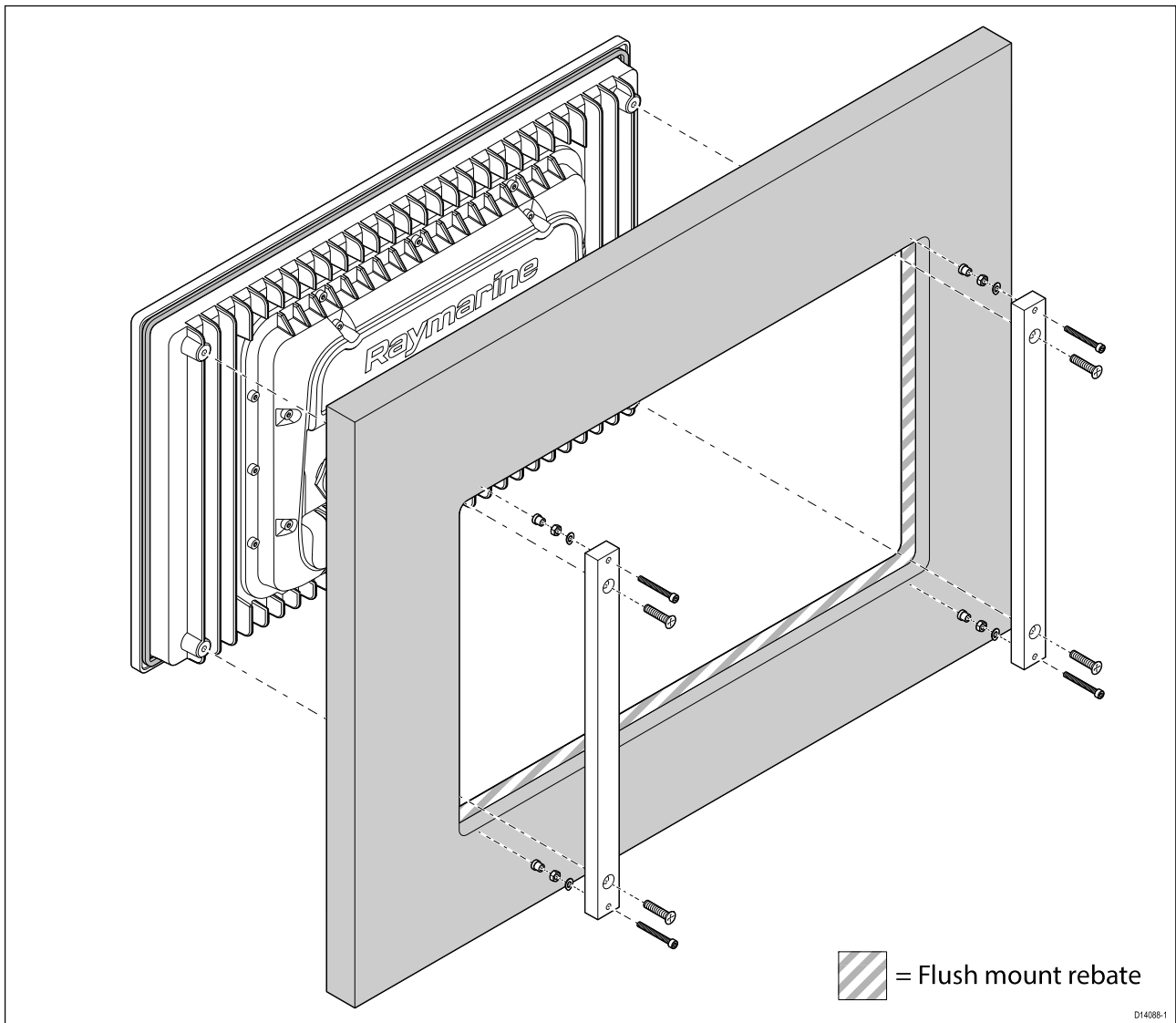
D14074-1

1. En commençant par le centre du bord inférieur, apposez la bande d'étanchéité sur le MFD.
2. Enlevez le papier protecteur de la bande avant de contourner les coins, en veillant à ce que la bande reste tendue et sans bulle d'air entre le MFD et la bande.
3. Quand vous arrivez à la fin, faites légèrement chevaucher la bande pour veiller à éviter tout espace entre les extrémités de la bande quand elle sera comprimée.

**Note :** Une fois posée, la bande d'étanchéité fournie permet d'étanchéiser le raccord entre l'appareil et une surface plane et rigide choisie pour l'installation (ou l'habitacle). Cette bande doit être utilisée quel que soit le type d'installation. L'utilisation d'un produit d'étanchéité marine approprié peut également être nécessaire si la surface de montage ou l'habitacle n'est pas assez plat ou rigide, ou si sa finition est rugueuse.

## Montage

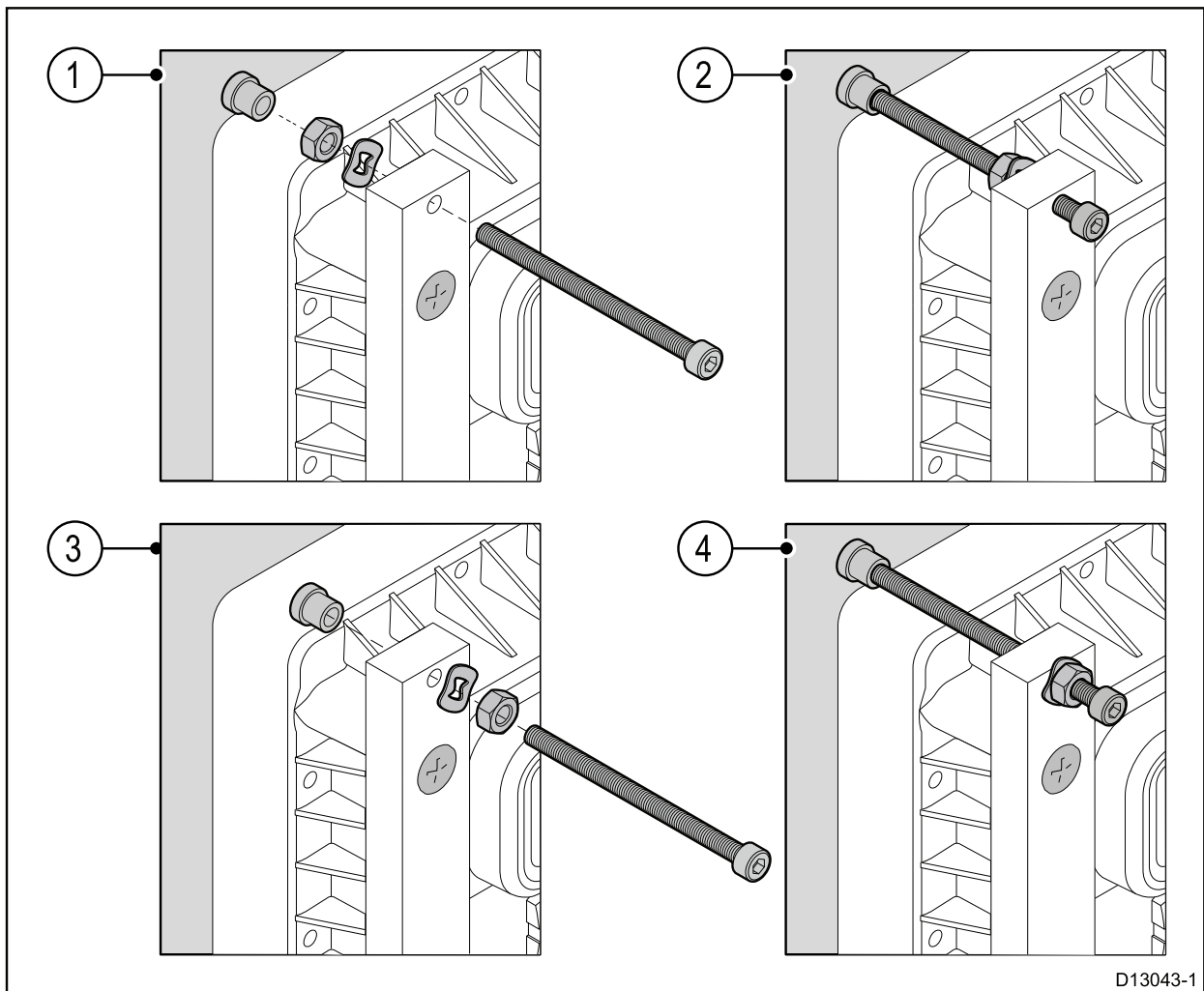
Les MFD Axiom XL peuvent être installés à plat ou encastrés depuis l'arrière de la surface de montage.



1. En vous servant du gabarit de montage comme guide, découpez le trou d'évidage dans la surface de montage. Pour un montage encastré, suivez également les informations de renforcement sur le gabarit de pose.
2. Le MFD étant maintenu en place par une personne, la deuxième personne doit fixer les barres de montage à l'arrière du MFD en insérant les vis à tête fraisée M5x20 fournies à 4 emplacements.
3. Fixez le MFD à l'aide des accessoires de montage fournis (boulon, rondelle ondulée, écrou et pied M5. Aux 4 emplacements).

En fonction de l'épaisseur de la surface de montage, la rondelle et l'écrou de blocage se trouveront peut-être :

1. entre l'étrier de montage et le pied de montage (comme illustré en (1) et (2) ci-dessous, ou :
2. après l'étrier de montage, comme illustré en (3) et (4) ci-dessous.



- À l'aide d'une clé Allen (hexagonale) 4 mm, serrez les boulons des barres de fixation de façon à ce que les pieds soient bien serrés à l'arrière de la surface de montage.
- À l'aide d'une clé 8 mm ou à molette, serrez l'écrou contre la rondelle et la barre de montage pour les fixer en position.

L'écrou doit être suffisamment serré pour maintenir le MFD fermement en position.

**Important :**

Pour les installations encastrées sur le pont, il faut utiliser du silicone de qualité marine pour sceller l'espace séparant le bord de la surface de montage et le bord du MFD.

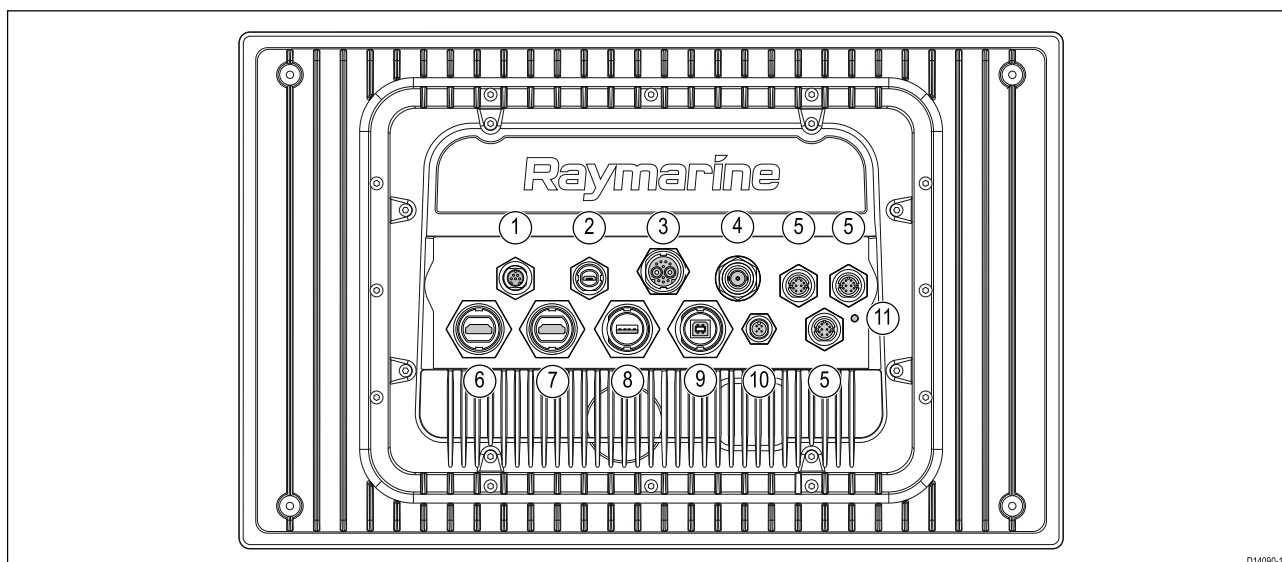


## Chapitre 4 : Connexions

### Table des chapitres

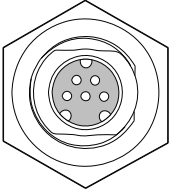
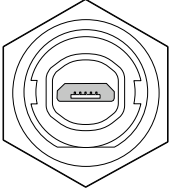
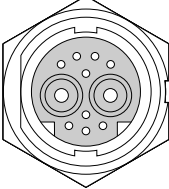
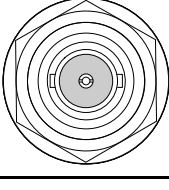
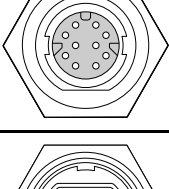
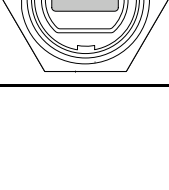
- 4.1 Vue d'ensemble des connexions (Axiom XL) en page 30
- 4.2 Connexion de l'alimentation en page 32
- 4.3 Connexion NMEA 2000 (SeaTalkng<sup>®</sup>) en page 38
- 4.4 Connexion NMEA 0183 en page 39
- 4.5 Connexion réseau en page 41
- 4.6 Connexion d'une antenne GA150 en page 44
- 4.7 Connexion de l'alarme externe en page 45
- 4.8 Connexion accessoire en page 46
- 4.9 Connexion d'entrée HDMI en page 47
- 4.10 Connexion de sortie HDMI en page 48
- 4.11 Connexion d'entrée tactile en page 49
- 4.12 Connexion de sortie tactile en page 50
- 4.13 Connexion vidéo analogique (vidéo 1) en page 51
- 4.14 Connexion vidéo analogique (vidéo 2) en page 52

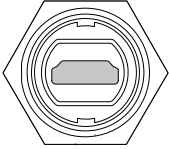
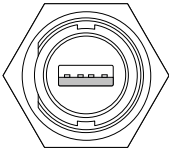
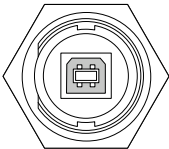
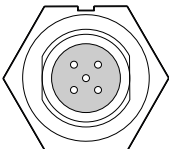

## 4.1 Vue d'ensemble des connexions (Axiom XL)



D14090-1

### Options de connexion de l'Axiom Pro

N°	Connecteur	Se connecte à :	Câbles adaptés	
1		Alarme   Vidéo 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonnerie d'alarme de MFD externe (klaxon) (E26033)</li> <li>Flux vidéo analogique</li> </ul>	Câble alarme/vidéo (A80235)
2		Accessoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lecteur de carte externe RCR-SDUSB</li> <li>Lecteur de carte externe RCR-2</li> </ul>	Câble fourni avec le RCR-SDUSB/RCR-2
3		Alimentation / Vidéo 2 / NMEA 0183	Alimentation 12/24 V CC/entrée vidéo/NMEA 0183	Câble d'alimentation/vidéo/NMEA 0183
4		GA150	Antenne GA150	Câble fourni avec la GA150
5		Réseau (x 3)	Appareil PoE ou réseau RayNet	Câble RayNet avec connecteur femelle
6		Entrée HDMI	Source vidéo HDMI	Câble HDMI (A80219)

N°	Connecteur		Se connecte à :	Câbles adaptés
7		Sortie HDMI	Afficheur	Câble HDMI (A80219)
8		Entrée tactile	Afficheur compatible avec sortie d'écran tactile	Câble USB A vers USB B (A80578)
9		Sortie tactile	PC/MFD compatible avec écran tactile	Câble USB B vers USB A (A80579)
10		NMEA 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuit principal SeaTalkng®</li> <li>• Circuit principal NMEA 2000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Câble adaptateur SeaTalkng® vers DeviceNet</li> <li>• Câbles DeviceNet</li> </ul>
11		Point de masse optionnel	Masse RF du navire, ou borne de batterie négative	Voir la section <b>Raccordement à la masse – Fil de masse dédié en option</b> pour plus de détails.

Les connexions analogiques **Entrée HDMI** et **Vidéo 2** partagent du matériel interne au MFD et ne peuvent donc pas être utilisées en même temps. Si des appareils sont connectés aux deux connexions, la connexion **Entrée HDMI** a priorité.

Pour obtenir une liste des câbles disponibles, reportez-vous à la section [Pièces détachées et accessoires](#).

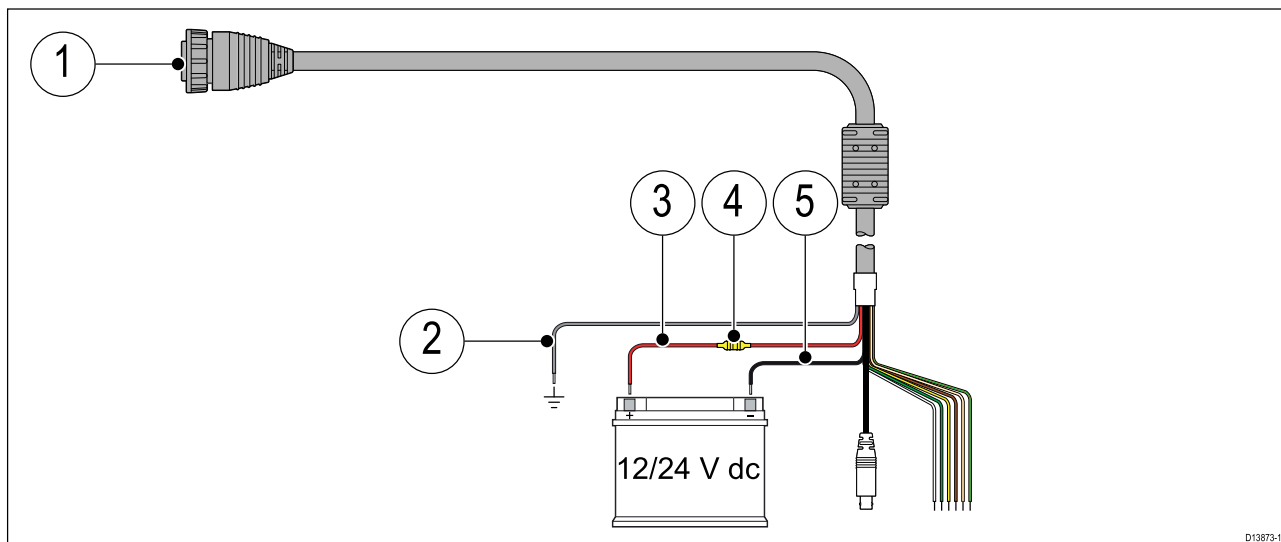
## Câbles de connexion

Suivez les étapes ci-dessous pour raccorder le(s) câble(s) au produit.

1. Assurez-vous que l'alimentation électrique du navire est coupée.
2. Vérifiez que l'appareil à connecter a été installé conformément aux instructions d'installation fournies avec l'appareil.
3. Après avoir vérifié l'orientation, poussez les connecteurs de câble à fond dans les connecteurs correspondants.
4. Le cas échéant, enclenchez le mécanisme de verrouillage pour sécuriser la connexion.
5. Vérifiez que toutes les connexions terminées par des fils nus sont correctement isolées pour empêcher la corrosion due aux infiltrations d'eau.

## 4.2 Connexion de l'alimentation

Le câble d'alimentation doit être connecté à une alimentation 12 ou 24 V CC ; pour ce faire, il peut être directement connecté à une batterie, ou via un tableau de distribution. Le produit est protégé contre les inversions de polarité.



### Note :

- Les MFD Axiom Pro sont fournis avec un câble d'alimentation équipé d'un connecteur droit comme illustré ci-dessus.
- Les MFD Axiom XL sont fournis avec un câble d'alimentation équipé d'un connecteur coudé.

1. Le câble d'alimentation/vidéo/NMEA 0183 se connecte au dos du MFD.
2. Le fil de terre se connecte au point de masse RF. En l'absence de point de masse, connectez à la borne négative (-) de la batterie.
3. Le fil positif (rouge) se connecte à la borne positive (+) de la batterie.
4. Fusible.
5. Le fil négatif se connecte à la borne négative (-) de la batterie.

## Calibre du fusible en ligne et du disjoncteur thermique

Les calibres suivants du fusible en ligne et du disjoncteur thermique s'appliquent à votre produit :

Calibre du fusible en ligne	Calibre du disjoncteur thermique
15 A	15 A (pour connecter un seul appareil)

### Note :

- Veuillez utiliser un calibre adapté pour le disjoncteur thermique, en fonction du nombre d'appareils à connecter. En cas de doute, consultez un distributeur Raymarine agréé.
- Le câble d'alimentation de votre produit sera peut-être équipé d'un fusible en ligne. Sinon, vous devez en ajouter un au fil positif de la connexion d'alimentation de votre produit.

### Attention : Protection de l'alimentation

Lors de l'installation de ce produit, veuillez protéger l'alimentation avec un fusible de calibre approprié ou un disjoncteur automatique.

## Distribution du courant

Recommandations et meilleures pratiques.

- Le produit est fourni avec un câble d'alimentation, sous forme de composant séparé ou sous forme de câble fixe attaché au produit en permanence. Utilisez seulement le câble d'alimentation fourni avec le produit. N'utilisez PAS un câble d'alimentation conçu pour, ou fourni avec, un produit différent.



- Reportez-vous à la section *Connexion de l'alimentation* pour des informations sur la façon d'identifier les fils du câble d'alimentation de votre produit, et sur leur connexion.
- Voir ci-dessous pour des détails sur la mise en œuvre de certains scénarios courants de distribution électrique.

**Important :**

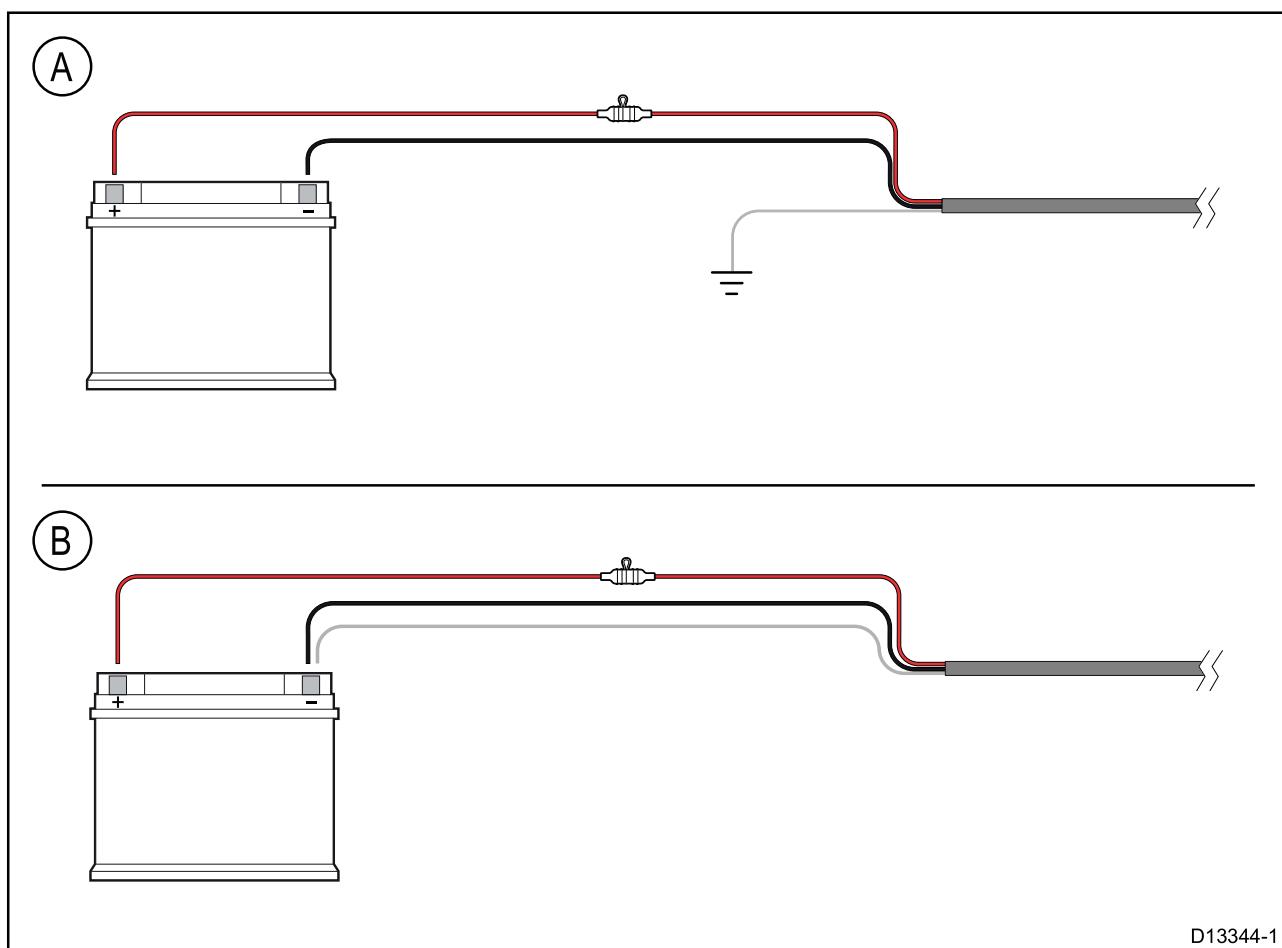
Quand vous planifiez le câblage, tenez compte des autres produits de votre système, car certains (comme les modules sondeurs) peuvent imposer d'importants pics de demande d'électricité sur le système électrique du navire, ce qui peut avoir une incidence sur la tension disponible pour d'autres produits pendant les pics.

**Note :**

Les informations ci-dessous sont uniquement données à titre indicatif pour vous aider à protéger votre produit. Elles couvrent les dispositions d'alimentation courantes pour les navires, mais ne couvrent PAS tous les scénarios possibles. En cas de doute sur la façon d'assurer le niveau de protection adapté, veuillez consulter un revendeur Raymarine agréé ou un électricien qualifié spécialisé dans les équipements de marine.

**Implémentation – connexion directe à la batterie**

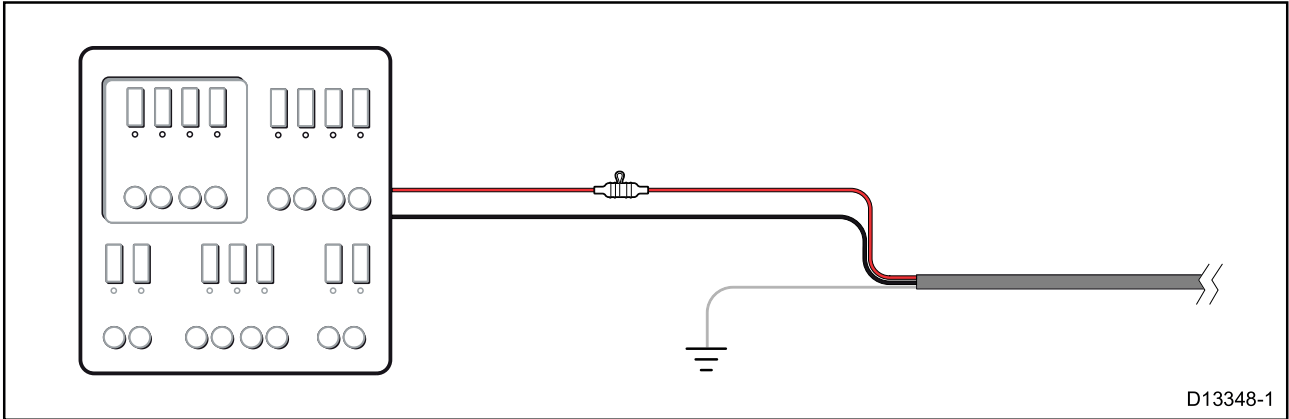
- Le câble d'alimentation fourni avec votre produit peut être directement connecté à la batterie du navire avec un fusible ou un disjoncteur de calibre adéquat.
- Le câble d'alimentation fourni avec votre produit pourrait ne PAS comprendre de fil de masse séparé. Si c'est le cas, seuls les fils rouge et noir du câble d'alimentation doivent être connectés.
- Si le câble d'alimentation fourni n'est PAS équipé d'un fusible en ligne, vous DEVEZ installer un fusible ou un disjoncteur entre le fil rouge et la borne positive de la batterie.
- Reportez-vous aux calibres des fusibles en ligne indiqués dans la documentation de votre produit.
- Si vous avez besoin d'allonger le câble d'alimentation fourni avec votre produit, veuillez à respecter les conseils pertinents sur les *Rallonges du câble d'alimentation* fournis dans la documentation du produit.



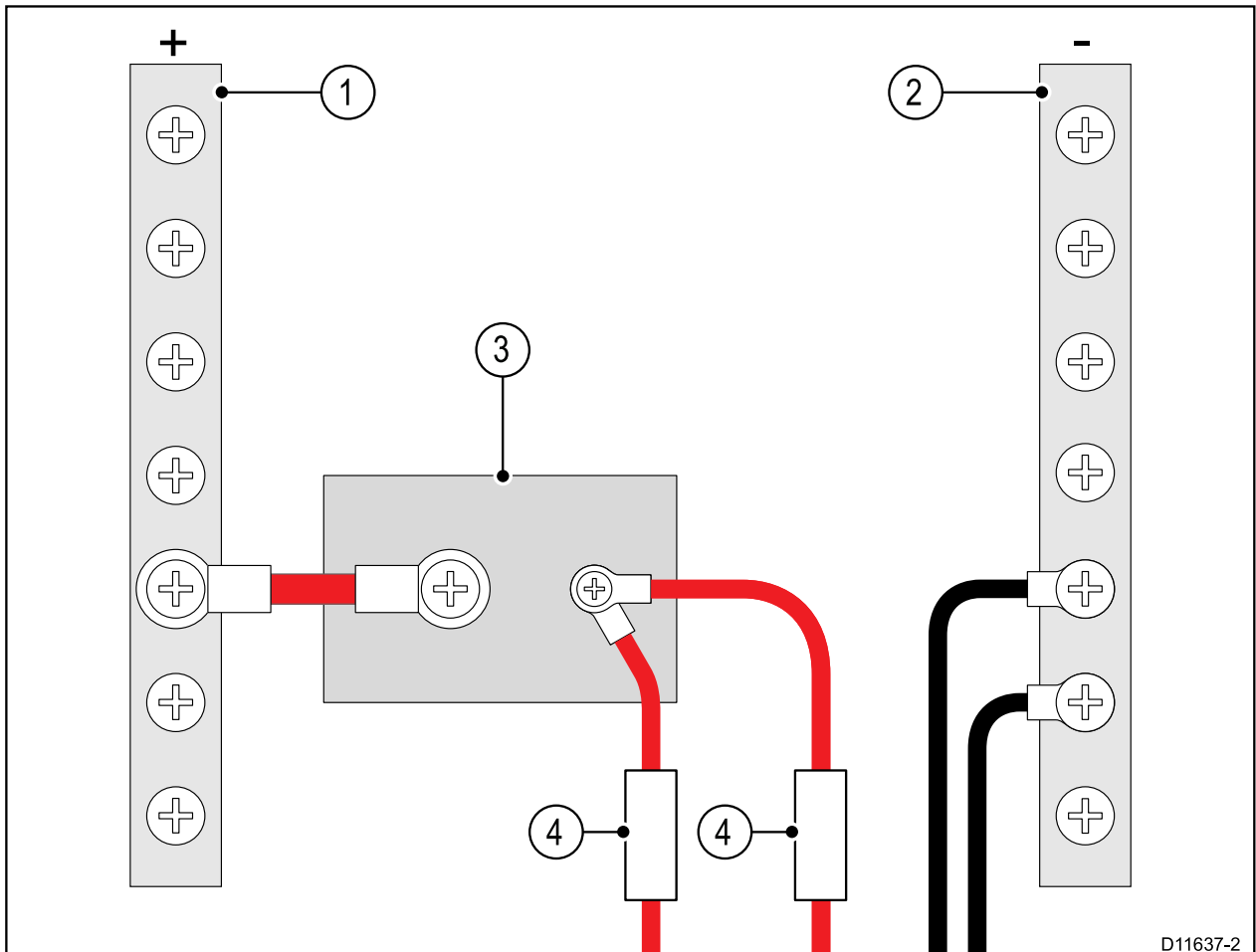
D13344-1

A	Scénario de connexion de batterie A : convient pour un navire avec un point de terre RF commun. Dans ce scénario, si le câble d'alimentation de votre produit est fourni avec un fil de masse séparé, il doit être connecté au point de terre commun de votre navire.
B	Scénario de connexion de batterie B : convient pour un navire sans point de terre commun. Dans ce cas, si le câble d'alimentation de votre produit est fourni avec un fil de masse séparé, il doit être directement connecté à la borne négative de la batterie.

### Implémentation – connexion à un tableau de distribution



- Sinon, le câble d'alimentation fourni peut aussi être connecté à un disjoncteur ou un switch adapté sur le tableau de distribution du navire ou à un point de distribution de courant monté en usine.
- Le point de distribution doit être alimenté avec la source d'alimentation principale du navire par un câble 8 AWG (8,36 mm<sup>2</sup>).
- Dans l'idéal, tous les équipements doivent être câblés à des disjoncteurs ou fusibles thermiques individuels, avec une protection de circuit appropriée. Quand ce n'est pas possible et quand plusieurs pièces d'équipement partagent un disjoncteur, utilisez des fusibles en ligne individuels pour chaque circuit d'alimentation afin d'assurer la protection nécessaire.



1	Barre positive (+)
2	Barre négative (-)
3	Coupe-circuit
4	Fusible

- Dans tous les cas, utilisez le calibre de disjoncteur/fusible recommandé dans la documentation du produit.

**Important :**

Veillez noter que le calibre adapté pour le disjoncteur ou fusible thermique dépend du nombre d'appareils à connecter.

**Câble prolongateur du câble d'alimentation**

Si vous avez besoin d'allonger le câble d'alimentation fourni avec votre produit, veillez à respecter les conseils suivants :

- Le câble d'alimentation pour chaque unité dans votre système doit être acheminé en une seule longueur de câble distinct à deux fils, depuis l'unité jusqu'au tableau de distribution/la batterie du navire.
- Pour les rallonges de câble d'alimentation, un câble de calibre **minimal** de 16 AWG (1,31 mm<sup>2</sup>) est recommandé. Pour les longueurs de câble de plus de 15 mètres, un calibre de câble supérieur (p. ex. 14 AWG (2,08 mm<sup>2</sup>), ou 12 AWG (3,31 mm<sup>2</sup>) ) peut être préférable.
- Pour toutes les longueurs de rallonge de câble d'alimentation (y compris les rallonges), il est important de s'assurer qu'il y a une tension continue **minimale** de 10,8 V CC au niveau du connecteur d'alimentation du produit avec une batterie entièrement déchargée à 11 V CC.

**Important :** Il faut savoir que certains produits dans votre système (comme les modules de sondeur) peuvent créer des pics de tension à certains moments, ce qui peut avoir une incidence sur la tension disponible pour d'autres produits pendant les pics.

**Mise à la terre**

Veillez à observer les conseils de mise à la terre séparée indiqués dans la documentation du produit.

**Informations complémentaires**

Il est recommandé d'observer les meilleures pratiques pour toutes les installations électriques embarquées, comme indiqué dans les normes suivantes :

- Code de bonne pratique BMEA pour les installations électriques et électroniques sur bateaux
- Norme d'installation NMEA 0400
- ABYC E-11 Systèmes électriques CA et CC sur bateaux
- ABYC A-31 Chargeurs de batterie et onduleurs
- ABYC TE-4 Protection contre la foudre



**Danger : Connexion à la masse**

Il est impératif de vérifier que cet appareil est correctement connecté à la masse conformément aux instructions fournies, avant de le mettre sous tension.



**Danger : Systèmes de masse positive**

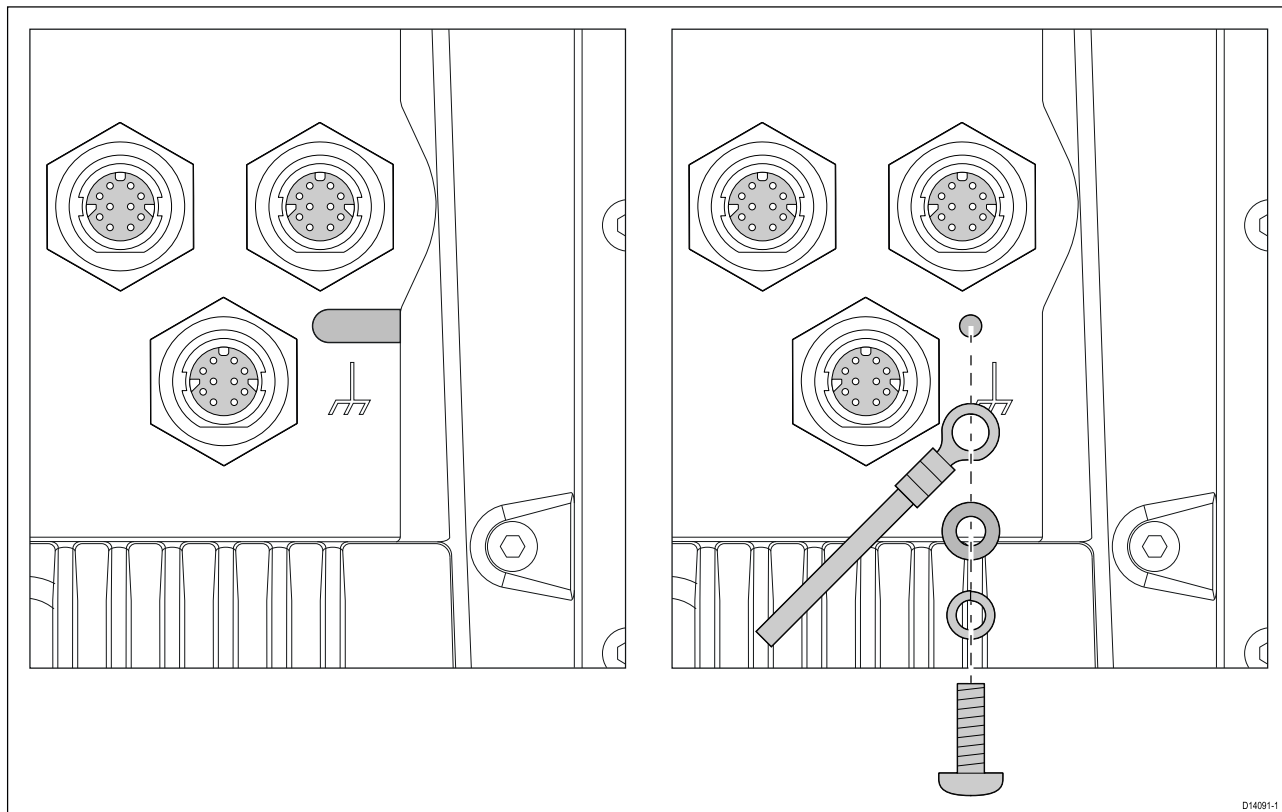
Ne connectez pas cette unité à un système présentant une masse positive.

## Raccordement à la masse — Fil de masse dédié en option

Les fréquences émises des équipements tels que les alimentations à découpage ou les émetteurs MF/HF peuvent provoquer des interférences avec l'écran tactile de votre MFD. Si vous avez des soucis de performance avec l'écran tactile, l'installation d'un fil de masse dédié supplémentaire peut résoudre le problème.

### Note :

Le câble supplémentaire complète le fil de masse (décharge) qui fait partie du câble d'alimentation du produit et doit SEULEMENT être utilisé en cas d'interférences observées avec l'écran tactile.



Utilisez un petit tournevis à lame plate pour retirer le couvercle sur le trou de la vis de mise à la terre.

Connectez une extrémité du fil de masse supplémentaire (non fourni) à votre produit.

Connectez l'autre extrémité du fil de masse supplémentaire au même point que le fil de masse du câble d'alimentation (blindage). Il s'agit du point de masse RF du navire, ou, sur les navires non équipés de système de masse RF, de la borne de batterie négative.

Le système d'alimentation CC doit être soit :

- Négatif à la masse, avec la borne de batterie négative connectée à la masse du navire, soit
- Flottant, sans borne de batterie connectée à la masse du navire.

Si plusieurs appareils doivent être raccordés à la masse, il est possible de relier les masses à une borne commune (p. ex. à l'intérieur du tableau de distribution électrique), puis de relier cette borne au point de masse RF commun du navire à l'aide d'un conducteur unique de section appropriée.

### Implémentation

Le conducteur de connexion à la masse commune doit de préférence être réalisé avec une tresse plate en cuivre étamé d'une capacité de 30 A (1/4") ou supérieure. Si cette solution est impossible à mettre en œuvre, il est possible d'utiliser un câble toronné de section appropriée, comme suit :

- pour des longueurs <1 m (3'), utilisez une section de 6 mm<sup>2</sup> (#10 AWG) ou supérieure.
- pour des longueurs >1 m (3'), utilisez une section de 8 mm<sup>2</sup> (#8 AWG) ou supérieure.

Quel que soit le système adopté, veillez à ce que le conducteur de masse soit aussi court que possible.

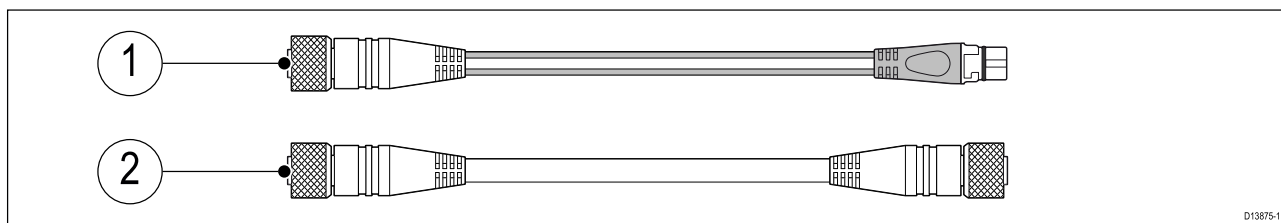
### Références

- ISO10133/13297
- Code de bonne pratique BMEA

- NMEA 0400

## 4.3 Connexion NMEA 2000 (SeaTalkng®)

Le MFD peut transmettre et recevoir des données des appareils connectés à un réseau de bus CAN conforme. Le MFD est connecté au circuit principal en utilisant le connecteur NMEA 2000 du MFD.



1. Utilisez le câble adaptateur DeviceNet vers SeaTalkng® fourni pour connecter votre MFD au circuit principal SeaTalk®.
2. Vous pouvez aussi connecter votre MFD à un circuit principal NMEA 2000 à l'aide d'un câble DeviceNet standard (non fourni).

### Note :

1. Les appareils SeaTalkng® et NMEA 2000 doivent être connectés à un circuit principal correctement terminé auquel le MFD est également connecté. Les appareils ne peuvent pas être directement connectés au MFD.
2. Consultez les instructions fournies avec votre appareil SeaTalkng® / NMEA 2000 pour obtenir des détails sur la création d'un circuit principal.

## 4.4 Connexion NMEA 0183

Les appareils NMEA 0183 peuvent être connectés à votre MFD en utilisant des câbles NMEA 0183 sur le câble d'alimentation/vidéo/NMEA 0183 fourni.

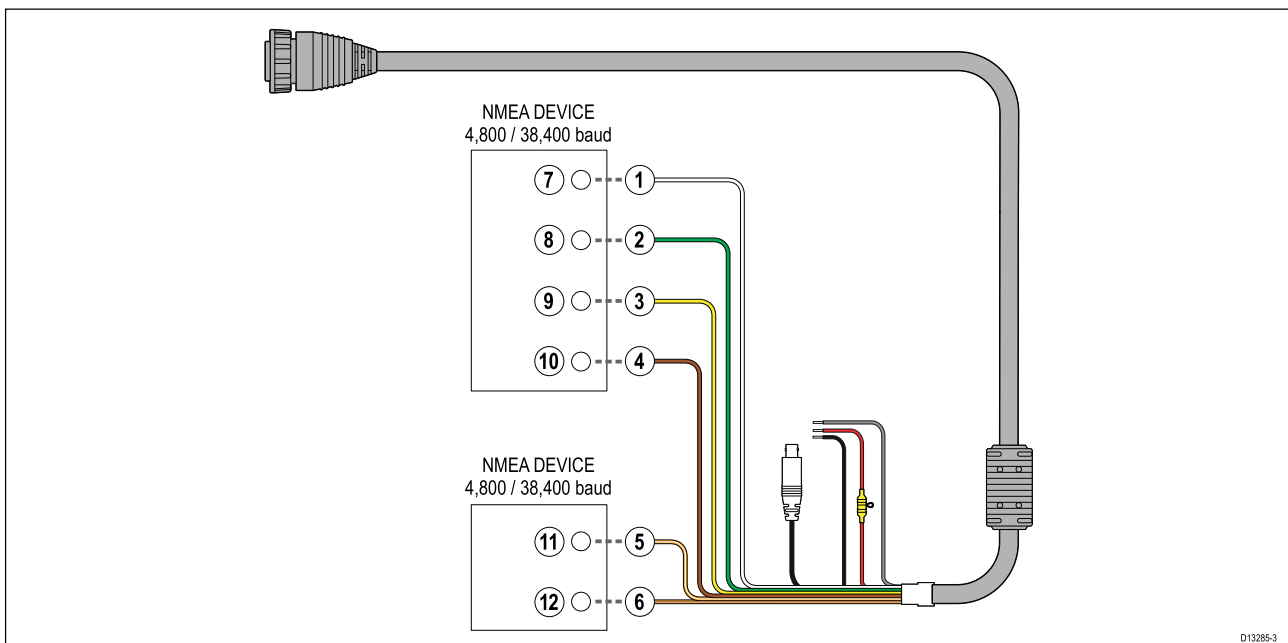
2 ports NMEA 0183 sont disponibles :

- **Port n°1** : entrée et sortie, 4 800 ou 38 400 bauds.
- **Port n°2** : entrée seule, 4 800 ou 38 400 bauds.

### Note :

- La vitesse de transmission en bauds pour chaque port doit être définie dans les réglages de votre MFD. Reportez-vous aux instructions d'utilisation de votre MFD pour plus de détails sur la configuration de la vitesse de transmission.
- Pour le port n°1, l'entrée et la sortie communiquent à la même vitesse de transmission. Si, par exemple, un appareil NMEA 0183 est connecté à l'ENTRÉE du port n°1, alors qu'un autre appareil NMEA 0183 est connecté à la SORTIE du port n°1, les deux appareils NMEA doivent utiliser la même vitesse de transmission.

Il est possible de connecter jusqu'à 4 appareils aux ports de sortie de l'afficheur et 2 appareils aux ports d'entrée de l'afficheur.



N°	Appareil	Couleur du câble	Port	Entrée/sortie	Positif (+)/négatif (-)
1	MFD	Blanc	1	Entrée	Positif
2		Vert	1	Entrée	Négatif
3		Jaune	1	Sortie	Positif
4		Marron	1	Sortie	Négatif
5		Orange / blanc	2	Entrée	Positif
6		Orange / vert	2	Entrée	Négatif
7	Appareil NMEA	*	*	Sortie	Positif
8		*	*	Sortie	Négatif
9		*	*	Entrée	Positif
10		*	*	Entrée	Négatif
11	Appareil NMEA	*	*	Sortie	Positif
12		*	*	Sortie	Négatif

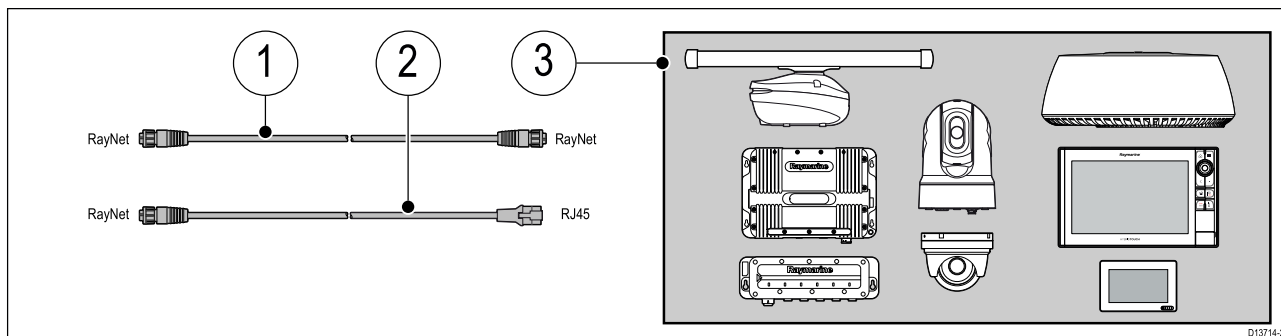
**Note :**

\* Reportez-vous aux instructions accompagnant votre appareil NMEA 0183 pour les détails de connexion.



## 4.5 Connexion réseau

Votre MFD peut être directement connecté à un produit compatible en utilisant la connexion RayNet. Votre MFD peut également être connecté à un réseau de produits SeaTalkhs® en utilisant un switch réseau approprié.



1. Câble RayNet vers RayNet — Connectez une extrémité du câble RayNet à votre MFD et l'autre extrémité à un appareil RayNet ou à un switch réseau RayNet.
2. Câble RayNet vers RJ45 — Connectez l'extrémité RayNet du câble à votre MFD et l'autre extrémité à un appareil RJ45 ou à un switch réseau ou coupleur RJ45.
3. Appareils réseau compatibles, tels un switch réseau, une antenne radar, un module sondeur, une caméra thermique, etc.

### Note :

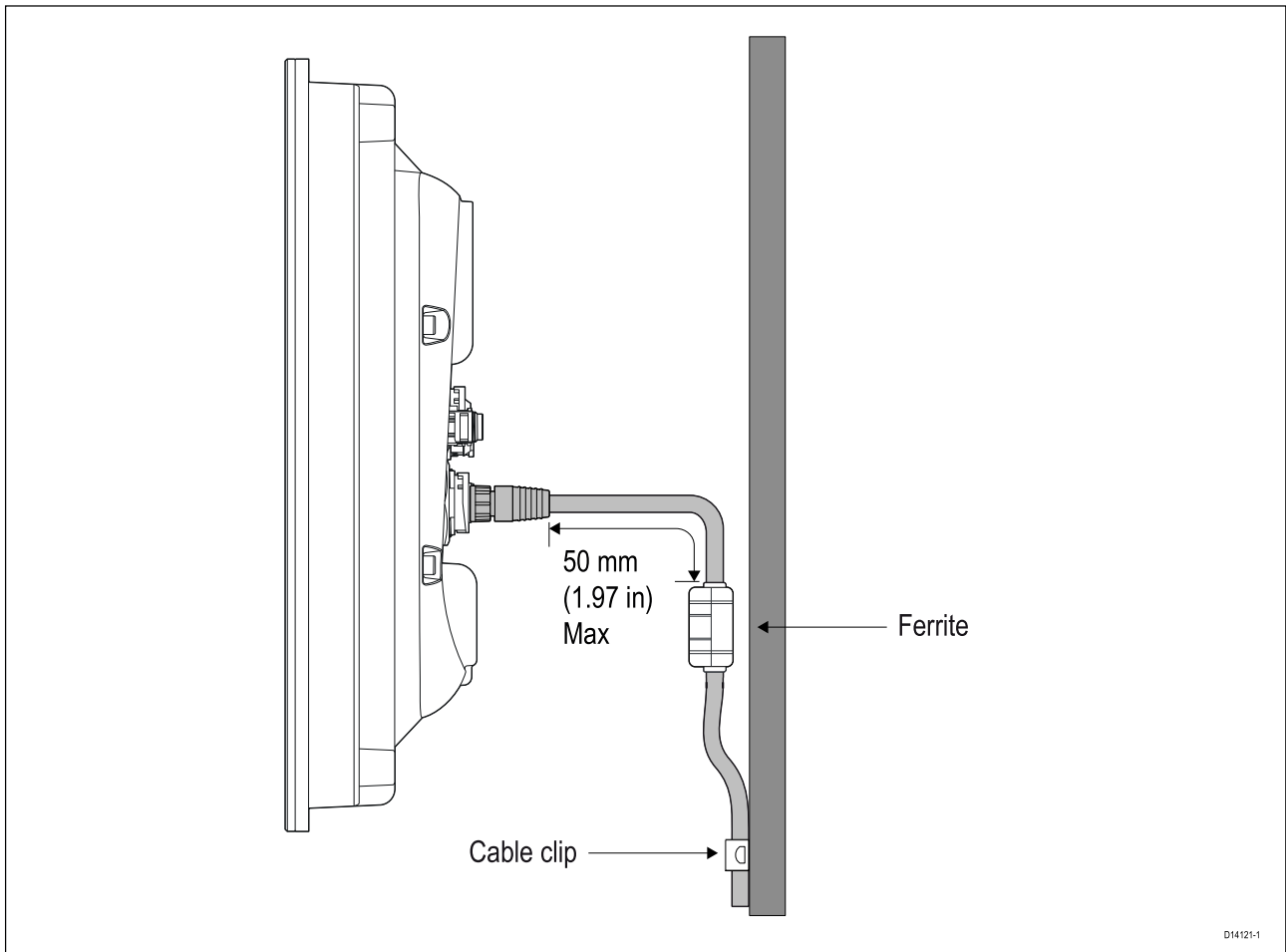
- Reportez-vous aux instructions fournies avec votre produit réseau pour des informations spécifiques sur la connexion.
- Reportez-vous au pour une liste des câbles réseau disponibles.

## Ferrites antiparasites des câbles

Pour garantir un niveau optimal de compatibilité électromagnétique et pour se conformer aux règlements applicables de compatibilité électromagnétique (EMC), tous les câbles RayNet fournis avec ce produit doivent être équipés de ferrites antiparasites.

Votre afficheur est livré avec trois ferrites antiparasites, une pour chaque connexion RayNet.

Installez une ferrite sur chaque câble RayNet comme indiqué ci-dessous :



- Des serre-câbles (non fournis) doivent être utilisés pour maintenir le câble et la ferrite.
- Si vous avez besoin d'enlever une ferrite pour une raison quelconque, veillez à ce qu'elle soit correctement remise en place avant d'utiliser le produit.
- Si la ferrite peut se dégager librement une fois installée sur le câble RayNet, utilisez des serre-câbles (non fournis) au-dessus et en dessous de la ferrite pour la maintenir en place.

## Alimentation par Ethernet (PoE)

Votre MFD est un équipement de source d'alimentation (PSE) qui fournit l'alimentation sur les connexions réseau aux appareils PoE connectés (PD). Il peut générer un maximum de 32 Watts (26 W @ PD) pour la consommation de 3 appareils PoE maximum.

Les classes d'appareils PoE suivantes sont prises en charge :

Classe d'appareil PoE	PSE (alimentation fournie par le MFD)	PD (alimentation requise par l'appareil)	Description de la classe
Classe 1	4 W	3,84 W	Puissance très faible
Classe 2	7 W	6,49 W	Puissance faible
Classe 3	15,4 W	12,95 W	Puissance moyenne
Classe 4	30 W	25,5 W	Puissance élevée
Classe 0	15,4 W	12,95 W	Classification non implémentée

Quand un appareil est connecté à la connexion réseau, il est interrogé pour établir si l'appareil est de type PoE et, le cas échéant, sa classe. La puissance maximale pour cette classe d'appareil (dans la colonne PSE ci-dessus) est ensuite attribuée à ce port et déduite de la puissance de sortie restante (p. ex. appareil de classe 2 = 7 W attribués, 25 W restant).

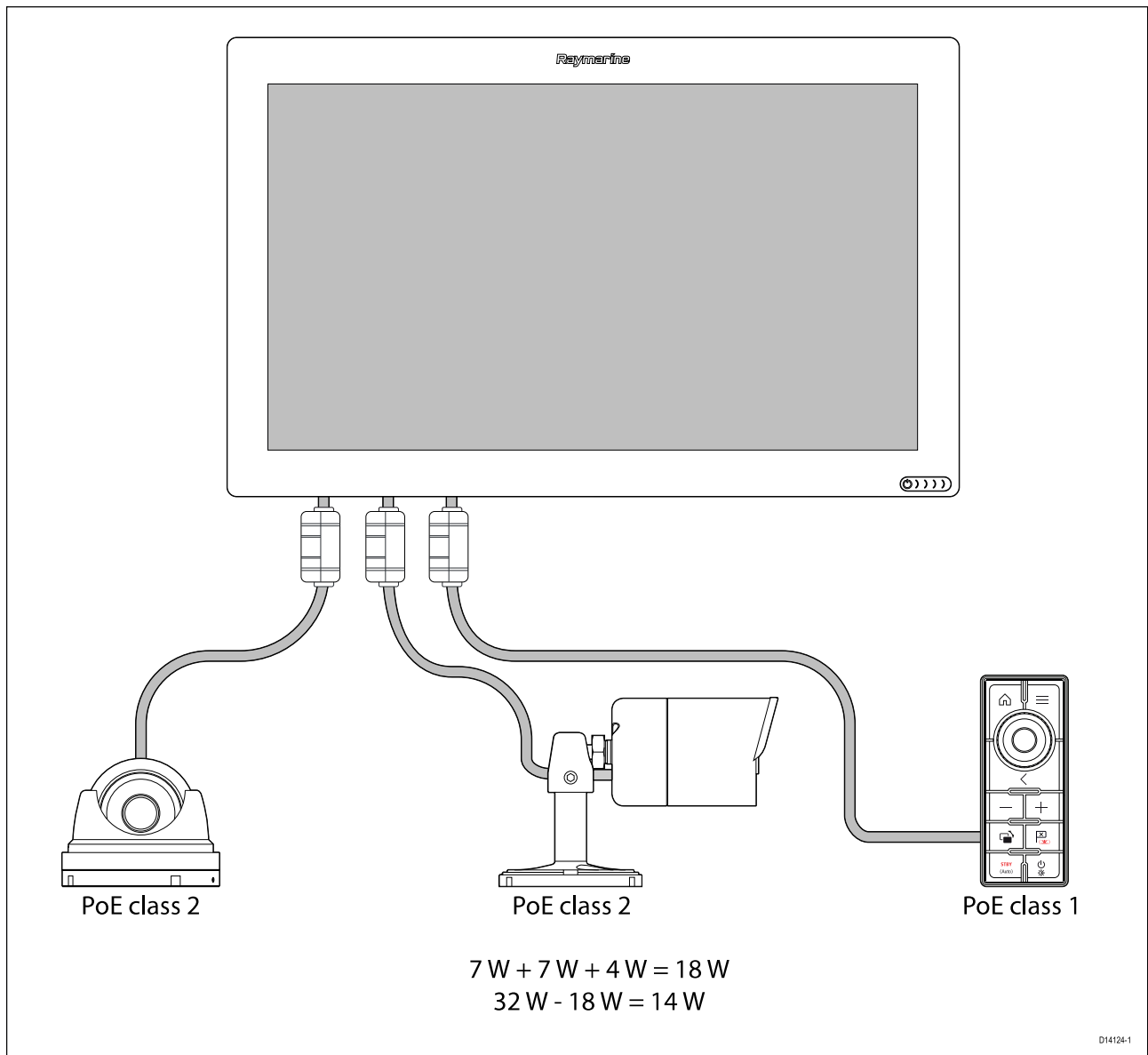
Si un appareil PoE est connecté et qu'il entraîne le dépassement des 32 W (26 W @ PD) attribués pour la puissance totale, l'appareil ne recevra pas d'alimentation PoE.

Les combinaisons suivantes d'appareils PoE peuvent être alimentées par le MFD :

- 1 appareil de classe 4

- 2 appareils de classe 3 ou de classe 0
- 3 appareils de classe 2
- 3 appareils de classe 1

## Connexions PoE



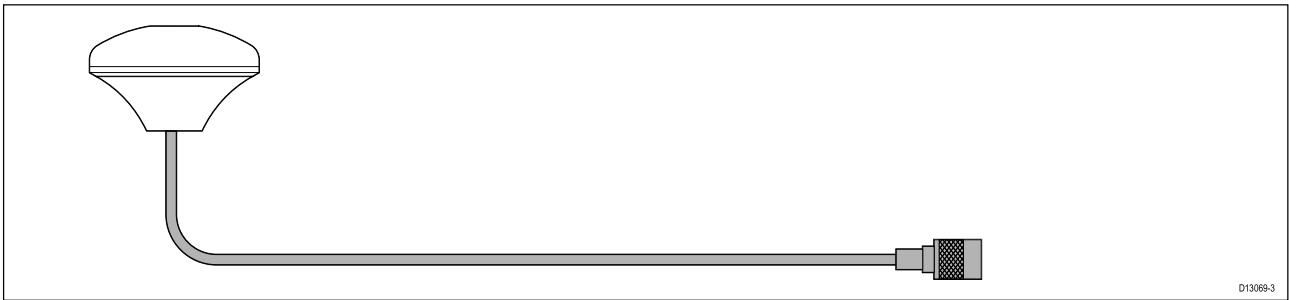
Dans l'exemple ci-dessus, la combinaison des besoins en énergie des 3 appareils PoE ne dépasse pas le PoE disponible avec le MFD. Les 3 appareils seront alimentés par le MFD.

### Important :

- Les appareils PoE doivent être connectés à l'aide de câbles RayNet.
- Les ferrites fournies avec votre MFD doivent être utilisées sur toutes les connexions réseau RayNet.
- L'alimentation au MFD doit être supérieure à 9,5 V CC pour qu'une alimentation PoE soit disponible.

## 4.6 Connexion d'une antenne GA150

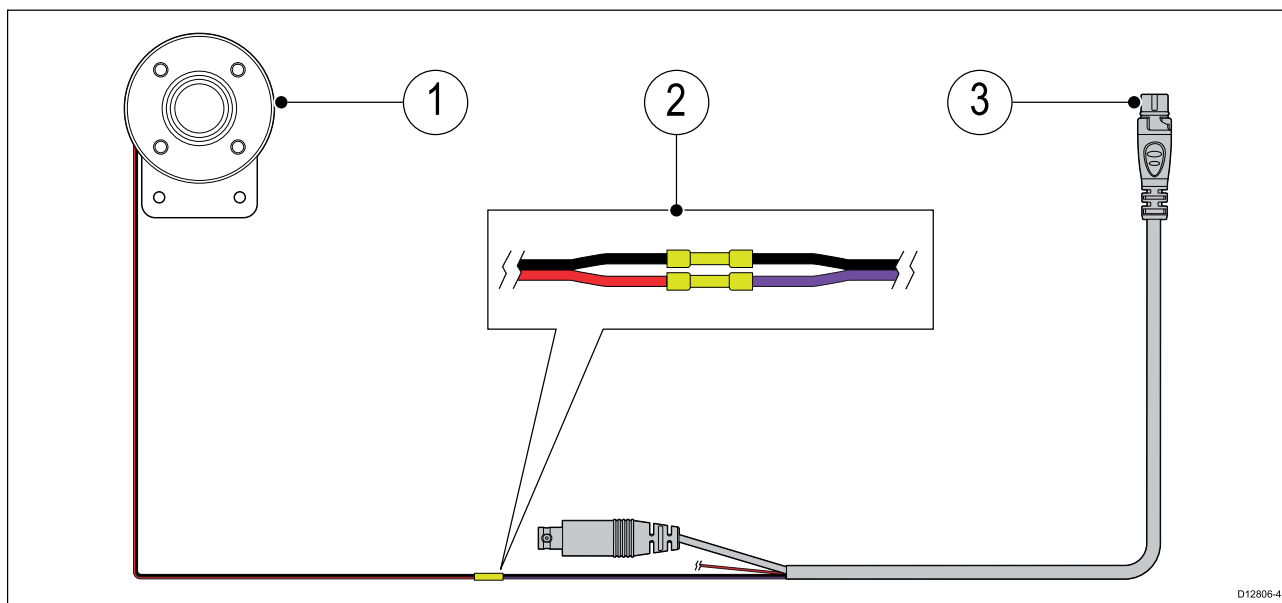
Une antenne passive, comme la GA150 (A80288) est requise pour obtenir un relevé de position avec le récepteur GNSS (GPS) intégré dans le MFD.



Pour les détails d'installation, reportez-vous à la documentation fournie avec votre antenne GA150.

## 4.7 Connexion de l'alarme externe

Une alarme externe peut être connectée au connecteur d'alarme/vidéo de votre MFD en utilisant le câble Entrée vidéo/Sortie alarme.



1. Sonnerie d'alarme externe du MFD (E26033).
2. Connexion — Les fils doivent être connectés **Noir** vers **Noir** et **Rouge** vers **Violet**.
3. Câble d'entrée vidéo/sortie alarme (A80235).

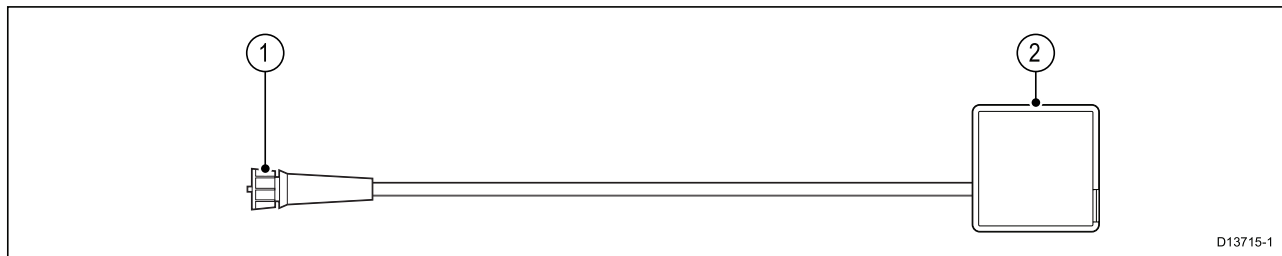
### Note :

La connexion de l'alarme externe au câble doit être effectuée avec des connecteurs adaptés (sertissage par ex.) puis recouverte d'une bande isolante ou similaire pour s'assurer que la connexion est sûre et étanche.

## 4.8 Connexion accessoire

Le lecteur de carte à distance RCR-SDUSB ou RCR-2 peut être connecté à votre MFD en utilisant la connexion accessoire.

Connexion RCR



L'accessoire RCR-SDUSB peut fournir un stockage supplémentaire à votre MFD en connectant des appareils de stockage externes, c.-à-d. :

- Carte SD (ou carte MicroSD avec un adaptateur de carte SD)
- Disque dur externe (HDD) ou pen drive/lecteur flash

Le logement HDD/lecteur flash peut aussi fournir un courant de 0,5 A pour charger les appareils mobiles.

L'accessoire RCR-2 permet d'ajouter 2 logements de carte MicroSDHC supplémentaires à votre MFD.

Pour les détails d'installation, reportez-vous aux instructions fournies avec votre accessoire.

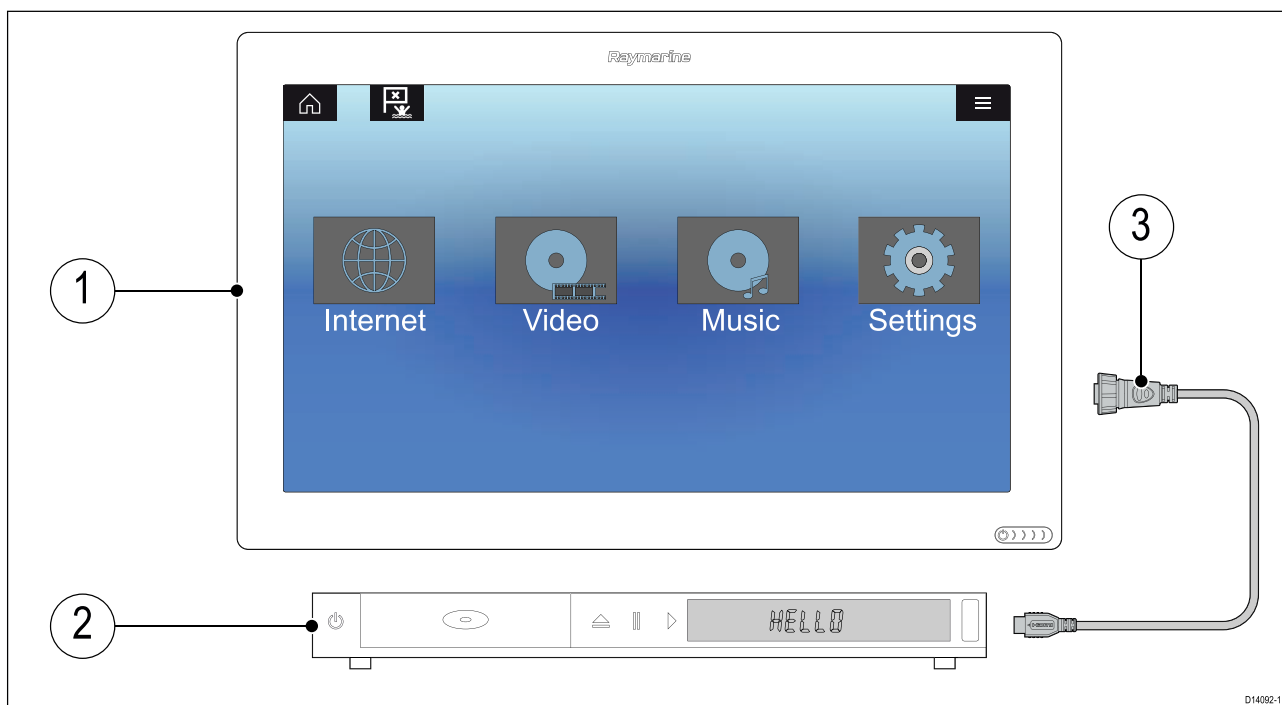


### **Danger : Alimentation d'appareil USB**

Ne PAS connecter d'appareil nécessitant une source d'alimentation externe à la connexion USB du produit.

## 4.9 Connexion d'entrée HDMI

Il est possible de visionner des vidéos haute définition en connectant un lecteur de vidéo à la connexion d'entrée HDMI et en utilisant l'application Vidéo pour visionner le flux.



1. MFD Axiom XL.
2. Lecteur de vidéo haute définition (lecteur Blu-ray par ex.).
3. Câble HDMI (A80219).

Pour écouter la bande sonore du flux vidéo, il faut un appareil de sortie audio tel que :

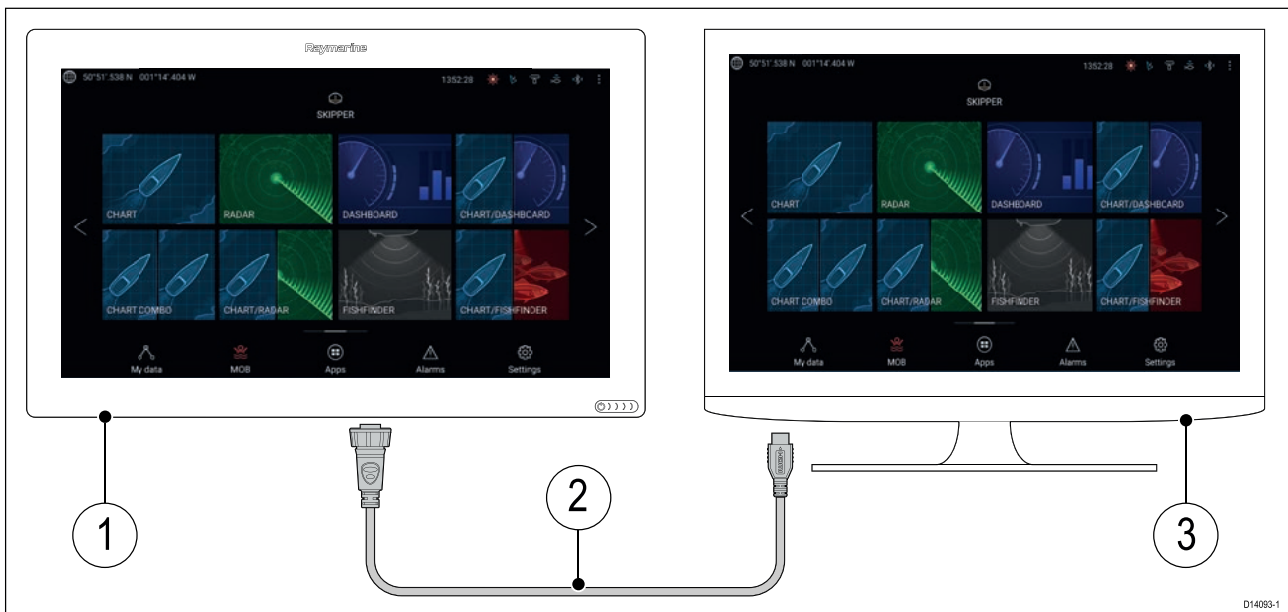
- Un haut-parleur Bluetooth connecté à votre MFD.
- Un haut-parleur ou un système audio directement connecté à votre lecteur vidéo.
- Un système audio connecté à la connexion de sortie HDMI du MFD.

### Note :

- Les connexions analogiques **Entrée HDMI** et **Vidéo 2** partagent du matériel interne au MFD et ne peuvent donc pas être utilisées en même temps. Si des appareils sont connectés aux deux connexions, la connexion **Entrée HDMI** a priorité.
- Le flux vidéo connecté à la connexion **Entrée HDMI** n'est PAS diffusé sur le réseau SeaTalkhs® à d'autres MFD.

## 4.10 Connexion de sortie HDMI

Vous pouvez afficher l'écran du MFD sur un afficheur haute définition tel qu'une TV HD ou un moniteur HD en connectant votre afficheur à la connexion de sortie HDMI.

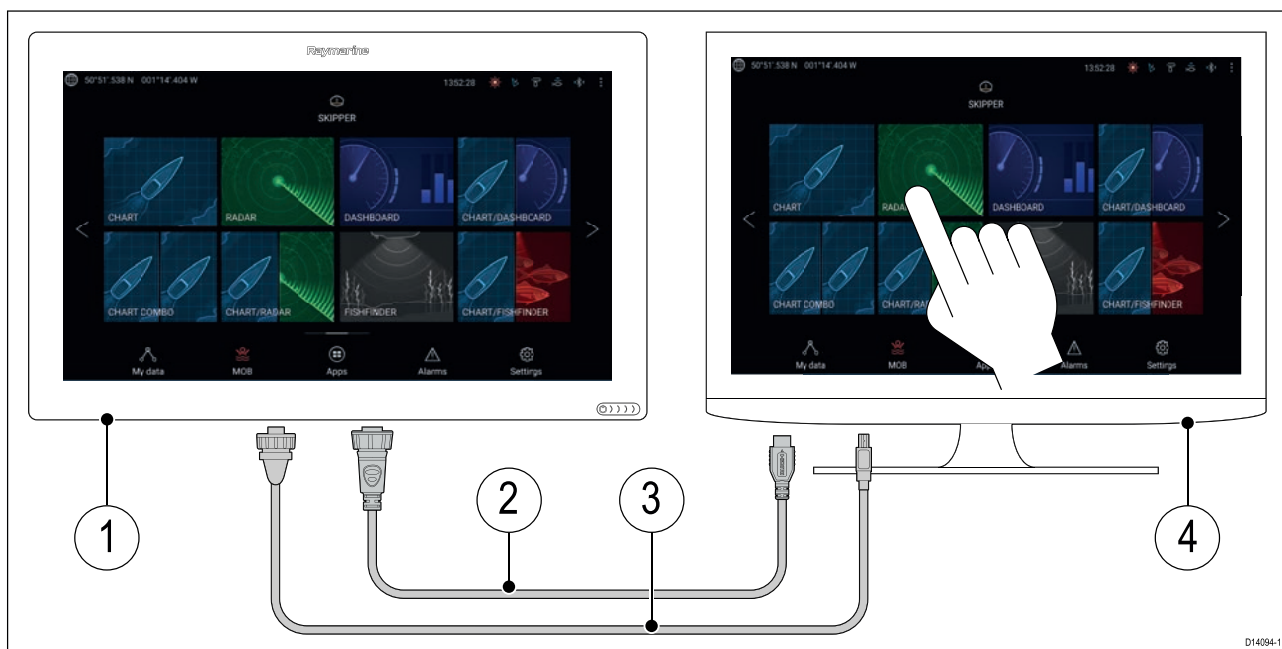


1. MFD Axiom XL.
2. Câble HDMI (A80219).
3. Afficheur (p. ex. : TV HD ou moniteur HD).



## 4.11 Connexion d'entrée tactile

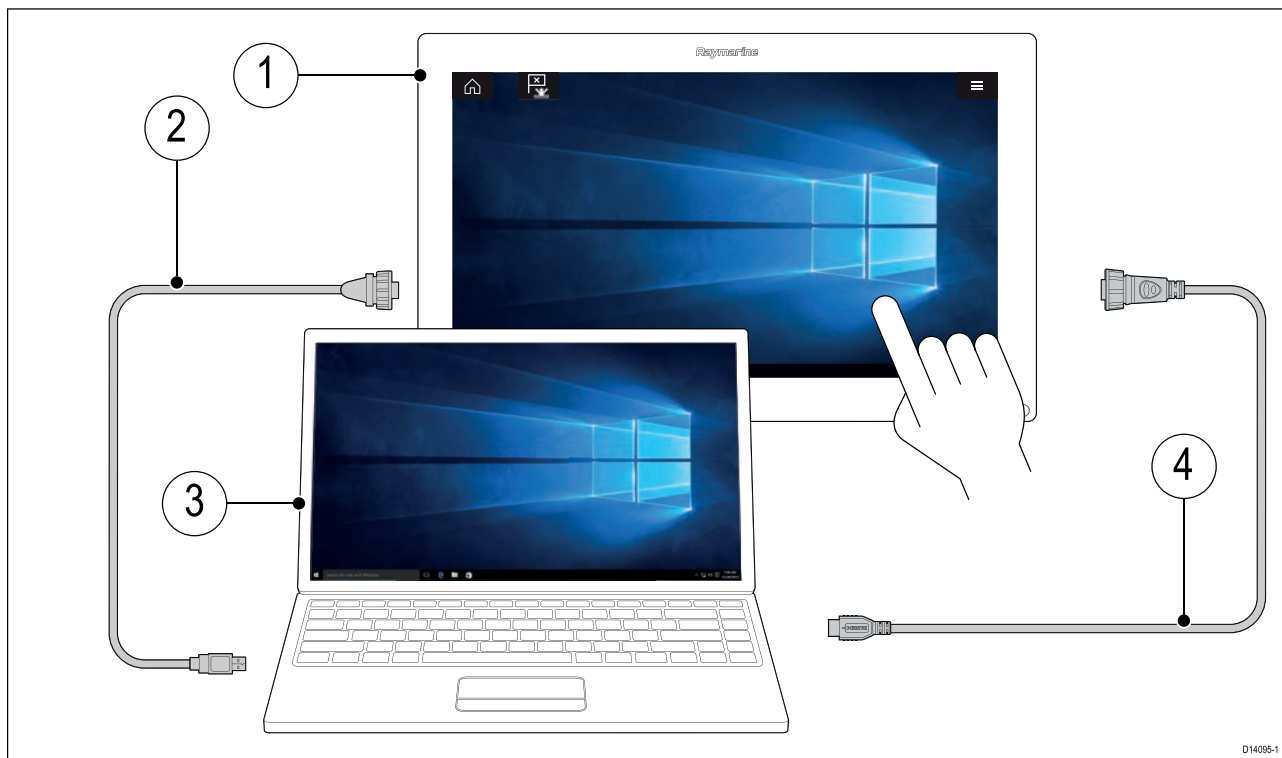
La connexion d'entrée tactile combinée avec une connexion de sortie HDMI peut être utilisée pour visionner et contrôler votre MFD à distance à partir d'un moniteur d'écran tactile.



1. MFD Axiom XL.
2. Câble HDMI (A80219).
3. Câble USB A vers USB B (A80578).
4. Écran tactile.

## 4.12 Connexion de sortie tactile

La connexion de sortie tactile combinée avec une connexion d'entrée HDMI peut être utilisée pour contrôler à distance un PC compatible ou un appareil similaire en utilisant votre MFD.



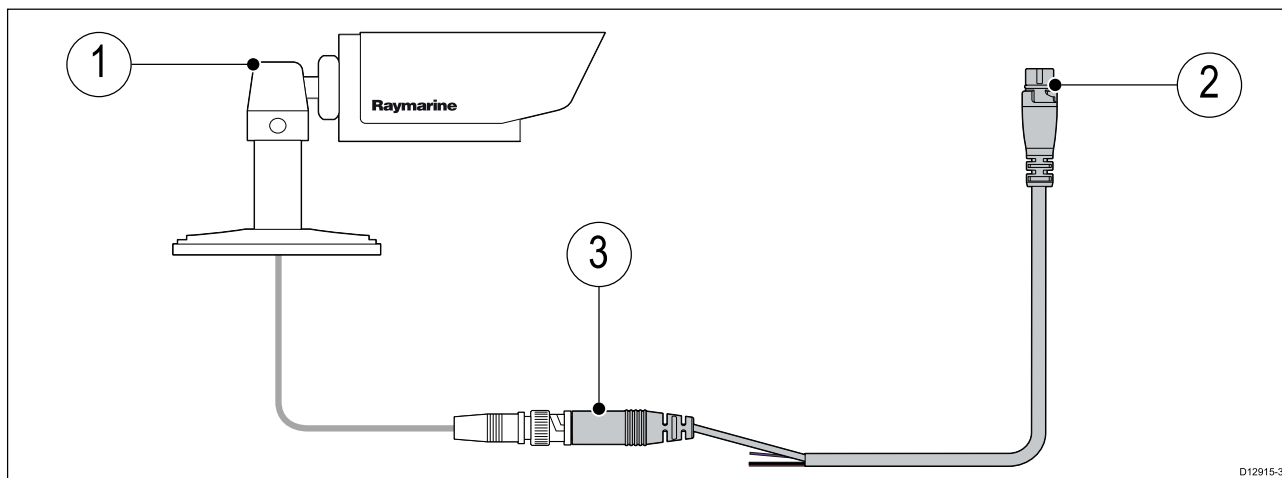
1. MFD Axiom XL.
2. Câble USB B vers USB A (A80579).
3. Ordinateur personnel (p. ex. : ordinateur portable).
4. Câble HDMI (A80219).

**Note :**

Les connexions analogiques **Entrée HDMI** et **Vidéo 2** partagent du matériel interne au MFD et ne peuvent donc pas être utilisées en même temps. Si des appareils sont connectés aux deux connexions, la connexion **Entrée HDMI** a priorité.

## 4.13 Connexion vidéo analogique (vidéo 1)

Les sources vidéo analogiques telles que les caméras thermiques ou de sécurité peuvent être connectées à votre MFD en utilisant le connecteur BNC sur le câble d'alarme/vidéo fourni. Votre MFD diffusera le flux sur le réseau SeaTalkhs® vers d'autres MFD compatibles.

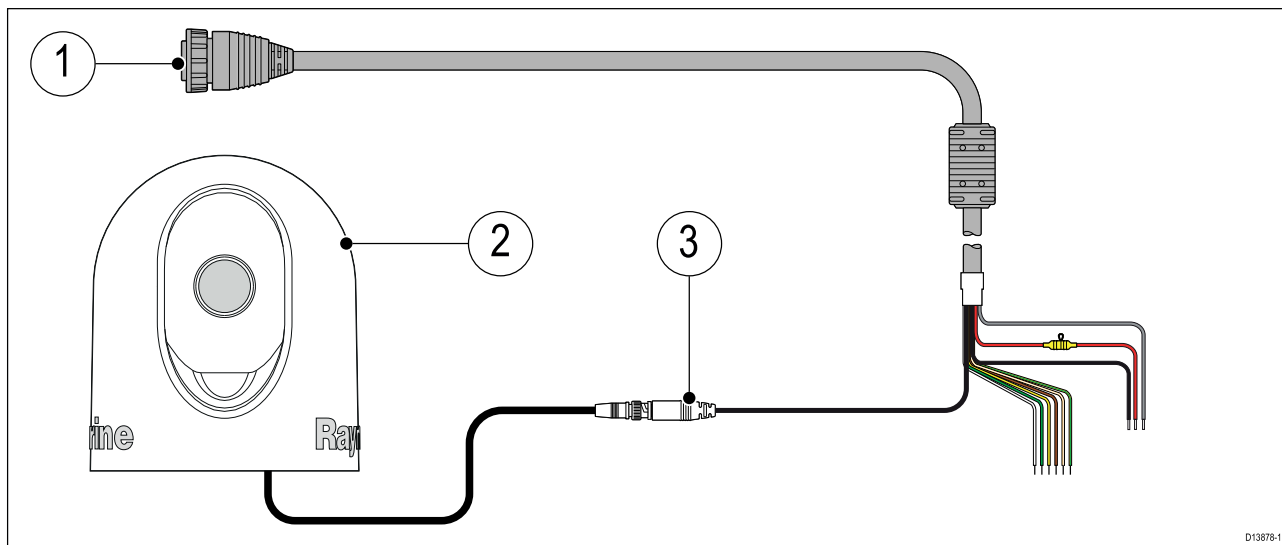


1. Appareil vidéo analogique.
2. Câble d'entrée vidéo/sortie alarme (A80235).
3. Connecteur BNC vidéo analogique (vidéo 1).

Pour les détails d'installation, reportez-vous à la documentation fournie avec votre appareil vidéo analogique.

## 4.14 Connexion vidéo analogique (vidéo 2)

Les sources vidéo analogiques telles que les caméras thermiques ou de sécurité peuvent être connectées à votre MFD en utilisant le connecteur BNC sur le câble d'alimentation/vidéo/NMEA 0183 fourni. Votre MFD ne diffusera PAS ce flux sur le réseau SeaTalkhs®.



1. Câble d'alimentation/vidéo/NMEA 0183 fourni avec votre MFD.
2. Appareil vidéo analogique.
3. Connecteur BNC vidéo analogique (vidéo 2).

Pour les détails d'installation, reportez-vous à la documentation fournie avec votre appareil vidéo analogique.

### Note :

Les connexions analogiques **Entrée HDMI** et **Vidéo 2** partagent du matériel interne au MFD et ne peuvent donc pas être utilisées en même temps. Si des appareils sont connectés aux deux connexions, la connexion **Entrée HDMI** a priorité.

# Chapitre 5 : Configuration

## Table des chapitres

- [5.1 Démarrage en page 54](#)
- [5.2 Raccourcis en page 63](#)
- [5.3 Compatibilité des cartes mémoire en page 64](#)
- [5.4 Mises à jour du logiciel en page 66](#)
- [5.5 Tutoriels vidéo en page 68](#)

## 5.1 Démarrage

### MFD compatibles

Le système d'exploitation LightHouse™ 3 est compatible avec les MFD listés ci-dessous.

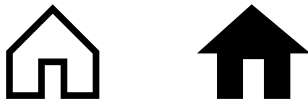


Version du logiciel	MFD compatibles
LH3.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Axiom XL</li> <li>• Axiom Pro</li> <li>• Axiom</li> <li>• eS Series</li> <li>• gS Series</li> </ul>
LH3.4 LH3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Axiom Pro</li> <li>• Axiom</li> <li>• eS Series</li> <li>• gS Series</li> </ul>
LH3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Axiom Pro</li> <li>• Axiom</li> </ul>
LH3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Axiom</li> </ul>
LH3.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Axiom</li> </ul>


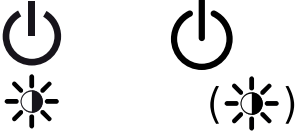
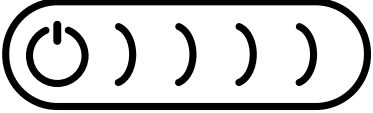

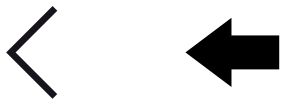

### Boutons physiques du MFD


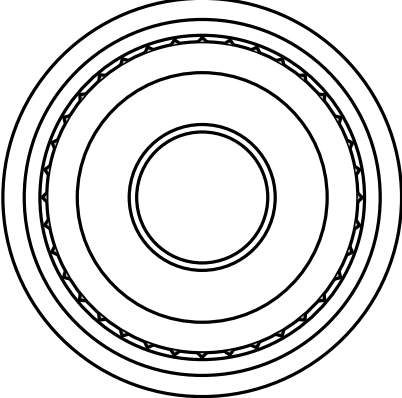
Le tableau ci-dessous montre les boutons physiques disponibles sur les MFD compatibles LightHouse™ 3 et les claviers déportés ainsi que leurs fonctions.

<p><b>Note :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si 2 symboles de bouton sont présents, les symboles de gauche représentent des MFD Axiom™ Pro ou un clavier RMK-10 et les symboles de droite représentent un MFD eS Series ou un clavier RMK-9.</li> <li>• Seuls les MFD Axiom et gS Series ont un seul bouton marche/arrêt.</li> </ul>
---

### Boutons physiques du MFD

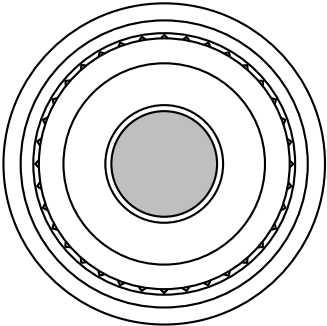
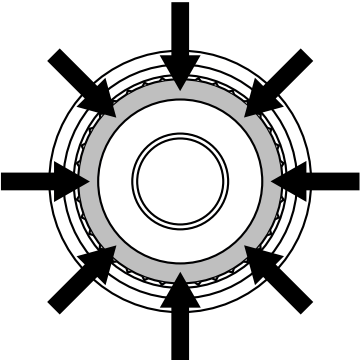
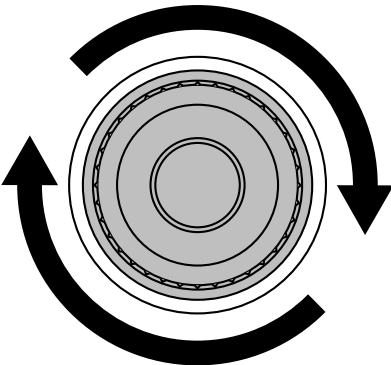
Commande	Bouton	Fonction
	<b>Accueil</b>	Appuyez sur ce bouton pour afficher l'écran d'accueil.
	<b>Menu</b>	Appuyez sur ce bouton pour ouvrir ou fermer des menus.
	<b>(1) Bouton programmable par l'utilisateur</b>	Vous pouvez sélectionner la fonction exécutée par ce bouton.

Commande	Bouton	Fonction
	<b>Point de route/MOB</b>	Appuyez brièvement sur ce bouton pour placer un point de route à l'emplacement de votre navire. Une pression prolongée active l'alarme Man overboard (Homme à la mer).
	<b>Moteur</b>	Appuyez sur ce bouton pour allumer le MFD. Quand il est allumé, appuyez à nouveau pour afficher la page des raccourcis.
	<sup>(2)</sup> <b>Balayage de mise en marche</b>	Balayez pour allumer le MFD. Quand il est allumé, balayez à nouveau pour afficher la page des raccourcis.
<b>STBY</b> <b>Standby</b> (Auto)      (Auto)	<b>Pilote</b>	Appuyez brièvement sur ce bouton pour afficher ou masquer la barre latérale du pilote. Une pression prolongée a pour effet d'engager le pilote automatique en mode cap verrouillé (Consigne cap), ou de désengager le pilote automatique actif.
	<b>Changement</b>	Appuyez brièvement sur ce bouton pour changer le volet actif dans une page à écran partagé. Une pression prolongée agrandit le volet sélectionné.
	<b>Retour</b>	Appuyez sur ce bouton pour revenir au menu ou au dialogue précédent.
	<b>Portée réduite</b>	Appuyez pour augmenter l'échelle ou faire un zoom avant.

Commande	Bouton	Fonction
	<b>Portée augmentée</b>	Appuyez pour réduire l'échelle ou faire un zoom arrière.
	<b>Uni-controller</b>	L'Uni-controller comprend un bouton central <b>OK</b> , des commandes de <b>direction</b> et un bouton <b>rotatif</b> .



## Uni-controller du MFD

Commande	Commande	Fonction
	<b>OK</b>	Poussez le bouton pour confirmer une sélection.
	<b>Directionnelle</b>	Utilisez les commandes 8 directions pour repositionner le curseur sur l'écran.
	<b>Rotative</b>	Tournez dans le sens horaire pour augmenter l'échelle ou faire un zoom avant et dans le sens anti-horaire pour réduire l'échelle ou faire un zoom arrière.

### Note :

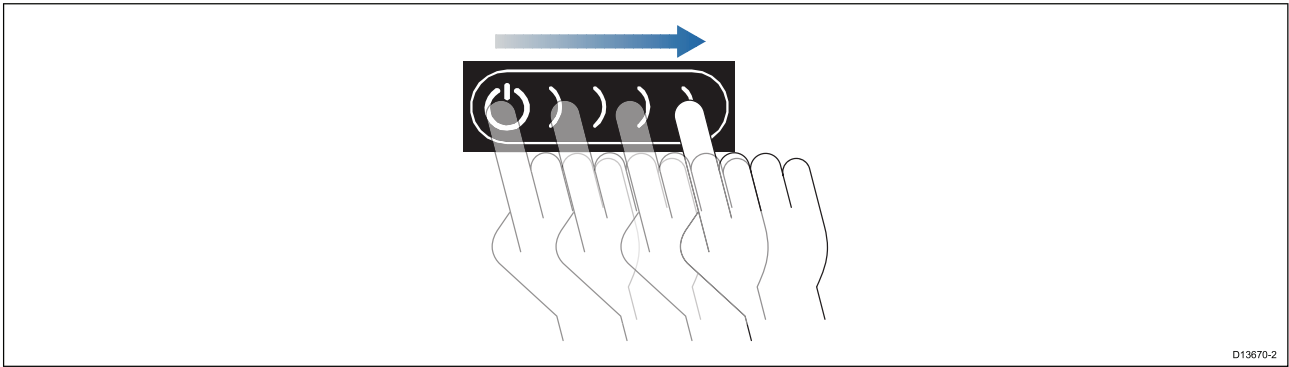
- (1) Le bouton programmable par l'utilisateur est seulement disponible sur les MFD Axiom™ Pro.
- (2) Le balayage de mise en marche est seulement disponible sur les MFD Axiom™.

## Axiom et Axiom XL

### Mise en marche de l'écran

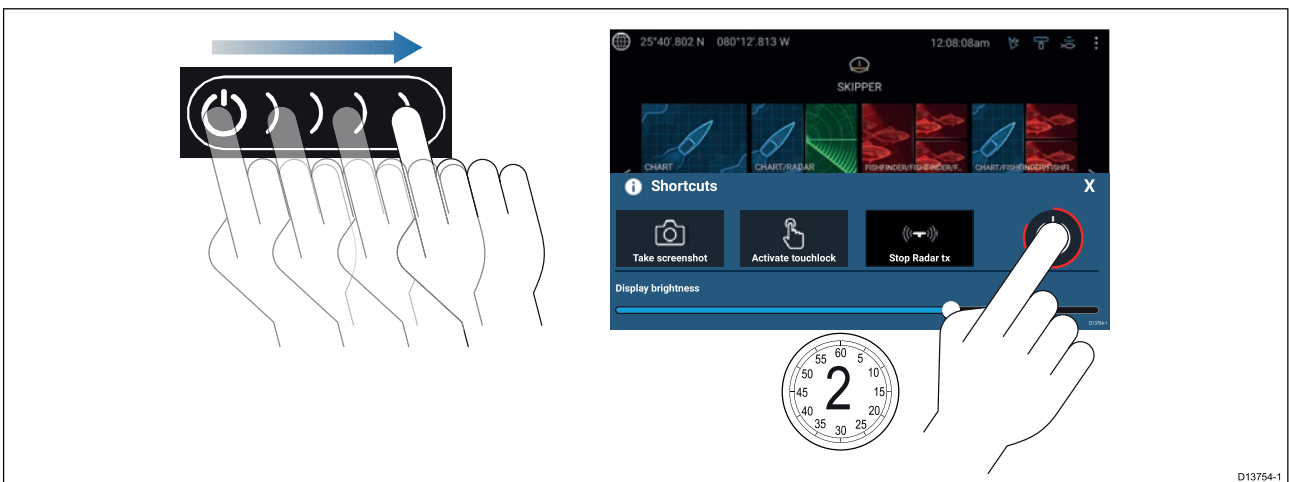
Quand une alimentation est disponible vers le MFD mais que le MFD est éteint, le symbole d'alimentation est allumé.

Pour allumer l'écran :



1. Faites glisser votre doigt de gauche à droite dans la zone de balayage du bouton **Power**.  
Le MFD se met en route.

### Arrêt de l'appareil



1. Faites glisser votre doigt de gauche à droite dans la zone de balayage du bouton **Power**.  
Le menu Raccourcis s'affiche.
2. Appuyez longuement sur le symbole **Power** (Marche) jusqu'à ce que l'écran s'éteigne.

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

### Mise en marche/arrêt au niveau du disjoncteur

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

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

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

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

Par défaut, votre MFD sera défini comme un écran de données Maître. Si vous vous connectez à un réseau qui comprend déjà des MFD, le système vous invitera à confirmer votre écran de données Maître lors de la première mise en marche.

L'avertissement "Plusieurs écrans de données Maîtres trouvés" s'affiche quand un nouveau MFD est ajouté sur votre réseau.

## Warning

Multiple data masters found.

Select a data master - data on other displays will be overwritten.

Select

D13584

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

## Assistant de démarrage

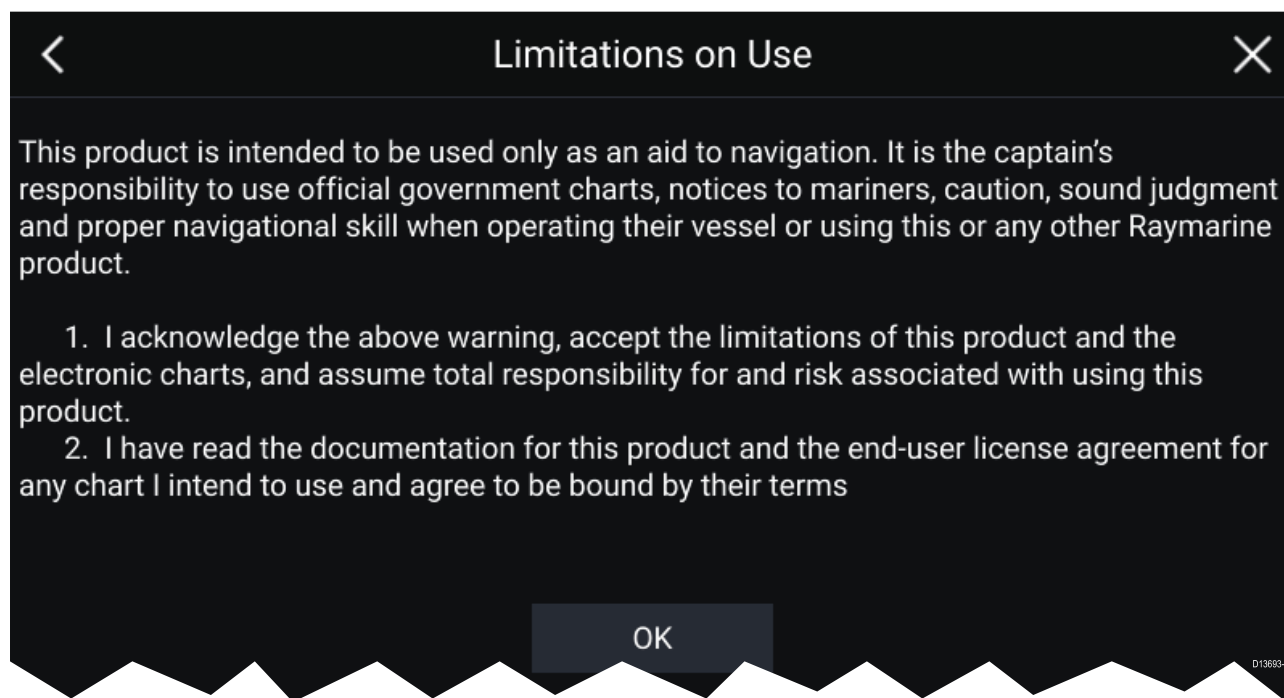
Si le MFD est installé comme appareil autonome, ou dans le cadre d'un nouveau système, l'Assistant de démarrage s'affiche la première fois que le MFD est allumé. L'Assistant de démarrage vous aidera à configurer les paramètres importants de votre MFD.

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

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

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

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



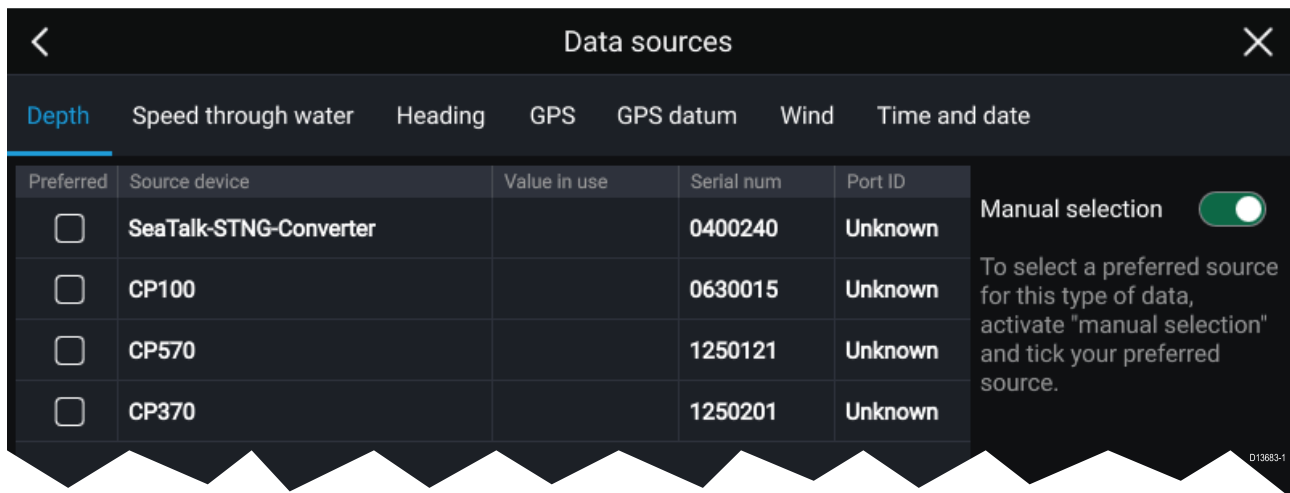
Vous devez lire et accepter les conditions avant d'utiliser votre MFD.

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

## Menu Sources de données

Quand un système comprend plusieurs sources d'un certain type de données, comme des données de profondeur, le système choisit la source la plus appropriée pour les données. Si vous préférez, vous pouvez sélectionner manuellement votre propre source de données.

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



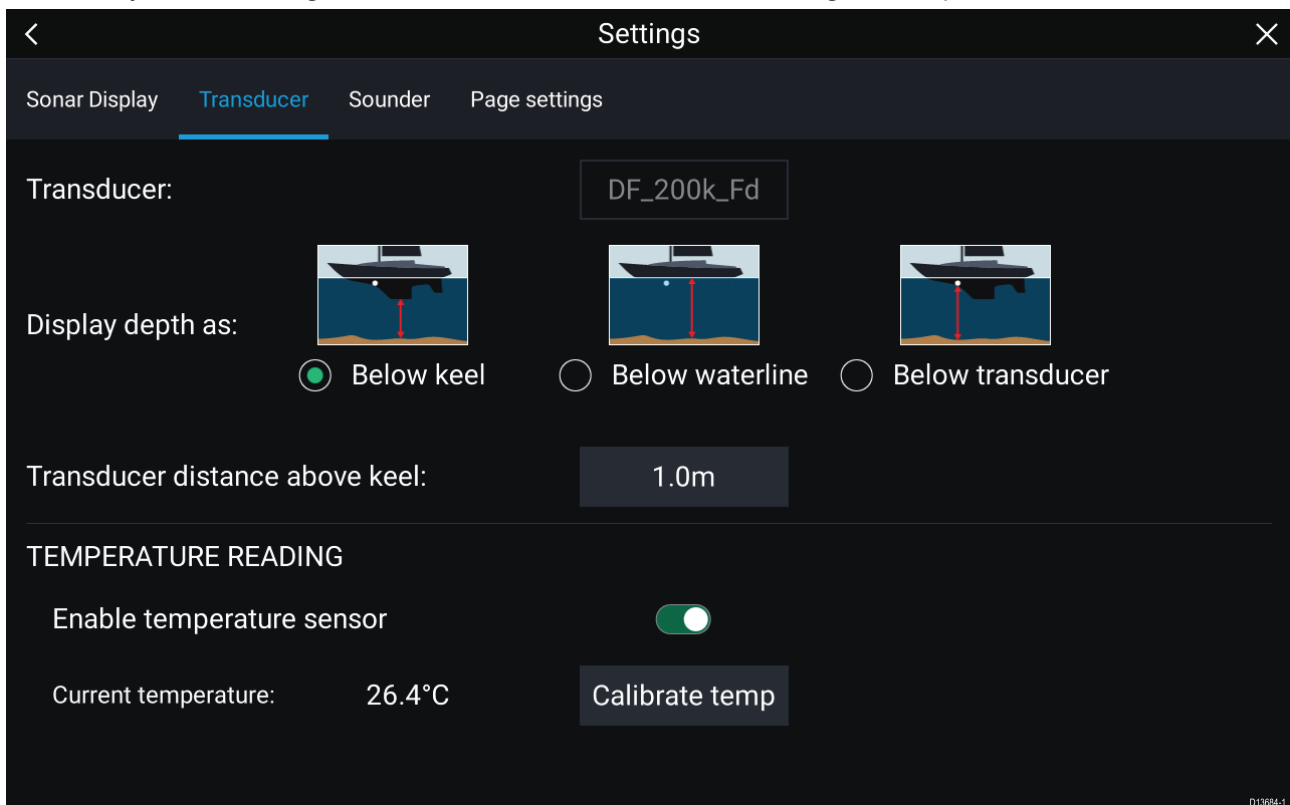
Chaque onglet permet d'afficher et de sélectionner votre source de données privilégiée. La source de données actuellement active affiche sa valeur actuelle utilisée. La sélection de la source de données peut être manuelle ou automatique :

- **Auto** — votre MFD sélectionnera un appareil automatiquement.
- **Manuel** — vous pouvez sélectionner manuellement votre source de données privilégiée.

Les MFD en réseau seront automatiquement mis à jour pour utiliser les sources de données sélectionnées sur votre MFD Maître des données.

## Configuration des paramètres de sonde

Pour les systèmes configurés avec un Sondeur, vous devez configurer les paramètres de votre sonde.



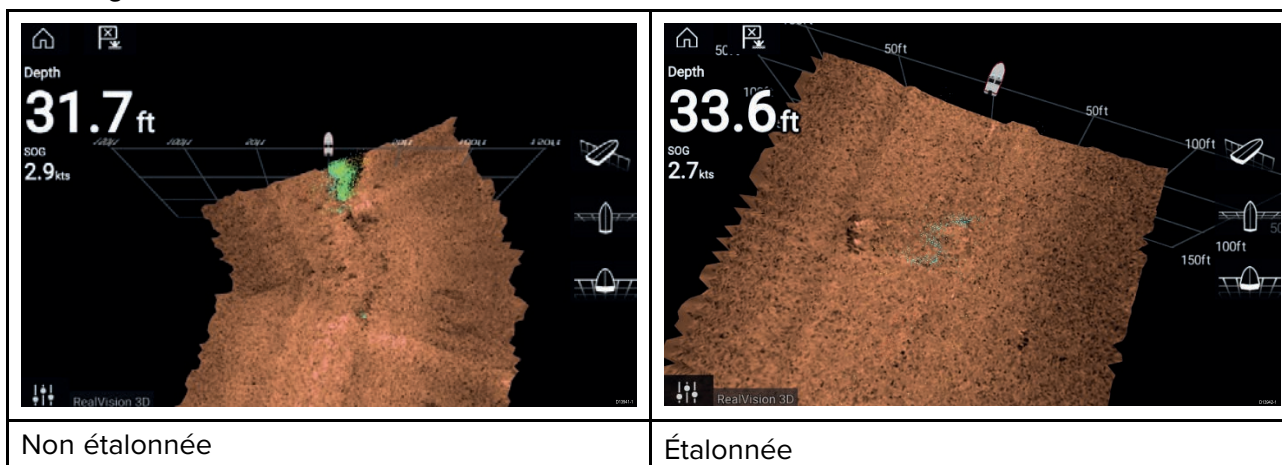
1. Sélectionnez **Sondeur** dans le menu **Paramètres** de l'application Sondeur : **Menu > Paramètres > Sondeur**
2. Sélectionnez le mode d'affichage de la profondeur :
  - i. Sous le capteur (Défaut) — Aucun offset requis
  - ii. Sous la quille — Entrez la distance séparant la face du capteur du bas de la quille.
  - iii. Sous la ligne de flottaison — Entrez la distance séparant le bas de la quille de la ligne de flottaison.
3. Si votre sonde comprend un capteur de température, vous pouvez également configurer les réglages de température ainsi :

- i. Activez ou désactivez les relevés de température en fonction des besoins.
- ii. S'ils sont activés, vérifiez la mesure par rapport à la température réelle de l'eau.
- iii. S'il est nécessaire d'ajuster les mesures actuelles, sélectionnez **Étalonner temp** puis entrez la différence entre vos 2 mesures.

## Étalonnage AHRS RealVision™ 3D

Les sondes RealVision™ 3D renferment un capteur intégré AHRS (Attitude and Heading Reference Sensor), qui mesure les mouvements de votre navire pour épauler le sondeur dans le rendu des images. Après installation, toutes les sondes RealVision™ 3D doivent passer par une étape d'étalonnage.

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



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

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

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

### Note :

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

## Identification des moteurs

Les données moteur peuvent être affichées sur votre MFD si vos moteurs transmettent les données gérées pertinentes sur le réseau du MFD. Si votre système a identifié vos moteurs de façon incorrecte, vous pouvez apporter des corrections en utilisant l'Assistant d'identification des moteurs.

L'Assistant d'identification des moteurs est accessible à partir de l'onglet Détails du bateau : **Écran d'accueil > Paramètres > Détails du bateau > Identifier les moteurs.**

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

## Réinitialisation des réglages ou réinitialisation usine

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

1. Sélectionnez **Réinitialisation des réglages**, dans l'onglet **Cet écran : Écran d'accueil > Paramètres > Cet écran > Réinitialisation des réglages** pour effectuer une réinitialisation des réglages.
2. Sélectionnez **Réinitialisation usine**, dans l'onglet **Cet écran : Écran d'accueil > Paramètres > Cet écran > Réinitialisation usine** pour effectuer une réinitialisation usine.

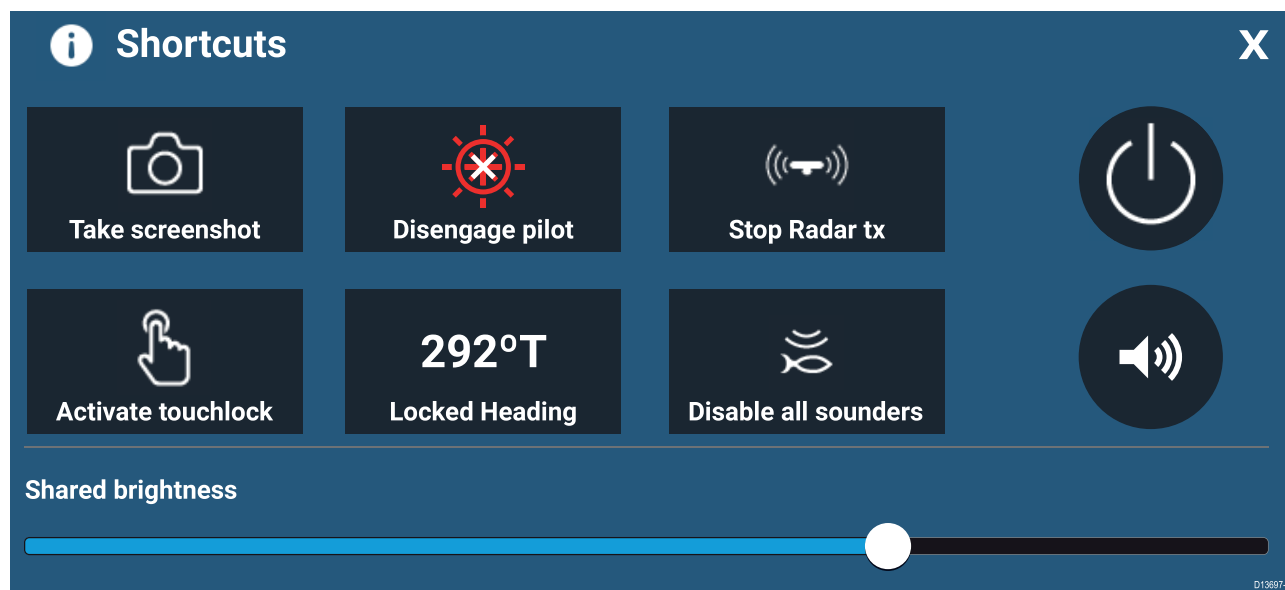
## Importation de données utilisateur

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

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

## 5.2 Raccourcis

Le menu des raccourcis est accessible en balayant de gauche à droite dans la zone de balayage du bouton **Power** sur un MFD Axiom™ ou en appuyant sur le bouton **Power** sur un MFD Axiom™ Pro, eS Series ou gS Series.



Les raccourcis suivants sont disponibles :

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

## 5.3 Compatibilité des cartes mémoire

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

### Cartes compatibles

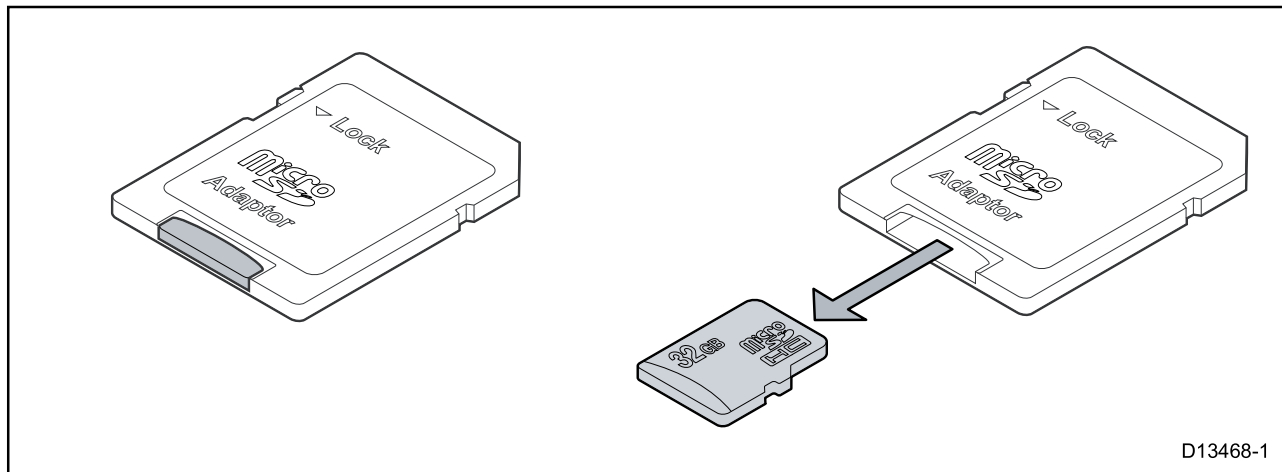
Les types de carte MicroSD ci-dessous sont compatibles avec votre MFD :

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

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

### Retrait d'une carte MicroSD de son adaptateur

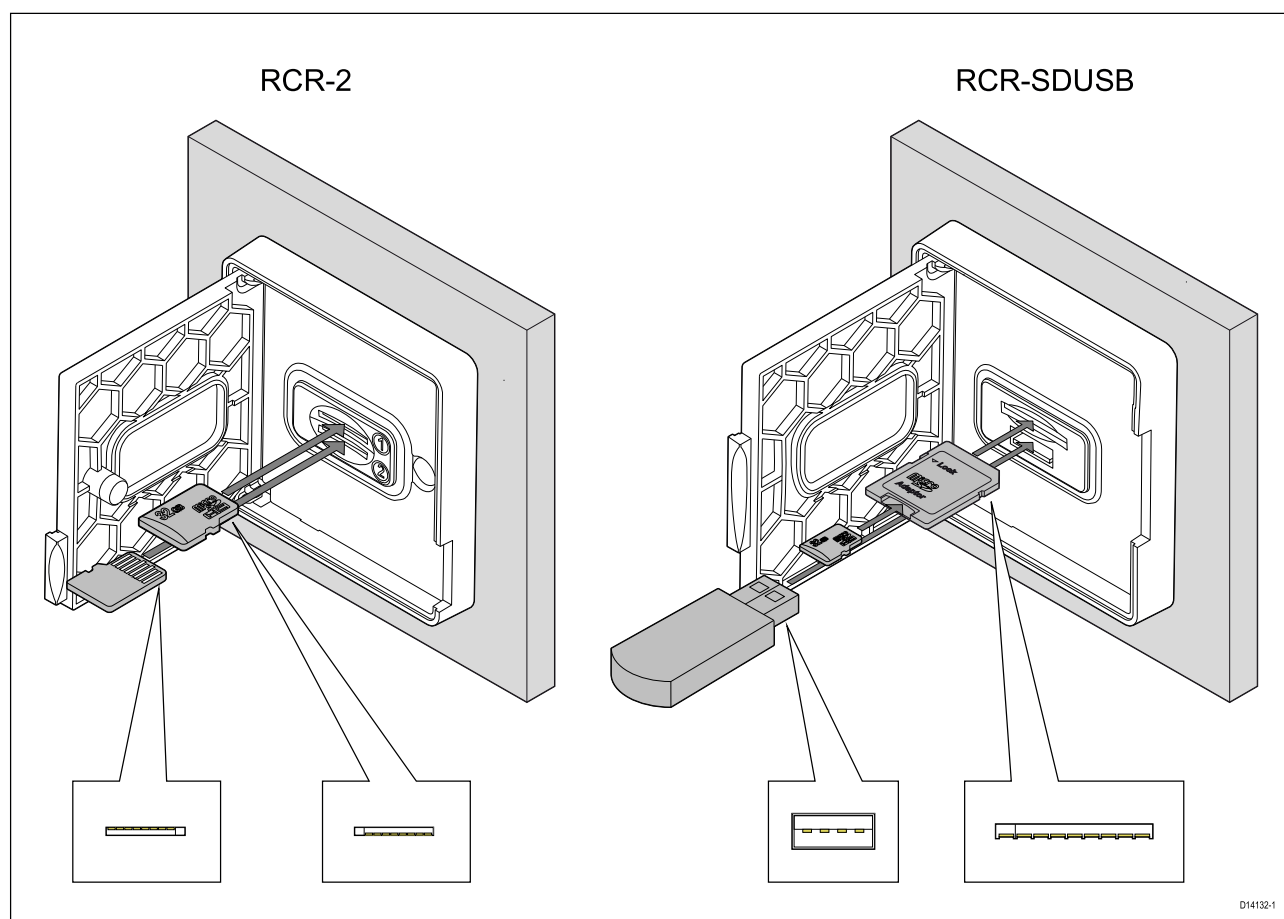
Les cartes mémoire MicroSD et de cartographie sont généralement fournies insérées dans un adaptateur de carte SD. La carte doit être retirée de l'adaptateur avant de l'insérer dans votre afficheur.



D13468-1



## Insertion de supports de stockage externes - RCR



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

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

Le capot du lecteur de carte étant ouvert :

1. Poussez la carte jusqu'à ce qu'elle s'enclique.
2. Tirez sur la carte pour la retirer de son logement.

### Retrait d'une clé USB de stockage externe

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

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

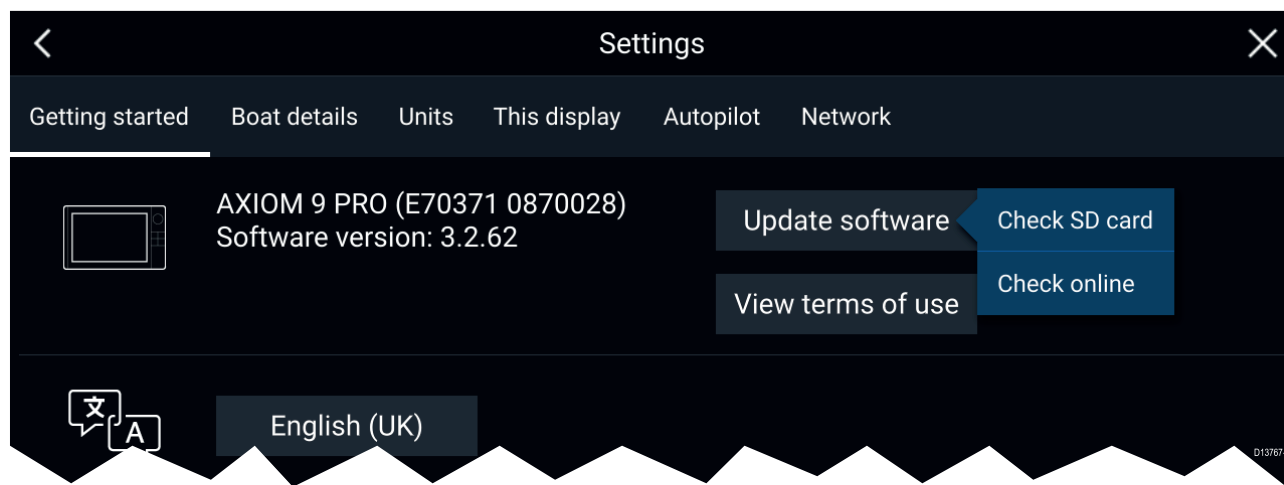
**Attention : Veillez à ce que le clapet ou le capot du lecteur de carte soit correctement fermé.**

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

## 5.4 Mises à jour du logiciel

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

[www.raymarine.com/software](http://www.raymarine.com/software)



### Note :

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

## Mise à jour du logiciel avec une carte mémoire

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

1. Vérifiez la version logicielle de votre produit.

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

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

## Mise à jour du logiciel par Internet

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

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

## 5.5 Tutoriels vidéo

Des tutoriels vidéo sont disponibles sur le site web Raymarine pour vous aider à apprendre à utiliser votre produit.

<http://www.raymarine.com/multifunction-displays/lighthouse3/tips-and-tricks>

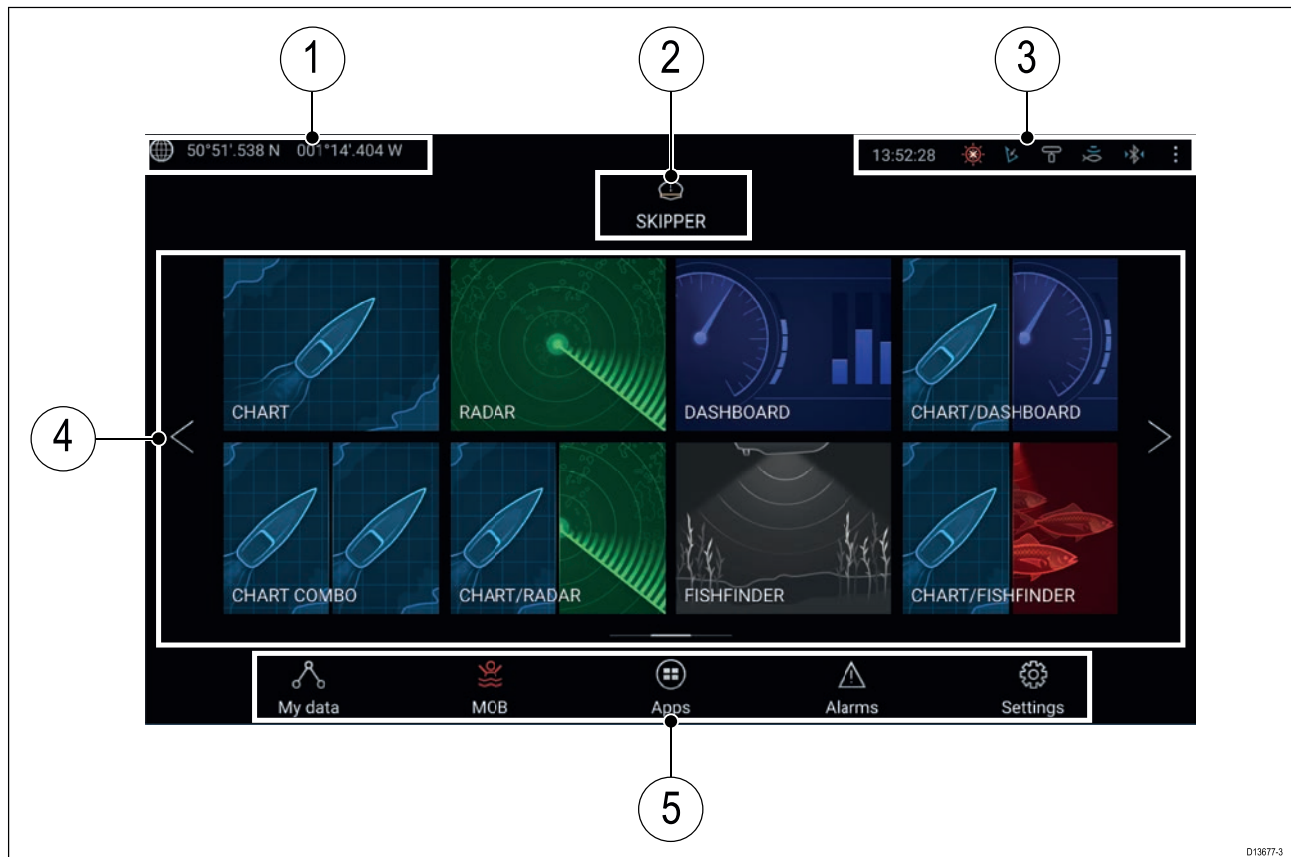
## Chapitre 6 : Écran d'accueil

### Table des chapitres

- 6.1 Vue d'ensemble de l'écran en page 70
- 6.2 Création/personnalisation d'une page d'application en page 71
- 6.3 Profils utilisateur en page 72
- 6.4 Mes données en page 73
- 6.5 Paramètres en page 74
- 6.6 Homme à la Mer (MOB) en page 76
- 6.7 Alarmes en page 77
- 6.8 Paramètres GNSS en page 79
- 6.9 Zone d'état en page 80
- 6.10 Barre latérale en page 81
- 6.11 Visionneur de PDF en page 82
- 6.12 Applications MFD et LightHouse en page 83

## 6.1 Vue d'ensemble de l'écran

Tous les paramètres et applications sont accessibles à partir de l'écran d'accueil.



1. **Position GNSS/détails de position** — Sélectionnez cette zone pour afficher la précision de la position et accéder aux paramètres GNSS.
2. **Profil** — Sélectionnez cette zone pour changer le profil à utiliser ou pour créer, modifier ou supprimer des profils.
3. **Appareils externes et heure système** — Sélectionnez cette zone pour accéder aux paramètres Bluetooth, débrayer votre pilote automatique ou changer le décalage horaire par rapport à l'heure UTC.
4.  **Icônes des pages d'application** — Sélectionnez une icône pour ouvrir la page d'application pertinente du MFD. Utilisez les flèches **Gauche** et **Droite**, ou faites glisser votre doigt vers la gauche ou vers la droite dans la zone pour faire défiler toutes les pages d'accueil disponibles.
5. **Paramètres et données** — Cette zone donne accès aux menus **Paramètres**, **Alarmes**, **Apps** et **Mes données**. Vous pouvez aussi activer l'alarme **Homme à la mer** (MOB) et débrayer votre pilote automatique.

### Note :

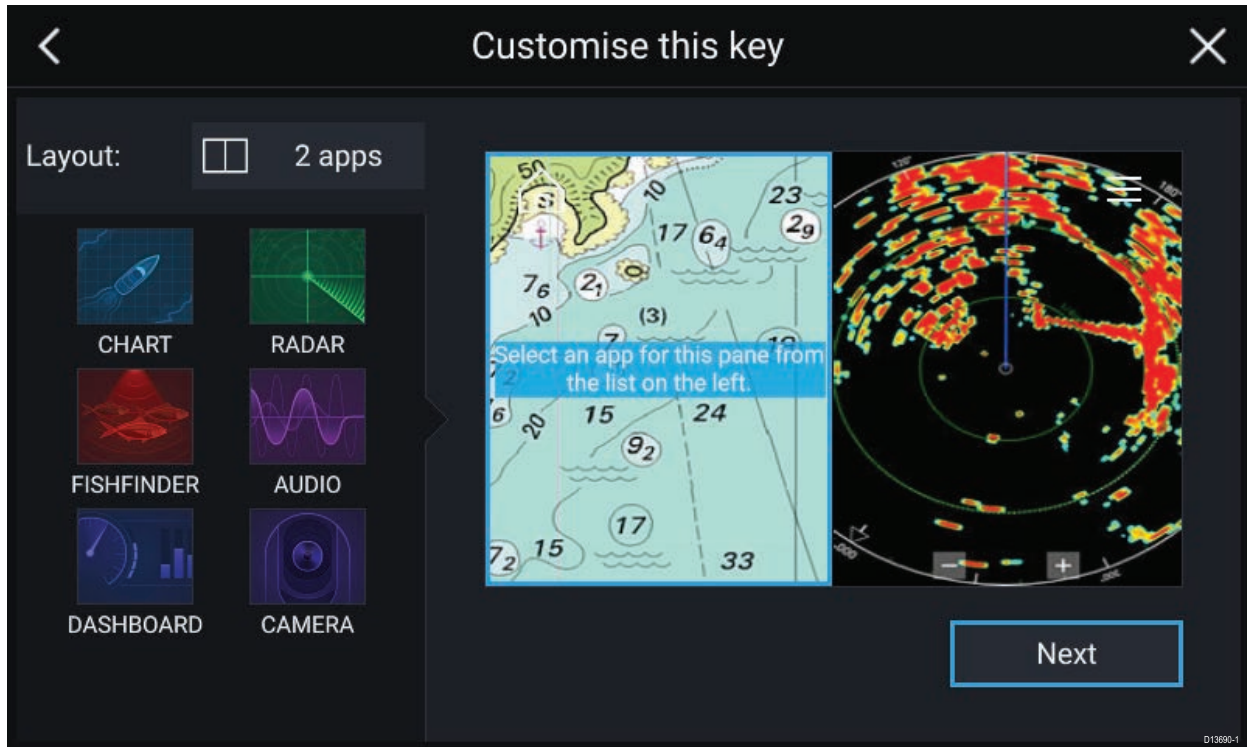
Quand plusieurs écrans sont connectés au même réseau, l'écran d'accueil du MFD désigné comme Maître des données est répliqué sur tous les MFD.

## 6.2 Création/personnalisation d'une page d'application

1. Appuyez longuement sur la page d'application existante pour afficher les options contextuelles.

*Vous pouvez personnaliser, renommer ou supprimer des pages d'application à partir des options contextuelles.*

2. Sélectionnez **Personnaliser** dans les options contextuelles pour changer la mise en page et les applications utilisées. Pour créer une nouvelle page, appuyez longuement sur un espace vide de l'écran d'accueil.



3. Sélectionnez l'option **Disposition** : pour changer la mise en page.
4. Sélectionnez les icônes correspondant aux applications à afficher sur la page.
5. Sélectionnez **Suivant** et donnez à la page un nom facile à retenir.
6. Sélectionnez **Enregistrer**.

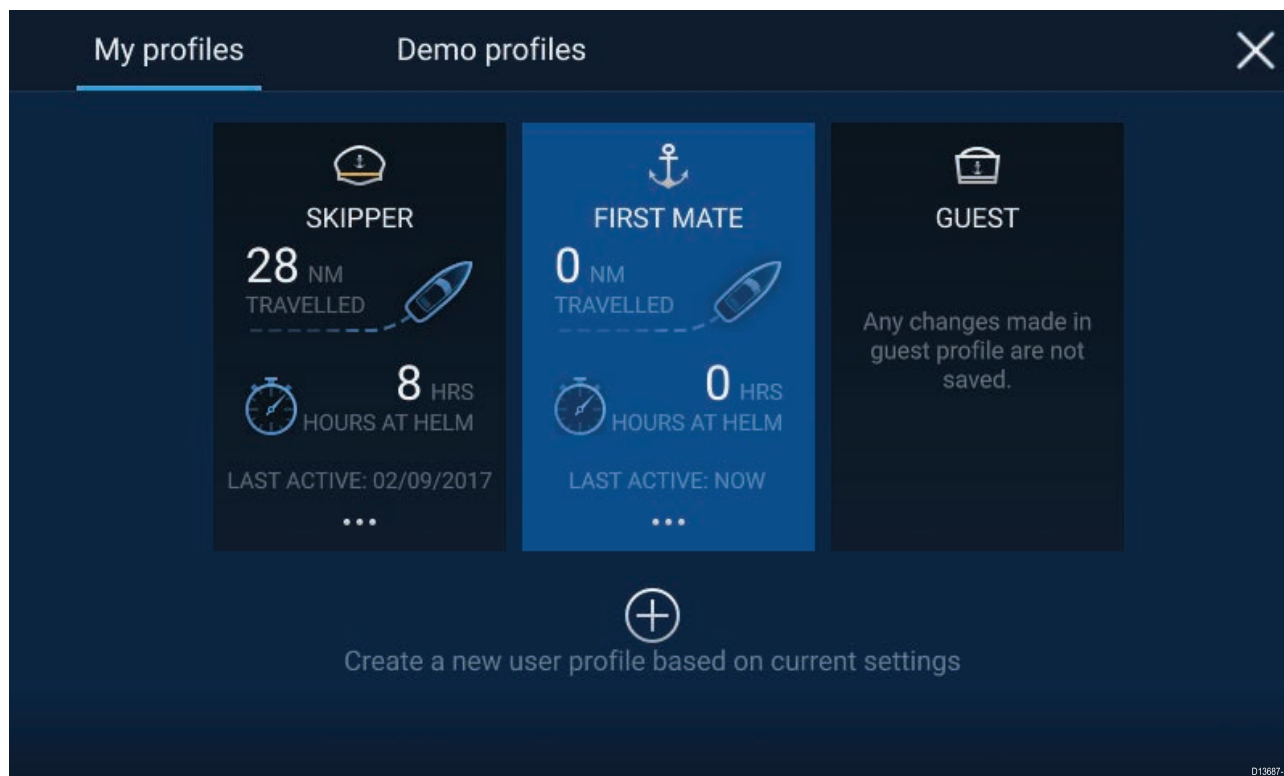
La page est enregistrée et l'icône de la nouvelle page d'application apparaît sur l'écran d'accueil.

## 6.3 Profils utilisateur

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

**Note :** Les données utilisateur telles que les points de route, routes, traces, images et enregistrements vidéo seront disponibles pour tous les utilisateurs.

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



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

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

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

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

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

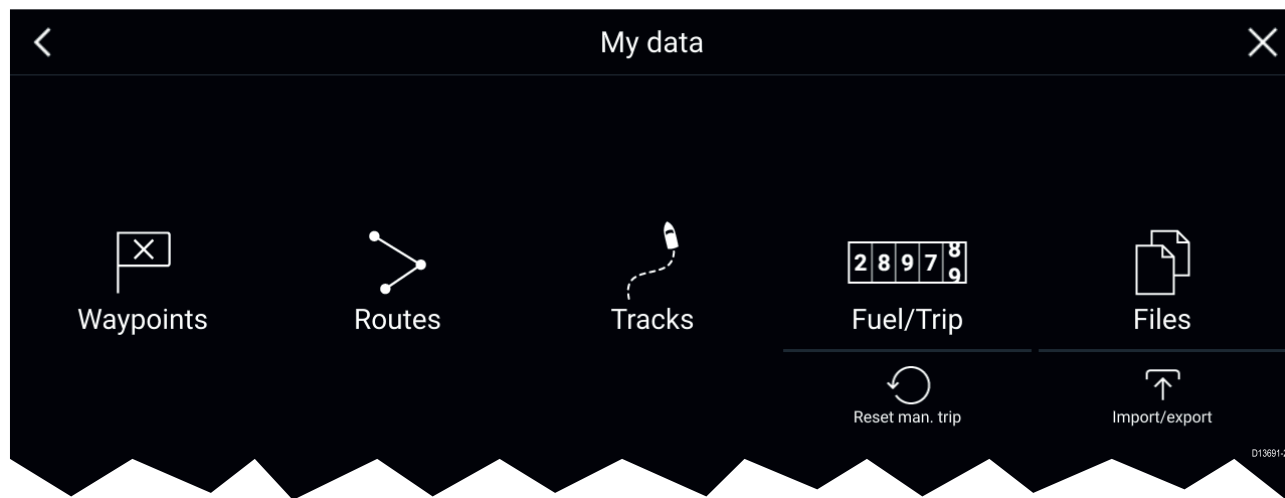
Quand le MFD est redémarré, le dernier profil utilisé devient actif.

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



## 6.4 Mes données

Sélectionner **Mes données** dans l'écran d'accueil donne accès aux données utilisateur telles que **Points de route**, **Routes**, **Traces**, **Carburant** et **Trip** et aussi aux **Fichiers** multimédia. Vous pouvez aussi **Importer/exporter** des données utilisateur à partir du menu **Mes données**.



Sélectionner **Points de route**, **Routes** ou **Traces** a pour effet d'afficher la liste pertinente où vous pourrez gérer et personnaliser vos données.

Sélectionner **Carburant/Trip** a pour effet d'afficher le Gestionnaire de carburant et les compteurs de trip.

Sélectionner **Réinitialiser trip man.** remet le compteur **Trip (manuel)** à zéro.

Sélectionner **Fichiers** a pour effet d'ouvrir un navigateur de fichiers.

Sélectionner **Importer/Exporter** permet de sauvegarder ou de restaurer des données utilisateur en utilisant un stockage externe.

## 6.5 Paramètres

Le menu Paramètres contient d'importantes informations et paramètres pour votre MFD.

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


Onglet	Paramètres
<b>Démarrage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afficher les informations liées au matériel et au logiciel de votre MFD</li> <li>• Afficher les détails de cartographie pour les cartouches cartographiques insérées</li> <li>• Mettre à jour le logiciel du MFD</li> <li>• Afficher la clause de non-responsabilité LoU (onglet <b>Mise en route</b>)</li> <li>• Changer la langue de l'interface utilisateur</li> </ul>
<b>Détails du bateau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définir l'icône et le nom du bateau</li> <li>• Configurer la profondeur, la hauteur et la largeur minimales de sécurité</li> <li>• Configurer les moteurs</li> <li>• Configurer les batteries</li> <li>• Configurer les réservoirs de carburant</li> </ul>
<b>Unités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurer les unités de mesure à utiliser</li> <li>• Configurer le mode de relèvement</li> <li>• Configurer la déclinaison</li> <li>• Configurer le datum géodésique GNSS</li> </ul>
<b>Cet écran</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Affecter une page d'écran d'accueil ou une application à utiliser lors de la mise sous tension</li> <li>• Sélectionner l'emplacement d'enregistrement pour les copies d'écran</li> <li>• <sup>(1)</sup> Configurer le bouton programmable par l'utilisateur Axiom Pro</li> <li>• Configurer la luminosité globale</li> <li>• <sup>(2)</sup> Changer ou réinitialiser le graphique de l'écran de démarrage</li> <li>• Coupler/découpler des claviers externes RMK</li> <li>• <sup>(3)</sup> Activer/désactiver la sortie d'alarme externe</li> <li>• <sup>(2)</sup> Connecter à un afficheur sans fil</li> <li>• Partage WiFi, coupler avec une antenne Quantum Radar sans fil, configurer les paramètres WiFi et configurer l'accès aux app mobiles</li> <li>• <sup>(2)</sup> Connecter à un appareil Bluetooth</li> <li>• Effectuer une réinitialisation des paramètres ou une réinitialisation usine</li> </ul>
<b>Pilote automatique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activer/Désactiver le contrôle du pilote automatique</li> <li>• Configurer la réponse du pilote automatique</li> <li>• Accéder aux paramètres avancés du pilote automatique</li> </ul>
<b>Réseau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afficher la liste des MFD en réseau</li> <li>• Définir un MFD Maître des données</li> <li>• Afficher les détails de logiciel et de réseau pour le MFD utilisé</li> <li>• Enregistrer ou effacer les journaux de diagnostic dans l'espace de stockage externe</li> <li>• Afficher et enregistrer les informations de diagnostic sur les produits connectés à votre MFD</li> <li>• <sup>(4)</sup> Configurer les options NMEA 0183 sur un Axiom Pro</li> </ul>


Onglet	Paramètres
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Définir vos sources de données privilégiées (écran de données Maître uniquement)</li></ul>

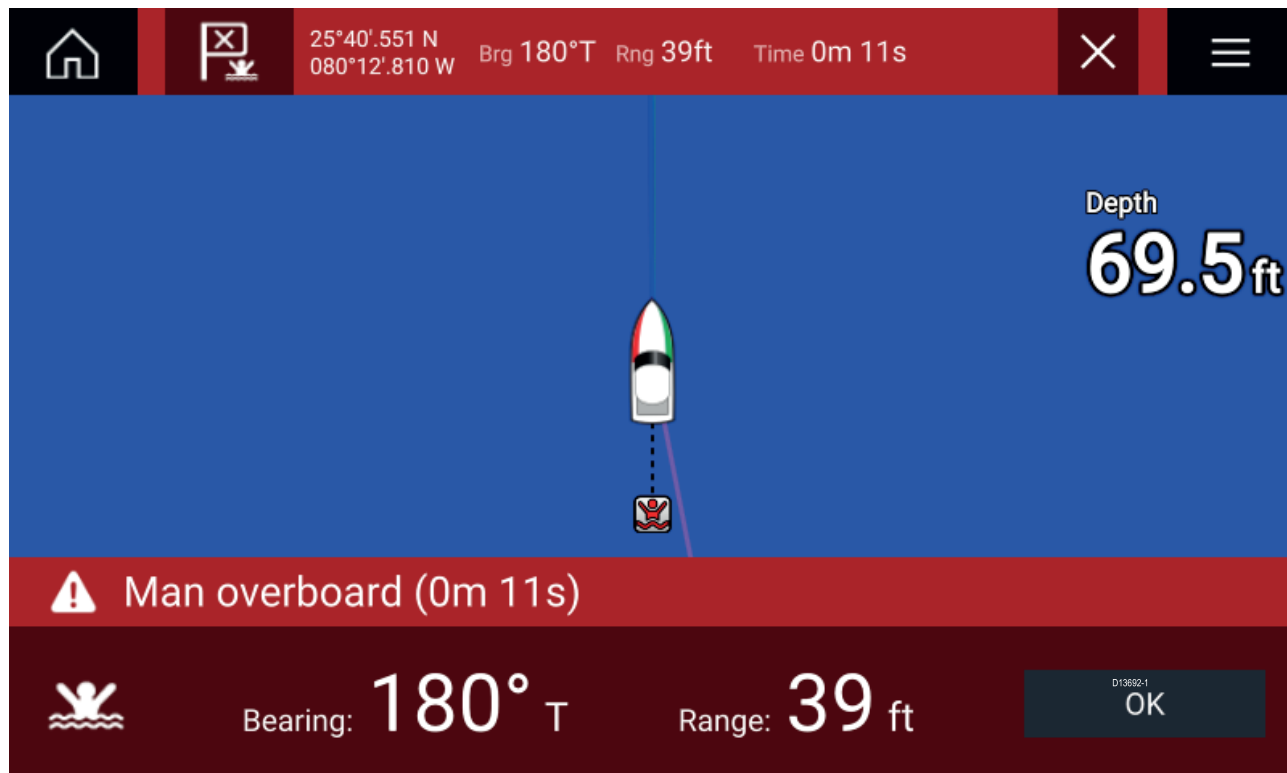
<p><b>Note :</b></p> <p>(1) Disponible sur les MFD Axiom™ Pro</p> <p>(2) Disponible sur les MFD Axiom™, Axiom™ Pro et Axiom™ XL</p> <p>(3) Disponible sur les MFD Axiom™ XL et gS Series</p> <p>(4) Disponible sur les MFD Axiom™ Pro, Axiom™ XL, eS Series et gS Series</p>
--

## 6.6 Homme à la Mer (MOB)

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

La fonction MOB peut être activée en appuyant longuement sur l'icône MOB :  sur l'écran

d'accueil ou sur l'icône point de route/MOB :  qui se trouve dans la partie supérieure de toutes les applications.



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

Quand vous activez l'alarme MOB :

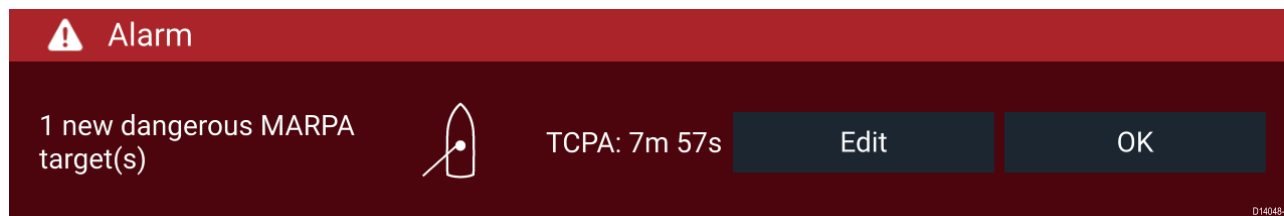
- une alarme MOB sonore retentit toutes les 30 secondes jusqu'à ce que l'alarme soit annulée.
- une barre de données MOB indiquant le relèvement et la distance du MOB et le temps écoulé depuis l'activation MOB est affichée le long de la partie supérieure de l'écran. La barre de données reste présente dans toutes les applications et l'écran d'accueil, et persiste jusqu'à ce que l'alarme MOB soit annulée.
- un avertissement MOB s'affiche au bas de l'écran et doit être acquitté.
- l'application Carte est mise dans un mode MOB spécial pour vous aider à revenir au point où se trouvait votre navire quand le MOB a été activé.

## 6.7 Alarmes

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

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

### Alarmes dangereuses



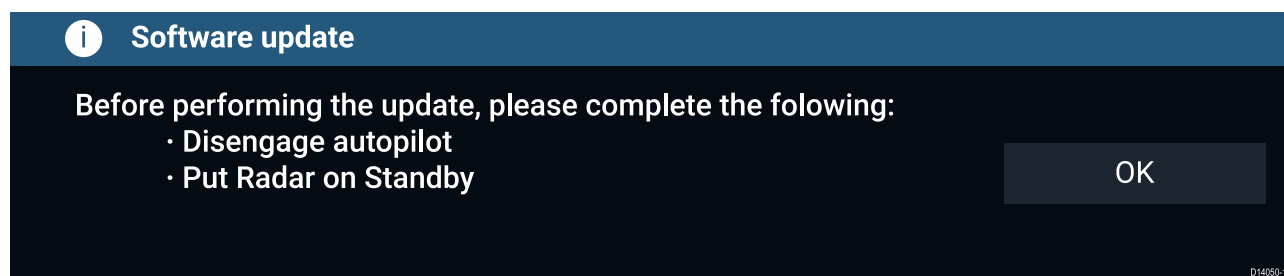
**Rouges** — Une notification rouge est utilisée pour signaler une condition d'alarme dangereuse, quand il est nécessaire d'agir immédiatement en raison d'un danger potentiel ou immédiat pour la vie ou le navire. Les alarmes dangereuses sont accompagnées d'une sonnerie. La notification d'alarme dangereuse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

### Alarmes d'avertissement



**Orange** — Une notification orange est utilisée pour signaler une condition d'alarme d'avertissement. Les alarmes d'avertissement sont utilisées pour indiquer un changement de situation dont vous devez être informé. Les alarmes d'avertissement sont accompagnées d'une sonnerie. La notification d'alarme d'avertissement et la sonnerie continuent jusqu'à ce que l'alarme soit acquittée ou que les conditions de déclenchement de l'alarme disparaissent. Des alarmes acquittées peuvent rester actives pendant toute la durée de persistance de l'alarme, mais ne déclencheront pas d'autres notifications sonores ou sur l'écran.

### Notifications



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

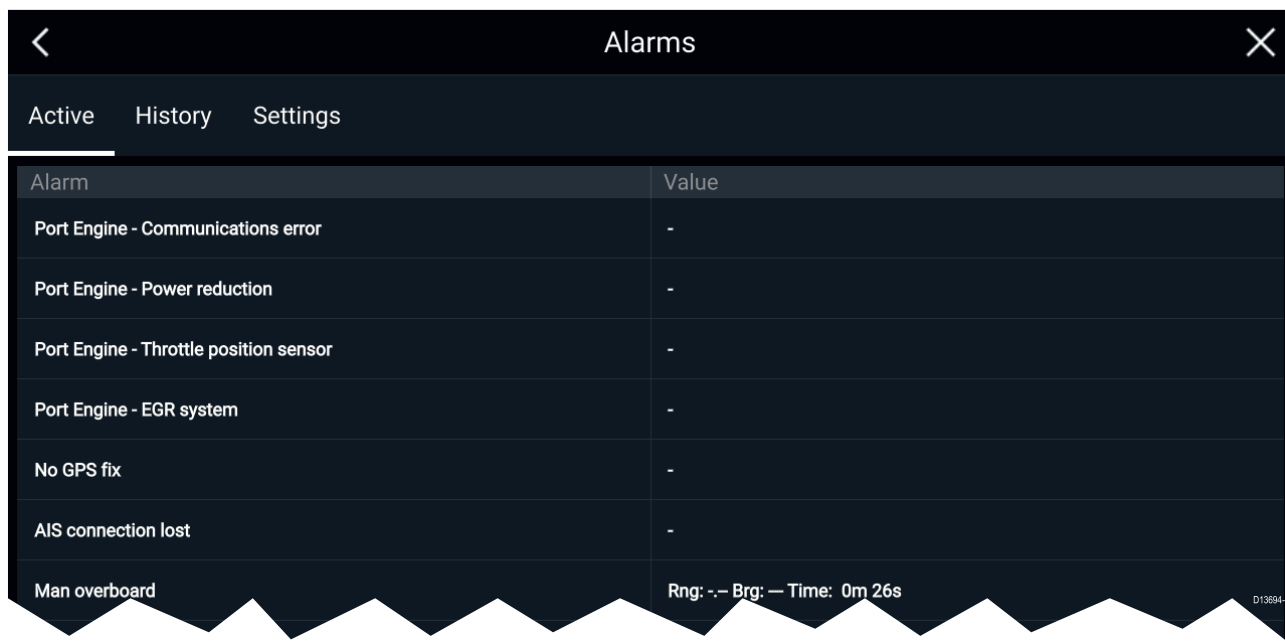
## Gestionnaire des alarmes

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

### Alarmes actives

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

### Exemple : onglet des alarmes actives

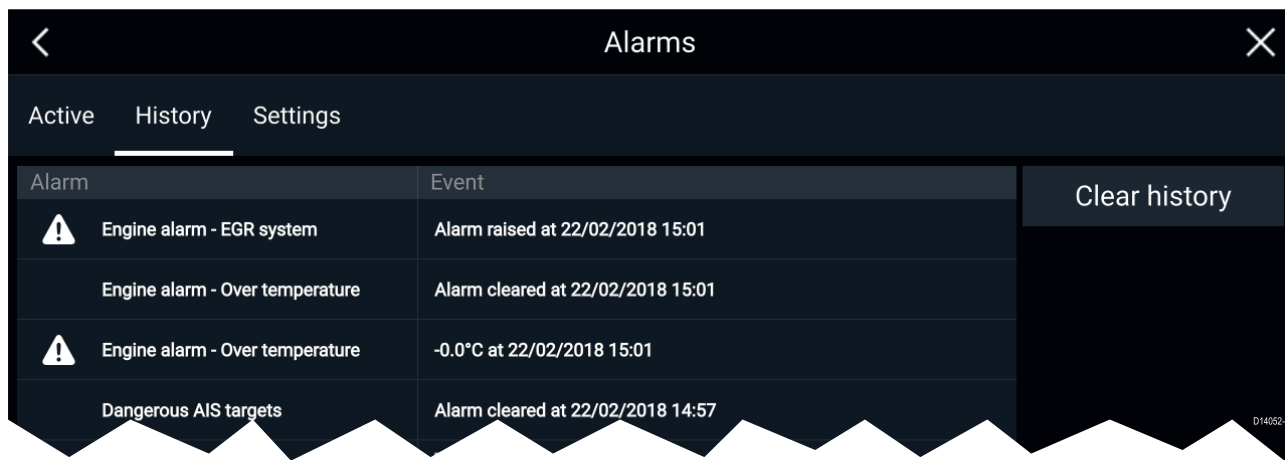




Alarm	Value
Port Engine - Communications error	-
Port Engine - Power reduction	-
Port Engine - Throttle position sensor	-
Port Engine - EGR system	-
No GPS fix	-
AIS connection lost	-
Man overboard	Rng: -. Brg: — Time: 0m 26s

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

### Historique des alarmes

#### Exemple : onglet d'historique des alarmes



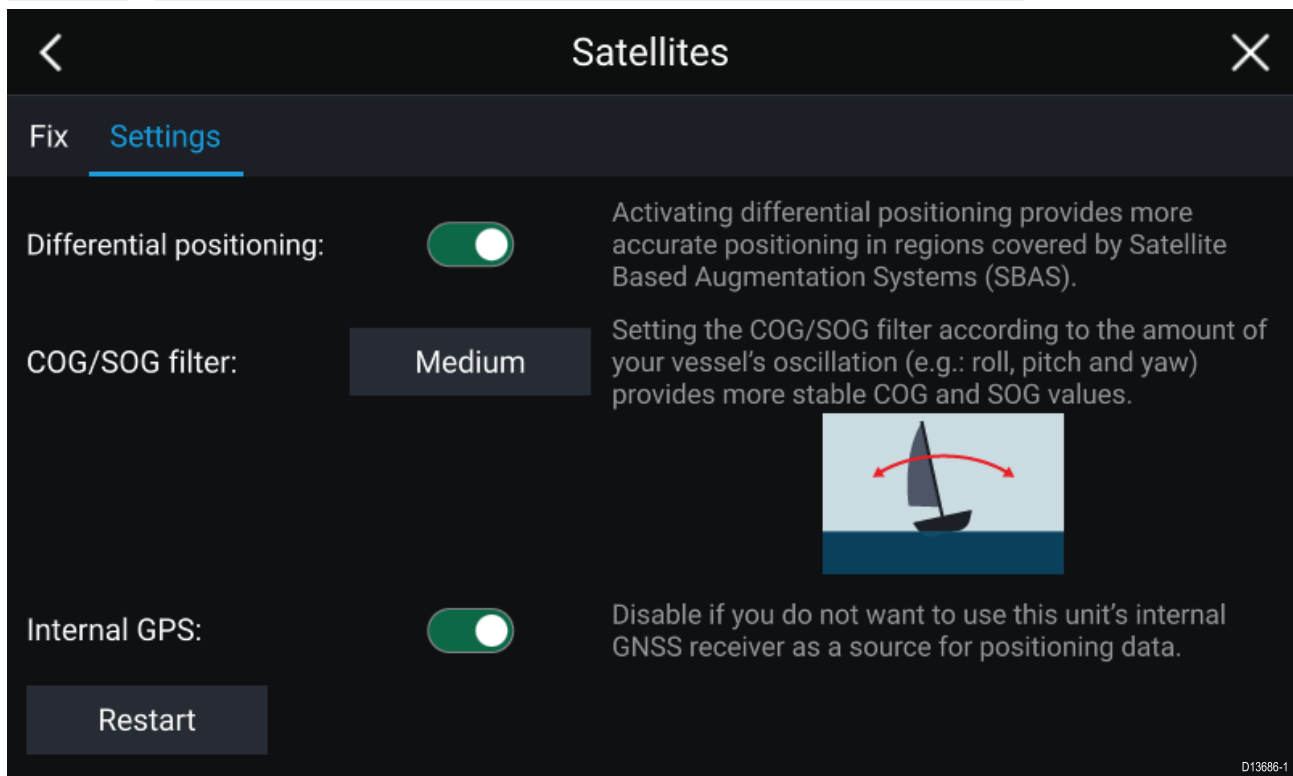
Alarm	Event	Clear history
 Engine alarm - EGR system	Alarm raised at 22/02/2018 15:01	
Engine alarm - Over temperature	Alarm cleared at 22/02/2018 15:01	
 Engine alarm - Over temperature	-0.0°C at 22/02/2018 15:01	
Dangerous AIS targets	Alarm cleared at 22/02/2018 14:57	

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

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

## 6.8 Paramètres GNSS

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

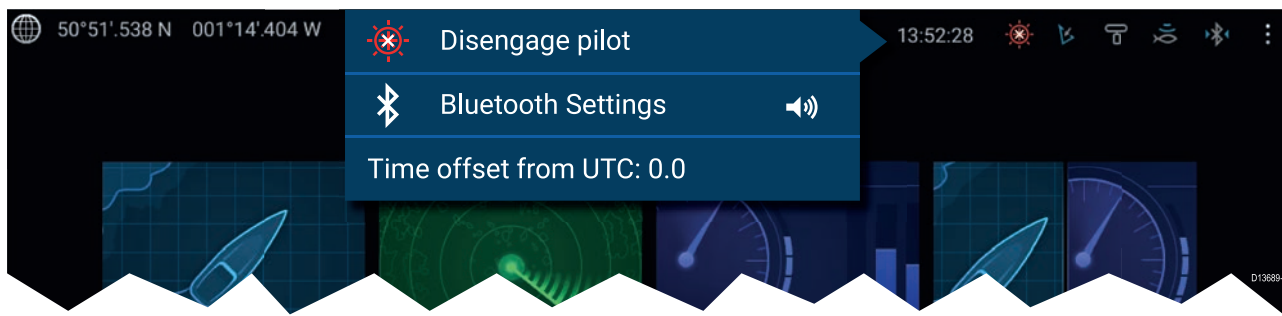


Dans l'onglet Paramètres GNSS vous pouvez :

- activer et désactiver l'utilisation du Positionnement différentiel (SBAS)
- configurer le filtre COG/SOG en fonction de l'oscillation de votre navire, pour donner des mesures de COG et SOG plus stables
- activer et désactiver le récepteur GNSS interne de votre MFD. Désactivez si vous ne souhaitez pas utiliser le récepteur GNSS interne de cette unité comme source pour les données de positionnement.
- redémarrer le récepteur GNSS utilisé comme source pour vos données de positionnement.

## 6.9 Zone d'état

Vous pouvez afficher l'état des périphériques connectés à votre MFD en utilisant la zone d'état, qui se trouve dans le coin supérieur droit de l'écran d'accueil. Cette zone donne également l'**Heure** et indique quand le MFD est en mode **Verrouillage de l'écran tactile**.



### Symboles de zone d'état

La zone d'état présente des symboles identifiant l'état du pilote automatique connecté, de l'AIS, des radars, sonars et sondes et de la connexion des appareils Bluetooth.

### Options contextuelles

Dans le menu contextuel **Options**, vous pouvez :

- Débrayer le pilote automatique.
- Accéder aux paramètres Bluetooth et aux commandes de volume.
- Régler le décalage horaire par rapport à l'heure UTC.



## 6.10 Barre latérale

La barre latérale est disponible dans toutes les applications et permet d'accéder rapidement aux données du système. Par défaut, la barre latérale est configurée pour afficher les données de navigation.



La barre latérale s'affiche automatiquement dans l'application Carte quand un Aller à ou Suivre est utilisé. Vous pouvez également l'afficher à tout moment en faisant glisser votre doigt de gauche à droite à partir du bord gauche de l'écran. Faites glisser votre doigt de droite à gauche pour masquer la barre latérale.

Pour personnaliser les données affichées, appuyez longuement sur la donnée à modifier puis sélectionnez **Modifier** dans les options contextuelles qui s'affichent.

## 6.11 Visionneur de PDF

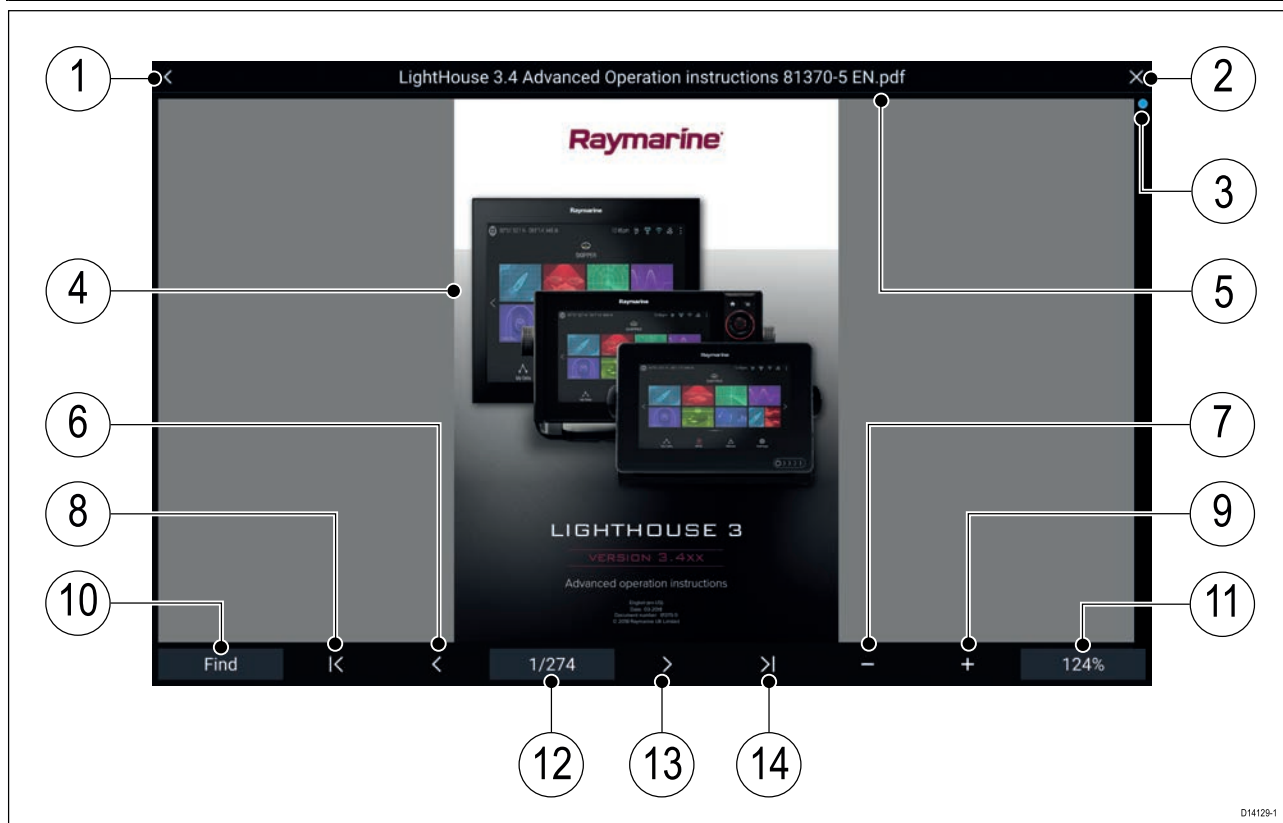
Vous pouvez visionner les fichiers PDF enregistrés sur un support de stockage externe en utilisant le navigateur de fichiers.

Le visionneur de PDF est typiquement utilisé pour afficher les manuels des produits Raymarine que vous avez téléchargés à partir du site web Raymarine.

Il faut d'abord copier les fichiers sur une carte MicroSD à l'aide d'un appareil externe (comme un PC ou une tablette). La carte MicroSD peut ensuite être insérée dans le logement de carte du MFD et parcourue avec le navigateur de fichiers.

### Note :

Les documents PDF sécurisés (cryptés avec un certificat ou un mot de passe) ne sont pas pris en charge.



D14129-1

1. **Retour** — Sélectionner pour revenir à l'écran précédent.
2. **Fermer** — Sélectionner pour fermer le document et revenir au navigateur de fichiers.
3. **Indicateur de position** — Indique la position de la page courante dans le document. Vous pouvez aussi faire glisser l'indicateur pour faire défiler le document.
4. **Document** — Pages de document PDF
5. **Nom de fichier du document** — Le nom de fichier du PDF courant.
6. **Page précédente** — Sélectionner pour revenir à la page précédente.
7. **Zoom arrière** — Sélectionner pour faire un zoom arrière par pas de 10 %.
8. **Première page** — Sélectionner pour revenir à la première page du document.
9. **Zoom avant** — Sélectionner pour faire un zoom avant par pas de 10 %.
10. **Recherche** — Sélectionner pour ouvrir le clavier virtuel et saisir un mot ou une expression à rechercher.
11. **Zoom** — Sélectionner pour utiliser les options contextuelles **Largeur de page** et **Hauteur de page**.
12. **Pages** — Indique la page courante et le nombre total de pages. Vous pouvez également sélectionner le paramètre **Pages** pour saisir un numéro de page spécifique à afficher.
13. **Page suivante** — Sélectionner pour passer à la page suivante.
14. **Dernière page** — Sélectionner pour aller à la dernière page du document.

## 6.12 Applications MFD et LightHouse

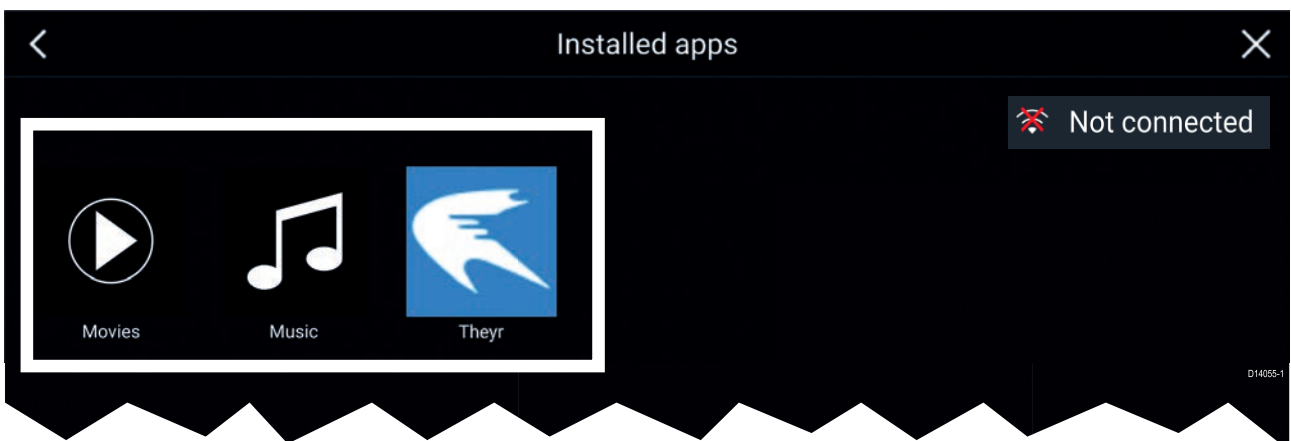
En fonction de votre modèle de MFD, 2 types d'application peuvent être disponibles sur votre afficheur.

### Applications MFD



Les applications MFD s'ouvrent en sélectionnant des icônes de la page des applications, disponible sur l'écran d'accueil. Ces applications comprennent Carte, Radar, Fishfinder etc. Les applications MFD sont disponibles sur tous les MFD exécutant le système d'exploitation LightHouse™ 3. Il est possible d'afficher plusieurs applications en même temps en créant des pages d'application.

### Applications LightHouse™



Les applications LightHouse™ sont entièrement développées par des tiers et sont approuvées par Raymarine. Ces applications sont disponibles dans le lanceur d'applications LightHouse qui se trouve dans l'écran d'accueil. Les applications LightHouse™ sont uniquement disponibles pour la gamme de MFD Axiom™.



# Chapitre 7 : Applications LightHouse

## Table des chapitres

- [7.1 Applications LightHouse en page 86](#)
- [7.2 Lanceur d'applications LightHouse en page 87](#)
- [7.3 Connexion à Internet en page 88](#)
- [7.4 Couplage d'un haut-parleur Bluetooth en page 89](#)

## 7.1 Applications LightHouse

Les applications LightHouse™ sont des applications qui ont été développées par des tiers et dont l'utilisation sur le système d'exploitation LightHouse™ 3 a été approuvée.

**Note :**

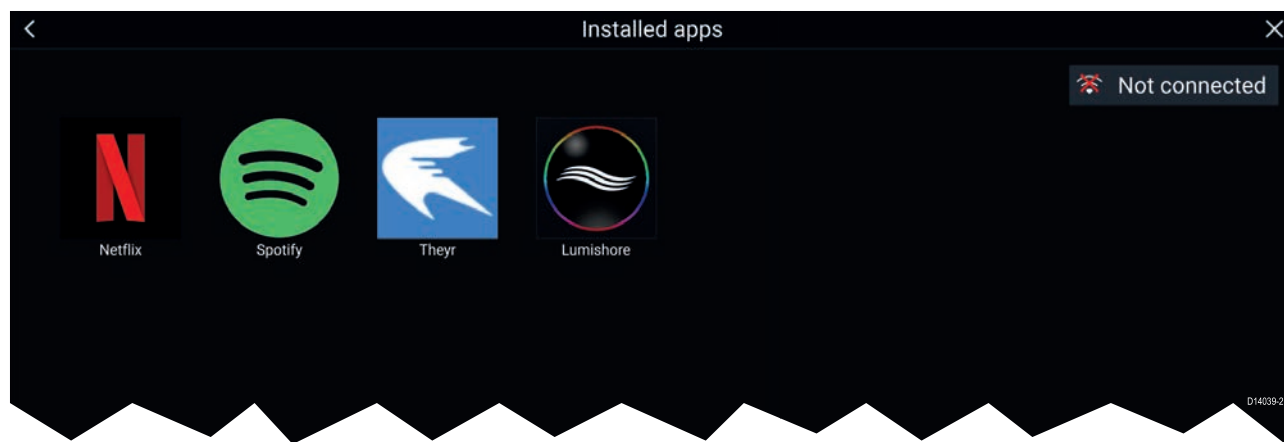
Raymarine ne garantit pas que les applications LightHouse™ sont exemptes d'erreur et n'offre pas d'assistance pour résoudre ou diagnostiquer les problèmes des applications.

Raymarine ne pourra être tenu responsable des dommages ou blessures causés par une utilisation inappropriée ou inadaptée de ces applications.

## 7.2 Lanceur d'applications LightHouse

Les MFD Axiom™, Axiom™ Pro et Axiom™ XL exécutant LightHouse™ 3 V3.4 ou une version ultérieure, comprennent le lanceur d'applications LightHouse™ qui permet d'utiliser des applications tierces approuvées sur votre MFD.

Sélectionnez **Apps** dans l'écran d'accueil pour ouvrir la page de lancement des applications.



La sélection d'une icône d'application aura pour effet de lancer cette application. Sélectionner le bouton d'état de la connexion Wi-Fi, dans le coin supérieur droit de l'écran, ouvre les paramètres de connexion Wi-Fi pour vous permettre de vous connecter à Internet via le Wi-Fi.

Des applications peuvent s'exécuter en tâche de fond, ce qui vous permet d'utiliser votre MFD normalement tout en écoutant de la musique par exemple.

Pendant l'utilisation des applications LightHouse, les alarmes du MFD continueront à être affichées et à sonner normalement. Si un haut-parleur Bluetooth est couplé, les alarmes retentiront également sur ce haut-parleur.

Le volume du haut-parleur Bluetooth peut être contrôlé à partir de la page de raccourcis ou de la zone de la barre d'état sur l'écran d'accueil.

### Note :

- Pour certaines fonctionnalités ou pour accéder à certaines applications, une connexion Internet peut être nécessaire sur votre MFD.
- Si vous utilisez une connexion sans fil à un radar Quantum, il doit être mis en mode Veille avant de connecter votre MFD à Internet.
- Certaines applications peuvent également avoir besoin d'une sortie audio. Vous pouvez coupler un haut-parleur Bluetooth avec votre MFD pour activer la sortie audio.
- Veuillez vous adresser au développeur de l'application pour les questions d'assistance et de dépannage.

## 7.3 Connexion à Internet

Dans l'écran d'accueil :

1. Sélectionnez **Apps**.  
Le lanceur d'applications s'affiche.
2. Sélectionnez le bouton d'état de la connexion Wi-Fi, dans le coin supérieur droit de l'écran.  
La page des paramètres Wi-Fi s'affiche et recherche les réseaux disponibles.
3. Sélectionnez la connexion souhaitée.
4. Entrez le mot de passe pour le réseau puis sélectionnez **Connect** (Connecter).  
Votre MFD va ensuite se connecter au réseau choisi.
5. Sélectionnez le symbole de triangle **Retour** ou le symbole de cercle **Accueil** en bas de l'écran.

Vous pouvez dès lors utiliser les applications LightHouse™ nécessitant une connexion Internet.



## 7.4 Couplage d'un haut-parleur Bluetooth

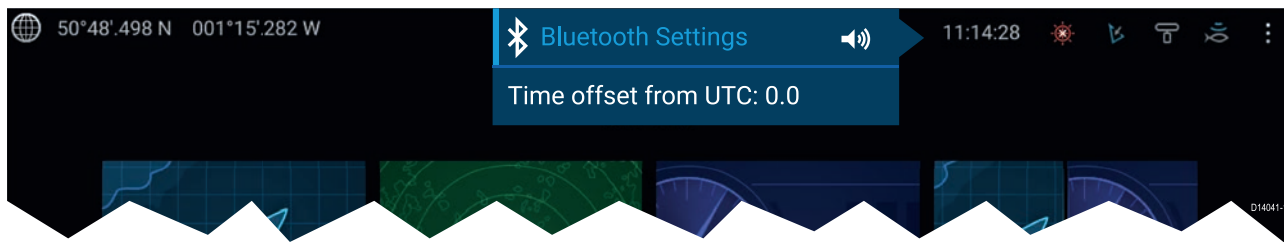
Avant d'essayer de coupler un haut-parleur Bluetooth, vérifiez que le haut-parleur est allumé et qu'il est visible.

L'option Bluetooth de votre MFD étant activée :

1. Dans la page de paramètres Bluetooth, sélectionnez l'appareil souhaité dans la liste **Available devices** (Appareils disponibles).
2. Si le système vous le demande, confirmez le code de couplage Bluetooth.

Si le couplage s'effectue correctement, le haut-parleur s'affiche dans la liste **Paired devices** (appareils couplés) avec le message **Connected** (Connecté).

### Activation et désactivation de la fonction Bluetooth



1. Sélectionnez la zone de la barre d'état, dans le coin supérieur droit de l'écran.
2. Sélectionnez **Paramètres Bluetooth**.
3. Sélectionnez l'interrupteur à bascule à droite de la page des paramètres Bluetooth pour activer Bluetooth.

La page des paramètres Bluetooth est également accessible dans l'onglet des paramètres de l'afficheur : **Écran d'accueil > Paramètres > Cet écran > Bluetooth > Paramètres Bluetooth**.



# Chapitre 8 : Contrôle du pilote automatique

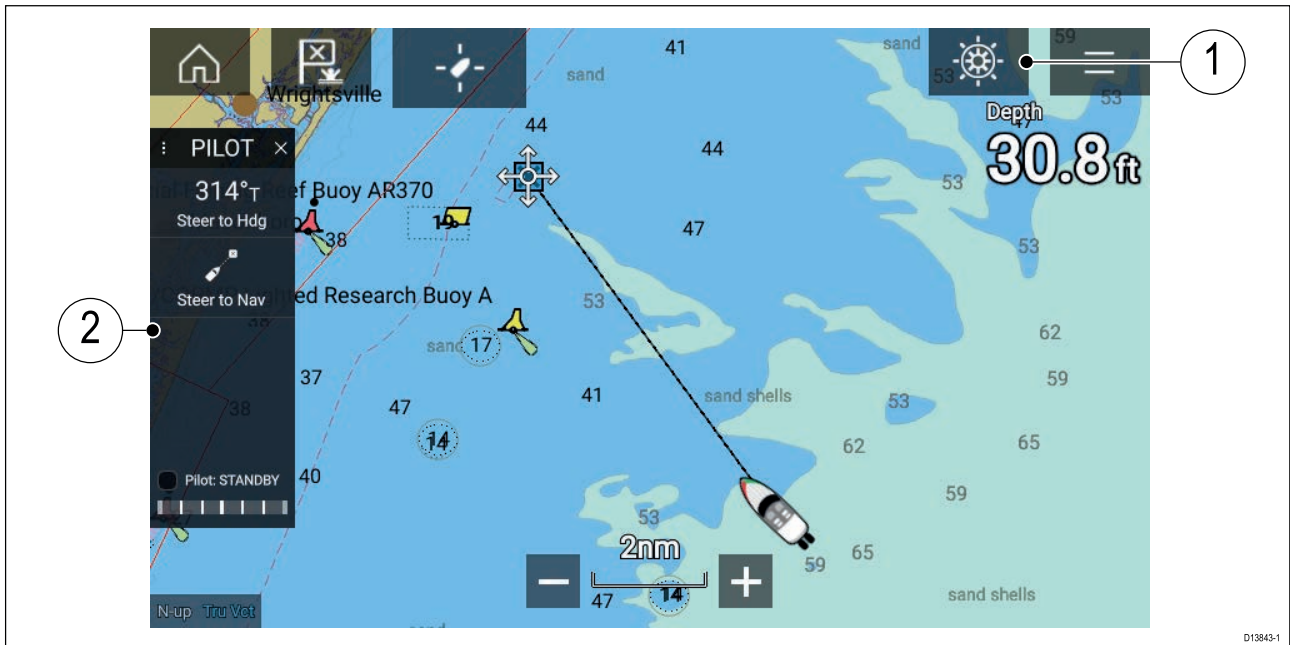
## Table des chapitres

- [8.1 Contrôle du pilote automatique en page 92](#)

## 8.1 Contrôle du pilote automatique

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

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



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

### Engagement du pilote automatique — Consigne cap

Le pilote automatique étant activé :

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

### Engagement du pilote automatique — Navigation

Le pilote automatique étant activé :

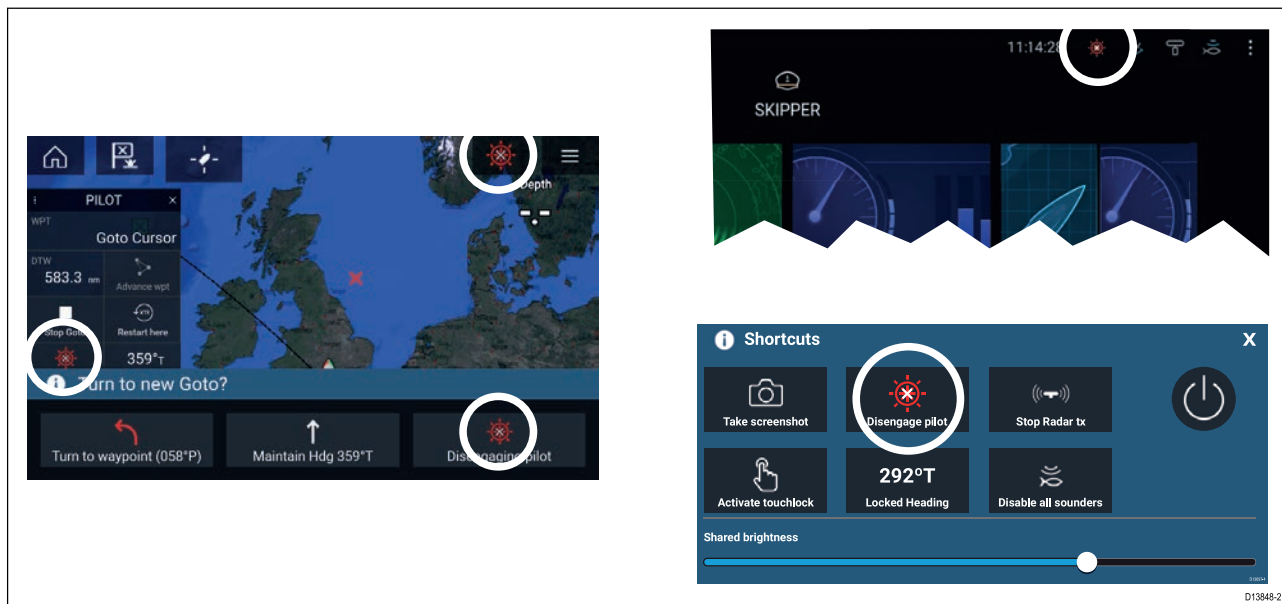
1. Pour les pilotes de type barre à roue et barre franche, engagez l'entraînement mécanique en embrayant l'entraînement de la barre à roue ou en attachant la tige de poussée à la goupille de la barre franche.
2. Lancez un Goto ou un Suivre dans l'application Carte.
3. Sélectionnez l'**icône Pilote automatique**.  
La barre latérale du pilote s'affiche.
4. Sélectionnez **Naviguer vers nav**.

5. Sélectionnez **Engager pilote** ou, en cas d'erreur d'écart transversier, sélectionnez **SELON étape de route** ou **DIRECT d'ici**.

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

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

## Désengagement du pilote automatique.



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

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



## Chapitre 9 : Application Carte

### Table des chapitres

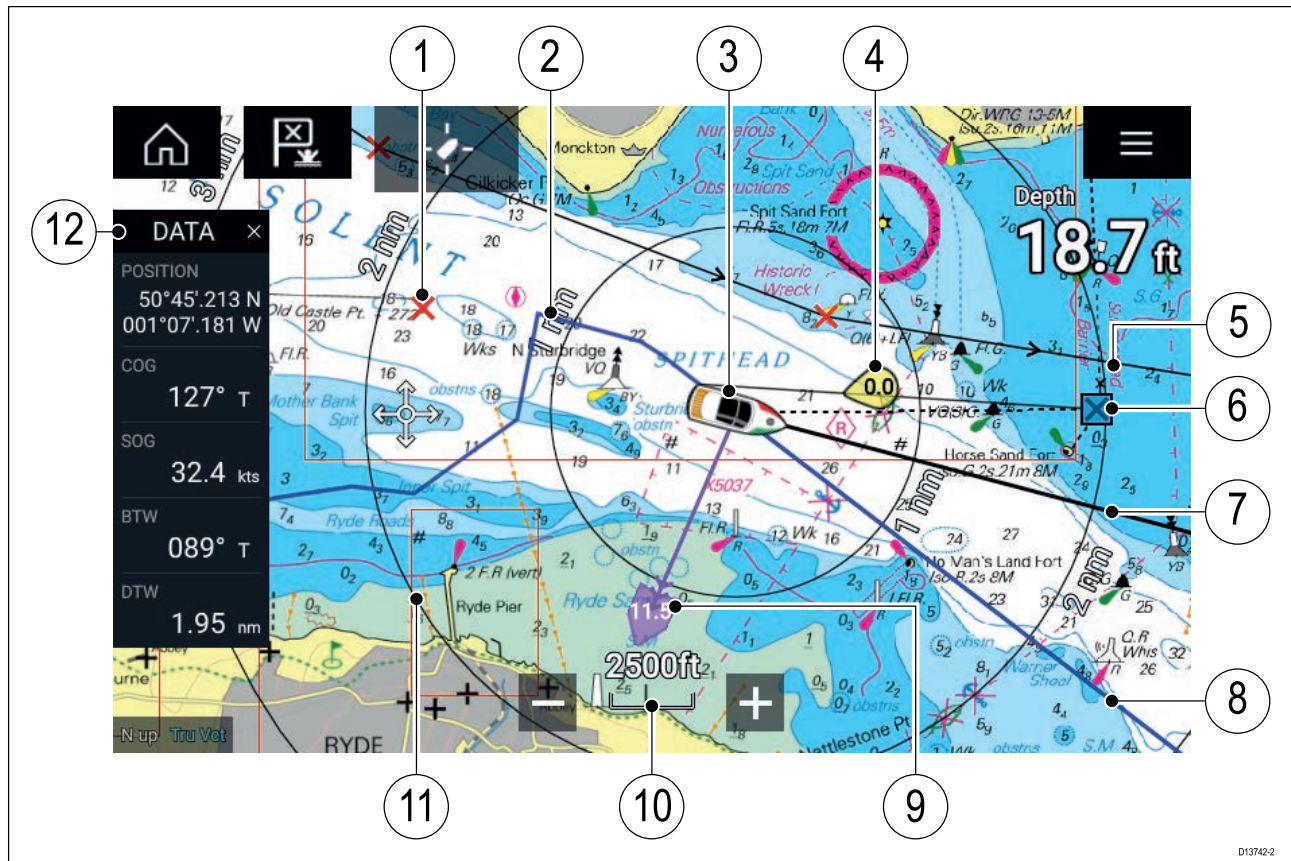
- [9.1 Vue d'ensemble de l'application Carte en page 96](#)

## 9.1 Vue d'ensemble de l'application Carte

L'application Carte affiche une représentation de votre navire par rapport aux masses terrestres et aux autres objets cartographiés, ce qui vous permet de planifier et de naviguer jusqu'à la destination souhaitée. L'application Carte nécessite un relevé de position GNSS pour afficher votre navire à l'endroit correct sur une carte du monde.

Pour chaque instance de l'application Carte, vous pouvez sélectionner la cartographie électronique à utiliser. Ce choix sera conservé après un cycle d'arrêt/redémarrage.

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










1	<b>Point de route</b> Utilisez les points de route pour marquer des emplacements spécifiques ou des points d'intérêt.	2	<b>Trace</b> Vous pouvez enregistrer le parcours emprunté par votre navire à l'aide des traces.
3	<b>Icône de navire</b> Représente votre navire, s'affiche seulement quand un relevé de position GNSS est disponible (l'icône sera un point noir si aucun relevement n'est disponible).	4	<b>Indicateur de vent</b> Donne une indication de la direction et de la vitesse du vent (capteur de vent nécessaire).
5	<b>Route</b> Vous pouvez planifier votre parcours à l'avance en créant une route avec des points de route pour marquer chaque étape de la route.	6	<b>Point de route de destination</b> Pendant un Aller à, il s'agit du point de route de destination courant.
7	<b>Ligne de cap</b> Si des données de cap sont disponibles, un vecteur de cap pour votre navire est affiché.	8	<b>Ligne COG</b> Si des données de COG sont disponibles, vous pouvez afficher un vecteur COG pour votre navire.



9	<b>Indicateur de marée</b> Donne des indicateurs du sens et de la vitesse de la dérive. Nécessite les données suivantes : COG, Cap, SOG et STW (Vitesse sur l'eau).	10	<b>Échelle cartographique</b> Identifie l'échelle pour la distance cartographique affichée.
11	<b>Cercles de distance</b> Donne une indication de la distance autour de votre navire à des intervalles donnés.	12	<b>Barre latérale</b> La barre latérale présente les données du système qui peuvent être affichées dans toutes les applications.

## Commandes de l'application Carte

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

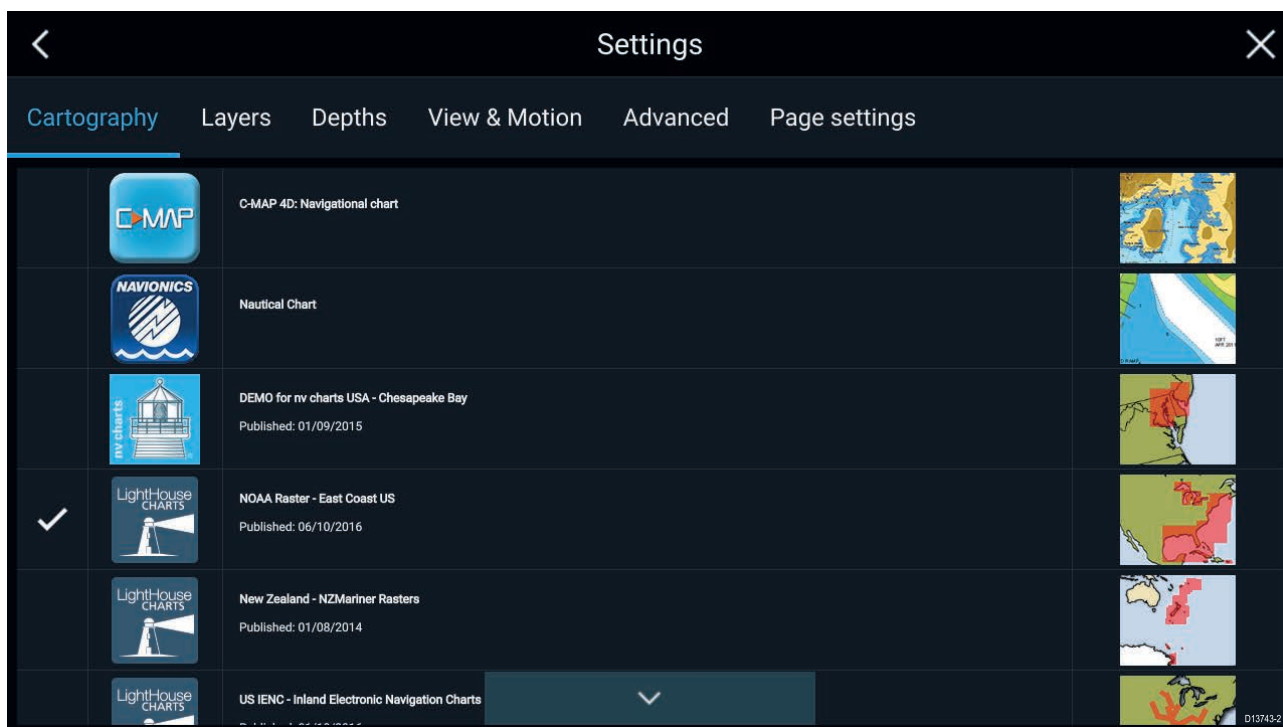
## Échelle et panoramique de la carte

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

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

## Sélection d'une cartouche cartographique

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



Dans le menu de l'application Carte :

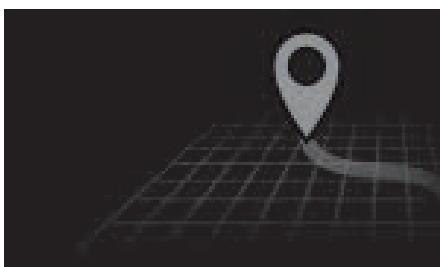
1. Sélectionnez l'icône **Paramètres**.
2. Sélectionnez la cartographie à utiliser dans l'onglet Cartographie.

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

## Modes cartographiques

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

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



### SIMPLE

En mode Simple, les détails cartographiques sont supprimés pour afficher une vue plus claire et plus simple pour la navigation, et seules les options de menu liées à la navigation sont disponibles. Les changements de paramètre ne sont pas enregistrés.



### DÉTAILLÉE

La vue Détaillée est le mode par défaut. Les détails cartographiques complets et toutes les options de menu sont disponibles. Les modifications de paramètre sont enregistrées dans le profil utilisateur actif.



### CARTE DE PÊCHE

Le mode Pêche optimise l'application Carte pour la pêche et affiche des lignes de contour plus détaillées, sous réserve que cette fonction soit prise en charge par la cartographie sélectionnée. Toutes les options de menu sont disponibles. Les modifications de paramètre sont enregistrées dans le profil utilisateur actif.



### MÉTÉO

Le mode météo est disponible si le MFD est connecté à un récepteur météo compatible (SR150). Le mode météo vous permet de superposer directement les données météo sur la carte et d'afficher des graphiques météo animés ou de lire des rapports météorologiques. Seules les options de menu liées à la météo sont disponibles. Les modifications de paramètre sont enregistrées dans le profil utilisateur actif. Pour plus d'informations sur le mode Météo, reportez-vous au [Chapitre 10 Mode météo](#)

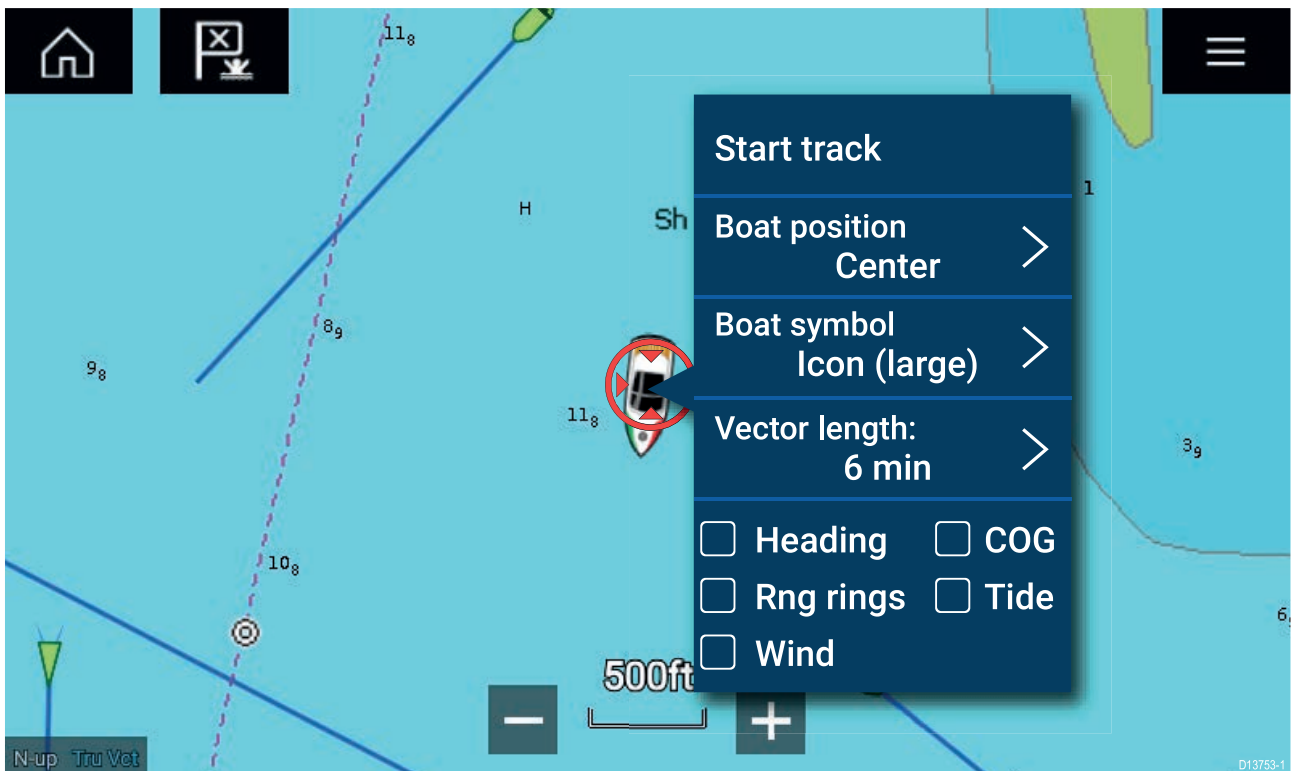


### MARÉES

En mode Marées, les icônes Observatoire de marée et Observatoire de courant sont remplacées par des graphiques représentant les conditions des marées et des courants. Des commandes d'animation sont affichées pour permettre la lecture des prévisions de marées et de courants sur une période de 24 heures. Le mode Marées élimine également les détails cartographiques pour améliorer les graphiques de marées et de courants et permet d'afficher les propres graphiques de marée vectoriels du navire.

## Caractéristiques du navire

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



Le menu contextuel des caractéristiques du navire vous permet de :

- commencer/arrêter une trace.
- décaler la position du symbole du navire.
- changer le symbole utilisé pour représenter votre navire.
- définir la longueur des vecteurs du navire.
- afficher/masquer les vecteurs de cap et COG.
- afficher/masquer les cercles de distance.
- afficher/masquer les graphiques de marée et de vent.

**Note :**

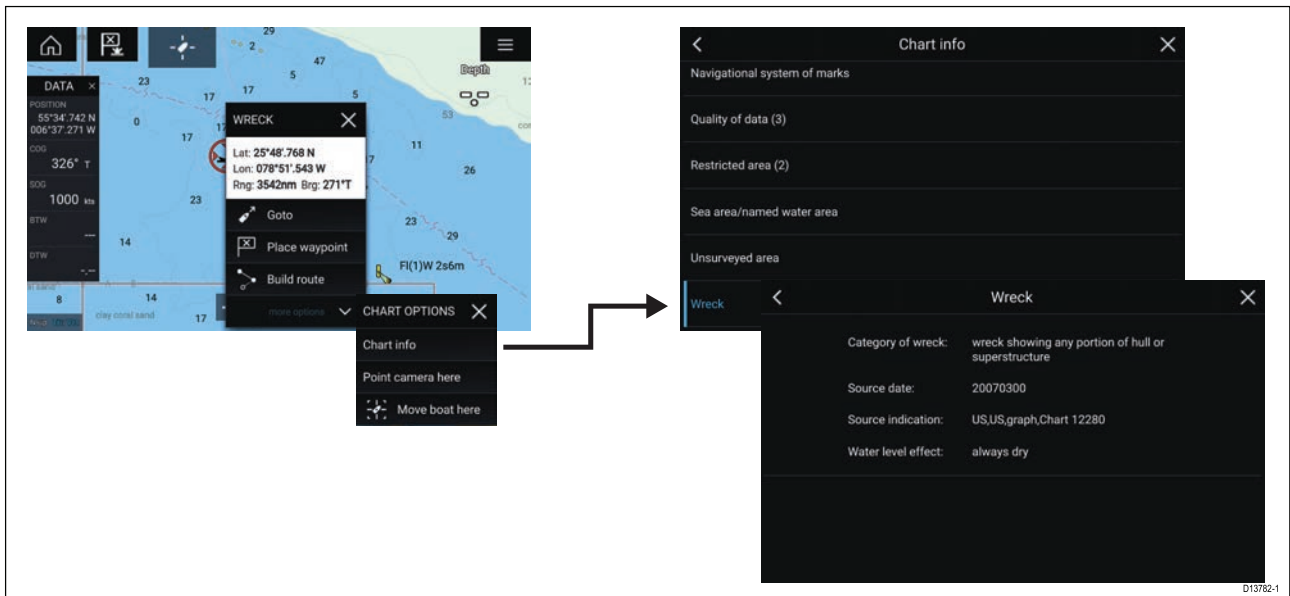
En **mode Simple**, la seule option disponible est Commencer/Arrêter la trace.

## Sélection des objets et informations

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



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



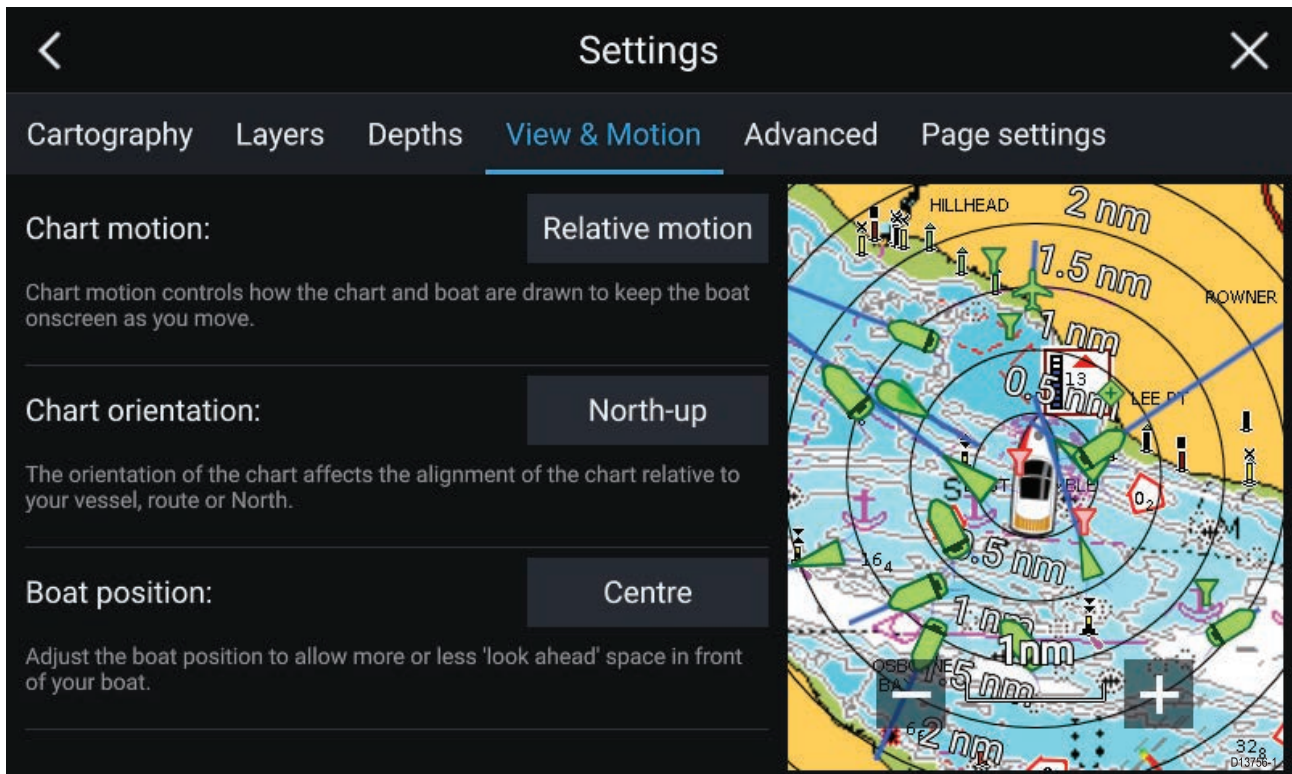
Sélectionner longuement l'objet permet d'afficher le menu contextuel de l'objet.

Dans le menu contextuel, sélectionnez : **Autres options** > **Infos de cartographie** puis sélectionnez l'objet dans la liste pour afficher ses détails.

Dans les zones contenant une densité élevée d'objets graphiques, l'option **Objets proches** du menu contextuel permet d'afficher une liste des objets à sélectionner situés à proximité.

## Vue et mouvement

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



### Mouvement de la carte

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

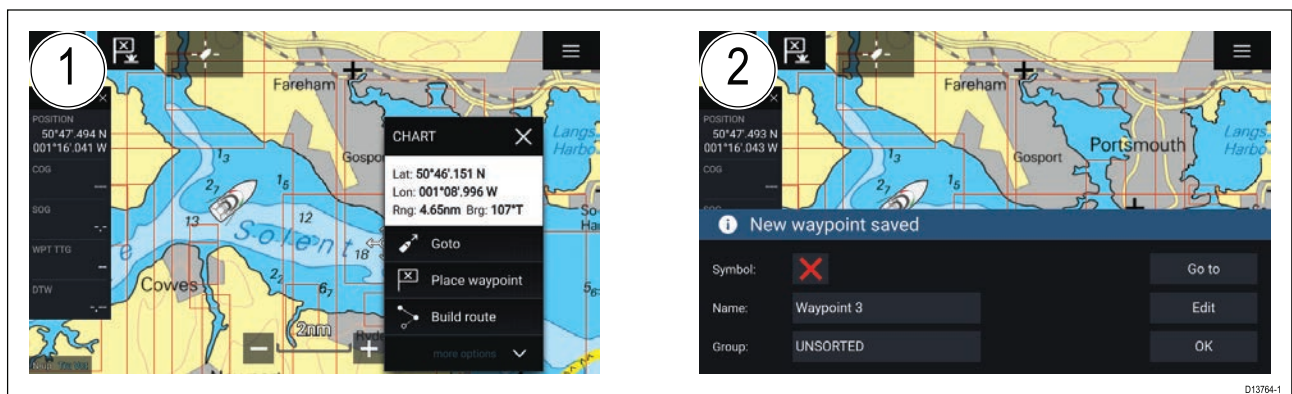
### Orientation de la carte

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

### Position du navire

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

## Pose d'un point de route



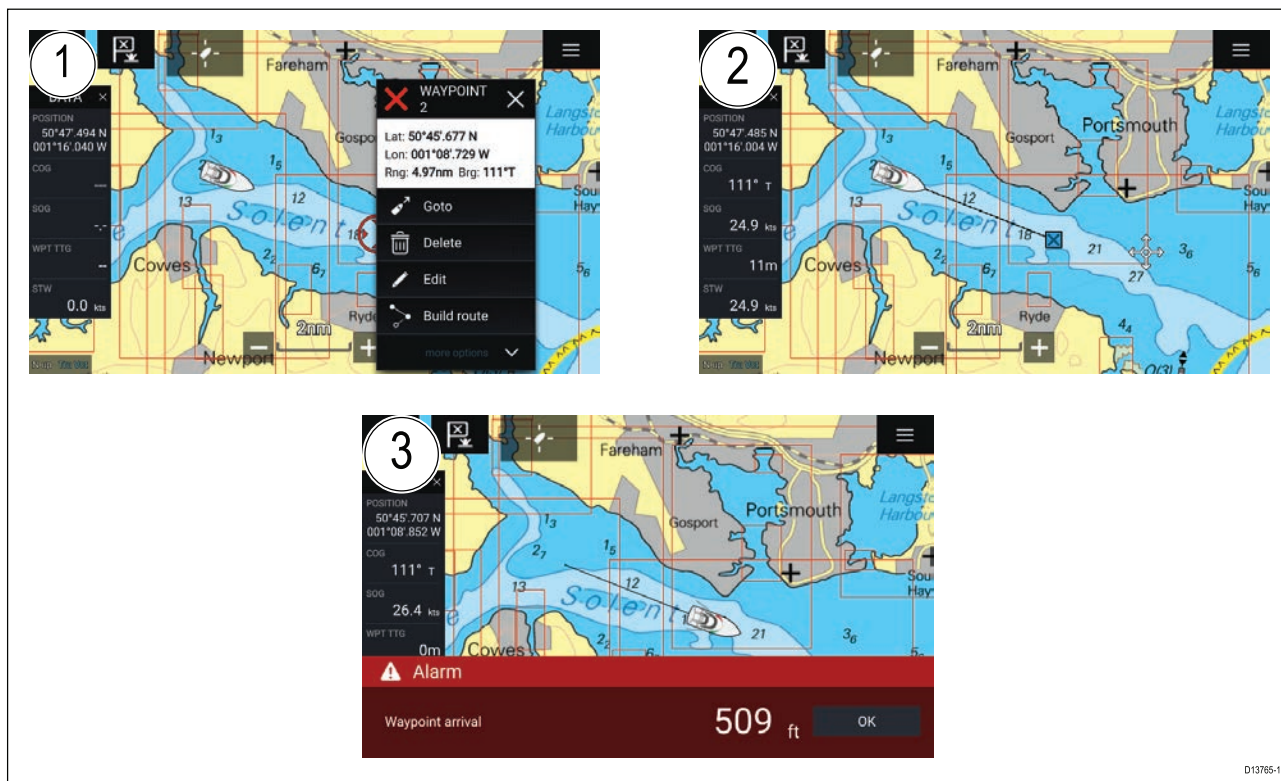
1. Appuyez longuement sur l'emplacement souhaité puis sélectionnez **Poser le point de route** dans le menu contextuel.
2. Sélectionnez **Modifier** pour modifier les détails du point de route, **Goto** pour naviguer jusqu'au point de route, ou **OK** pour repasser en mode normal.



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

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

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



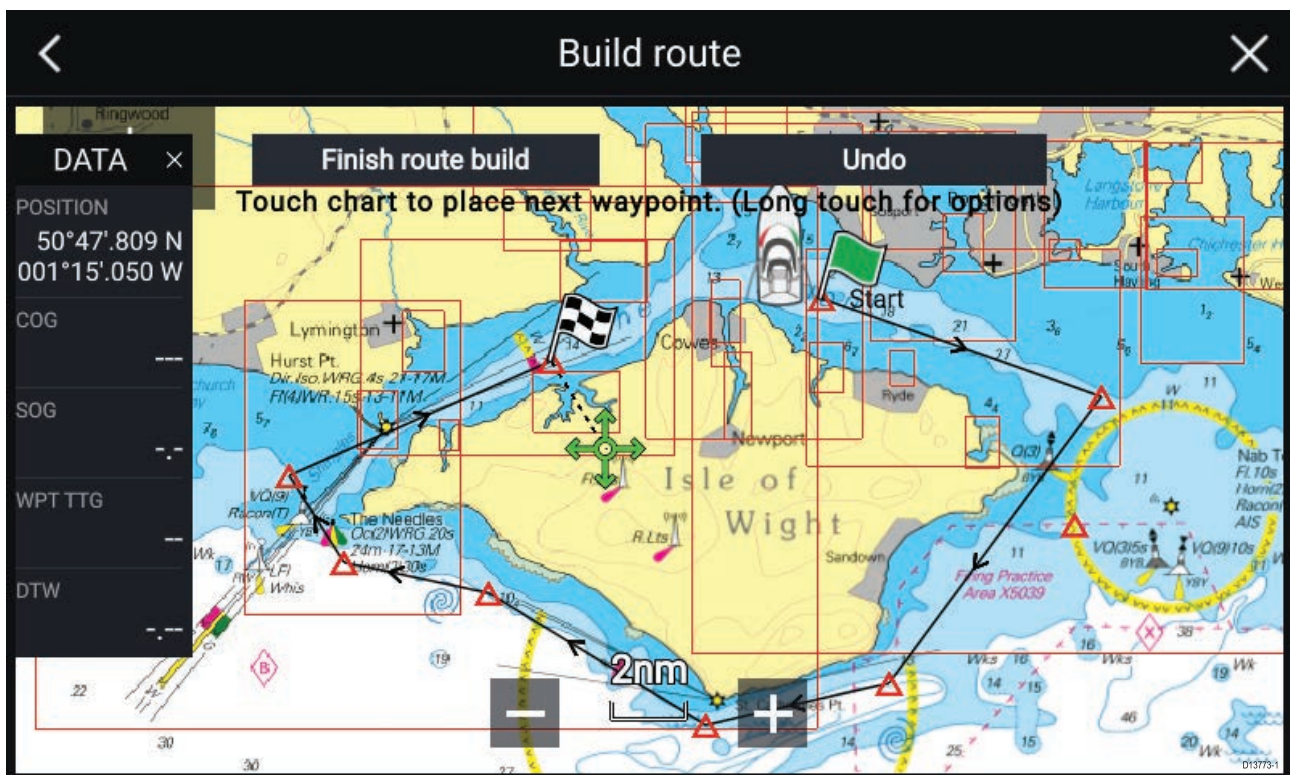
1. Appuyez longuement sur le point de route ou le point d'intérêt puis sélectionnez **Goto** dans le menu contextuel.

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

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

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

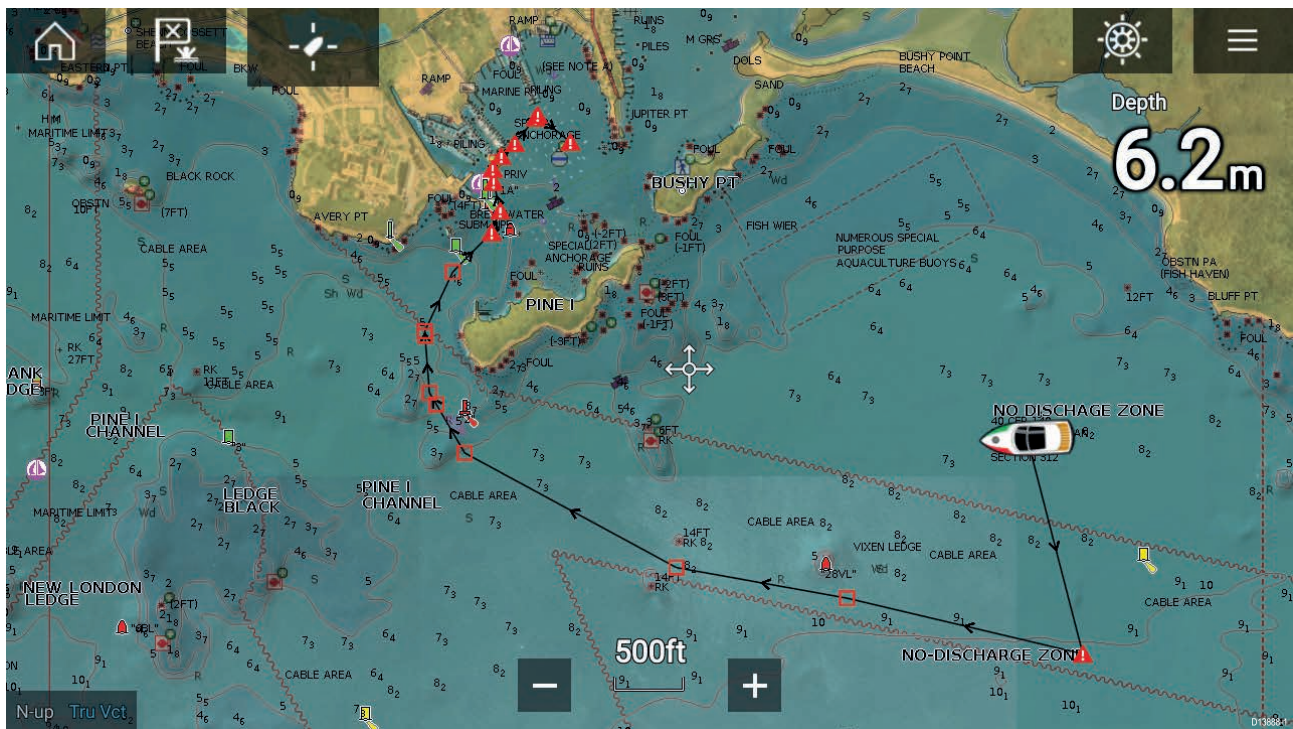
## Création d'une route



1. Appuyez longuement sur l'emplacement correspondant au premier point de route.
2. Sélectionnez **Créer une route** dans le menu contextuel.
3. Sélectionnez l'emplacement correspondant au deuxième point de route.  
Les deux points de route seront reliés par une ligne, créant ainsi le premier segment de votre route.
4. Sélectionnez l'emplacement des points de route suivants.
5. Vérifiez que votre route peut être suivie sans danger. Vous pouvez déplacer les points de votre route en les faisant glisser vers un nouvel emplacement.
6. Quand votre route est terminée, sélectionnez **Terminer la création de la route**.

## Autorouting

Autorouting est disponible quand une cartographie compatible est utilisée. Autorouting vous permet de créer automatiquement une route entre un point de la carte et votre navire.



Vous pouvez sélectionner un point quelconque sur la carte et puis sélectionner **Autoroute jusqu'ici** dans le menu contextuel cartographique, ou vous pouvez sélectionner **Autoroute jusque** à partir d'un menu contextuel de point de route existant pour créer une route automatiquement entre votre navire et le point choisi.

La route créée est générée en comparant les données disponibles sur votre cartographie et les distances minimales de sécurité spécifiées dans le menu **Détails du bateau : (Écran d'accueil > Paramètres > Détails du bateau)**.

Les points de route ne seront pas placés dans des zones en conflit avec vos distances minimales de sécurité spécifiées. Des symboles de mise en garde sont utilisés pour les points de route proches d'objets ou de zones d'accès restreint.

Ne suivez jamais une route avant d'avoir vérifié que chaque segment de la route est sûr pour votre navire.

### Vérification d'une route générée automatiquement

Avant de suivre une route, vous devez vous assurer qu'elle ne présente aucun danger.

À la fin de la route :

1. Faites un zoom avant sur chaque segment et point de la route.
2. Vérifiez l'absence d'obstacles de chaque côté du segment de la route et aux alentours du point de route.

*Les obstacles peuvent être des objets cartographiés ou des zones d'accès restreint. Les routes générées automatiquement doivent utiliser le symbole d'avertissement pour les points de route se trouvant dans des zones pouvant présenter des obstacles.*

3. En cas d'obstacle, déplacez les points de route concernés de sorte que le point de route et le segment de route ne présentent plus d'obstacles.

### Suivi d'une route

Vous pouvez suivre une route enregistrée.

Dans l'application Carte, la route étant affichée :

1. Appuyez longuement sur un segment de route dans la route que vous souhaitez suivre.
2. Sélectionnez **Suivre la route** dans le menu contextuel de la route.







## Chapitre 10 : Mode météo

### Table des chapitres

- 10.1 Mode météo en page 108
- 10.2 Animation météo en page 109

## 10.1 Mode météo

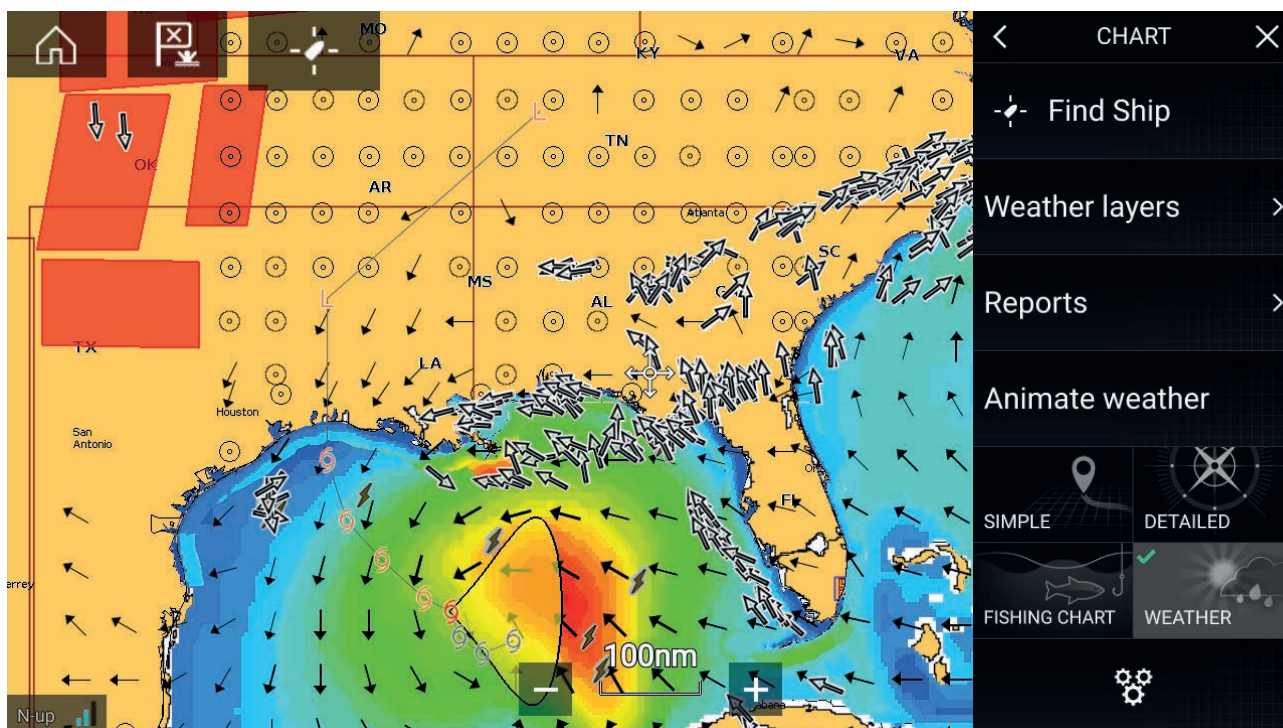
Le mode météo est disponible dans l'application Carte si vous disposez d'un récepteur météo et d'un abonnement valide. Utiliser l'application Carte en mode météo vous permet de superposer les données et informations météo provenant de votre récepteur météo.

Pour passer au mode météo, ouvrez le menu de l'application Carte puis sélectionnez **MÉTÉO**.

Le mode météo vous permet de suivre les systèmes météo relatifs à votre navire en superposant des données en direct, historiques et de prévision directement sur la carte. En mode météo, vous pouvez également afficher des graphiques animés et lire des rapports météorologiques. Le mode météo définit le paramètre **Détails cartographiques** à Faible et masque les autres données pour améliorer la visibilité des données météo.

### Important :

- Un matériel compatible et un abonnement valide sont nécessaires pour activer le mode météo.
- En activant le mode météo, vous acceptez ses conditions d'utilisation.
- N'utilisez pas le mode météo pour la navigation.
- Les données météo sont seulement disponibles en Amérique du Nord et dans ses eaux côtières.



Les symboles météo sont organisés en couches, accessibles à partir du menu Carte : **Menu > Couches météo**. Chaque couche peut être activée et désactivée indépendamment.

Les couches suivantes sont disponibles :

<b>Radar météo</b>	<b>Pression en surface</b>
<b>Villes</b>	<b>Stations d'observation en surface</b>
<b>Sommet des nuages</b>	<b>Vent</b>
<b>Foudre</b>	<b>Watchbox</b>
<b>Température de l'eau en surface</b>	<b>Hauteur de vague</b>
<b>Prévisions de tempêtes</b>	<b>Période des vagues</b>
<b>Traces de tempêtes</b>	<b>Direction des vagues (provenance)</b>

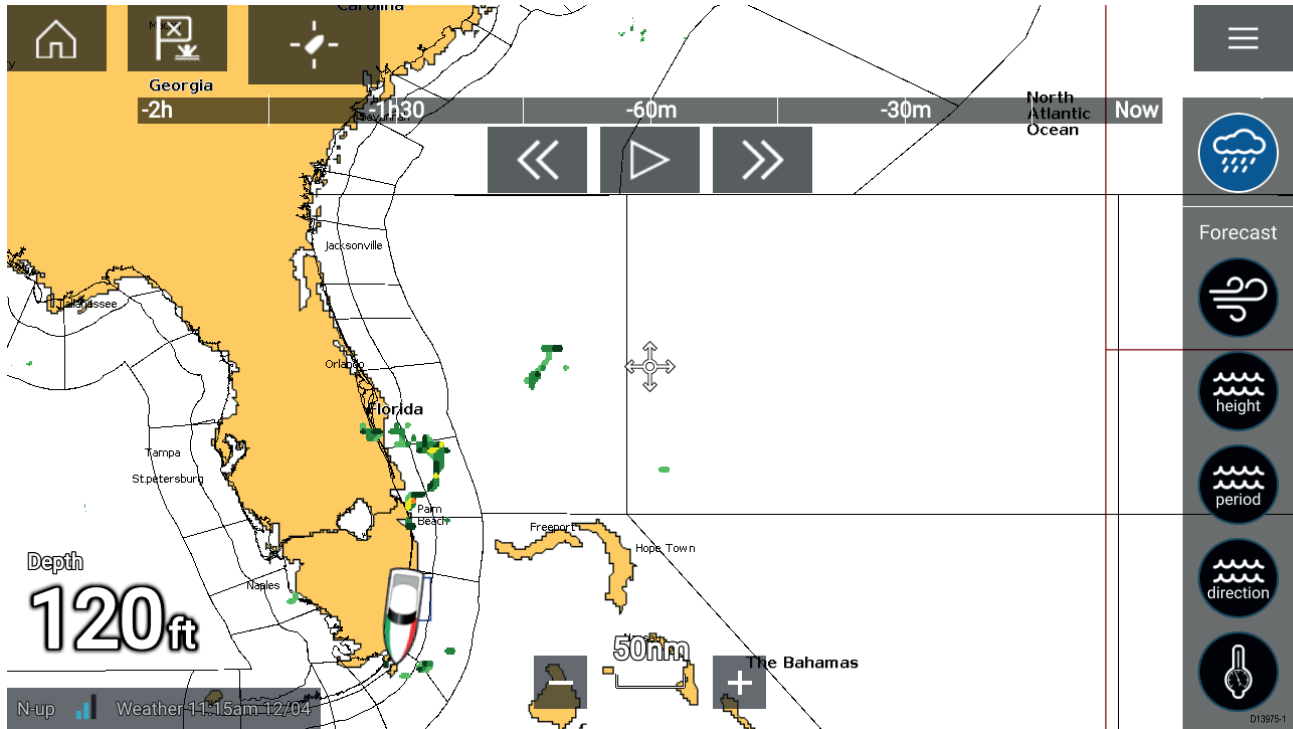
En mode météo, l'**Orientation de la carte** est fixée à **Nord en haut**.

## 10.2 Animation météo

En mode météo, vous pouvez visionner des animations de données **radar météo** historiques et de prévision pour le vent, les vagues et la pression en surface.

Les animations météo sont disponibles en mode météo en sélectionnant **Animation météo** dans le menu.

Quand Animation météo est sélectionné, les commandes du lecteur d'animation et les symboles représentant le type de données animées disponibles sont affichés à l'écran.









### Commandes du lecteur

Les commandes du lecteur comprennent une barre de progression et des options de lecture/pause, avance et retour rapide.

### Données d'animation météo

La durée des prévisions dépend du type d'abonnement.

	<p><b>Radar météo</b> Il est possible de visionner les données de précipitation historiques correspondant aux 2 heures précédentes.</p>
	<p><b>Vent</b> Prévision du vent de terre pour jusqu'à 48 heures. Prévision du vent côtier et intérieur haute résolution pour jusqu'à 24 heures.</p>
	<p><b>Hauteur des vagues</b> Prévision de la hauteur des vagues pour jusqu'à 48 heures. Prévision de la hauteur des vagues côtières haute résolution pour jusqu'à 24 heures. Prévision de la hauteur des vagues des Grands Lacs pour jusqu'à 24 heures.</p>

	<p><b>Période des vagues</b>          Prévion de la période des vagues pour jusqu'à 48 heures.          Prévion de la période des vagues des Grands Lacs pour jusqu'à 24 heures.</p>
	<p><b>Direction des vagues</b>          Prévion de la direction des vagues pour jusqu'à 48 heures.          Prévion de la direction des vagues des Grands Lacs pour jusqu'à 24 heures.</p>
	<p><b>Pression en surface</b>          Prévion de la pression en surface pour jusqu'à 48 heures.</p>

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

# Chapitre 11 : Application Sondeur

## Table des chapitres

- [11.1 Vue d'ensemble de l'application Sondeur en page 112](#)

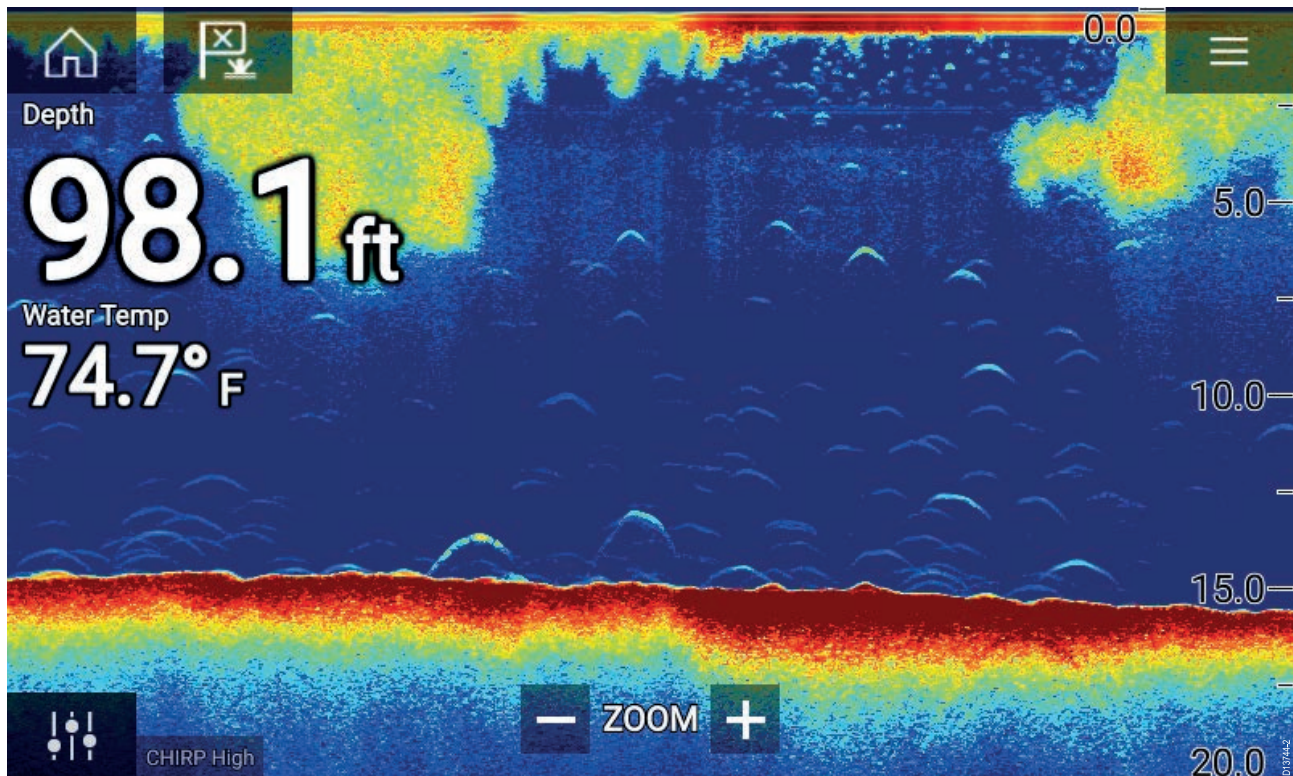
## 11.1 Vue d'ensemble de l'application Sondeur

L'application Sondeur affiche une vue des échos reçus d'un module sondeur et d'une sonde. L'application Sondeur est compatible avec les sondes et les modules sondeurs conventionnels, CHIRP, DownVision™, SideVision™ et RealVision™ 3D. L'application Sondeur crée une vue sous-marine de la structure du fond et des cibles dans la colonne d'eau.





Vous pouvez sélectionner plusieurs modules sondeurs en même temps. Les modules sondeurs peuvent être internes (intégrés à votre MFD) ou externes (boîtier séparé sur votre réseau).

Pour chaque instance de l'application Sondeur, vous pouvez sélectionner le module sondeur et le canal à utiliser. Ces choix seront conservés après un cycle d'arrêt/redémarrage.

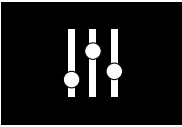
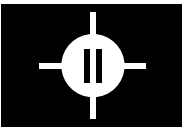



L'application Sondeur peut être affichée dans des pages d'application plein écran ou écran divisé. Les pages d'application peuvent présenter jusqu'à 4 instances de l'application Sondeur.



### Commandes de l'application Sondeur

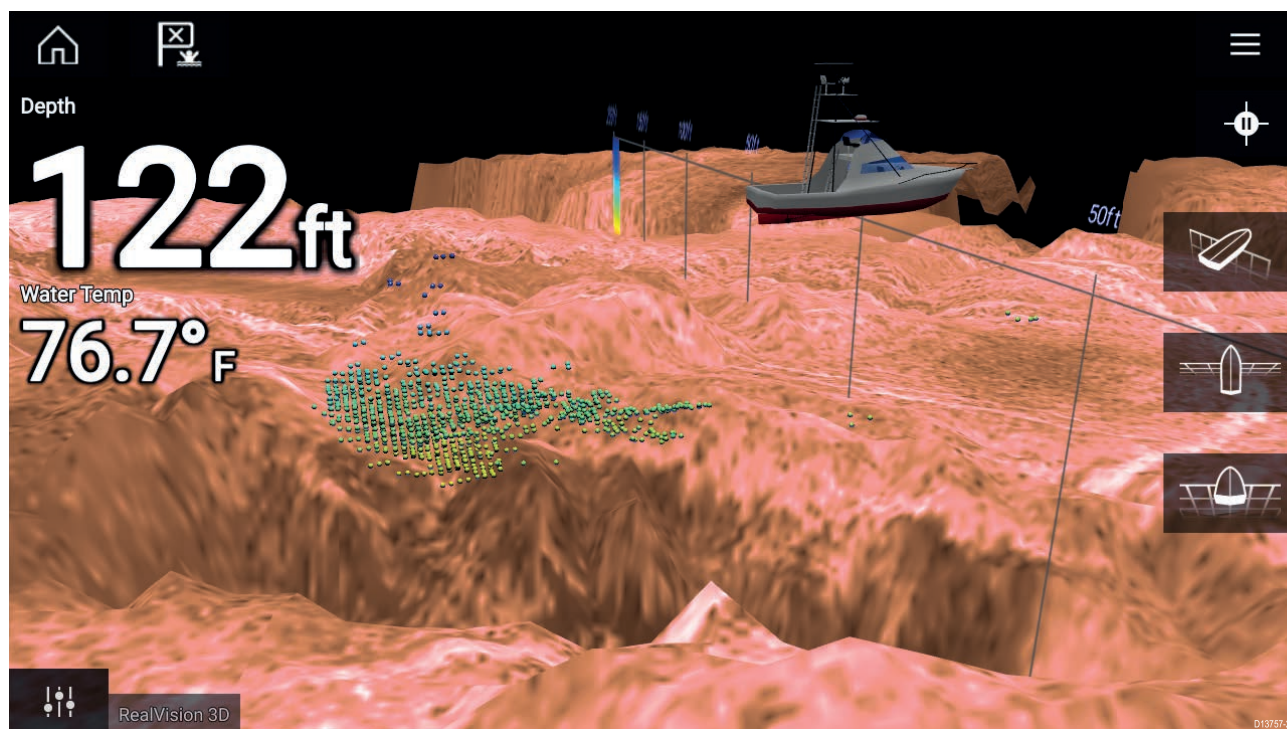
Icône	Description	Action
	Icône d'accueil	Affiche l'écran d'accueil.
	Point de route/MOB	Place un point de route/active l'alarme Homme à la Mer (MOB).
	Icône du pilote	Ouvre et ferme la barre latérale du pilote.
	Icône de menu	Ouvre le menu de l'application.



Icône	Description	Action
	Réglage de l'image	Affiche les commandes de sensibilité/réglage de l'image à l'écran.
	Pause	Pause l'image radar RealVision™ 3D.
	Réactiver	Quand l'application Sondeur est mise en pause, vous pouvez reprendre le défilement en sélectionnant l'icône Réactiver.
	Réduire la portée/Zoom avant	Quand <b>Portée automatique</b> est activé, appuyer sur l'icône Plus permet d'activer le mode Zoom. Les pressions suivantes auront pour effet d'augmenter le facteur de zoom. Quand Portée est défini à Manuel, une pression sur l'icône Plus a pour effet de réduire la distance affichée à l'écran. Portée automatique peut être activé et désactivé dans le menu : <b>Menu &gt; Portée automatique</b> .
	Augmenter la portée/Zoom arrière	En mode Zoom, appuyer sur l'icône Moins a pour effet de diminuer le facteur de zoom et en définitive de repasser au mode normal. Quand Portée est défini à Manuel, une pression sur l'icône Moins a pour effet d'augmenter la distance affichée à l'écran.

## Commandes RealVision 3D

Si vous utilisez une sonde RealVision 3D, vous pouvez manipuler la vue à l'aide de gestes tactiles.



### Commandes de l'écran tactile

- Un glissement avec un doigt permet de faire tourner l'image.
- Un glissement avec deux doigts permet d'afficher un panoramique de l'image sur l'écran.

- Pincer-pour-zoomer change l'agrandissement de l'image.
- La commande de portée détermine la distance d'envoi du signal ping (impulsion) émis par la sonde.
- Appuyez longuement sur l'écran pour afficher le menu contextuel.

### Boutons physiques

- Le bouton **Ok** a pour effet de mettre le défilement du sondeur en pause.
- Le bouton **Retour** a pour effet de reprendre le défilement du sondeur.
- Le bouton **Ok** a pour effet d'ouvrir le menu contextuel quand l'image est mise en pause.
- Utilisez les commandes de **direction** (haut, bas, gauche, droite) de l'Uni-controller pour faire tourner l'image.
- Utilisez la commande **rotative** de l'Uni-controller ou l'un des boutons **Zoom avant** ou **Zoom arrière** du clavier RMK pour agrandir ou réduire l'échelle.

## Ouverture de l'application Sondeur

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

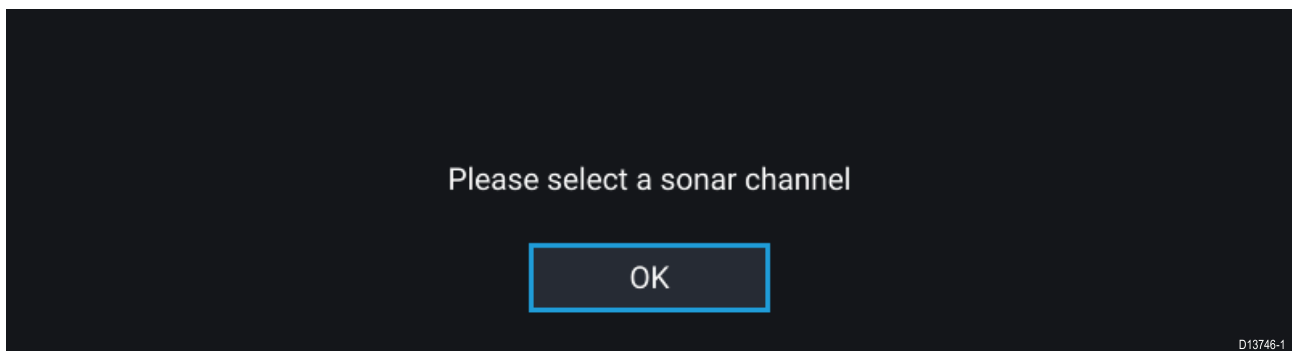
### Conditions préalables :

1. Vérifiez que votre module sondeur est compatible (consultez les informations les plus récentes sur le site web Raymarine). En cas de doute, veuillez contacter un distributeur Raymarine agréé qui sera en mesure de vous conseiller.
2. Assurez-vous d'avoir installé votre module sondeur conformément à la documentation fournie avec le module.

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

### Veuillez sélectionner un canal de sondeur

La première fois que vous ouvrez une nouvelle page d'application comprenant l'application Sondeur, vous devez sélectionner un canal pour le sondeur.

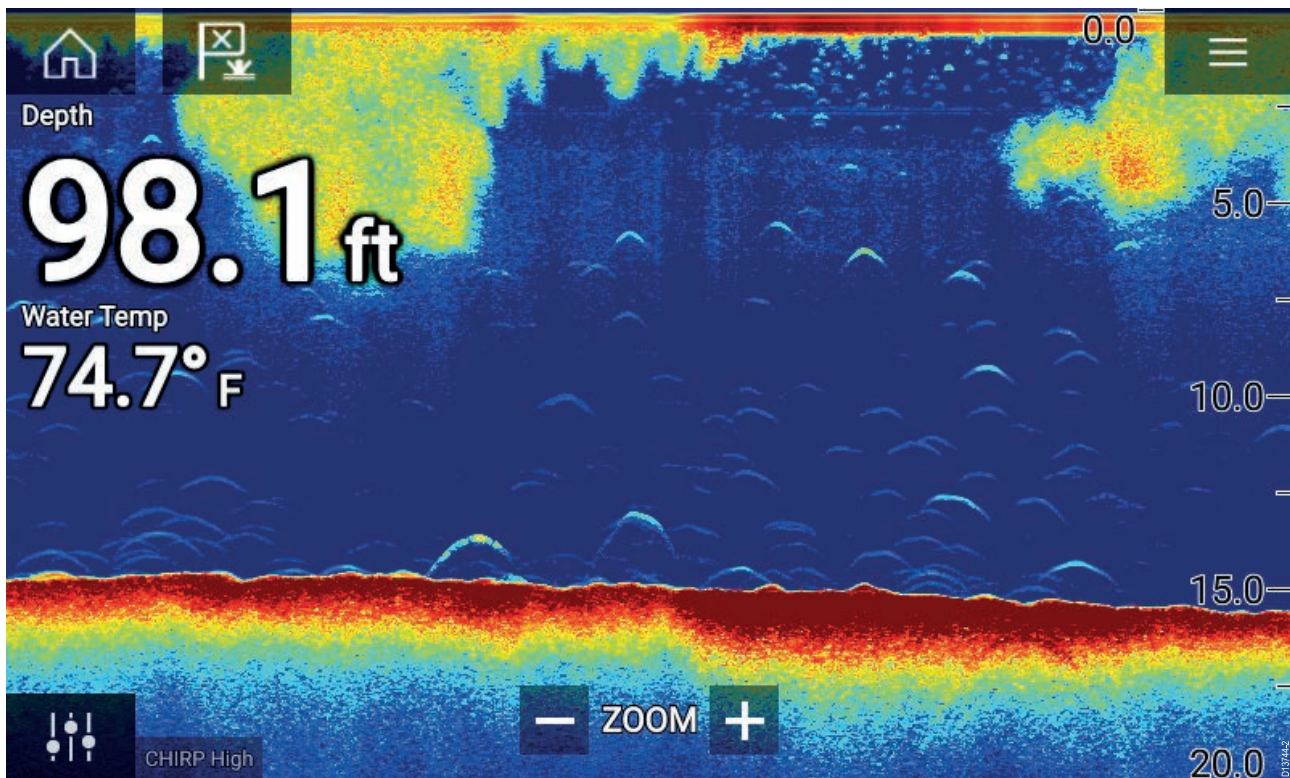


Sélectionnez **OK** puis choisissez le canal de sondeur à utiliser dans la liste :



### Sondeur et ping activés

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



### Aucune source de sondeur disponible

Si l'avertissement "**Aucune source de sondeur disponible**" s'affiche, soit :

- votre module sondeur est encore en train de se mettre en route.
- votre MFD ne peut pas établir de connexion avec votre module sondeur externe
- votre module sondeur interne n'a pas de sonde connectée.

No sonar source available

D13745-1

Vérifiez le réseau et la connexion électrique de votre module sondeur externe, vérifiez le réseau de votre MFD ou la connexion de la sonde en contrôlant que les connexions et le câblage sont corrects et intacts, puis arrêtez/redémarrez votre système. Si le module sondeur reste introuvable, consultez la documentation d'installation de votre équipement pour obtenir d'autres informations de dépannage.

### Aucun capteur connecté

Si l'avertissement "**Aucun capteur connecté**" s'affiche, votre module sondeur ne peut pas se connecter à votre sonde.

No transducer connected

Connect a transducer and restart the unit.

D13747-1

Vérifiez que la ou les connexions et le câblage de la sonde sont corrects et intacts, puis arrêtez/redémarrez votre système. Si la sonde reste introuvable, consultez la documentation d'installation de votre équipement pour obtenir d'autres informations de dépannage.

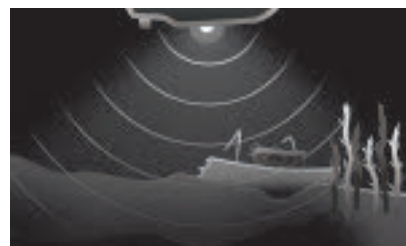
### Sélection d'un canal de sonde

La première fois que vous ouvrirez une nouvelle page d'application, vous serez invité à sélectionner un canal. Par la suite, vous pourrez changer le canal de sonde en sélectionnant l'icône de canal dans le menu de l'application Sondeur.

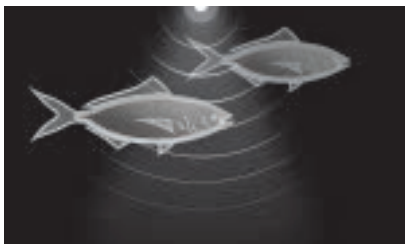
1. Sélectionnez une icône de canal appropriée dans le menu.
2. Alternativement, sélectionnez **Tous les canaux** dans le menu puis choisissez le module sondeur et le canal souhaités.

### Canaux du sondeur

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



RealVision™ 3D



CHIRP élevé / Fréquence élevée

SideVision™



CHIRP moyen / Fréquence moyenne

DownVision™



CHIRP bas / Fréquence basse

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

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

1. Appuyez longuement sur le point d'intérêt à l'écran.  
Le menu contextuel s'affiche et le défilement est provisoirement arrêté.
2. Sélectionnez **Ajouter point de route** dans le menu contextuel

*L'image du sondeur reste en pause pendant environ 10 secondes après le placement du point de route.*

## Pose d'un point de route RealVision 3D

Pour placer un point de route quand un canal RealVision 3D est affiché, veuillez suivre les étapes suivantes.

1. Appuyez longuement sur un emplacement à l'écran.  
Le menu contextuel des points de route et un marqueur de point de route s'affichent :



2. Sélectionnez **Poser point de route** pour créer un point de route à l'emplacement du marqueur, ou

- Sélectionnez **Déplacer position** pour modifier la position du marqueur avant de créer le point de route.



Vous pouvez déplacer le point de route le long de son axe en faisant glisser un doigt à travers l'écran. Vous pouvez aussi ajuster la vue à l'écran en utilisant les gestes tactiles habituels avec 2 doigts.

- Quand le marqueur se trouve au-dessus de l'emplacement souhaité, sélectionnez **Poser point de route** pour enregistrer un point de route à l'emplacement du marqueur.

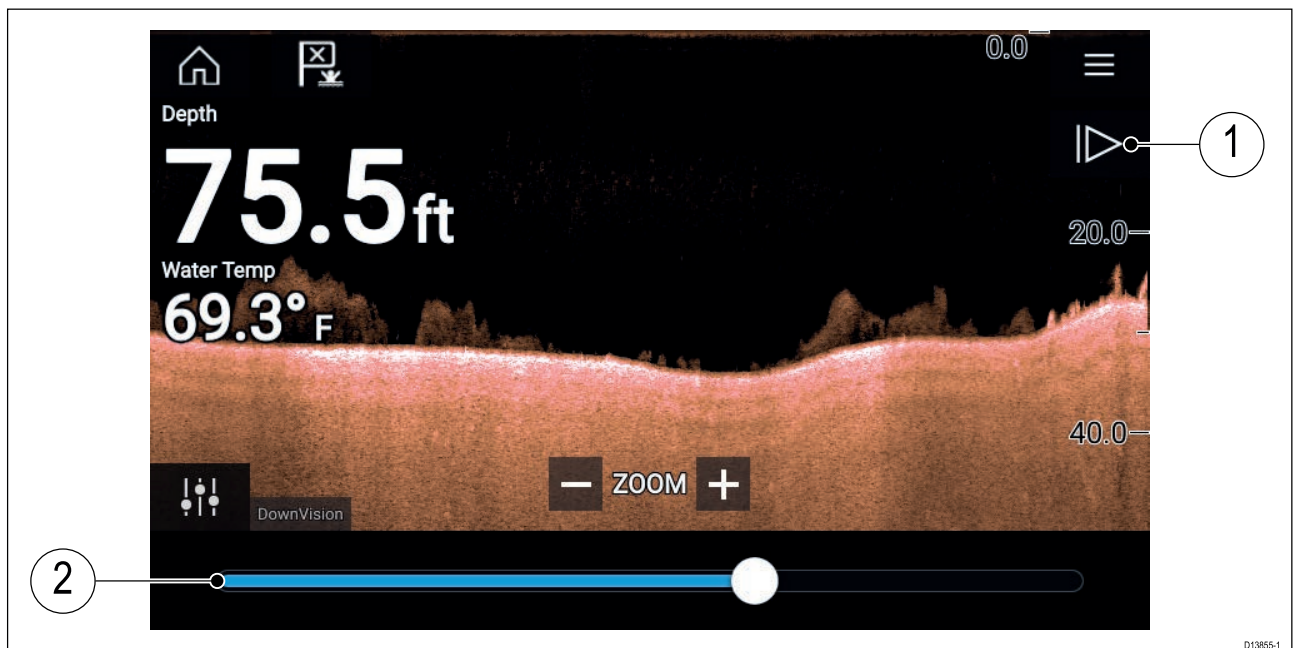
## Défilement arrière du sondeur

Vous pouvez revenir en arrière dans le défilement de l'application Sondeur pour consulter l'historique du sondeur.

Procédez ainsi pour activer le "défilement arrière" du sondeur :

- **Sonar et DownVision** — Faites glisser votre doigt de gauche à droite sur l'écran du sondeur.
- **SideVision** — Faites glisser votre doigt de bas en haut sur l'écran du sondeur.
- **RealVision 3D** — Sélectionnez l'icône **Pause** sur l'écran.

Quand le défilement arrière du sondeur est actif, les icônes **Barre de défilement arrière** et **Réactiver** du sondeur sont affichées.



1. **Réactiver** — Sélectionner cette option a pour effet de réactiver le défilement de l'image en direct du sondeur.
2. **Barre de défilement arrière** — Elle permet de parcourir l'historique du sondeur vers l'avant ou vers l'arrière. Vous pouvez faire glisser l'indicateur de position vers la droite ou vers la gauche ou sélectionner un point spécifique sur la barre pour passer directement à cette position.

Dans les canaux Sonar, DownVision et SideVision, les balayages ultérieurs ont pour effet de remonter dans l'historique du sondeur et les balayages dans le sens contraire ont pour effet d'avancer dans l'historique du sondeur.





## Chapitre 12 : Application Radar

### Table des chapitres

- [12.1 Vue d'ensemble de l'application Radar en page 122](#)

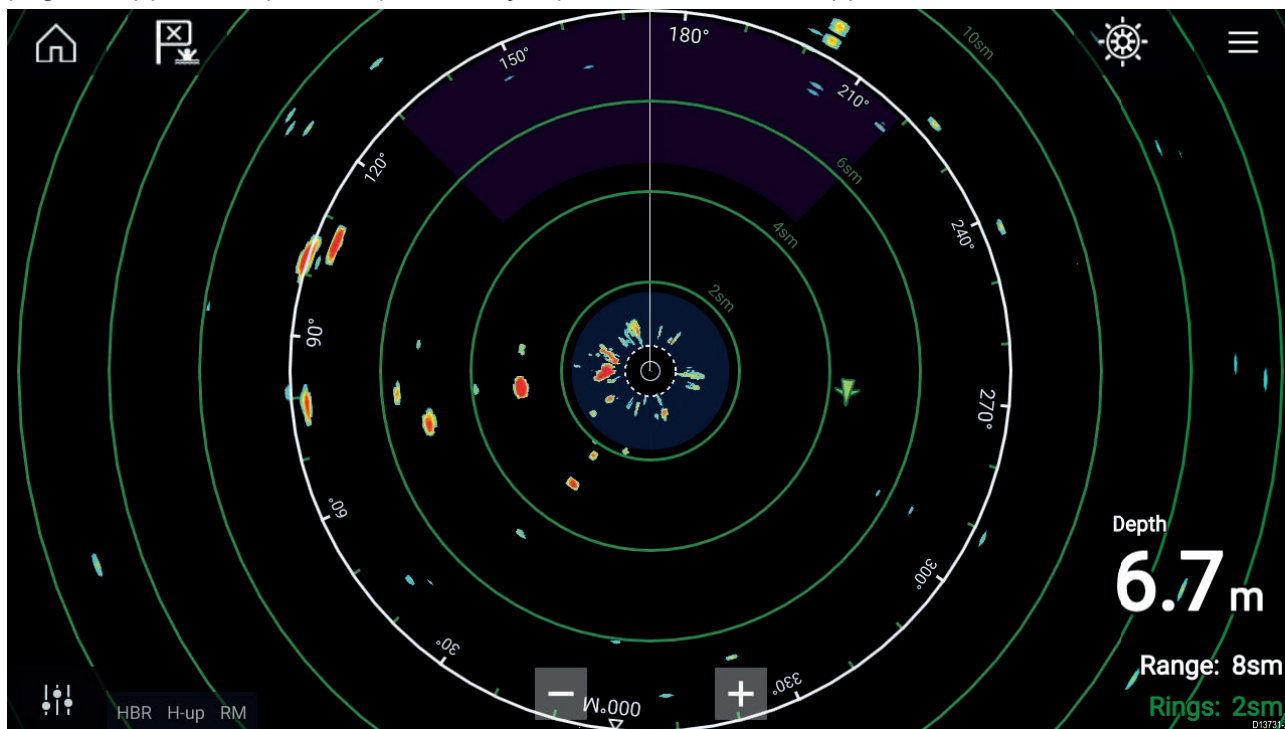
## 12.1 Vue d'ensemble de l'application Radar

L'application Radar affiche une vue des échos reçus d'une antenne radar connectée. L'application Radar est une aide à la navigation permettant une meilleure perception des collisions possibles et de l'environnement grâce au suivi de la distance et de la vitesse de cibles par rapport à votre navire.

2 antennes radar peuvent être connectées en même temps. Cependant, le système ne peut gérer qu'une seule antenne Quantum™.

Pour chaque instance de l'application Radar, vous pouvez sélectionner l'antenne radar à utiliser. Ce choix sera conservé après un cycle d'arrêt/redémarrage.

L'application Radar peut être affichée dans des pages d'application plein écran ou écran divisé. Les pages d'application peuvent présenter jusqu'à 2 instances de l'application Radar.







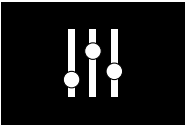
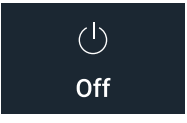
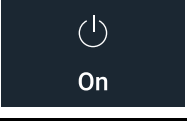
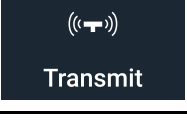

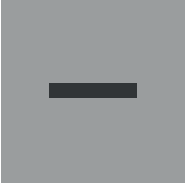
Les cibles radar poursuivies et les cibles AIS sont affichées à l'aide des symboles de cible.

L'application Radar vous permet de configurer les alarmes qui sont déclenchées quand une cible ou un objet entre en conflit avec les paramètres d'alarme **Cibles dangereuses** ou **Zone de garde**.

Les cercles de distance, le cercle de cap et les marqueurs VRM/EBL peuvent être utilisés pour identifier une distance et un cap vers une cible par rapport à votre navire.

### Commandes de l'application Radar

Icône	Description	Action
	Icône d'accueil	Affiche l'écran d'accueil.
	Point de route/MOB	Place un point de route/active l'alarme Homme à la Mer (MOB).
	Icône du pilote	Ouvre et ferme la barre latérale du pilote.
	Icône de menu	Ouvre le menu de l'application.

Icône	Description	Action
	Réglage de l'image	Affiche les commandes de sensibilité/réglage de l'image à l'écran.
	Éteindre	Met l'antenne radar actuelle hors tension.
	Allumer	Met l'antenne radar sélectionnée sous tension.
	Émission	Démarre l'émission radar.
	Portée réduite	Réduit la distance affichée à l'écran (portée minimale : 1/16 nm).
	Portée augmentée	Augmente la distance affichée à l'écran (jusqu'à la portée maximale de votre antenne radar).

## Ouverture de l'application Radar

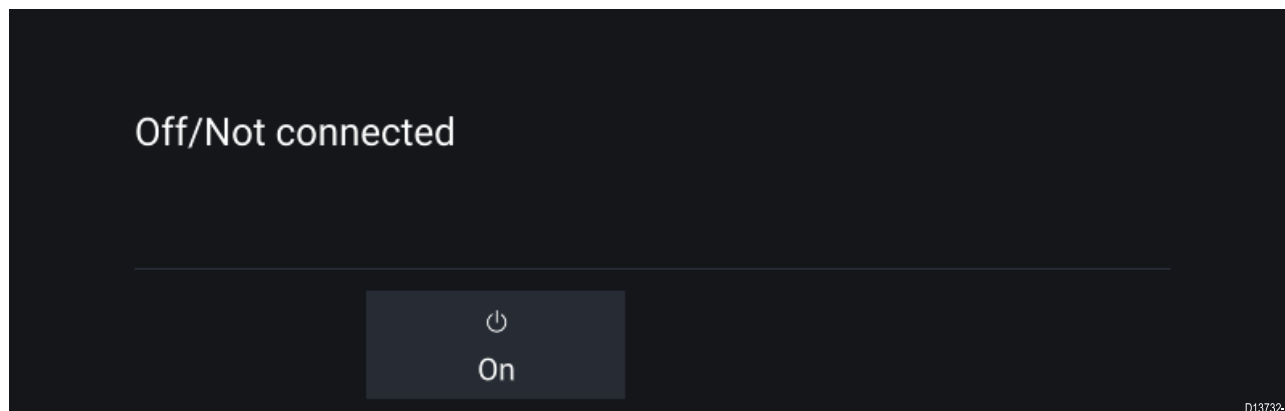
Pour ouvrir l'application Radar, il suffit de sélectionner sur l'écran d'accueil une icône de page comprenant l'application Radar.

### Conditions préalables :

1. Vérifiez que votre antenne radar est compatible, vérifiez les informations les plus récentes sur le site web Raymarine, et en cas de doute, veuillez contacter un distributeur Raymarine agréé qui sera en mesure de vous conseiller.
2. Assurez-vous d'avoir installé votre antenne radar conformément à la documentation fournie avec le radar.

L'application Radar s'ouvre dans l'un des trois états suivants :

### Éteint/non connecté

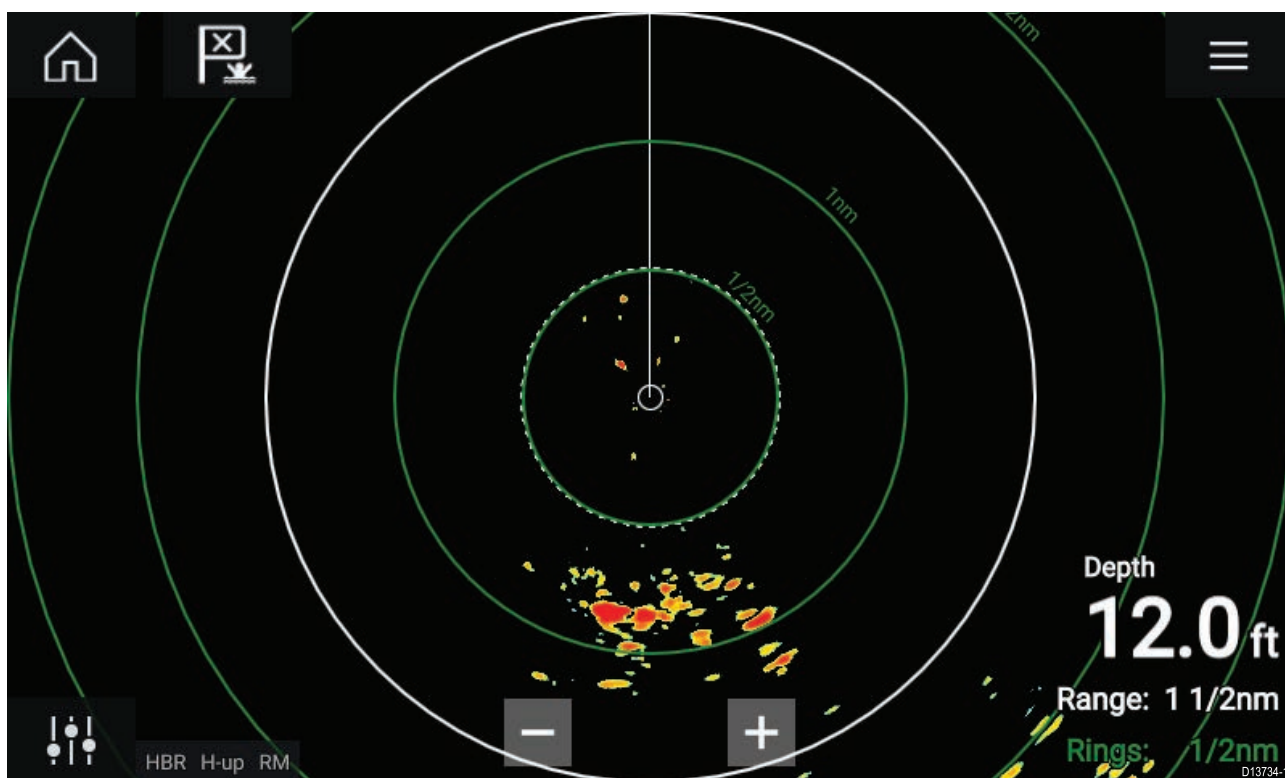


Si le message "**Éteint/non connecté**" s'affiche :

- votre antenne radar est hors tension, ou



## Émission en cours

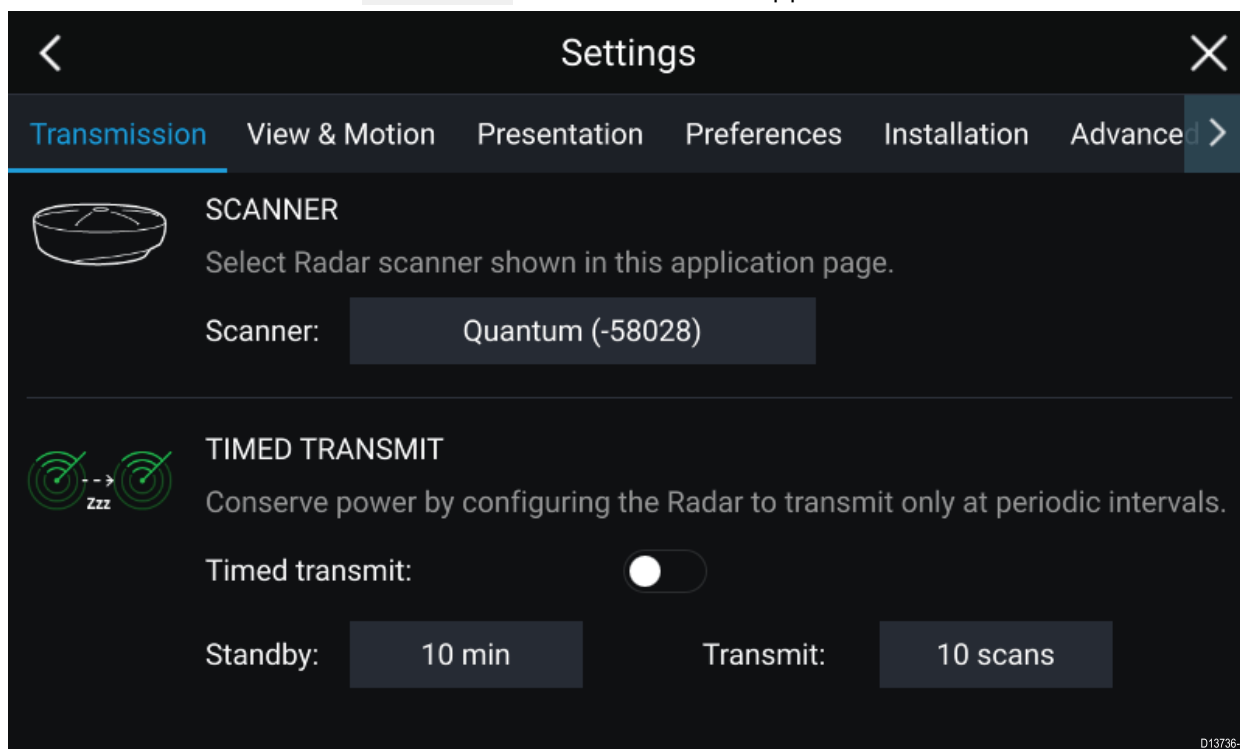


Si votre antenne radar est connectée, sous tension et en émission, l'image radar est affichée et les échos/cibles sont affichés à l'écran.

## Sélection d'une antenne radar

Sur les systèmes équipés de 2 antennes radar, vous pouvez sélectionner l'antenne radar à utiliser dans chaque instance de l'application Radar.

1. Sélectionnez l'icône  **Paramètres** dans le menu de l'application Radar.



2. Sélectionnez la case **Antenne** : dans l'onglet **Émission**.  
Une liste des antennes radar disponibles s'affiche.
3. Sélectionnez l'antenne radar à associer à l'instance actuelle de l'application Radar.

#### 4. Fermez la page **Paramètres**.

L'instance actuelle de l'application Radar change pour afficher l'antenne radar sélectionnée. La sélection de l'antenne radar persistera après un cycle d'arrêt/redémarrage.

Alternativement, l'antenne radar étant éteinte ou en veille, vous pouvez changer l'antenne radar en sélectionnant **Changer d'antenne**.



## Modes radar

L'application Radar propose des modes prédéfinis qui peuvent être utilisés pour obtenir rapidement la meilleure image en fonction de la situation actuelle. Seuls les modes radar pris en charge par votre antenne radar sont affichés.

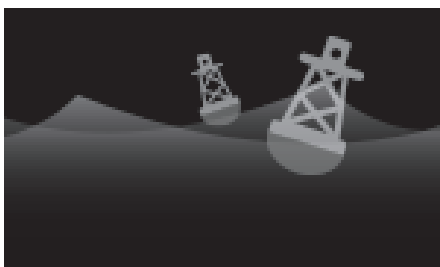
Pour changer le mode radar, sélectionnez le mode souhaité dans le menu de l'application Radar.



### PORTS

Le mode ports tient compte de la densité élevée des échos renvoyés par la terre dans un port, de manière à ce que les cibles plus petites restent visibles. Ce mode est utile quand vous naviguez dans un port.

**Antennes radar :** toutes.



### BOUÉE

Le mode bouée améliore la détection des cibles plus petites telles que les bouées de corps-mort, ce qui est utile à des portées allant jusqu'à 3/4 nm.

**Antennes radar :** SuperHD™ Open Array, HD Open Array et HD Radome.



### CÔTIER

Le mode côtier tient compte des niveaux un peu plus élevés des parasites produits par la mer (Sea clutter ou clapot) qui peuvent exister à l'extérieur des zones portuaires. Ce mode est utile au large mais tout en restant dans les zones côtières.

**Antennes radar :** toutes.



### HAUTURIER

Le mode hauturier tient compte des niveaux élevés des parasites produits par la mer (Sea clutter ou clapot) de sorte que les cibles restent visibles. Ce mode est utile pour naviguer en pleine mer, loin des côtes.

**Antennes radar :** toutes.



### OISEAUX

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

**Antennes radar :** SuperHD™ Open Array, HD Open Array et HD Radome.



### MÉTÉO

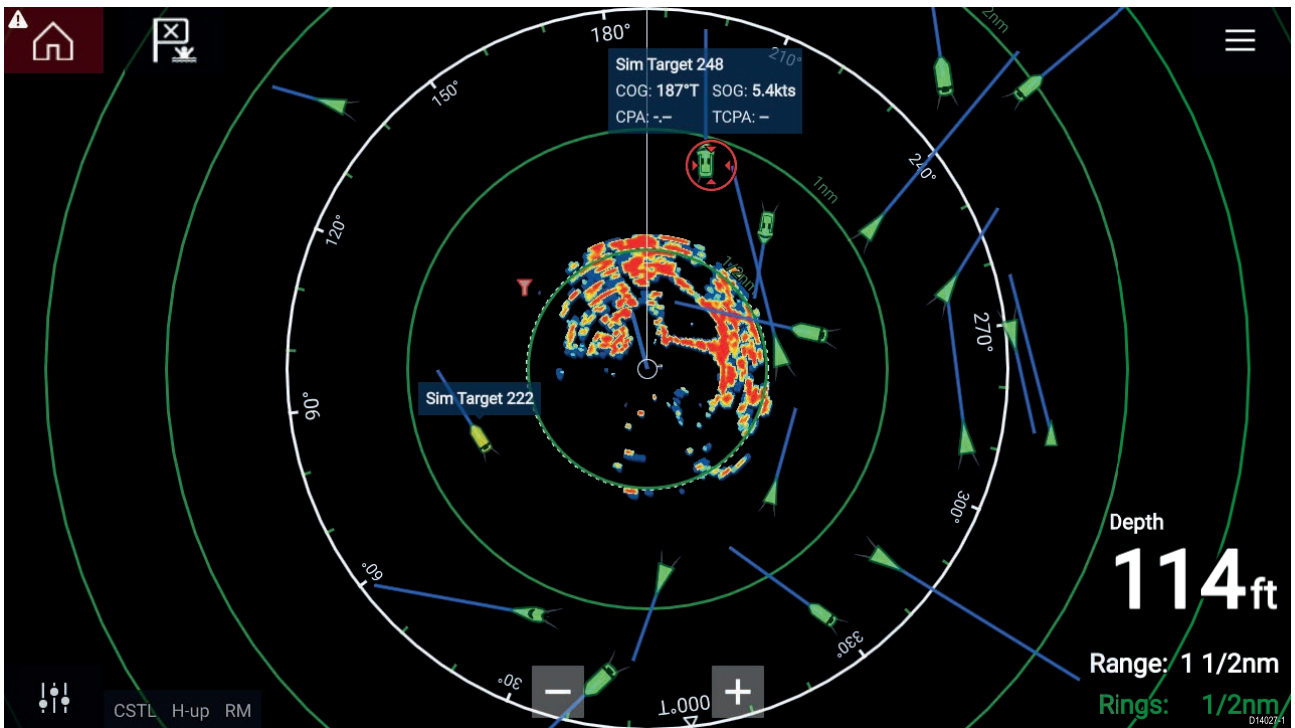
Le mode météo optimise l'affichage pour mieux identifier les précipitations, ce qui est utile pour déterminer les fronts.

**Antennes radar :** Quantum™ et Quantum™ 2 Doppler.

## Cibles AIS

Avec un matériel AIS compatible connecté à votre MFD, les cibles AIS peuvent être automatiquement affichées dans les applications Carte et Radar.

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



Jusqu'à 100 cibles AIS peuvent être poursuivies en même temps. Si plus de 100 cibles existent à portée, les 100 cibles les plus proches de votre navire seront affichées.

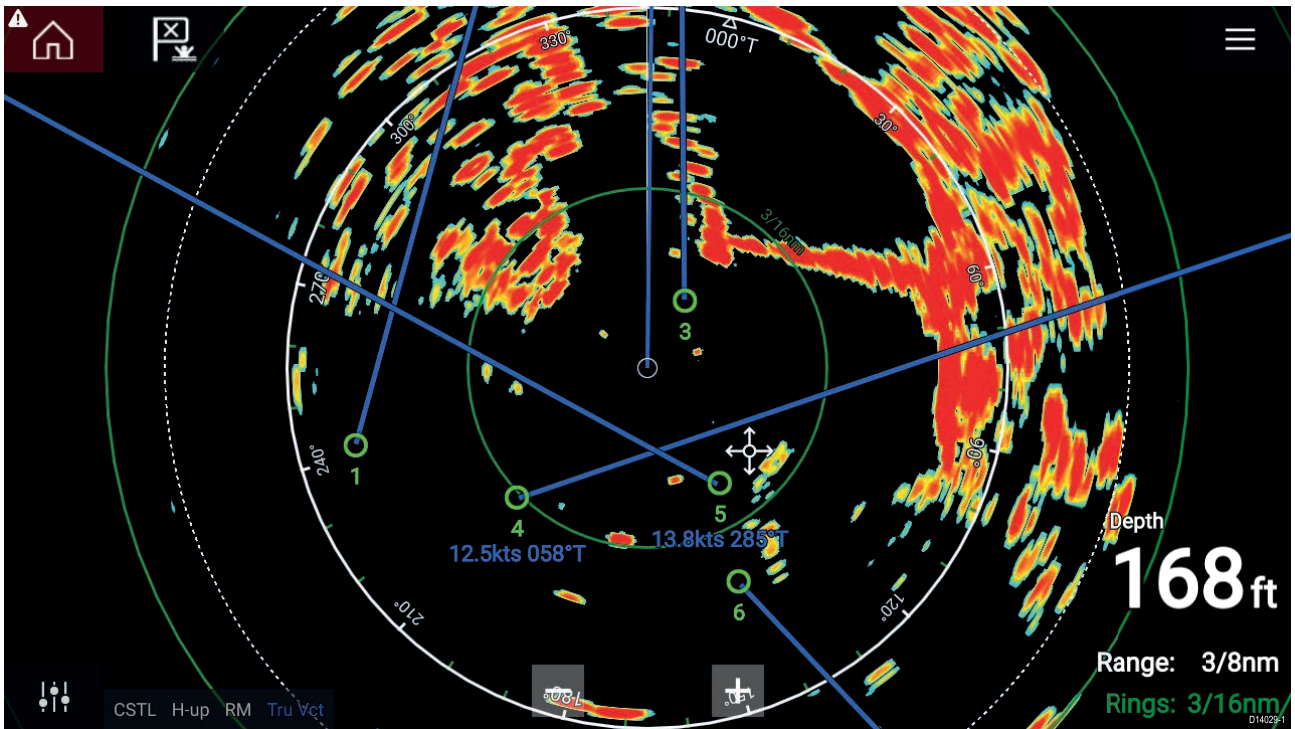
Les vecteurs et les informations des cibles peuvent être affichés pour chaque cible en sélectionnant l'option pertinente dans le menu contextuel de cible AIS. Pour afficher le menu contextuel de cible AIS, il suffit de sélectionner la cible AIS.

Vous pouvez également sélectionner le type de cibles AIS à afficher, c.-à-d. : **Tout**, **Dangereux**, **Cibles préférentielles** et masquer les cibles statiques dans les paramètres AIS.

## Cibles radar

Une antenne radar étant connectée à votre MFD, vous pouvez suivre les cibles radar dans les applications Carte et Radar. En fonction de votre antenne radar, les cibles radar peuvent être acquises manuellement (MARPA) ou automatiquement (ARPA), selon vos zones de garde configurées.

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



Il est possible de suivre plusieurs cibles radar en même temps.

Les vecteurs et les informations des cibles peuvent être affichés pour chaque cible.

Les options de cible radar sont accessibles dans le menu contextuel des cibles radar. Le menu contextuel Cible radar propose des options pour **Annuler la cible**, **Afficher CPA** (Point d'approche le plus près) ou pour afficher des **Infos cible** à l'écran en sélectionnant l'option pertinente. Pour afficher le menu contextuel de radar, il suffit de sélectionner la cible radar.

## Acquisition manuelle d'une cible

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

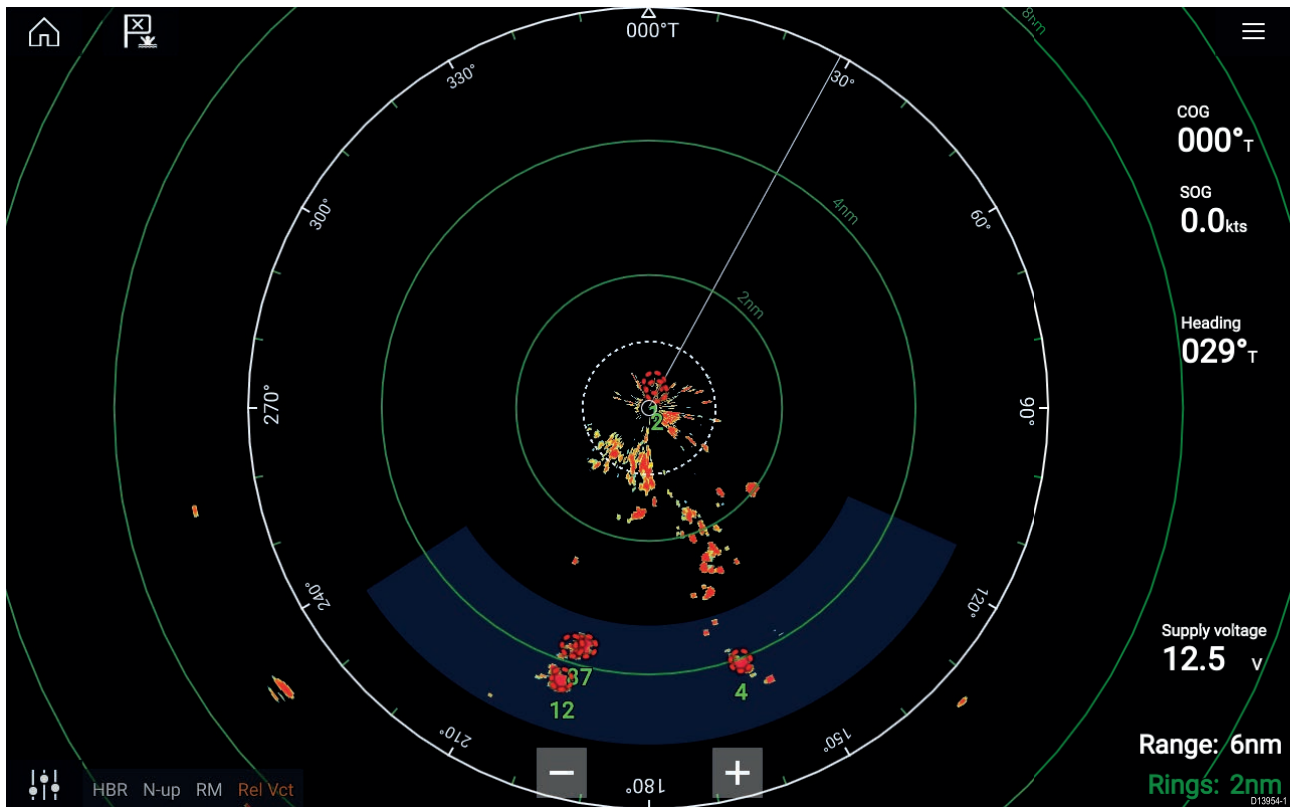
Dans l'application Radar ou Carte avec la superposition radar activée :

1. Sélectionnez la cible.  
Le menu contextuel s'affiche.
2. Sélectionnez **Acquérir la cible**.  
Une fois acquise, la poursuite de la cible commence.

## Acquisition automatique des cibles

Si une antenne radar compatible est connectée, les cibles radar peuvent être acquises automatiquement.





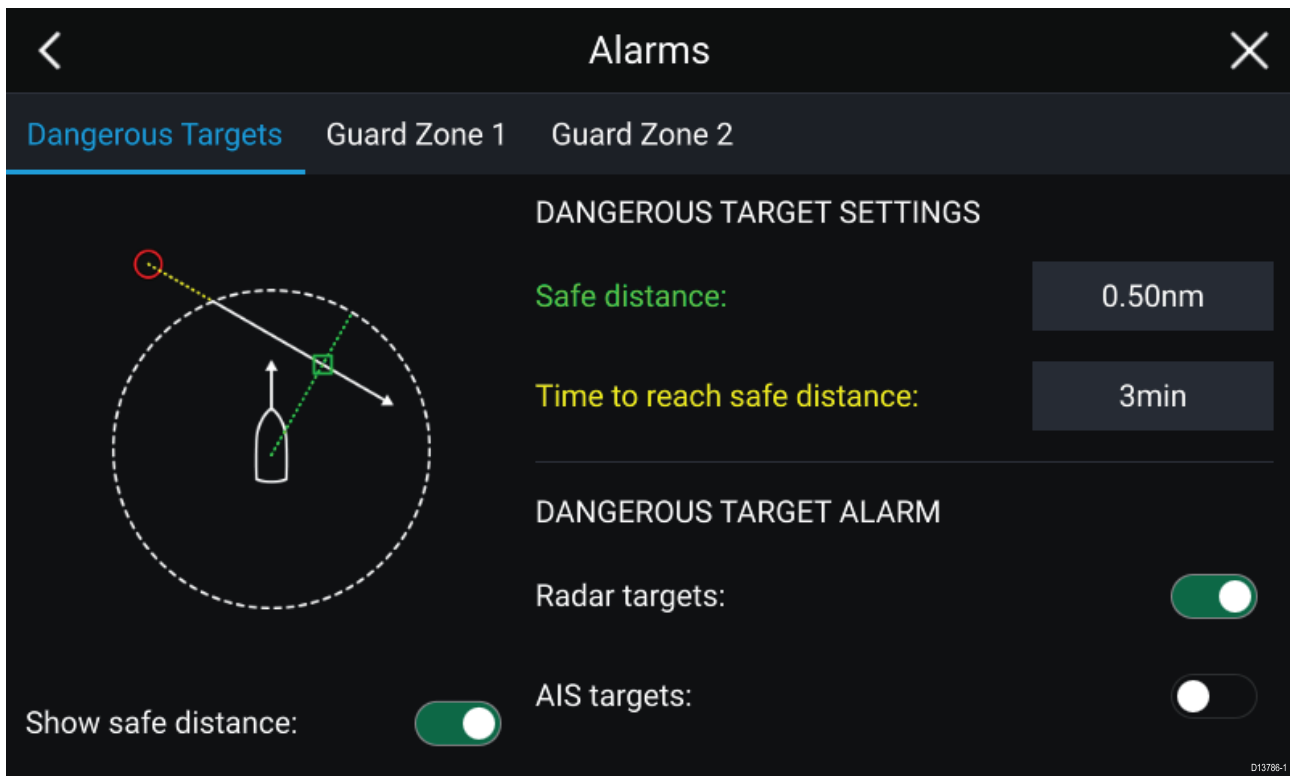
Une fois l'acquisition automatique configurée, les cibles qui entrent ou apparaissent dans votre ou vos **Zones de garde** choisies seront automatiquement acquises.

**Note :**

- L'acquisition automatique de cibles ne peut pas être activée en même temps que l'**Émission temporisée** ou la **Double portée**.
- L'acquisition automatique de cible sera temporairement interrompue si la portée de l'afficheur radar est de 12 nm ou plus.

## Alarme de cibles dangereuses

Vous pouvez utiliser l'alarme des cibles dangereuses pour être prévenu si une cible Radar ou AIS atteindra une distance définie par rapport à votre navire avant un temps donné.



Pour configurer l'alarme de cibles dangereuses, commencez par définir la **Distance de sécurité** à la valeur souhaitée puis sélectionnez un **Temps pour atteindre la distance de sécurité**. L'alarme sera déclenchée si une cible poursuivie atteindra la distance de sécurité définie par rapport à votre navire dans le temps sélectionné.

Vous pouvez choisir de déclencher l'alarme de cibles dangereuses pour les cibles Radar et/ou AIS.

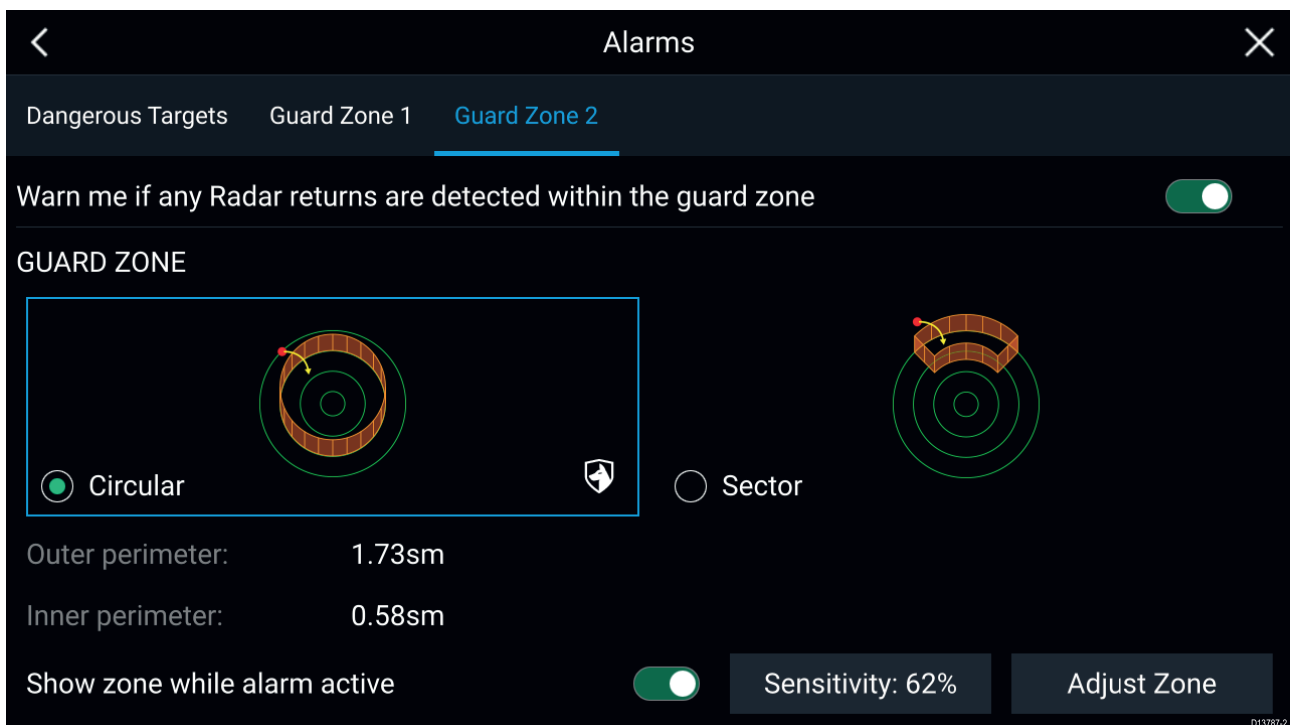
Vous pouvez afficher un cercle de distance de sécurité autour de votre navire dans l'application Radar en utilisant la commande **Afficher la distance de sécurité**.

## Alarme Zone de garde

Les zones de garde vous préviennent si un écho radar est détecté dans la zone de garde.

Vous pouvez configurer 2 zones de garde pour chaque antenne radar connectée.

Les zones de garde peuvent être configurées depuis le menu **Alarmes** : **Menu** > **Alarmes** > **Zone de garde 1** ou **Menu** > **Alarmes** > **Zone de garde 2**



Une zone de garde peut être configurée comme un segment ou un cercle autour de votre navire. Le paramètre **Régler la zone** vous permet de configurer la taille de la zone de garde.



Réglez la zone de garde en faisant glisser les points extrêmes intérieurs et extérieurs du périmètre (cercles) jusqu'aux emplacements souhaités.

Ensuite, sélectionnez **Retour**.

Au besoin, vous pouvez également régler la sensibilité de la zone de garde. La sensibilité détermine la taille à laquelle les objets déclenchent l'alarme.



## Chapitre 13 : Application Tableau de bord

### Table des chapitres

- [13.1 Vue d'ensemble de l'application Tableau de bord en page 134](#)

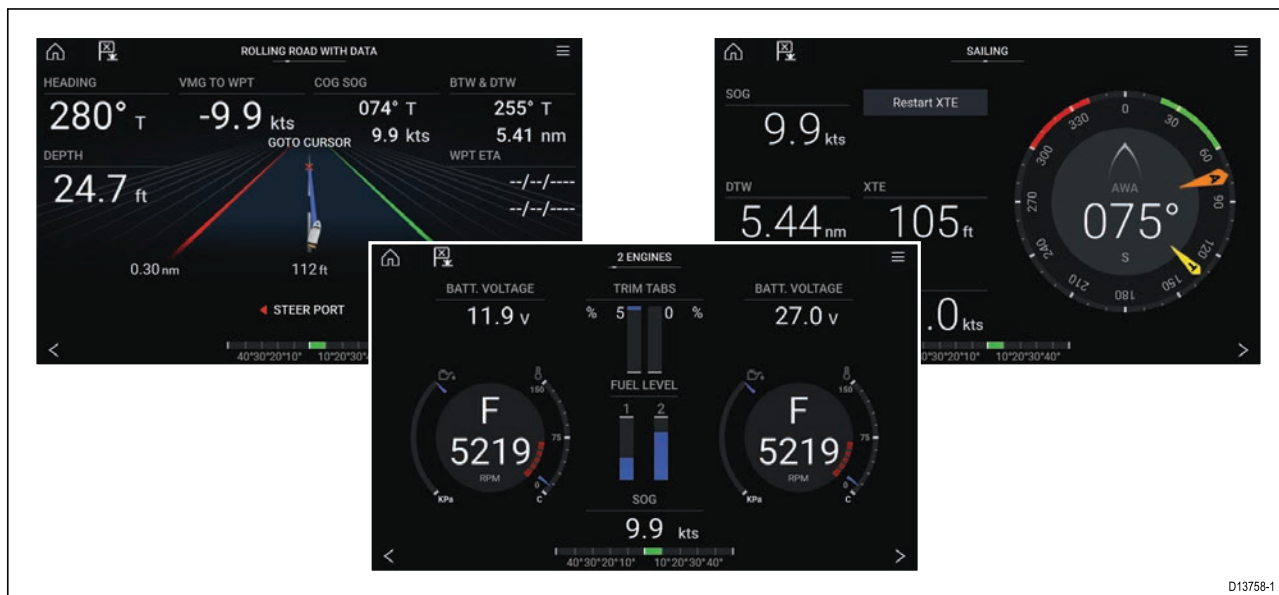
## 13.1 Vue d'ensemble de l'application Tableau de bord

L'application Tableau de bord vous permet de consulter les données du système. Les données du système peuvent être générées par votre MFD ou par des appareils connectés à votre MFD via SeaTalkng® / NMEA 2000 ou SeaTalkhs™. L'application Tableau de bord peut également être configurée pour permettre de commander vos appareils de commutation numérique compatibles.

**Note :** Pour que les données soient disponibles dans l'application Tableau de bord, elles doivent être transmises à votre MFD depuis du matériel compatible utilisant des protocoles et des messages pris en charge.

L'application Tableau de bord peut être affichée dans des pages d'application plein écran ou demi-écran en orientation portrait.





Pour chaque instance de l'application Tableau de bord, vous pouvez sélectionner les pages de données à utiliser. Ce choix sera conservé après un cycle d'arrêt/redémarrage.

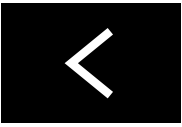
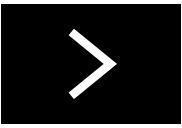


D13758-1

L'application Tableau de bord est préconfigurée avec plusieurs pages de données personnalisables.

### Commandes de l'application Tableau de bord

Icône	Description	Fonction
	Icône d'accueil	Affiche l'écran d'accueil.
	Point de route/MOB	Place un point de route/active l'alarme Homme à la Mer (MOB).
	Icône du pilote	Ouvre et ferme la barre latérale du pilote.
	Icône de menu	Ouvre le menu de l'application.

Icône	Description	Fonction
	Flèche gauche	Affiche la page de données précédente.
	Flèche droite	Affiche la page de données suivante.

## Changement de page de données

1. Utilisez le bouton  **Flèche gauche**  ou  **Flèche droite** , situé au bas de l'écran, pour défiler dans les pages de données disponibles.
2. Sinon, vous pouvez sélectionner une page de données spécifique dans le menu de l'application Tableau de bord.

## Personnalisation des pages de données existantes

Vous pouvez changer les éléments de données affichés dans chaque page.

1. Appuyez longuement sur l'élément de données pertinent.
2. Sélectionnez  **Modifier**  dans le menu contextuel de l'élément de données.
3. Sélectionnez le nouvel élément de données à afficher.

Sinon, vous pouvez sélectionner  **Personnaliser la page**  dans le menu de l'application :  **Menu > Personnaliser la page** .





# Chapitre 14 : Application vidéo

## Table des chapitres

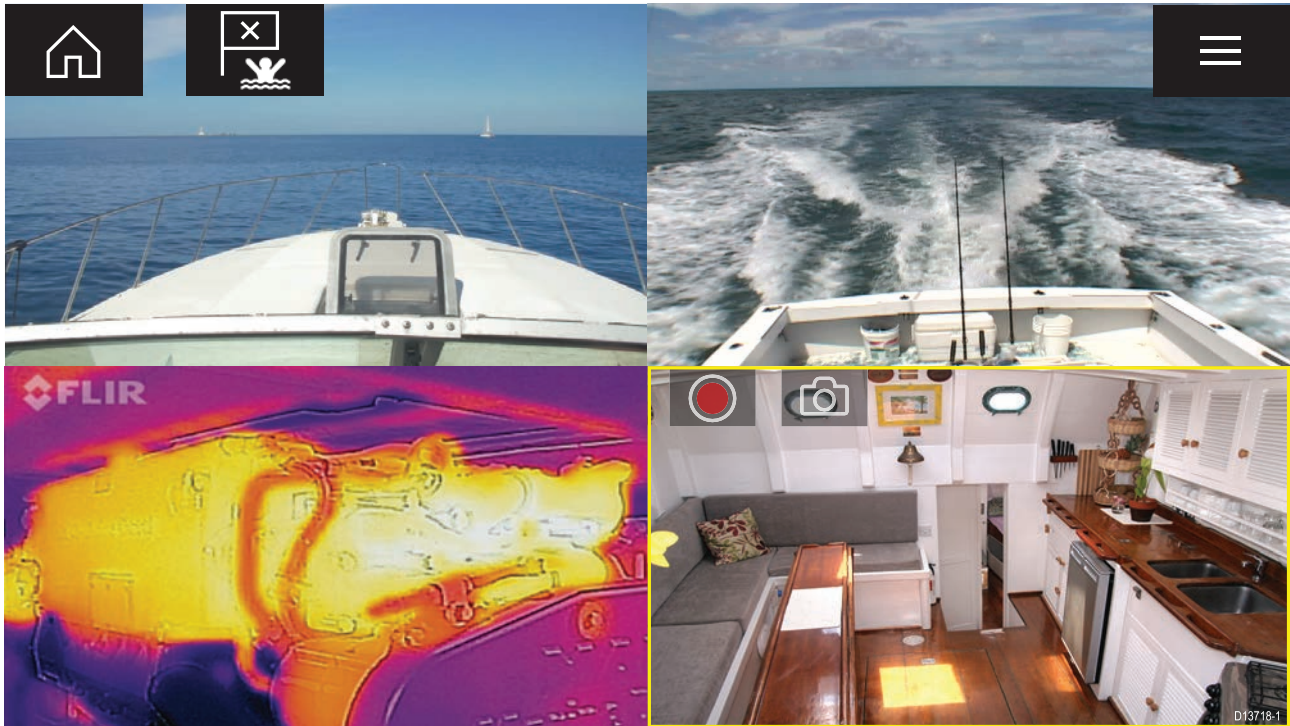
- [14.1 Vue d'ensemble de l'application vidéo en page 138](#)

## 14.1 Vue d'ensemble de l'application vidéo



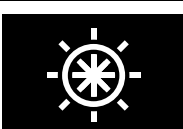


L'application Vidéo permet de visionner, d'enregistrer et de lire les flux vidéo analogiques (Axiom™ Pro seulement) et les flux vidéo numériques sur le MFD. Les flux vidéo peuvent par exemple provenir de caméras CCTV ou d'imagerie thermique, de lecteurs de DVD, etc... En outre, il peut être possible de visionner des flux vidéo analogiques provenant d'autres sources en utilisant un convertisseur tiers de vidéo analogique vers IP.



Jusqu'à 4 flux vidéo peuvent être affichés simultanément si une page d'application à écran divisé est utilisée.

Les MFD Axiom™ Pro transmettront un flux vidéo analogique connecté sur RayNet afin de permettre le visionnement du flux sur les MFD en réseau.



### Commandes de l'application Vidéo

Icône	Description	Fonction
	Icône d'accueil	Affiche l'écran d'accueil
	Point de route/MOB	Place un point de route/active l'alarme Homme à la Mer (MOB).
	Icône du pilote	Ouvre et ferme la barre latérale du pilote.
	Icône de menu	Ouvre le menu de l'application.
	Enregistrer	Démarre l'enregistrement (remplacé par l'icône Arrêter si un enregistrement est en cours).

Icône	Description	Fonction
	Arrêter	Arrête l'enregistrement (remplacé par l'icône Enregistrer si aucun enregistrement n'est en cours).
	Prendre une photo	Prend une photo de ce qui est actuellement affiché dans le flux actif.

## Ouverture de l'application Vidéo

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

### Conditions préalables :

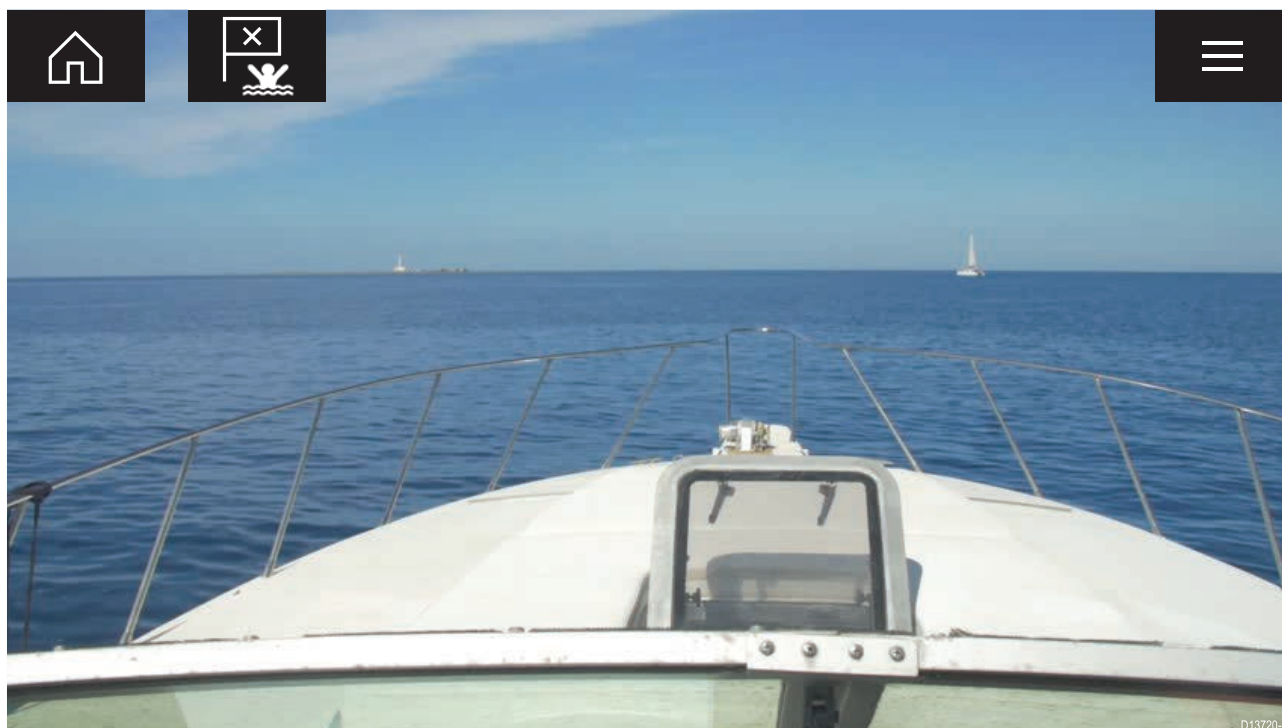
1. Vérifiez que votre flux vidéo est compatible en consultant les dernières informations du site web Raymarine, par rapport à la spécification de votre appareil. En cas de doute, veuillez contacter un distributeur Raymarine agréé qui sera en mesure de vous conseiller.
2. Assurez-vous d'avoir installé votre appareil vidéo conformément à la documentation fournie avec votre appareil.

L'application Vidéo s'ouvre dans l'un des trois états suivants :

**Note :** Si l'application Vidéo s'ouvre peu après avoir démarré votre système, vous devrez peut-être attendre que la ou les appareils aient terminé de s'initialiser avant de voir le flux vidéo.

### Flux de caméra affiché

Si votre appareil est sous tension et opérationnel, le flux vidéo de l'appareil s'affiche.



### Caméra non encore disponible

Le message caméra "**xxx pas encore disponible...**" s'affiche si :

- une page de l'application Vidéo est ouverte avant que la caméra ait terminé de s'initialiser.
- la connexion vers la caméra est perdue.



CAM200 not yet available. Camera may be booting, or may have connection issues.

D13721-1

Si le message caméra "**xxx pas encore disponible...**" s'affiche pendant plus de 2 minutes, cela signifie que votre MFD ne peut pas se connecter à votre caméra. Vérifiez que les connexions réseau et électriques vers votre caméra et votre MFD sont correctes et intactes puis arrêtez/redémarrez votre système. Si le flux de la caméra ne s'affiche toujours pas, consultez la documentation d'installation de votre équipement pour obtenir d'autres informations de dépannage.

### Aucune caméra détectée

Le message "**Aucune caméra détectée**" s'affiche si :

- une page de l'application Vidéo est ouverte pour la première fois et aucune caméra compatible n'est connectée.
- une page de l'application Vidéo est ouverte pour la première fois avant que la caméra ait terminé de s'initialiser.

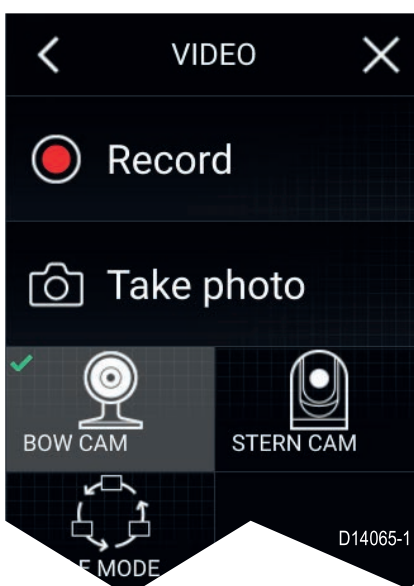


No camera detected

D13719-1

Si le message "**Aucune caméra détectée**" s'affiche pendant plus de 2 minutes, cela signifie que votre MFD ne peut pas se connecter à votre caméra. Vérifiez que les connexions réseau et électriques vers votre caméra et votre MFD sont correctes et intactes puis arrêtez/redémarrez votre système. Si le flux de la caméra ne s'affiche toujours pas, consultez la documentation d'installation de votre équipement pour obtenir d'autres informations de dépannage.

### Sélection d'un flux vidéo



Vous pouvez changer le flux affiché dans l'application Vidéo. Dans le menu de l'application Vidéo, sélectionnez l'icône de la caméra que vous souhaitez visionner.

Sinon, vous pouvez sélectionner **MODE BOUCLE** pour automatiquement afficher tour à tour tous les flux disponibles.

# Chapitre 15 : Application Audio

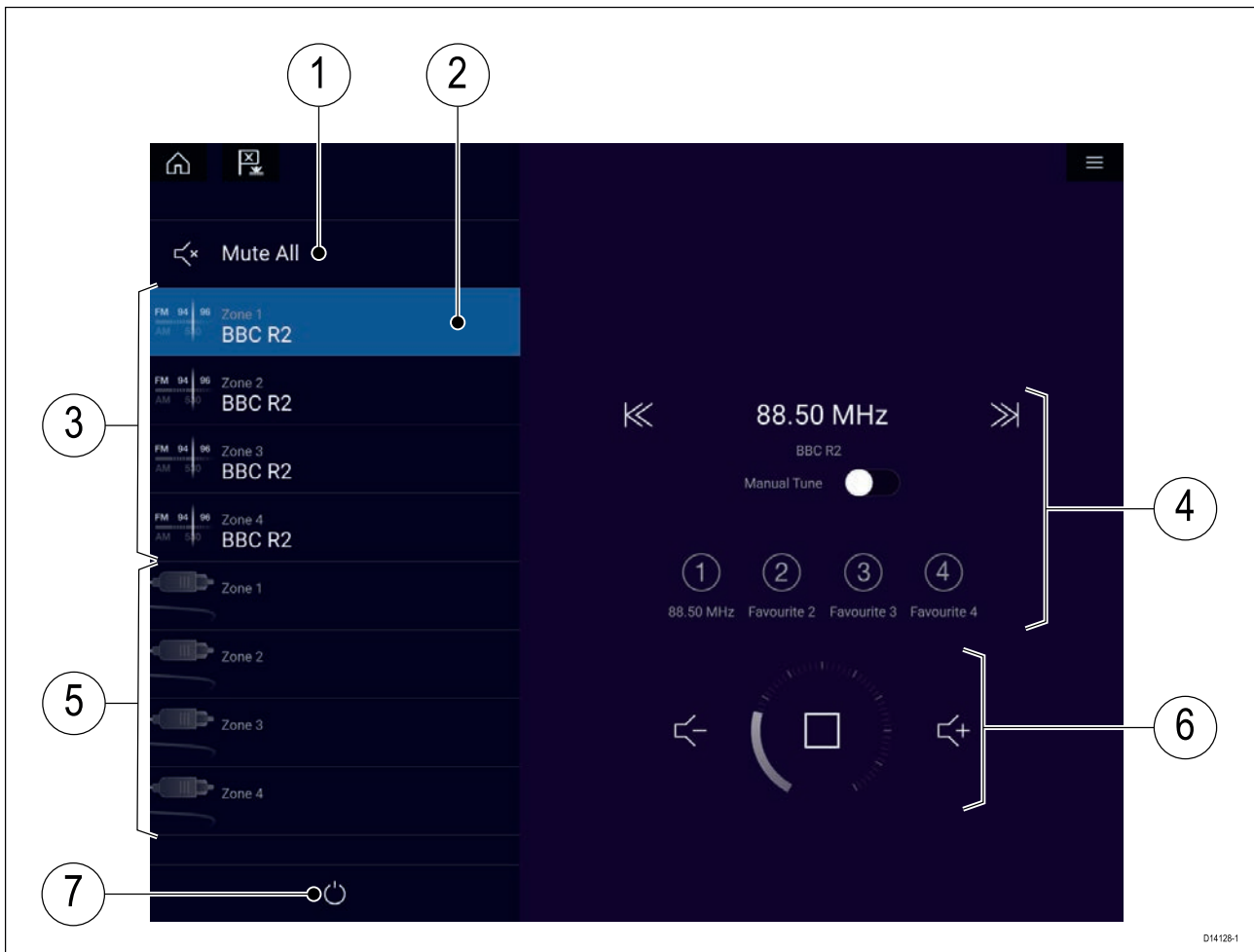
## Table des chapitres

- [15.1 Vue d'ensemble de l'application Audio en page 142](#)

## 15.1 Vue d'ensemble de l'application Audio

L'application Audio peut être utilisée pour contrôler les systèmes de divertissement compatibles connectés au même réseau que votre MFD.


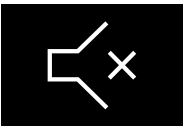
L'application Audio peut être affichée dans des pages d'application plein écran ou demi-écran en orientation portrait.

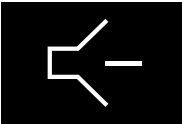
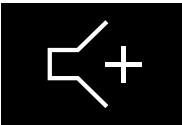



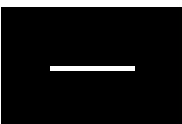
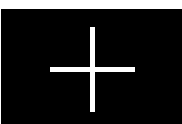









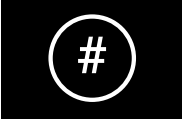
1. **Tout en sourdine** — Met toutes les zones en sourdine sur le système actuellement sélectionné.
2. Zone actuellement sélectionnée.
3. Zones disponibles du système 1.
4. Source audio et commandes pour la zone actuellement sélectionnée.
5. Zones disponibles du système 2.
6. Volume de la zone et commandes du lecteur pour la zone actuellement sélectionnée.
7. **Power** — Allume ou éteint les systèmes de divertissement connectés.

## Commandes de l'application Audio

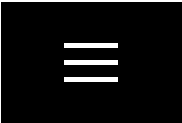



### Commandes du lecteur audio

Icône	Description	Fonction
	Éteindre	Éteint le système de divertissement.
	Tout en sourdine	Met toutes les zones audio en sourdine.

Icône	Description	Fonction
	Baisse du volume	Baisse le volume pour la zone actuelle.
	Hausse du volume	Augmente le volume pour la zone actuelle.
	Avant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passe au morceau suivant (USB et Bluetooth)</li> <li>• Recherche vers l'avant (radio)</li> </ul>
	Arrière	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revient au début du morceau en cours (USB et Bluetooth)</li> <li>• Recherche vers l'arrière (radio)</li> </ul>
	Réglage manuel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On (remplace les icônes Avant et Arrière par les icônes Réglage manuel)</li> <li>• Off</li> </ul>
	Réglage haut	Recherche manuellement des stations/chaînes de radio vers le haut.
	Réglage bas	Recherche manuellement des stations/chaînes de radio vers le bas.
	Répéter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Off</li> <li>• Répète le morceau</li> <li>• Répète tout</li> </ul>
	Aléatoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On</li> <li>• Off</li> </ul>
	Lecture	Lance une lecture.
	Pause	Met la lecture en pause.
	Arrêter	Arrête (sourdine) les appareils radio.
	J'aime	Indique que vous aimez un morceau (Pandora uniquement).

Icône	Description	Fonction
	Je n'aime pas	Indique que vous n'aimez pas un morceau (Pandora uniquement).
	Préréglages de la radio	Mémorez vos stations/chaînes de radio préférées avec 4 boutons de présélection. Appuyez longuement pour mémoriser, appuyez une fois pour passer à une station/chaîne mémorisée.

### Commandes standard de l'application

Icône	Description	Fonction
	Icône de menu	Ouvre le menu de l'application.
	Icône d'accueil	Affiche l'écran d'accueil.
	Point de route/MOB	Place un point de route/active l'alarme Homme à la Mer (MOB).
	Icône du pilote	Ouvre et ferme la barre latérale du pilote.

## Ouverture de l'application Audio

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

### Conditions préalables :

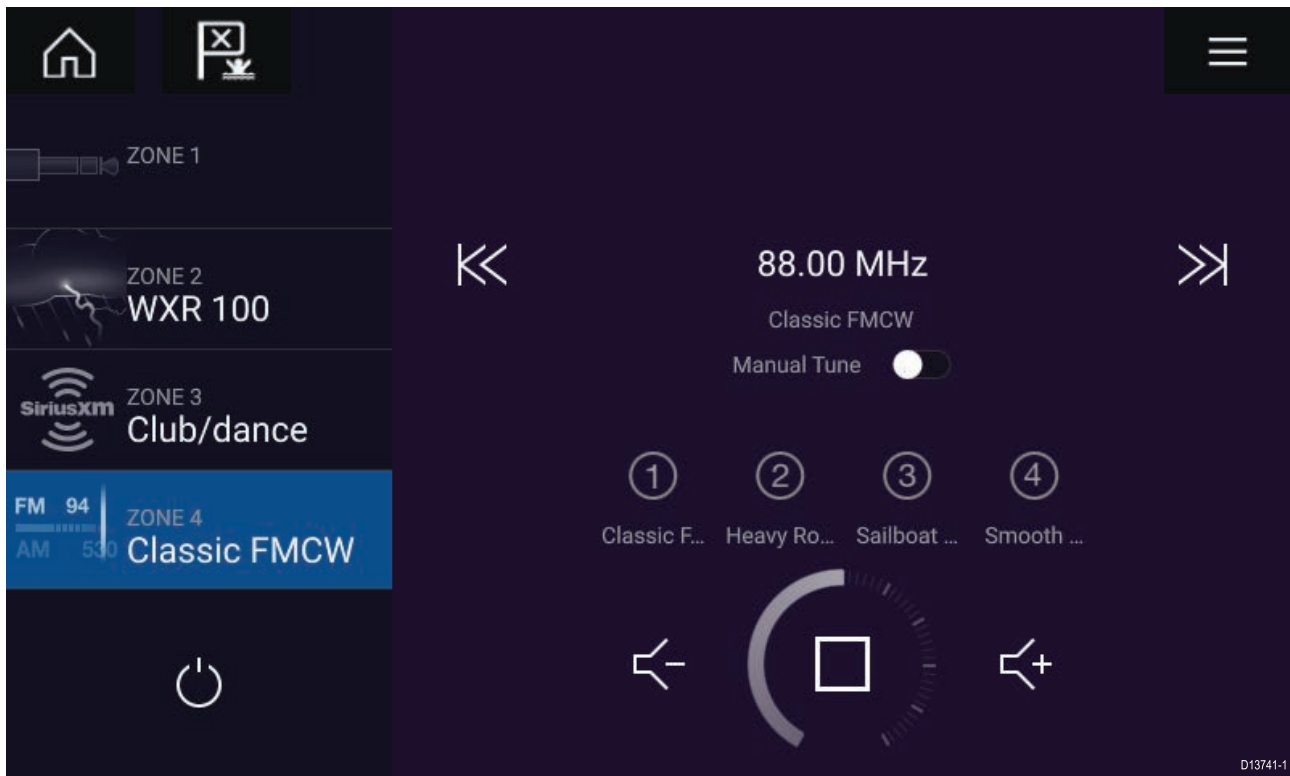
1. Vérifiez que votre ou vos systèmes de divertissement sont compatibles en consultant les dernières informations disponibles sur le site web Raymarine. En cas de doute, veuillez contacter un distributeur Raymarine agréé qui sera en mesure de vous conseiller.
2. Assurez-vous d'avoir installé votre ou vos systèmes de divertissement conformément à la documentation fournie avec le système.

L'application Audio s'ouvre dans l'un des trois états suivants :

### Application Audio affichée

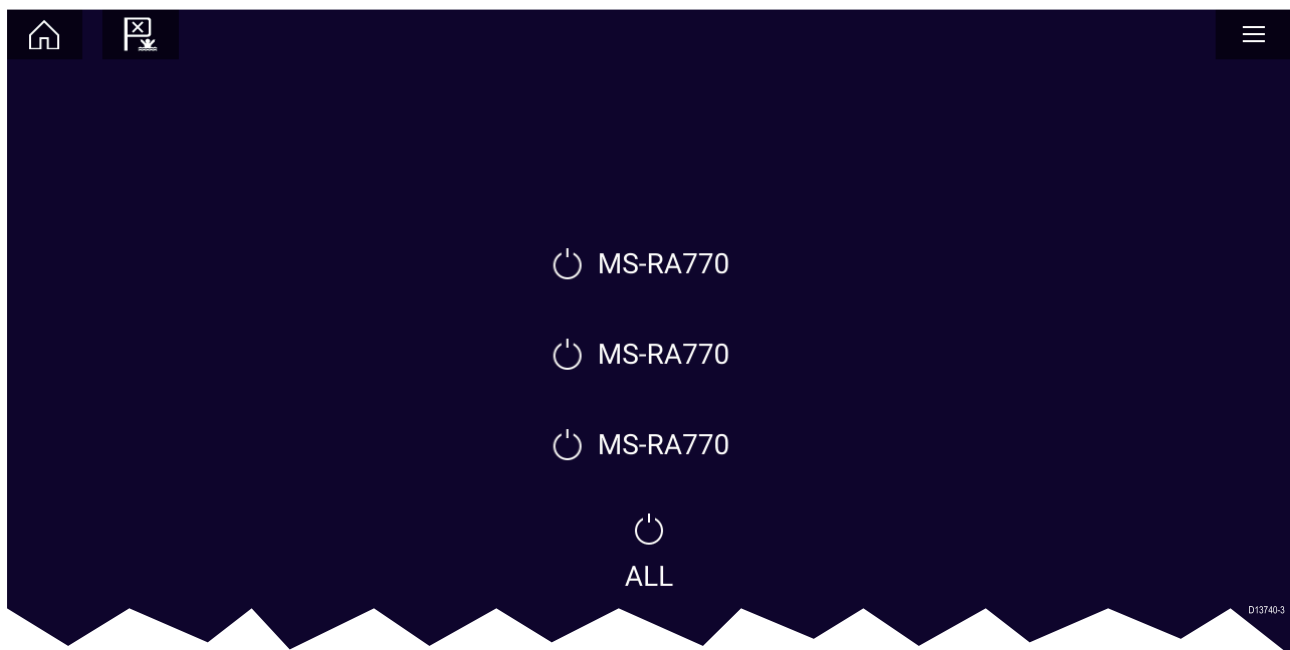
Si votre système de divertissement est sous tension et opérationnel, les commandes du lecteur sont affichées et peuvent être utilisées pour commander votre système.





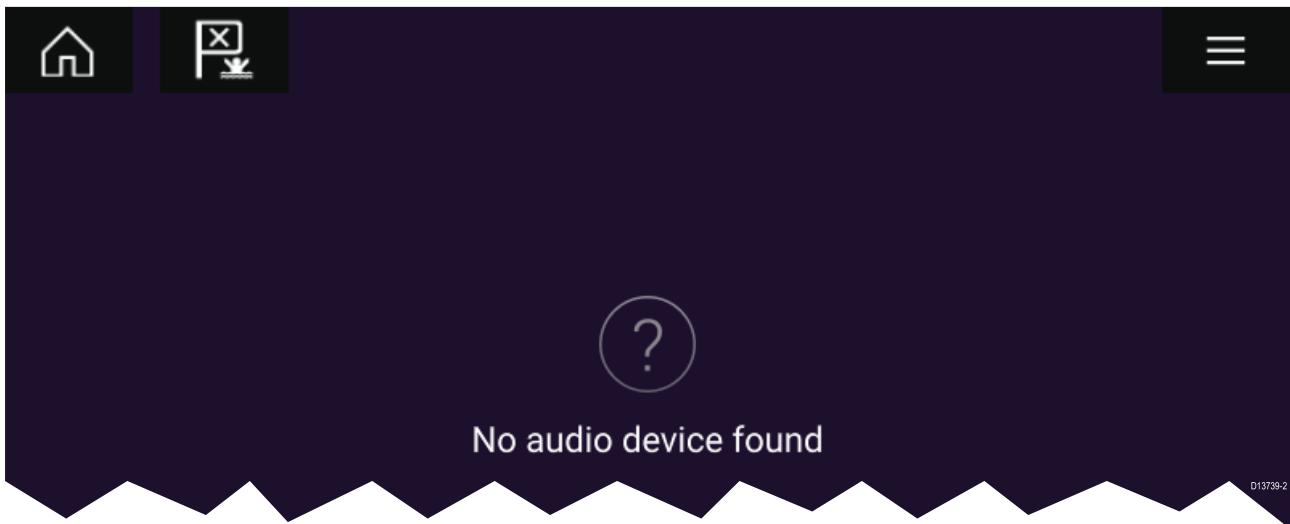
### Système de divertissement hors tension

Si tous les systèmes de divertissement sont éteints, une icône Power s'affiche pour chaque système connecté. Une icône s'affiche également pour allumer tous les systèmes. La sélection de l'icône **Power** remettra votre système de divertissement sous tension. Sélectionner l'icône Tous aura pour effet d'allumer tous les systèmes connectés.



### Aucun appareil audio détecté

Si l'application Audio est ouverte peu de temps après avoir mis votre MFD sous tension, le message **"Aucun appareil audio détecté"** peut s'afficher pendant l'établissement du réseau. Si le message s'affiche pendant plus de 10 secondes, cela signifie que votre MFD ne peut pas se connecter à votre ou vos systèmes de divertissement. Vérifiez que les connexions réseau et électriques vers votre ou vos systèmes de divertissement et votre MFD sont correctes et intactes puis arrêtez/redémarrez votre système. Si le ou les systèmes de divertissement ne s'affichent toujours pas, consultez la documentation d'installation de votre équipement pour obtenir d'autres informations de dépannage.



## Sélection d'une zone audio

Si vous avez plusieurs zones configurées, les zones audio s'afficheront dans la partie gauche de l'écran. Toutes les zones pour tous les systèmes connectés seront affichées, groupées par système de divertissement.

1. Sélectionnez la zone requise.

Les détails de la source audio lue dans cette zone sont affichés avec les commandes audio.

### Tip

Pour nommer vos zones, reportez-vous aux instructions fournies avec votre système de divertissement. Ceci aide à identifier les appareils et les zones quand plusieurs systèmes comportant chacun plusieurs zones sont connectés.

## Sélection d'une source audio

Avant de pouvoir sélectionner une source audio dans votre MFD, la source doit déjà être disponible pour l'unité de commande principale de votre système de divertissement ("unité centrale").

1. Sélectionnez une icône de source audio (mode) dans le **Menu** de l'application.

La zone actuellement sélectionnée passera à la source audio sélectionnée. En fonction de votre système de divertissement, toutes les zones changeront et liront la même source audio, ou vous pourriez être en mesure de lire une source différente dans chaque zone. Pour les détails, reportez-vous aux instructions fournies avec votre système.

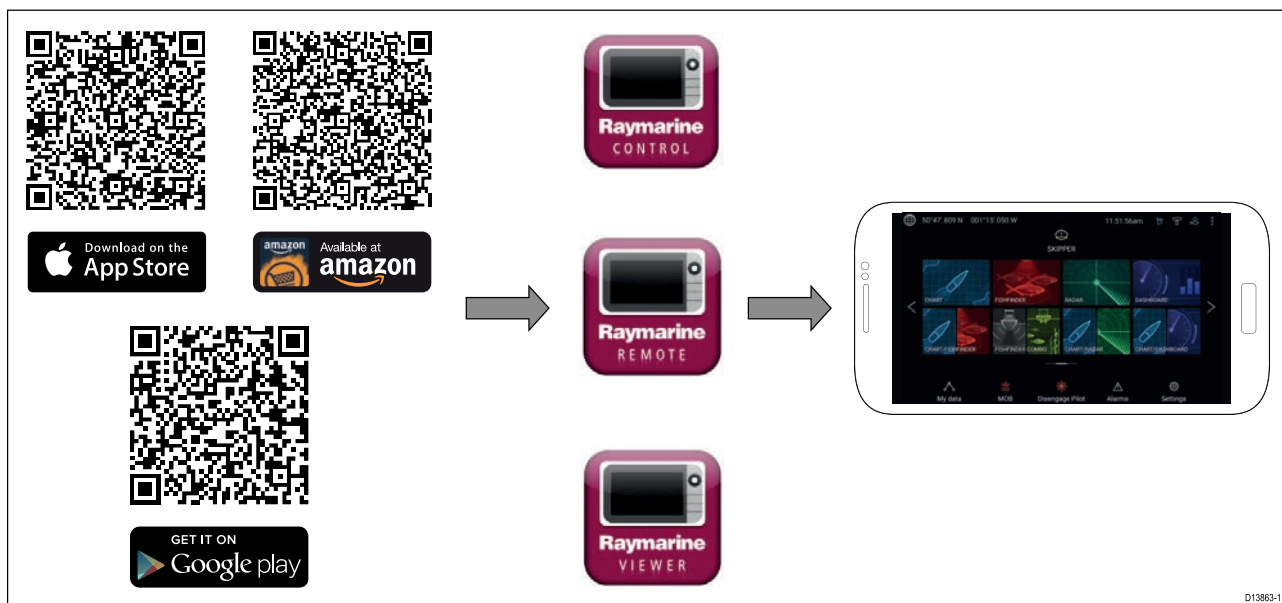
# Chapitre 16 : Utilisation des applications mobiles

## Table des chapitres

- [16.1 Applications mobiles Raymarine en page 148](#)

## 16.1 Applications mobiles Raymarine

Veillez vous rendre dans la boutique d'application pertinente pour obtenir les applications mobiles Raymarine.

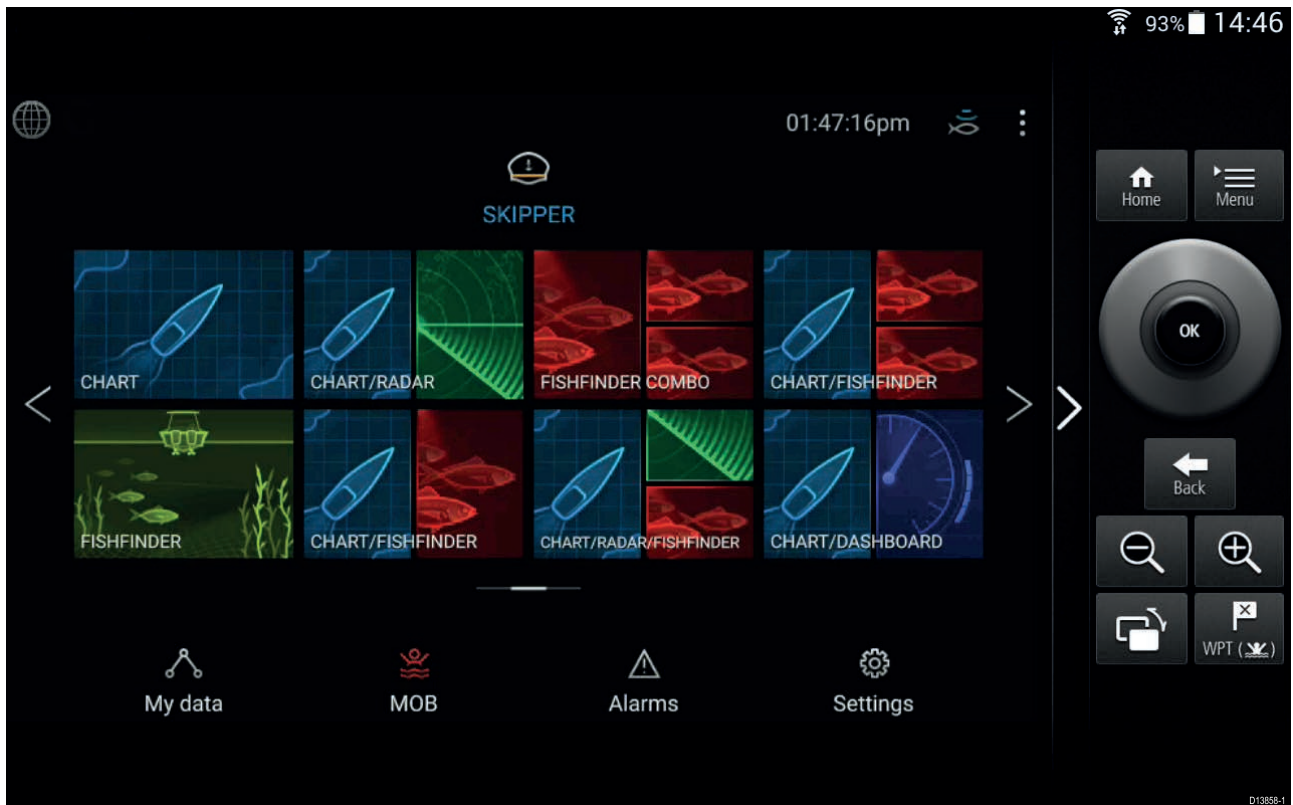


**Note :** Quand vous mettez à jour votre logiciel MFD, vérifiez également s'il y a des mises à jour pour vos applications mobiles.

### Contrôler votre MFD à l'aide de RayControl

L'application RayControl vous permet d'afficher et de contrôler votre MFD à distance à partir de votre appareil mobile.

1. Téléchargez et installez RayControl à partir de votre boutique d'applications.
2. Vérifiez que votre appareil mobile est connecté au WiFi de votre MFD.
3. Ouvrez l'application RayControl.
4. Contrôlez votre MFD en utilisant l'écran tactile de votre appareil mobile comme si vous interagissiez avec l'écran tactile de votre MFD.
5. Vous pouvez également utiliser une représentation des boutons physiques d'une télécommande Axiom Pro ou RMK en faisant glisser la barre latérale de commandes pour l'éloigner du côté droit de l'écran ou, sur les appareils plus petits, en sélectionnant **Télécommande**.



## Contrôler votre MFD à l'aide de RayRemote

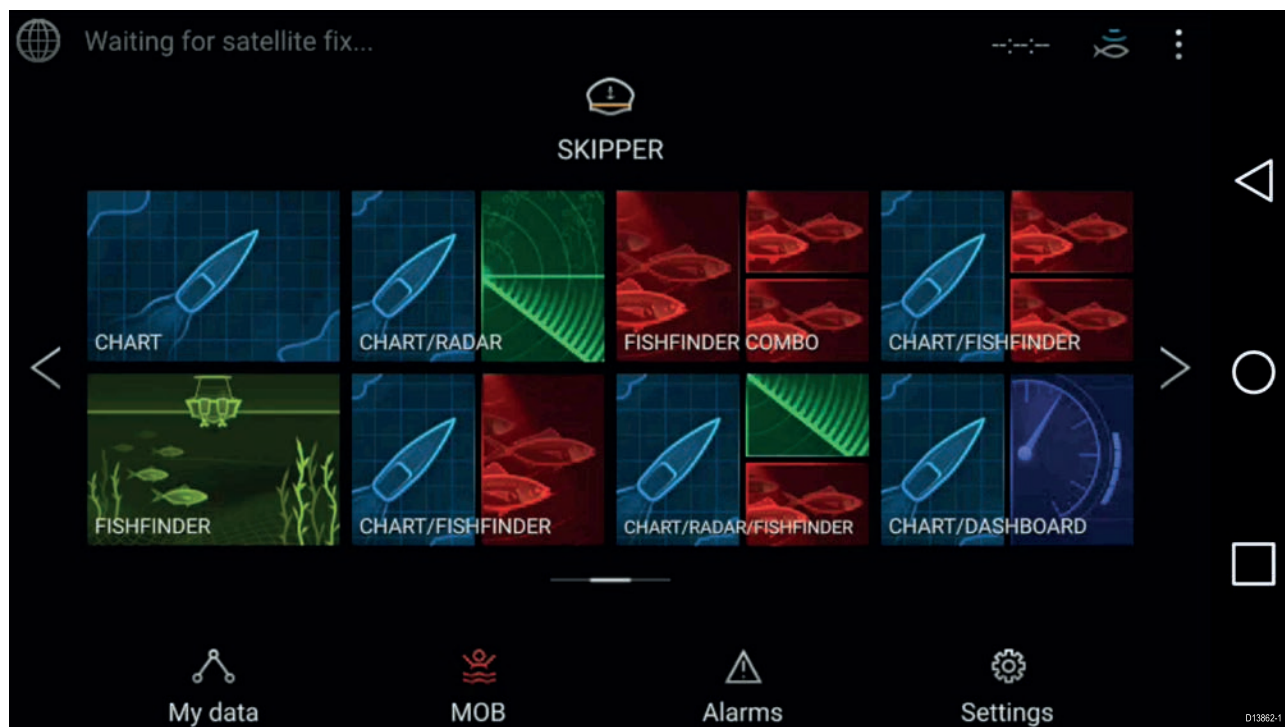
L'application RayRemote vous permet de contrôler votre MFD à distance à partir de votre appareil mobile.



1. Téléchargez et installez RayRemote à partir de votre boutique d'applications.
2. Vérifiez que votre appareil mobile est connecté au WiFi de votre MFD.
3. Ouvrez l'application RayRemote.
4. Commandez votre MFD sur votre appareil mobile en utilisant les équivalents à l'écran de vos boutons physiques sur votre clavier déporté Axiom Pro MFD ou RMK.

## Afficher l'écran de votre MFD à l'aide de RayView

L'application RayView vous permet d'afficher votre MFD à distance à partir de votre appareil mobile.



1. Téléchargez et installez RayView à partir de votre boutique d'applications.
2. Vérifiez que votre appareil mobile est connecté au WiFi de votre MFD.
3. Ouvrez l'application RayView.
4. L'écran de votre appareil mobile affiche maintenant une image miroir de l'écran de votre MFD.

## Table alphabétique

### A

Activer le verrouillage tactile .....	63
AIS	
Poursuite des cibles.....	127
Alarmes .....	77
Actives .....	77
Avertissement.....	77
Dangereuses .....	77
Historique .....	78
Alarmes du MFD.....	87
Alarmes zone de garde .....	130
Alimentation	
Connexion de la batterie .....	33
Partage d'un coupe-circuit.....	34
Tableau de distribution.....	34
Terre .....	35
Alimentation par Ethernet (PoE) .....	42
Aller au point de route.....	102
Allumer .....	57
Animation météo .....	109
Application Audio	
Commandes de l'application .....	142
Commandes du lecteur .....	142
Ouverture.....	144
Source .....	146
Zones.....	146
Application Vidéo	
Commandes.....	138
Applications	
LightHouse .....	83
MFD .....	83
Applications LightHouse .....	86
Application d'arrière-plan.....	87
Applications mobiles .....	148
Applications tierces	
Applications LightHouse.....	87
Arrêter l'émission radar .....	63
Assistant d'identification des moteurs.....	61
Assistant de démarrage .....	59

### B

Barre latérale.....	81
Barre latérale du pilote.....	92
Bluetooth	
Activation.....	89
Audio .....	89
couplage de haut-parleur .....	89
Désactivation .....	89
Volume .....	87

### C

Câble prolongateur du câble d'alimentation .....	35
Câbles de connexion.....	31
Calibres des fusibles .....	32
Carte	
Commandes.....	97
Mode détaillé.....	98
Mode Marées.....	99
Mode météo .....	99

Mode pêche.....	99
Mode Simple.....	98
Carte,	
Modes.....	98
Choix d'un emplacement	
Écran tactile .....	22
Général .....	20
GNSS .....	22
GPS.....	22
Sans fil .....	22
Cible radar	
Acquisition automatique.....	129
Acquisition manuelle .....	128
Poursuite.....	127
Classe d'appareil PoE.....	42
Commandes	
Application Vidéo .....	138
Carte .....	97
Radar .....	122
Sondeur .....	112
Tableau de bord .....	134
Commandes audio .....	142
Compatibilité Électromagnétique.....	21
Composants supplémentaires.....	16
Connecteurs.....	30
Connexion	
Accessoire .....	46
Batterie .....	33
Caméra analogique .....	51
Lecteur de carte.....	46
RayControl .....	148
RayRemote .....	149
RayView.....	150
RCR.....	46
Stockage externe .....	46
Vidéo 1.....	51
Vidéo analogique .....	51
Connexion d'accessoire .....	46
Connexion d'entrée HDMI.....	47, 50
Connexion d'entrée tactile .....	49
Connexion de l'alarme.....	45
Connexion de l'alimentation.....	32
Connexion de l'antenne GNSS.....	44
Connexion de l'antenne GPS .....	44
Connexion de sortie HDMI .....	48–49
Connexion de sortie tactile .....	50
Connexion de stockage externe .....	46
Connexion du lecteur de carte.....	46
Connexion Ethernet.....	41
Connexion GA150 .....	44
Connexion Internet.....	88
Connexion NMEA 0183 .....	39
Connexion NMEA 2000 .....	38
Connexion PoE.....	43
Connexion RayNet .....	41
Connexion réseau .....	41
Connexion SeaTalkhs .....	41
Connexion SeaTalkng .....	38
Connexion vidéo .....	51–52
Connexions .....	30
Accessoire .....	30
Alarme .....	30
Alimentation.....	30, 32
Caméra analogique .....	52

Entrée HDMI .....	47, 50	Gestionnaire des alarmes.....	77
Entrée tactile.....	49	GNSS (GPS) interne .....	79
Ethernet .....	41		
GA150 .....	30, 44	<b>H</b>	
HDMI.....	30	Hauteur des vagues	
Internet .....	88	Animation.....	109
Masse .....	30	Homme à la Mer (MOB) .....	76
Mise à la terre en option.....	36		
NMEA 0183 .....	30, 39	<b>I</b>	
NMEA 2000 .....	30, 38	Icône Pilote.....	92
PoE .....	43	Importer/Exporter .....	73
RayNet .....	30, 41	Installation	
Réseau .....	41	Meilleures pratiques .....	35
SeaTalkhs .....	41	Montage encastré.....	26
SeaTalkng .....	38	Options de montage.....	24
Sonnerie d'alarme externe du MFD.....	45	Pose à plat.....	26
Sortie HDMI .....	48–49	Interférence.....	21
Sortie tactile.....	50	<i>See also</i> Distance de sécurité du compas	
Tableau de distribution.....	34	Interférences	
Tactile .....	30	RF.....	21
USB.....	30		
Vidéo .....	30	<b>L</b>	
Vidéo 2 .....	52	Lanceur d'application .....	87
Vidéo analogique .....	52	LightHouse 3	
Consigne cap .....	92	MFD compatibles.....	54
Copie d'écran .....	63	Logiciel	
Couches météo .....	108	MFD compatibles.....	54
<b>D</b>		<b>M</b>	
Déclaration de Conformité .....	13	Menu Paramètres .....	74
Désactiver tous les sondeurs .....	63	Menu Raccourcis .....	63
Dimensions du produit .....	23	Menus	
Direction des vagues		Paramètres.....	74
Animation.....	110	Mes données.....	73
Direction du vent		Météo SiriusXM .....	108
Animation.....	109	MFD	
Directive DEE.....	13	Boutons.....	54
Distance de sécurité du compas.....	21	Commandes.....	54
		MFD Axiom™ XL .....	16
<b>E</b>		MicroSD	
Écran d'accueil .....	70	Adaptateur.....	64
Écran de données Maître		Mise à la terre dédiée.....	36
Multiples .....	58	Mise en marche .....	57
Sélection.....	58	Mises à jour du logiciel.....	66–67
électrique		Mode bouée .....	126
Distribution .....	32	Mode côtier .....	126
EMC, <i>See</i> Compatibilité Électromagnétique		Mode de navigation.....	92
Engager/désengager le pilote automatique.....	63	Mode hauturier .....	126
Étalonnage		Mode météo .....	108, 127
RealVision™ 3D.....	61	Mode oiseaux.....	127
Éteindre .....	63	Mode ports .....	126
Exigences relatives à la surface de montage.....	20	Modèles de produits .....	16
<b>F</b>		<b>N</b>	
Ferrite antiparasite .....	41	NMEA 0183	
Fichiers multimédia .....	73	Vitesse de transmission en bauds.....	39
Filtre COG/SOG .....	79	Notifications.....	77
<b>G</b>			
Gestionnaire de carburant.....	73		



<b>O</b>			
Offset de profondeur.....	60		
<b>P</b>			
Pages d'application			
Création .....	71		
Personnalisation .....	71		
Paramètres GNSS (GPS) .....	79		
Période des vagues			
Animation.....	110		
Pièces fournies			
Axiom XL.....	17		
Pilote automatique			
Contrôle .....	92		
Désengagement .....	93		
Engagement .....	92		
Veille .....	93		
Point de route			
Goto .....	102		
Liste .....	73		
Pose .....	117		
Powering off .....	58		
Pression en surface			
Animation.....	110		
<b>R</b>			
Radar			
Commandes.....	122		
MARPA .....	128		
Modes .....	126		
Sélection d'une antenne .....	125		
Radar météo			
Animation.....	109		
radiofréquences (RF) .....	21		
RayControl.....	148		
RayRemote .....	148–149		
RayView.....	148, 150		
RealVision 3D			
Commandes.....	113		
Points de route .....	117		
Régler la Consigne cap .....	63		
Régler la luminosité .....	63		
Route			
Création .....	103		
Liste .....	73		
Suivre.....	104		
<b>S</b>			
Sans fil			
Interférence .....	23		
SBAS .....	79		
Sélection d'un emplacement			
Angle de vue .....	23		
Sonar			
Points de route .....	117		
Sonde			
Configuration .....	60		
Étalonnage de la température .....	61		
Réglages de la température .....	61		
Sélection .....	60		
Sondeur			
Aucun capteur .....	116		
Aucune source.....	115		
Canaux.....	116		
Commandes.....	112		
Défilement arrière .....	118		
Historique .....	118		
Mode Zoom .....	113		
Portée .....	113		
Portée automatique .....	113		
Sélection de canal .....	114		
Vue d'ensemble de l'application.....	112		
Sources de données			
Sélection .....	60		
Stockage externe			
Insertion .....	65		
Retrait .....	65		
Suivre .....	104		
Switching off.....	58		
<b>T</b>			
Tableau de bord			
Commandes.....	134		
Traces			
Création .....	105		
Liste .....	73		
Trip			
Compteur .....	73		
Réinitialiser .....	73		
Tutoriels .....	68		
<b>U</b>			
Uni-controller			
Fonctions .....	57		
<b>V</b>			
Ventilation .....	20		
Vidéo .....	138		
Sélection de canal .....	140		
Visionneur de PDF .....	82		
Volume			
Bluetooth .....	63		
<b>Z</b>			
Zone d'état .....	80		







**Raymarine**

Marine House, Cartwright Drive, Fareham, Hampshire.  
PO15 5RJ. United Kingdom.

Tel: +44 (0)1329 246 700

[www.raymarine.com](http://www.raymarine.com)

**Raymarine®**

a brand by  **FLIR®**