



Nouvelles fonctions

Français

Date: 05-2015

Le numéro de document: 82331-2-FR

© 2015 Raymarine UK Limited

Table des matière

Chapitre 1 Information importante.....	5
Marques déposées et avis de brevet.....	5
.....	5
Chapitre 2 Nouvelles fonctions (FR).....	7
2.1 Manuels	8
2.2 Laylines.....	11
2.3 Création d'une route en utilisant des ID de marques de régates.....	12
2.4 Ligne de départ et compte à rebours de la régate	13
2.5 Tables polaires.....	15
2.6 Génération automatique de route	15
2.7 Sélection de la langue	21
2.8 Unités Fusion compatibles	22
2.9 Modes de ping double canal	23
2.10 Intensité	23
2.11 Filtre de surface	24

Chapitre 1 : Information importante

Marques déposées et avis de brevet

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

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

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

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

Copyright ©2015 Raymarine UK Ltd. Tous droits réservés.

Chapitre 2 : Nouvelles fonctions (FR)

Table des chapitres

- [2.1 Manuels en page 8](#)
- [2.2 Laylines en page 11](#)
- [2.3 Création d'une route en utilisant des ID de marques de régate en page 12](#)
- [2.4 Ligne de départ et compte à rebours de la régate en page 13](#)
- [2.5 Tables polaires en page 15](#)
- [2.6 Génération automatique de route en page 15](#)
- [2.7 Sélection de la langue en page 21](#)
- [2.8 Unités Fusion compatibles en page 22](#)
- [2.9 Modes de ping double canal en page 23](#)
- [2.10 Intensité en page 23](#)
- [2.11 Filtre de surface en page 24](#)

2.1 Manuels

Les dernières versions de tous les manuels en anglais et traduits peuvent être téléchargés au format PDF à partir du site Internet www.raymarine.com.

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

Modifications logicielles

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

- **Version logicielle applicable : Lighthouse II — Release 14.xx**
- **Produits applicables : a65 / a65 WiFi / a67 / a67 WiFi / a68 / a68 WiFi / a75 / a75 WiFi / a77 / a77 WiFi / a78 / a78 WiFi / a95 / a97 / a98 / a125 / a127 / a128 / e7 / e7D / c95 / c97 / c125 / c127 / e95 / e97 / e125 / e127 / e165 / eS75 / eS77 / eS78 / eS97 / eS98 / eS127 / eS128 / gS95 / gS125 / gS165 / gS195.**

Nouveautés

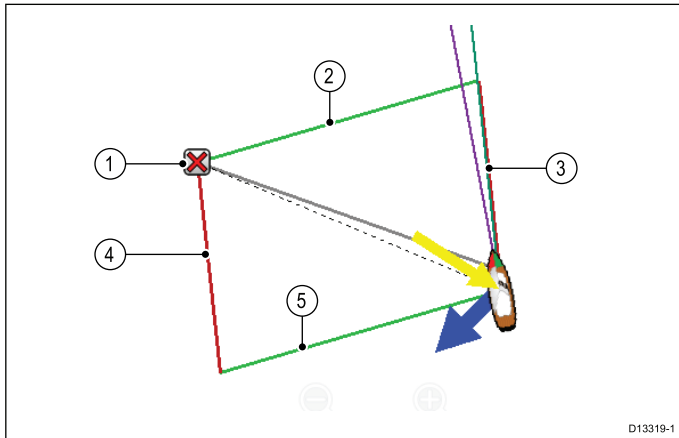
Description	Application concernée	Chapitre(s) ou section(s) applicable(s)
<p>Fonctions de régate ajoutées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laylines • Création de routes en utilisant des ID de bouées de régate • Ajout de la possibilité d'affecter des instructions de contournement aux points de route • Ajout d'instructions de contournement à des symboles de points de route prédéfinis • Ligne de départ de la régate • Compte à rebours de régate • Possibilité d'importer des tableaux de polaires 	Application Carte	<ul style="list-style-type: none"> • 2.2 Laylines • 2.3 Création d'une route en utilisant des ID de marques de régate • Ajout d'instructions de contournement aux points d'une route • Symboles de point de route avec instructions de contournement prédéfinies • Création d'une ligne de départ • Utilisation du compte à rebours de régate • 2.5 Tables polaires
Support supplémentaire pour C-Map de Jeppesen et Easy Routing .	Application Carte	<ul style="list-style-type: none"> • 2.6 Génération automatique de route <ul style="list-style-type: none"> – Génération automatique de route - cartographie compatible – Génération automatique de route - paramètres définis par l'utilisateur – Différences entre les fonctionnalités Autorouting et Easy Routing
Ajout des nouveaux paramètres système Bau minimum de sécurité et Hauteur minimum de sécurité pour permettre l'utilisation de la fonction Easy Routing.	Système	<ul style="list-style-type: none"> • Bau minimum de sécurité • Hauteur minimum de sécurité
Ajout de la prise en charge du malais (Bahasa) pour l'interface utilisateur.	Système	<ul style="list-style-type: none"> • 2.7 Sélection de la langue
<p>Support de Fusion étendu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajout de la prise en charge des connexions de systèmes de divertissement Fusion compatibles sur NMEA 2000. • Ajout de la possibilité d'allumer et d'éteindre les unités Fusion à partir de l'application de liaison Fusion. • Ajout de la possibilité de connexion d'appareils Bluetooth à l'unité Fusion. • Ajout de la sélection d'une région de tuner pour les radios AM/FM 	Application Fusion	<ul style="list-style-type: none"> • Application Lien Fusion
Pour la connexion à un module sondeur de la série CPx70 , le paramètre de sensibilité Gain couleur a été renommé Intensité et a également été ajouté comme commande tactile.	Application Sondeur	<ul style="list-style-type: none"> • Paramètres de sensibilité <ul style="list-style-type: none"> – Gain de couleur
Support ajouté pour le module sondeur CP570 double canal	Application Sondeur	<ul style="list-style-type: none"> • 2.9 Modes de ping double canal
Le paramètre Sensibilité de la profondeur a été renommé Filtre de surface	Application Sondeur	<ul style="list-style-type: none"> • 2.11 Filtre de surface

2.2 Laylines

Les laylines sont utilisées en voile pour montrer la distance à naviguer par le voilier sur son bord pour arriver au point de route cible après avoir viré, étant données les conditions de vent actuelles. Les laylines dépendent de la direction du vent vrai (TWD) et des angles de navigation au près et au portant, fixes ou polaires. Naviguer le long des laylines permet de maximiser le compromis cap/vitesse ou VMG au près.

Les laylines sont affichées si les conditions suivantes sont respectées :

- Le paramètre **Type de bateau** est défini à l'un des voiliers disponibles
- Le bateau suit une navigation active vers un point de route
- La ligne de layline vers le point de destination est inférieure à 150 nm
- L'angle entre les laylines bâbord et tribord est inférieur à 170°



1. Destination
2. Layline destination tribord
3. Layline bateau bâbord
4. Layline destination bâbord
5. Layline bateau tribord

Les laylines sont positionnées différemment en fonction du point de destination et de la position du bateau par rapport au vent. Quand le point de destination est face au vent, le cadre des laylines est présenté comme indiqué ci-dessus. Quand le bateau a dépassé le point de destination (et quand vous êtes prêt à virer), seulement 2 côtés du cadre sont affichés. Si le point de destination est sous le vent, seules les laylines du bateau sont affichées dans la même couleur pour indiquer le meilleur angle de navigation.

Types de layline

Il y a 3 types de laylines :

- **TWA miroir** (Angle du vent vrai) — les vecteurs utilisent les données TWA actuelles pour créer les laylines vers un point de destination au vent, qui sont reflétées de l'autre côté du vent. Cette option montre la trajectoire actuelle sur le bord opposé.
- **Angles fixes** — les vecteurs sont créés en fonction des angles au près et au portant spécifiés.

Ces angles sont définis par défaut à 45° et 165° respectivement et peuvent être configurés dans le menu.

- **Polaires** — les vecteurs utilisent un tableau de polaires importé pour votre bateau afin de créer les laylines.

Laylines - Calculs de dérive

Les fonctions Laylines utilisent des calculs reposant sur le type de navire sélectionné pour déterminer la dérive.

Type de bateau	< 5 nœuds	5 à 18 nœuds	> 18 nœuds
Bateau de régates	3°	jusqu'à 5°	5°
Voilier de croisière	3°	5° à 10°	5°
Catamaran	3°	10° à 20°	5°

Si la coque ne se comporte pas comme prévu, essayez de changer le paramètre **Type de bateau**.

Activation et désactivation des laylines

Quand le paramètre **Type de bateau** est défini à **Voilier de croisière**, **Bateau de régates** ou **Catamaran**, les laylines peuvent être activées ou désactivées.

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Présentation**.
2. Sélectionnez **Vecteurs**.
3. Sélectionnez **Laylines** pour les activer (On en surbrillance), ou
4. Sélectionnez **Laylines** pour les désactiver (Off en surbrillance).

Changement du type de layline

Dans le menu Vecteurs de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Configuration des laylines**.
2. Sélectionnez **Type de layline**.
3. Sélectionnez le type de layline à utiliser.

L'option **Polaires** est seulement activée quand un tableau de polaires a été importé.

Ajustement des laylines pour tenir compte des mouvements de marée

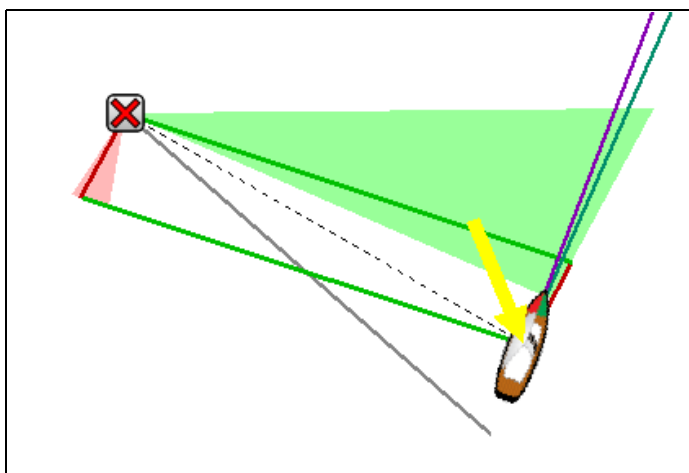
Une option est disponible pour ajuster automatiquement les laylines afin de tenir compte des mouvements de marée.

Dans le menu **Configuration des laylines** :

1. Sélectionnez **Ajuster selon marées** pour l'activer (On en surbrillance).

Affichage des laylines historiques

Les positions des laylines changent avec le temps en raison de variations dans la direction du vent. Les positions des laylines minimales et maximales peuvent être affichées sur une période de temps donnée.



Dans le menu **Configuration des laylines** :

1. Sélectionnez **Laylines min&max** .
2. Sélectionnez la période à couvrir par les données historiques.

Les laylines historiques peuvent être réinitialisées à tout moment en sélectionnant **Réinitialiser laylines min&max** dans le menu **Configuration des laylines**.

2.3 Création d'une route en utilisant des ID de marques de régate

Vous pouvez créer une route en entrant une liste d'ID de marques de régate. Chaque ID de marque de régate doit être unique et doit être saisi dans le champ de commentaire du point de route correspondant.

Les ID de marques de régate doivent :

- utiliser seulement des caractères alphanumériques
- ne pas comprendre d'espaces
- être séparés des autres informations du champ par un espace.

Symbol:	✖		
Name:	Waypoint 48		
Group:	UNSORTED		
Position:	50°36'.413 N 000°41'.634 W		
Bearing:	---°M	Range:	---nm
Water Temp:	---°C	Depth:	---ft
Time:	12:40:55	Date:	22/04/2015
Comment:	A2		

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Mes données**.
2. Sélectionnez **Routes**.
3. Sélectionnez **Créer à l'aide des ID des marques de régate**.

Une fenêtre instantanée avec des instructions s'affiche, sauf si vous avez sélectionné précédemment **Ne plus afficher**.

4. Si la fenêtre instantanée s'affiche, sélectionnez **Continuer**.

Le clavier virtuel s'affiche.

5. Entrez les ID de marque de régate à inclure dans la route, dans l'ordre, en les séparant par des virgules.

P. ex. saisir **A2,HK,M5,S,4** et sélectionner **Créer une route** aura pour effet de rechercher et de créer une route utilisant les 5 points de route correspondant aux ID.

Enter a list of mark IDs separated by commas, eg "A2,HK,M5,S,4"

A2,HK,M5,S,4 DEL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

" % & () - = _ + ' , . ? < > / @ ABC

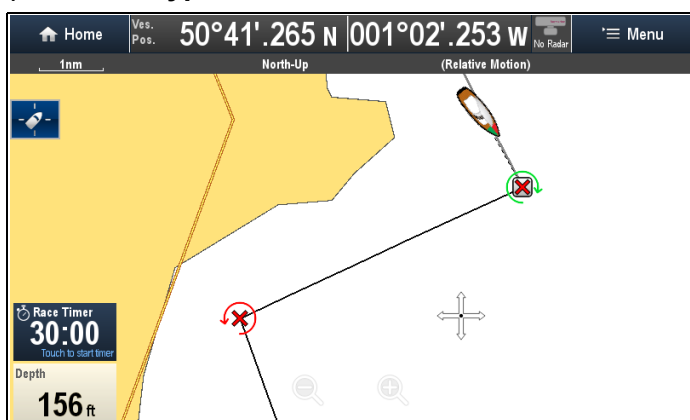
CREATE ROUTE

Quand la route est créée, vous pouvez sélectionner des points de route individuels et appliquer des instructions de contournement.

Ajout d'instructions de contournement aux points d'une route

Des instructions de contournement peuvent être ajoutées à des points sur une route pour indiquer dans quel sens le bateau doit contourner le point de route.

Pour utiliser la fonction de contournement, le paramètre **Type de bateau** doit être défini à voilier.



Le plan de route étant affiché :

1. Sélectionnez le point de route auquel vous souhaitez ajouter un sens de contournement.
2. Sélectionnez **Sens de contournement**.
3. Sélectionnez une option de contournement :
 - Aucun
 - Laisser à bâbord
 - Laisser à tribord

Symboles de point de route avec instructions de contournement prédéfinies

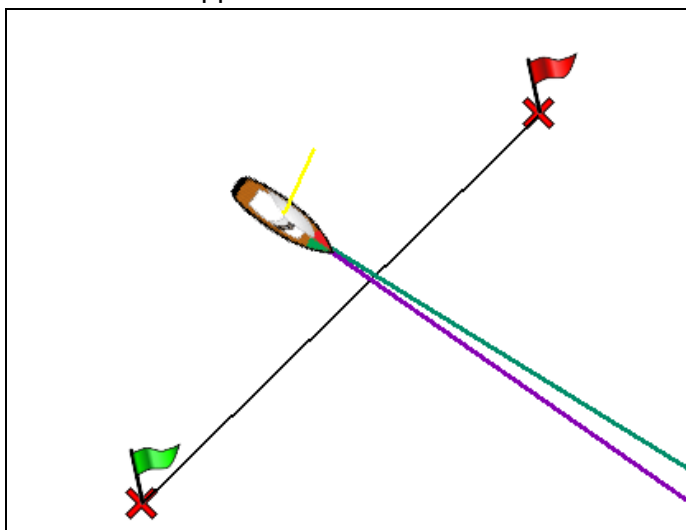
Certains symboles de point de route sont associés à des instructions de contournement prédéfinies qui ne peuvent pas être modifiées ni supprimées.

	Bouée de régates verte sens anti-horaire		Bouée de régates verte sens horaire
	Bouée de régates jaune sens anti-horaire		Bouée de régates jaune sens horaire
	Bouée de régates rouge sens anti-horaire		Bouée de régates rouge sens horaire

2.4 Ligne de départ et compte à rebours de la régates

Création d'une ligne de départ

Vous pouvez créer une ligne de départ pour une régates en plaçant les points d'extrémité bâbord et tribord dans l'application Carte.



Vous pouvez créer les points d'extrémité en :

- utilisant des points de route existants
- entrant la latitude et la longitude pour chaque point d'extrémité
- envoyant un ping avec la position actuelle de votre bateau

Dans le menu de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Naviguer**.
2. Sélectionnez **Ligne de départ**.
3. Sélectionnez **Définir extrémité bâbord**.
 - Sélectionnez **Ping à la position du bateau** pour créer le point d'extrémité à l'emplacement actuel de votre bateau, ou
 - Sélectionnez **Sélectionner point de route** pour choisir un point de route dans une liste, ou
 - Sélectionnez **Entrer lat/long** pour saisir les coordonnées pour le point d'extrémité.
4. Sélectionnez **Retour** pour retourner au menu de ligne de départ.
5. Sélectionnez **Définir l'extrémité tribord**
 - Sélectionnez **Ping à la position du bateau** pour créer le point d'extrémité à l'emplacement actuel de votre bateau, ou
 - Sélectionnez **Sélectionner point de route** pour choisir un point de route dans une liste, ou
 - Sélectionnez **Entrer lat/long** pour saisir les coordonnées pour le point d'extrémité.
6. Sélectionnez **Retour** pour retourner au menu de ligne de départ.
7. Vérifiez que l'option **Ligne de départ :** est définie à **Afficher**.
8. Au besoin, vous pouvez échanger les points d'extrémité bâbord et tribord en sélectionnant **Inverser la direction**.
9. Vous pouvez supprimer la ligne de départ à tout moment en sélectionnant **Effacer**.

Note : Les conditions locales, y compris les effets des marées et du vent sur les bateaux du comité et la ligne de départ doivent être prises en compte lors de l'utilisation de la fonction Ligne de départ de régate.

2. Le compte à rebours s'exécutant, vous pouvez sélectionner le **Compte à rebours de régate** pour synchroniser.
3. Touchez et maintenez la pression sur le **Compte à rebours** pour arrêter et réinitialiser le compte à rebours de la régate.

Utilisation du compte à rebours de régate

Un compte à rebours de régate est disponible dans l'application Carte. Quand le compte à rebours atteint zéro, il change de couleur et commence à s'incrémenter. Après 10 secondes, le compte à rebours disparaît automatiquement de l'écran mais continue à augmenter.

Dans le menu Naviguer de l'application Carte :

1. Sélectionnez **Compte à rebours de la régate**.
2. Sélectionnez **Afficher compte à rebours de régate sur la carte**.
3. Sélectionnez **Compte à rebours de :**
4. Définissez le compte à rebours avec la valeur souhaitée.

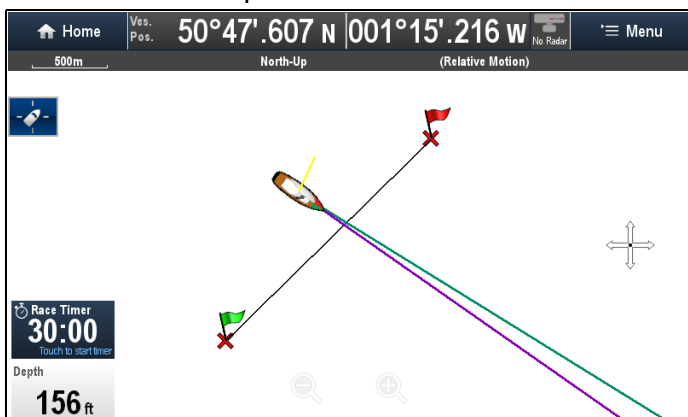
Le compte à rebours peut être réglé à une durée allant de 1 à 30 minutes.

5. Sélectionnez **Retour** pour retourner au menu de compte à rebours.
6. Sélectionnez **Démarrer** pour lancer le compte à rebours de la régate.
 - Vous pouvez synchroniser le compte à rebours en sélectionnant **Passer à la minute suivante**.
 - Vous pouvez arrêter et réinitialiser le compte à rebours en sélectionnant **Arrêter & réinitialiser**.
7. Le compte à rebours étant arrêté, vous pouvez le masquer en sélectionnant **Masquer le compte à rebours de régate**
8. Quand le compte à rebours est masqué, vous pouvez l'afficher à nouveau en sélectionnant **Afficher compte à rebours de régate sur la carte** dans le menu.



Utilisation du compte à rebours de régate — commandes tactiles

Le compte à rebours de régate peut être commandé en utilisant le compte à rebours sur l'écran.



Dans l'application Carte, le compte à rebours étant affiché :

1. Touchez le **Compte à rebours de régate** pour lancer le compte à rebours.

2.5 Tables polaires

Les tableaux de coordonnées polaires pour votre navire peuvent être importés au format .csv. La présentation du fichier .csv doit respecter le format indiqué ci-dessous.

Des tableurs tels que Microsoft Excel peuvent être utilisés pour générer les fichiers .csv.

Les contraintes suivantes s'appliquent sur la présentation du tableau :

Colonne 1

- La première cellule est ignorée
- La colonne 1 doit contenir les angles TWA pertinents
- Un minimum de 3 angles TWA est requis

Lignes

- La première cellule est ignorée
- La ligne 1 doit contenir les valeurs de TWS pertinentes en nœuds
- Un minimum de 3 valeurs de TWS est requis

Exemple de format de tableau

	1.0	2.5	5.0	7.0	x	x
45	0	1.6	4.1	5.3	#	#
65	0	2.1	5.0	6.1	#	#
120	0	2.1	5.1	6.4	#	#
165	0	1.0	2.6	3.7	#	#
y	#	#	#	#	#	#
y	#	#	#	#	#	#

①

②

③

D13324-1

1. Valeurs de TWS croissantes en nœuds
2. Valeurs de TWA croissantes en degrés
3. Valeurs de vitesses cibles du navire en nœuds

Importation d'un tableau de polaires

Une fois le tableau de polaires créé et enregistré sous forme de fichier .csv, il peut être importé dans le **MFD** à l'aide d'une carte MicroSD.

La carte MicroSD contenant le fichier .csv étant insérée dans le lecteur de carte de votre **MFD** :

Dans le menu de configuration des laylines de l'application Carte : **Menu > Présentation > Vecteurs > Configuration des laylines** :

1. Sélectionnez **Importer le tableau des polaires**.
2. Naviguez jusqu'à l'emplacement du fichier .csv dans votre carte MicroSD puis sélectionnez-le.

Le tableau des polaires est importé et l'option **Polaires** devient disponible dans le menu **Type de laylines**.

Note : Le tableau de polaires peut être supprimé du système à tout moment en sélectionnant **Supprimer le tableau des polaires** dans le menu **Configuration des laylines**.

2.6 Génération automatique de route

La génération automatique de route peut être utilisée pour créer automatiquement la route la plus courte entre 2 points de route. La génération automatique de route peut être utilisée pour créer de nouvelles routes ou pour ajouter une étape de route à une route existante.



La route générée repose sur les données disponibles dans la cartographie compatible et sur les paramètres définis par l'utilisateur. Les points de route générés automatiquement ne pourront pas pénétrer dans les zones qui ne respectent pas les paramètres définis par l'utilisateur.

Important : Les restrictions suivantes s'appliquent :

- La génération automatique de route peut seulement être utilisée pour générer des routes dans la zone couverte par votre cartographie compatible.
- La génération automatique de route peut être utilisée entre des points de route séparés d'une distance inférieure à 100 nm.
- La génération automatique de route utilise toujours le relevé de profondeur minimale de la cartographie pour calculer les routes. Veuillez vous reporter à la section [Différences entre les fonctionnalités Autorouting et Easy Routing](#) pour obtenir des détails supplémentaires.
- La génération automatique de route échouera si la route générée dépasse la capacité maximale de points de route ou de routes du MFD.
- La génération automatique de route échouera également s'il n'y a pas suffisamment de données cartographiques.

Génération automatique de route - cartographie compatible

La génération automatique de route nécessite une cartographie **Navionics®** ou **C-MAP de Jeppesen** compatible.

La fonction **Autorouting** de **Navionics®** est disponible dans la cartographie suivante :

- **Mises à jour Navionics®**
- **Navionics® Platinum™**
- **Navionics® Platinum™+**

La fonction **Easy Routing** de **C-MAP de Jeppesen** est disponible dans la cartographie suivante :

- **C-MAP 4D MAX**
- **C-MAP 4D MAX+**

Génération automatique de route - paramètres définis par l'utilisateur

Les paramètres définis pas l'utilisateur doivent être configurés avant d'utiliser la génération automatique de route. Les paramètres utilisés pour la génération des routes dépendent de la cartographie du revendeur.

Paramètre utilisateur	Navionics® Autorouting	C-MAP de Jeppesen Easy Routing
Profondeur minimum de sécurité	✓	✓
Bau minimum de sécurité	✗	✓
Hauteur minimum de sécurité	✗	✓

Voir les [Initial set up procedures](#) pour obtenir des détails sur la configuration des paramètres définis par l'utilisateur.

Différences entre les fonctionnalités Autorouting et Easy Routing

Il y a des différences importantes dans la façon dont **Navionics®** et **Jeppesen®** gèrent la génération automatique de route.

	Navionics® Autorouting	C-MAP de Jeppesen Easy Routing
Hauteur de la marée — Dégagement en profondeur	<p>Autorouting évite les zones en fonction du paramètre Profondeur minimum de sécurité défini par l'utilisateur, ajouté à une marge de sécurité Navionics supplémentaire.</p> <p>Autorouting utilise le niveau de marée le plus bas, généralement la plus basse mer astronomique (PBMA). La marée peut être plus basse que la PBMA en raison d'effets atmosphériques tels qu'une pression de l'air</p>	<p>Easy Routing suppose qu'il y aura une marée. L'utilisateur doit appliquer sa propre marge de sécurité en fonction des conditions actuelles. Les étapes de route qui traversent des zones moins profondes que le paramètre Profondeur minimum de sécurité défini par l'utilisateur sont marquées avec des symboles de points de route dangereux. Il est essentiel de vérifier ces étapes</p>

	Navionics® Autorouting	C-MAP de Jeppesen Easy Routing
	élevée, la direction du vent, etc.	pour s'assurer que la marée est suffisante pour éviter le danger.
Contraintes de bau/hauteur	<p>Autorouting n'utilise pas les paramètres Bau minimum de sécurité ou Hauteur minimum de sécurité définis par l'utilisateur pour générer les routes. Les objets présentant des contraintes de bau/hauteur sont marqués de symboles de points de route dangereux. Il est essentiel de vérifier ces étapes pour s'assurer que le dégagement est suffisant pour éviter le danger.</p>	<p>Easy Routing utilise les paramètres Bau minimum de sécurité et Hauteur minimum de sécurité définis par l'utilisateur pour déterminer si le dégagement est suffisant. L'utilisateur doit appliquer sa propre marge de sécurité en fonction des conditions actuelles. Les données de hauteur doivent être vérifiées, car la marée pourrait être une pleine mer moyenne de vive-eau (PMVE) ou une plus haute mer astronomique (PHMA). Dans les deux cas, la marée peut être plus haute que les données en raison d'effets atmosphériques tels qu'une pression de l'air élevée, la direction du vent, etc.</p>

Attention : Easy Routing - Zones draguées

La fonction Easy Routing de Jeppesen ignore certains dangers dans les zones draguées. Easy Routing est conçu pour planifier les trajets entre les ports plutôt que dans un port.



Danger : Génération automatique de route

Les routes créées à l'aide de la génération automatique de route reposent sur des données provenant d'une cartographie électronique compatible et de paramètres définis par l'utilisateur. Comme ces valeurs sont subjectives,

il est IMPÉRATIF de soigneusement vérifier la route générée et de la modifier si nécessaire AVANT de commencer à suivre la route dans l'application Carte.



Danger : Séparation du trafic

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

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

Création d'une route à l'aide d'une génération automatique de route

La génération automatique de route peut être utilisée pour créer une route complète ou peut être activée à tout moment lors de la création d'une nouvelle route.

Dans l'application Carte :

1. Sélectionnez **Créer une route** dans le menu contextuel cartographique ou le menu **Naviguer**. Le menu de création de route s'affiche.
2. Sélectionnez **Autorouting/Easy Routing** de manière à sélectionner On.

Autorouting/Easy Routing peut être activé (On) ou désactivé (Off) à tout moment pendant la création d'une route.

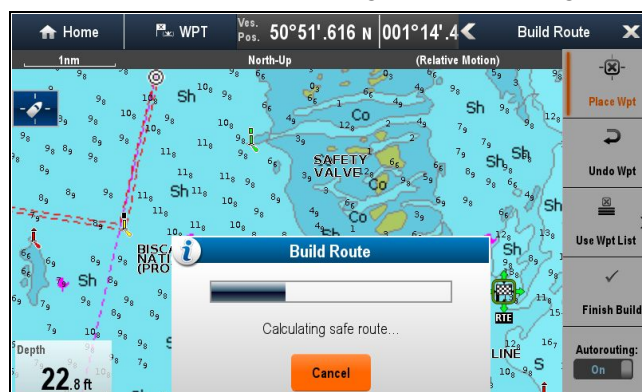
3. Sélectionnez la position sur la carte où vous souhaitez commencer la route ou l'étape de la route.



4. Sélectionnez la position sur la carte où vous souhaitez terminer la route ou l'étape de la route.



Le système essaiera de calculer automatiquement la route la plus courte entre les 2 points, sans danger pour la navigation.



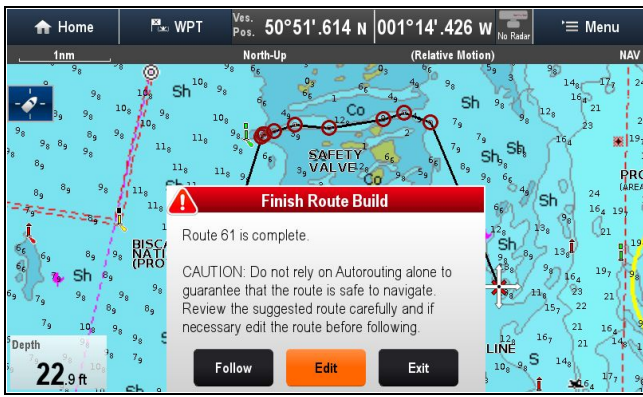
Si la génération automatique de route s'exécute correctement, la route calculée est affichée.



Le symbole Marqueur est assigné aux points de route calculés à l'aide de la génération automatique de route.

5. D'autres étapes de route peuvent être ajoutées en sélectionnant l'emplacement suivant sur la carte.
6. Quand votre route est terminée, sélectionnez **Terminer la création**.

L'avertissement d'élaboration finale de la route s'affiche.



7. Sélectionnez **Quitter** pour terminer la route et fermer le menu **Créer une route**.
8. Sélectionnez **Suivre** pour commencer immédiatement à suivre la route générée.

Important : Ne comptez pas uniquement sur la génération automatique de route pour garantir que la route est navigable en toute sécurité. Vérifiez bien la route proposée et, si nécessaire, modifiez-la avant de la suivre.

9. Sélectionnez **Modifier** pour afficher la route dans la liste des routes

Route: Route 39			
Time: 10:00:32am 08/01/2014	Actual SOG: 0.0Kts	Export Route	
Name	Brg °M	Dist (Total dist)	TTG
Route 39			
✗ Waypoint 114	280°M	3819nm (3819nm)	00m 00s
⊙ Waypoint 138	029°M	2.74nm (3822nm)	00m 00s
⊙ Waypoint 139	047°M	182ft (3822nm)	00m 00s
⊙ Waypoint 140	072°M	137ft (3822nm)	00m 00s
⊙ Waypoint 141	072°M	634ft (3822nm)	00m 00s

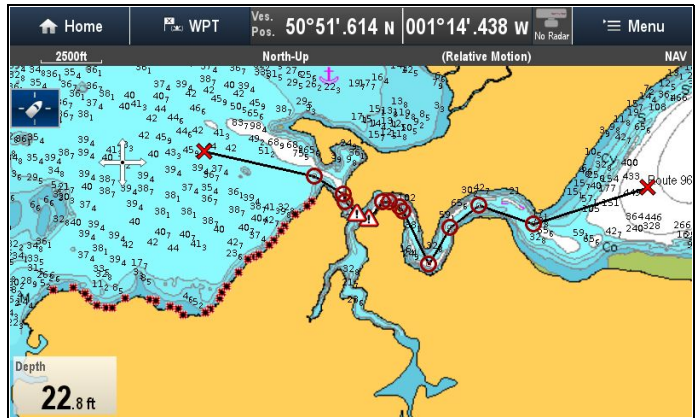
Vous pouvez personnaliser davantage la route dans la liste des routes. Examiner la liste des routes n'est pas une méthode adéquate pour contrôler une route. Veuillez vous reporter à la section [Vérification d'une route générée automatiquement](#) pour obtenir des détails sur la façon de vérifier une route.

Une fois terminées, les routes générées avec la génération automatique de route se comporteront comme toutes les autres routes.

Important : La génération automatique de route ne sera PAS utilisée lors des déplacements des points de route dans les routes. Des précautions supplémentaires doivent être prises pour s'assurer que l'étape de la route et tout point de route déplacé sont sans danger pour la navigation.

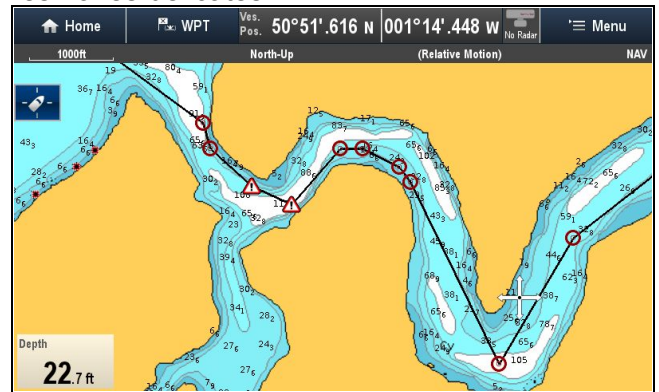
Vérification d'une route générée automatiquement

Avant de commencer à suivre une route quelconque, vous devez vérifier chaque point et chaque étape de la route pour vous assurer que la navigation peut s'effectuer sans danger.



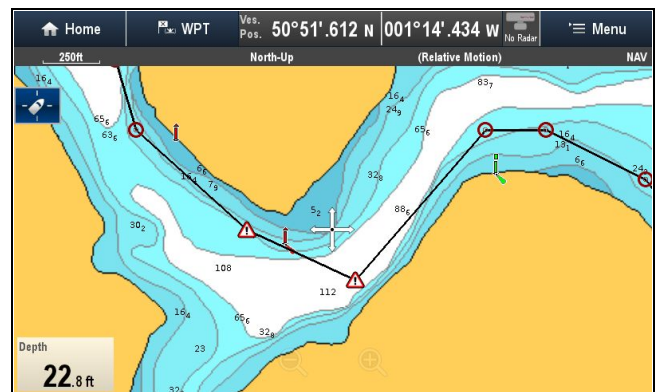
La route terminée étant affichée :

1. Faites un **zoom avant** sur la route pour identifier les zones délicates.



Ces zones devraient être identifiées par le symbole de point de route **Avertissement** avant et après la zone en question.

2. Faites un autre **zoom avant** pour vérifier la zone autour et entre les symboles d'avertissement. Dans l'exemple ci-dessous, la route passe à proximité d'une bouée cartographiée.



3. Quand la raison de l'avertissement a été identifiée, vous pouvez manipuler la route en déplaçant les points de route associés aux

avertissements de manière à éviter la zone problématique.



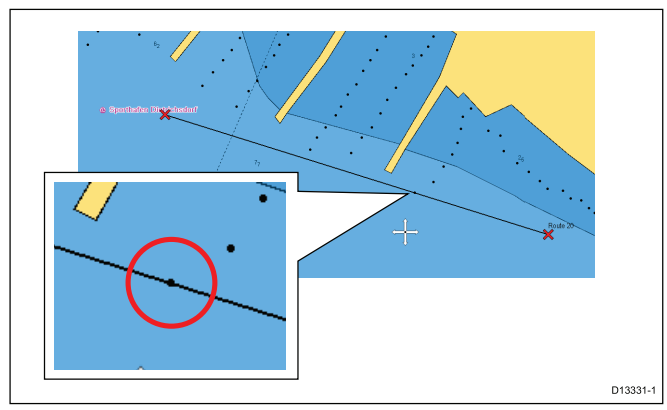
Note : La génération automatique de route ne sera PAS utilisée lors des déplacements des points de route dans les routes. Des précautions supplémentaires doivent être prises pour s'assurer que l'étape de la route et tout point de route déplacé sont sans danger pour la navigation.

- Faites défiler toute la route pour identifier les autres zones qui pourraient poser problème, et qui n'ont pas été mises en évidence avec des symboles de mise en garde.

Important : En raison des variations dans le niveau de détail et de précision de la cartographie en fonction du facteur de zoom, il est possible que la génération automatique de route ne mette pas en évidence toutes les zones susceptibles de poser problème dans une route donnée. Il est donc essentiel de vérifier toute la route avant de la suivre.

Exemple d'étape de route

Dans l'exemple ci-dessous, la génération automatique de route n'a pas identifié le pilotis comme un danger.



Danger : Profondeur, bau et hauteur de sécurité minimaux

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

Les données sont fournies par une cartographie compatible. Les paramètres de sécurité minimum sont issus de calculs effectués par l'utilisateur. Comme ces deux facteurs sont hors du contrôle de Raymarine, Raymarine ne peut être tenu responsable de tout dommage, physique ou autre, résultant de l'utilisation de la fonctionnalité de génération automatique de routes ou des réglages de la **Profondeur minimum de sécurité**, **Bau minimum de sécurité** ou **Hauteur minimum de sécurité**.

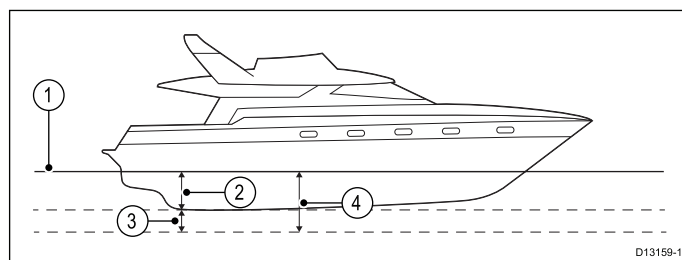
Profondeur minimum de sécurité du navire

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

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

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

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



- Ligne de flottaison
- Tirant d'eau maximum du navire
- Marge de sécurité
- Profondeur minimum de sécurité**

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

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

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

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

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

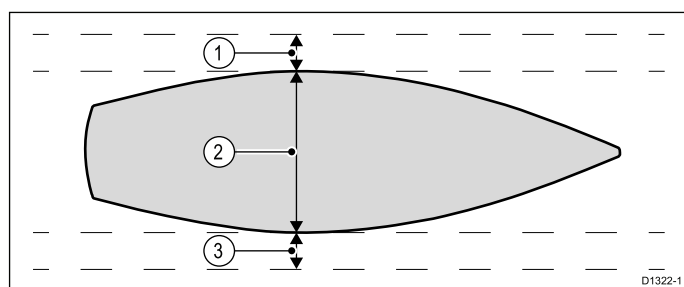
Bau minimum de sécurité

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

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

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

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



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

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

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

- **Les caractéristiques de manœuvre du navire** — Le tirant d'eau d'un navire augmente avec le roulis.

- **La précision cartographique** — Les données de profondeur de la carte électronique ne sont pas toujours précises, ou pourraient avoir changé depuis le dernier relevé.

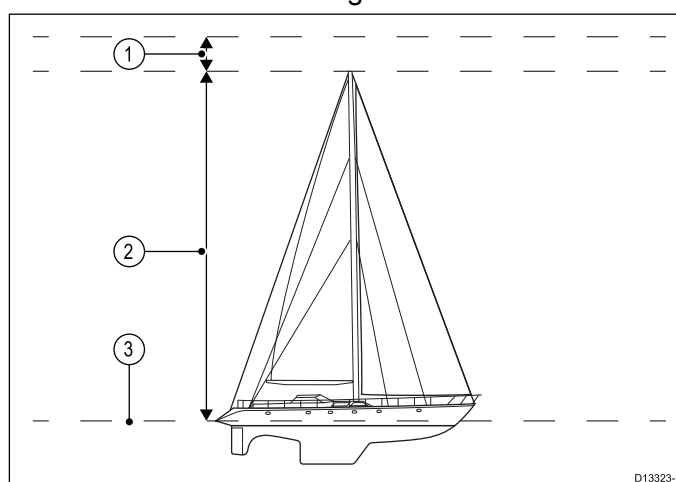
Hauteur minimum de sécurité

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

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

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

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



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

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

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

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

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

- **Les caractéristiques de manœuvre du navire** — La hauteur d'un navire change avec l'enfoncement, l'assiette, le roulis, la levée et le tangage.

- La **précision cartographique** — Les données de profondeur de la carte électronique ne sont pas toujours précises, ou pourraient avoir changé depuis le dernier relevé.
- Les **conditions météo** — Une pression barométrique basse et la force et la direction du vent dominant peuvent affecter le niveau de l'eau.

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

Dans l'écran d'accueil :

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

2.7 Sélection de la langue

Le système propose une interface dans les langues suivantes :

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

L'écran d'accueil étant affiché :

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

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

2.8 Unités Fusion compatibles

Le tableau ci-dessous liste les systèmes de divertissement Fusion compatibles avec les MFD exécutant **Raymarine® LightHouse™**.

Unité Fusion	Connexion NMEA 2000	Connexion SeaTalk ^{hs}
650 Series	✓	✗
700 Series	✓	✓
750 Series	✓	✓
RA205 Series	✓	✗

Mise hors tension d'une unité Fusion NMEA 2000 Fusion

Dans l'application de liaison Fusion :

1. Sélectionnez l'icône **Menu**.
2. Sélectionnez **Éteindre**.

L'unité Fusion s'éteint.

L'application de liaison Fusion affiche la page de sélection des unités.

Mise sous tension d'une unité Fusion NMEA 2000

La page de sélection des unités étant affichée :

1. Sélectionnez l'appareil à allumer.

Options de menu

Les options de menu disponibles dépendent de la source multimédia connectée.

Option de menu	Sources multimédia	Description
Parcourir les morceaux	<ul style="list-style-type: none"> • iPod • USB 	Permet de parcourir les morceaux de musique enregistrés dans l'appareil sélectionné.
Répéter	<ul style="list-style-type: none"> • iPod • USB 	<ul style="list-style-type: none"> • Éteint • Dossier — Répète tous les morceaux du dossier actuel.
Aléatoire	<ul style="list-style-type: none"> • iPod • USB 	Active ou désactive la fonction de lecture aléatoire des morceaux.

Option de menu	Sources multimédia	Description
Commandes de tonalité	<ul style="list-style-type: none"> • Tous les appareils 	Permet le réglage des commandes de tonalité suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Grave • Moyen • Aigu
Région de tuner	<ul style="list-style-type: none"> • Tous les appareils 	<ul style="list-style-type: none"> • USA • Europe • Japon • Australasie
Mettre à jour	<ul style="list-style-type: none"> • Tous les appareils 	Lance une mise à jour logicielle de l'unité Fusion.
Éteindre	<ul style="list-style-type: none"> • Tous les appareils 	Éteint l'unité Fusion et affiche la page de sélection des unités. Uniquement disponible avec une connexion NMEA 2000 .
Sélectionner système Fusion	<ul style="list-style-type: none"> • Tous les appareils 	Permet de sélectionner le système de divertissement Fusion à commander.
Présélection	<ul style="list-style-type: none"> • Radio AM / FM • Radio VHF 	Permet de sélectionner et d'enregistrer des canaux comme présélections.
Balayage	<ul style="list-style-type: none"> • VHF 	Permet de balayer les canaux enregistrés.

2.9 Modes de ping double canal

Le module sondeur **CP570** utilise 2 canaux de sondeur **CHIRP** qui peuvent émettre et recevoir indépendamment l'un de l'autre. Des modes ping sont disponibles pour équilibrer le taux de ping par rapport aux interférences entre les 2 canaux.

Modes ping :

- **Auto** — Le système sélectionne le meilleur mode en fonction de vos paramètres de portée choisis.
- **Pings indépendants** — Débit de ping maximum, mais risque d'interférences accru.
- **Pings simultanés** — Taux de ping réduit, reposant sur le paramètre de portée le plus profond, mais moins de risque d'interférences.

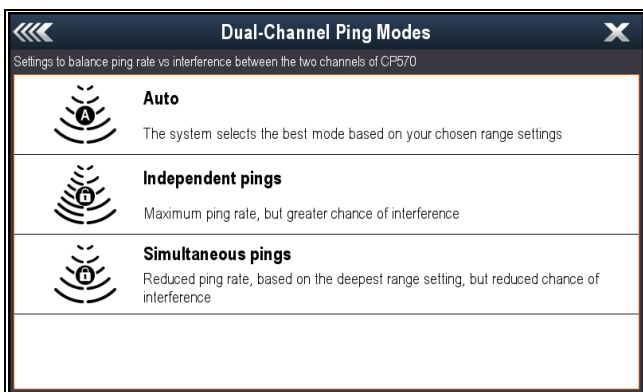
Note : Les modes ping sont seulement disponibles quand le module sondeur est connecté à une sonde double canal.

Sélection d'un mode de ping

Dans le menu d'application Sondeur :

1. Sélectionnez **Paramétrage**.
2. Sélectionnez **Paramétrage du sondeur**.
3. Sélectionnez **Modes de ping double canal**.

La page de sélection de mode de ping s'affiche.



4. Sélectionnez le mode de ping souhaité.

2.10 Intensité

Si un module sondeur de la série **CPx70** est connecté, la commande Intensité est disponible. Les modules sondeur utilisent des couleurs différentes pour indiquer l'intensité d'un écho. Vous pouvez régler l'intensité de couleur manuellement entre 0 et 100 % ou la régler à automatique. Quand l'intensité est réglée à automatique, le paramètre peut être décalé de +/- 50 %.

La commande d'intensité détermine la limite inférieure de la couleur des échos les plus forts. Tout écho dont la force du signal est supérieure à cette valeur est affiché avec la couleur la plus intense. Les signaux de moindre intensité sont uniformément répartis entre les couleurs restantes.

- La programmation d'une valeur faible produit une bande large pour la couleur la plus faible, mais une bande de signal étroite pour les autres couleurs.
- La programmation d'une valeur élevée produit une bande large pour la couleur la plus intense mais une bande de signal étroite pour les autres couleurs.



Commande tactile de l'intensité

La commande tactile de l'intensité est disponible si un module sondeur de la série **CPx70** est connecté.

La sélection de la commande tactile permet de régler le paramètre en fonction des besoins.

L'intensité automatique peut être décalée de +/- 50 %	
En mode manuel, la barre de défilement s'affiche	

Réglage de l'intensité

Veuillez procéder ainsi pour régler l'intensité sur un module sondeur de la série **CPx70**.

Dans l'application Sondeur :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Régler la sensibilité**.
3. Sélectionnez **Intensité**.
La barre de défilement s'affiche.
4. Réglez le curseur à la valeur requise.
5. Sélectionnez **Retour** pour confirmer le réglage et fermer la barre de défilement, ou
6. Sélectionnez **Auto** pour activer le contrôle automatique de l'intensité.

Réglage du décalage automatique de l'intensité

Quand un module sondeur de la série **CPx70** est connecté, l'intensité automatique peut être décalée de +/-50 %.

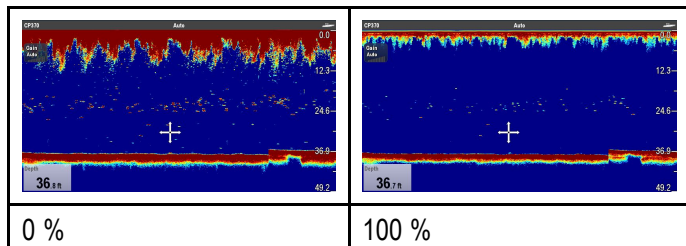
Dans le menu **Paramètres de sensibilité** :

1. Sélectionnez **Intensité**.
2. Vérifiez que **Auto** est sélectionné.
3. Réglez le curseur à la valeur requise.

L'image défilante va maintenant automatiquement appliquer la valeur de décalage spécifiée pour le paramètre.

2.11 Filtre de surface

Le paramètre **Filtre de surface** est disponible si un module sondeur de la série **CPx70** est connecté. La commande atténue les parasites/bruits de fond affichés près de la surface en modifiant la sensibilité dans toute la colonne d'eau.



Le filtre de surface peut être défini à automatique ou réglé manuellement. En mode manuel :

- une valeur faible diminue la profondeur d'application du filtre et produit des cibles plus intenses/davantage de parasites près de la surface.
- une valeur élevée augmente la profondeur d'application du filtre et produit des cibles moins intenses/moins de parasites près de la surface.

Réglage du filtre de surface

Le réglage du **Filtre de surface** peut améliorer l'image du sondeur.

Dans le menu **Paramètres de sensibilité** :

1. Sélectionnez **Filtre de surface**.
2. Réglez le curseur à la valeur requise, ou
3. Sélectionnez **Auto** pour laisser le système régler automatiquement le **Filtre de surface** en fonction des conditions actuelles.

Raymarine[®]
BY  **FLIR**[®]