

# **Raymarine<sup>®</sup>**

VHF Marine  
Ray240E

Manuel utilisateur

81219-1-FR

Français

Date : Novembre 2004

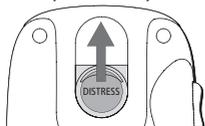
#### Marques déposées et marques commerciales

Autohelm, HSB Raymarine, RayTech, RayTech RNS, Sail Pilote, SeaTalk et Sportpilot sont des marques déposées de Raymarine Limited. Apelco est une marque déposée de Raymarine Holdings Limited (Déposée dans la plupart des pays). AST, Autoadapt, Auto GST, Autoseastate, Autotrim, Bidata, Marine Intelligence, Maxiview, Sur Board, Raychart, Raynav, Raypilot, Raystar, ST40, ST60, Seaclutter, Smart Routes, Tridata et Waypoint Navigation sont des marques commerciales de Raymarine Limited. Tous les autres noms de produits mentionnés sont des marques commerciales ou des marques déposées (si applicable) de leurs sociétés respectives.

# Comment émettre un Appel de détresse ASN

## Etape 1

Déplacer le capot



## Etape 2



APPUYEZ  
PENDANT 5 SECONDES

## Etape 3



## Etape 4



PATIENTEZ PENDANT  
QUE L'APPAREIL  
REGLE LA FREQUENCE

## Etape 5



ATTENDEZ



L'ACCUSE  
DE RECEPTION

## Etape 6

Maintenez la touche PTT enfoncée



PUIS

PARLEZ



LENTEMENT  
et CLAIEMENT

## MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY

**ICI...** (répétez le nom du bateau 3 fois)

**MAYDAY**

**ICI...** (nom du bateau annoncé une seule fois)

**MA POSITION EST...** (latitude et longitude ou relèvement vrai et distance depuis une position connue). **SI VOUS NE SAVEZ PAS, NE DONNEZ PAS UNE INFORMATION ALEATOIRE.**

**JE SUIS...** (en train de couler, en feu, etc.)

**J'AI...** (nombre de personnes à bord et toute autre information utile - dérive, nombre de feux tirés, etc.)

**JE DEMANDE ASSISTANCE IMMEDIATE**

**A VOUS**

**RELACHEZ LA TOUCHE PTT**

## Comment émettre un Appel Mayday

### Etape 1



### MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY

**Ici...** (nom du bateau annoncé 3 fois)

### MAYDAY

**Ici...**(nom du bateau annoncé 1 fois)

**MA POSITION EST....** (latitude et longitude. ou relèvement vrai et distance depuis une position connue - SI VOUS NE SAVEZ PAS, NE DONNEZ PAS UNE INFORMATION ALEATOIRE).

**JE SUIS....** (en train de couler, en feu, etc.)

**J'AI....** (nombre de personnes à bord et toute autre information utile - dérive, nb de feux tirés, etc)

### JE DEMANDE ASSISTANCE IMMEDIATE

### A VOUS

RELACHEZ LA TOUCHE PTT POUR ATTENDRE L'ACCUSE DE RECEPTION ET LES INSTRUCTIONS. FOR ACKNOWLEDGEMENT AND INSTRUCTIONS

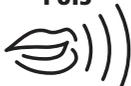
SI VOUS NE RECEVEZ PAS D'ACCUSE DE RECEPTION REPETEZ L'APPEL DE DETRESSE.

### Etape 2

Maintenez la touche PTT enfoncée



PUIS



PARLEZ LENTEMENT  
et CLAIREMENT

### Etape 3



D6790\_1

# Table des matières

Comment émettre un Appel de détresse ASN .....	3
Comment émettre un Appel Mayday .....	4
Information Importante .....	9
Objet.....	9
Consignes de sécurité .....	9
Conformité FCC .....	10
Conformité EMC .....	10
Pose de l'antenne et exposition au rayonnement.....	10
Obligations de licence .....	11
Identité du service mobile maritime .....	11
Information sur le manuel .....	12
Garantie.....	12
<b>Chapitre 1: Généralités .....</b>	<b>15</b>
1.1 Qu'est-ce que la Ray240 ? .....	15
1.2 Qu'est-ce que l'ASN? .....	15
Appels aux autres navires.....	16
Appels de groupe .....	16
Appels de sécurité.....	16
Appels de détresse .....	16
1.3 Utilisée comme élément d'un système intégré ? .....	16
1.4 Utilisation de la Ray240 .....	17
Quel menu utiliser ?.....	19
Qu'affiche l'écran ? .....	20
<b>Chapitre 2 : Fonctionnement.....</b>	<b>21</b>
2.1 Introduction .....	21
2.2 Utilisation du combiné - Les commandes .....	21
2.3 Utilisation du combiné - émission et réception d'appels .....	26
Comment utiliser l'interphone? .....	26
Recevoir un appel de routine? .....	26

2.4 Utilisation du combiné - Fonctions ASN.....	27
Comment appeler un autre navire? .....	27
Comment émettre un Appel de détresse spécifique ? .....	28
Comment annuler un Appel de détresse? .....	29
Comment émettre un Appel à Tous les Navires (Urgence) ? .....	30
Comment émettre une demande de position ? .....	31
Comment émettre un appel téléphonique ASN ? .....	32
Comment consulter le répertoire téléphonique? .....	33
Comment ajouter un numéro au répertoire téléphonique ASN ? ..	34
Comment consulter le journal d'appels ASN ? .....	35
Comment effacer un enregistrement du journal d'appels ASN ? ..	36
2.5 Réception des appels de détresse .....	37
Appels de détresse .....	37
Accusé de réception d'un appel de détresse .....	37
Accusé de réception d'un appel de détresse émis par votre VHF. .	37
Accusé de réception d'un appel de détresse d'un autre navire ? ...	38
Relais d'appel de détresse .....	38
2.6 Réception des bulletins d'alertes météorologiques.....	38
2.7 Fonctions supplémentaires .....	38
Interphone/corne de brume/porte-voix.....	39
Interphone.....	39
Alertes de brume.....	39
Mode manuel.....	39
Mode automatique.....	39
Comment paramétrer le signal de brume automatique? .....	40
Porte-voix .....	40
Ecouter .....	40
Parler .....	40
Réglages de la VHF .....	41
Sensibilité .....	41
Fonctions ASN .....	41

Position .....	41
Demande de Position.....	41
Réglages.....	41
Réglages du Combiné .....	41
<b>Chapitre 3: Installation.....</b>	<b>43</b>
3.1 Guide d'Installation EMC.....	43
Ferrite Antiparasite .....	44
Connexions à d'autres appareils .....	44
3.2 Liste de colisage .....	45
Options .....	46
3.3 Choix d'un emplacement .....	46
Emetteur-récepteur .....	46
Combiné et support .....	47
Haut-parleur actif .....	47
Antenne (non fournie).....	47
Câbles.....	48
3.4 Installation standard .....	49
3.5 De combien de place la Ray240 a-t-elle besoin ? .....	50
Emetteur-récepteur .....	50
Haut-parleur actif .....	50
Combiné et Support.....	51
3.6 Connexions électriques .....	52
Comment connecter les câbles à l'émetteur-récepteur? .....	53
Connexion du combiné à l'émetteur-récepteur ? .....	53
3.7 Comment obtenir des données de position ? .....	53
Données SeaTalk.....	53
Données NMEA.....	53
3.8 Paramétrage de la Ray240.....	54
Comment saisir le numéro MMSI de mon bateau ?.....	54
Comment saisir mon numéro ATIS? .....	55

---

<b>Chapitre 4 : Entretien et Recherche de panne .....</b>	<b>57</b>
4.1 Introduction .....	57
4.2 Quel entretien faut-il assurer ? .....	57
4.3 Recherche de panne.....	57
4.4 Comment faire dépanner ma VHF ? .....	59
Contacteur SD Marine.....	59
Assistance Technique .....	60
Accessoires et Pièces détachées.....	60
Assistance Mondiale .....	60
Liste des Canaux.....	61
Fréquences et Canaux Européens Privés .....	65
Canaux Météorologiques (WX) (USA) .....	65
Caractéristiques techniques .....	67
Emetteur.....	67
Récepteur .....	67
Porte-voix .....	68
Configuration requise.....	68
Glossaire .....	69
Alphabet Phonétique .....	70
Code terminologique.....	71

# Information Importante

## Objet

Ce manuel contient des informations importantes sur l'installation, le fonctionnement et l'entretien des versions US et européenne de l'émetteur-récepteur VHF marine Ray240, concernant les modèles suivants :

- E42001 Ray240 - Version USA et Canada.
- E42002 Ray240E - Version Europe.

Pour optimiser le fonctionnement et les performances de votre VHF, veuillez prendre le temps de lire attentivement l'ensemble de ce manuel.

## Consignes de sécurité



### **AVERTISSEMENT : Sécurité électrique**

**Vérifiez que l'alimentation électrique est coupée avant de procéder aux connexions électriques.**



### **AVERTISSEMENT : Exposition au rayonnement électromagnétique**

**Toute négligence dans l'application des directives relatives à l'antenne et à l'exposition au rayonnement électromagnétique peut exposer toute personne située à l'intérieur du rayon d'exposition maximale autorisée, à des radiofréquences dépassant les limites MPE de la FCC. Il y va de la responsabilité de l'opérateur radio de s'assurer que personne ne se trouve à l'intérieur de ce périmètre avant d'émettre.**



### **AVERTISSEMENT : Aide à la navigation**

**Bien que ce produit conçu ait été conçu et fabriqué dans un souci constant de précision et de fiabilité, de nombreux facteurs peuvent en altérer les performances. En conséquence, il doit être exclusivement utilisé comme une aide à la navigation et ne jamais remplacer le simple bon sens et le sens marin de l'opérateur. Maintenez une veille permanente de sorte à pouvoir réagir sans délai aux changements de situation.**

### **ATTENTION : Distance de sécurité du compas**

**La distance de sécurité du compas, mesurée en conformité à la norme EN 60945, est de 0,90 m pour la Ray 240.**

## **Conformité FCC**

Cet appareil est conforme à la partie 15 de la Réglementation FCC. L'utilisation de l'appareil est soumise aux conditions suivantes :

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

Toute altération ou modification de cet appareil, non expressément approuvée par écrit par Raymarine Inc., peut invalider la conformité à la réglementation FCC et annuler la licence d'utilisation de l'appareil accordée à l'opérateur.

## **Conformité EMC**

Tous les appareils et accessoires Raymarine sont conçus selon les normes industrielles les plus draconiennes applicables à l'utilisation en milieu marin pour la navigation de plaisance. Leur conception et leur fabrication sont conformes aux normes de Compatibilité Electromagnétiques (EMC), mais seule une installation correcte peut garantir l'intégrité des performances.

## **Pose de l'antenne et exposition au rayonnement électromagnétique**

Vérifiez que l'antenne est connectée à l'appareil avant d'émettre.

Raymarine déclare un rayon maximal d'irradiation admissible (MPE) de 1,50 m (selon le Bulletin OET 65) pour ce système, avec une puissance de sortie de 25 watts vers une antenne omnidirectionnelle avec un gain de 3 dBi ou moins.

Sur les embarcations présentant une superstructure appropriée, l'antenne doit être positionnée à au moins 3,50 m au-dessus du pont principal pour être conforme à la norme MPE pour les personnes jusqu'à une taille de 2 m.

Sur les embarcations ne présentant pas de telles superstructures, l'antenne doit être au minimum à 1,50 m au dessus de la tête des personnes.

Ne pas émettre quand des personnes sont à l'intérieur du rayon MPE de l'antenne, à moins qu'elles ne soient protégées du champ de l'antenne par une barrière métallique reliée à la terre.

## Obligations de licence

### Europe

La réglementation de certaines zones exige la détention du Certificat de Radiotéléphoniste Restreint comme préalable à l'utilisation d'un émetteur-récepteur VHF. Il est de votre responsabilité de déterminer si un tel certificat est obligatoire ou non dans votre pays.

## Identité du service mobile maritime

Vous devez être titulaire d'un numéro MMSI (Identité du service mobile maritime) à neuf chiffres pour utiliser la fonction ASN (Appel Sélectif Numérique) de cet appareil.

### Europe

Demandez un numéro MMSI à l'agence qui délivre les certificats de radiotéléphoniste dans votre pays.

Une fois le numéro MMSI obtenu, vous pouvez le programmer dans votre Ray240 à l'aide du Menu Utilisation (Operation) décrit dans ce manuel.

Si la réglementation en vigueur dans votre pays n'autorise pas la programmation du numéro MMSI par vous-même, demandez à votre revendeur Raymarine d'effectuer l'opération.

Pour tous les détails de programmation du numéro MMSI dans votre Ray240 – voir Chapitre 3 : Installation.

ATIS. Le système ATIS (Système Automatique d'Emission d'Indicatif - Automatic Transmission Identification System) est utilisé dans certaines eaux intérieures européennes. Demandez un numéro ATIS à l'agence qui délivre les certificats de radiotéléphoniste dans votre pays.

Après délivrance du numéro ATIS, vous pouvez le programmer dans votre Ray240 à l'aide du Menu Utilisation (Operation) décrit dans ce manuel.

Si la réglementation en vigueur dans votre pays n'autorise pas la programmation du numéro ATIS par vous-même, demandez à votre revendeur Raymarine d'effectuer l'opération.

Pour tous les détails de programmation du numéro ATIS dans votre Ray240 – voir Chapitre 3 : Installation.

## **Information sur le manuel**

Nous garantissons la validité des informations contenues dans ce document au moment de sa mise sous presse. Cependant, notre politique d'amélioration et de mise à jour continue de nos produits peut entraîner des modifications de leurs caractéristiques techniques sans préavis. En conséquence des différences inévitables peuvent parfois exister entre le produit et le manuel.

Raymarine ne peut être tenu responsable des imprécisions ou omissions éventuellement constatées à la lecture de ce manuel.

Pour les toutes dernières informations sur le produit, visitez notre site Internet :

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

## **Garantie**

Pour enregistrer votre nouveau produit Raymarine, veuillez consacrer quelques minutes à compléter la carte de garantie. Veuillez compléter avec soins les informations propriétaire et nous renvoyer la carte pour bénéficier de tous les avantages de la garantie.

Certificate No.

**RT043****Raymarine®**

# EC Declaration of Conformity

*We* **Raymarine Limited****Anchorage Park  
Portsmouth  
Hampshire  
England PO3 5TD**

*declare, under our sole responsibility, that the products identified in this declaration, and to which this declaration relates, are in conformity with the essential requirements of European Parliament and Council Directive:*

*1999/5/EC on radio equipment and telecommunication terminal equipment and the mutual recognition of their conformity.*

Product Name:

**Raymarine RAY 240E VHF Radio System  
including Class "D" DSC**

Product Number(s):

**E42002 (without DTMF facility)**

Product Options:

**E45002 (Second Station Kit)  
E45010 (Second Handset)  
E45003 (Second Active Speaker)**

*The products have been satisfactorily assessed to Conformity Procedure Annex IV of the Directive and by application of all or part of the following standard(s):*

Non-Harmonised Standards(s):

**EN 60945, EN 301 025-1, EN 300 698-1**

Harmonised Standard(s):

**EN 301 025-2, EN 301 025-3, EN 300 698-2,  
EN 300 698-3, EN 301 843-1, EN 301 843-2,  
EN 60950**

*The assessment is consistent with a Technical Construction File showing conformity with the essential requirements of the Directive and has been reviewed by Notified Body No. 0191*

*The product is labelled with the CE conformity marking, the identification number of the Notified Body and class identifier.*

Signatory:

Name  
Title  
Company Name  
Company Address**Adil Abbas  
International Compliance Manager  
Raymarine Limited  
Anchorage Park  
Portsmouth, Hampshire  
England PO3 5TD**

Signature

Date

\_\_\_\_\_  
**March 2004**



# Chapitre 1: Généralités

## 1.1 Qu'est-ce que la Ray240 ?

La Ray240 est un émetteur-récepteur VHF avec Appel Sélectif Numérique (ASN) Classe D, utilisant un combiné de type téléphone pour l'accès et le réglage de toutes les fonctions. Il permet d'émettre des appels à composition numérique, plus rapides et plus simples que les appels traditionnels en phonie via le Canal 16. Il peut émettre et recevoir sur tous les canaux VHF marine américains, canadiens et internationaux disponibles.

En situation de détresse, la Ray240 vous permet de déclencher rapidement une alarme indiquant automatiquement votre identité et votre position et d'établir un appel de détresse sur le canal vocal d'urgence.

## 1.2 Qu'est-ce que l'ASN?

Jusqu'à présent les émetteurs-récepteurs VHF exigeaient de l'opérateur qu'il reste en veille jusqu'à réception d'un appel et qu'il détermine ensuite si l'appel lui était destiné, ce qui bien sûr, était rarement le cas. L'ASN vous garantit de recevoir les messages et d'être averti quand ils vous sont destinés.

L'ASN fait partie du Système Mondial de Détresse et de Sécurité en Mer (SMDSM), un système de communication maritime - pas seulement pour les messages d'urgence et de détresse, mais également pour les appels de routine de navire à navire et de navire à terre.

L'ASN est simplement un système de signalisation à tonalité, fonctionnant sur le Canal VHF 70 et similaire à la sonnerie de votre téléphone, mais avec la possibilité d'inclure d'autres informations telles que l'indicatif de votre navire, l'objet de l'appel, votre position et le canal sur lequel vous voulez trafiquer.

Il existe quatre catégories d'appels ASN :

- Appels aux autres navires
- Appels de groupe.
- Appels de sécurité.
- Appels de détresse.

## Appels aux autres navires

Pour appeler un autre navire ou une station côtière, il suffit de saisir leur numéro MMSI, de sélectionner le canal de travail de votre choix et d'émettre l'appel, comme avec un simple téléphone. Les deux radios, la votre et celle que vous appelez, se règlent automatiquement sur le canal sélectionné pour établir la communication.

## Appels de groupe

Lorsqu'une information est émise à l'attention d'un groupe de navires (concurrents d'une course, flottilles de clubs, etc.), un indicatif spécial d'appel de groupe peut être utilisé pour l'émission de messages à destination de stations spécifiques.

## Appels de sécurité

Les appels de sécurité émis par les stations côtières et les autres navires génèrent automatiquement une alarme (sonnerie) garantissant que cette information vitale ne soit pas ignorée.

## Appels de détresse

Par simple pression sur une touche, vous pouvez émettre l'indicatif de votre navire, votre position et la nature de la situation de détresse. La position indiquée est précise et l'alarme est immédiatement reçue par les navires avec ASN et les stations côtières à portée d'émetteur. Le message est répété automatiquement à intervalles d'environ 4 minutes jusqu'à réception d'un accusé de réception en provenance d'une station côtière ou embarquée à portée d'émetteur.

Remarque : Pour émettre des positions précises, l'émetteur doit être interfacé à votre récepteur GPS. Dans le cas contraire il faut mettre régulièrement à jour la position manuellement.

## 1.3 La Ray240 peut-elle être utilisée comme élément d'un système intégré ?

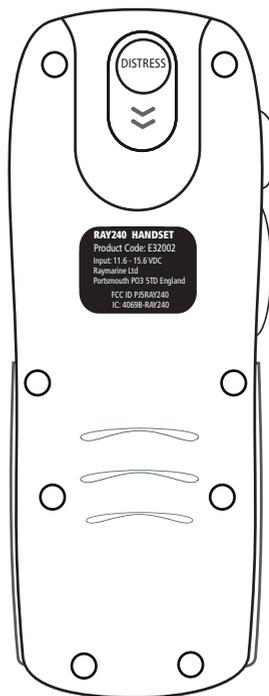
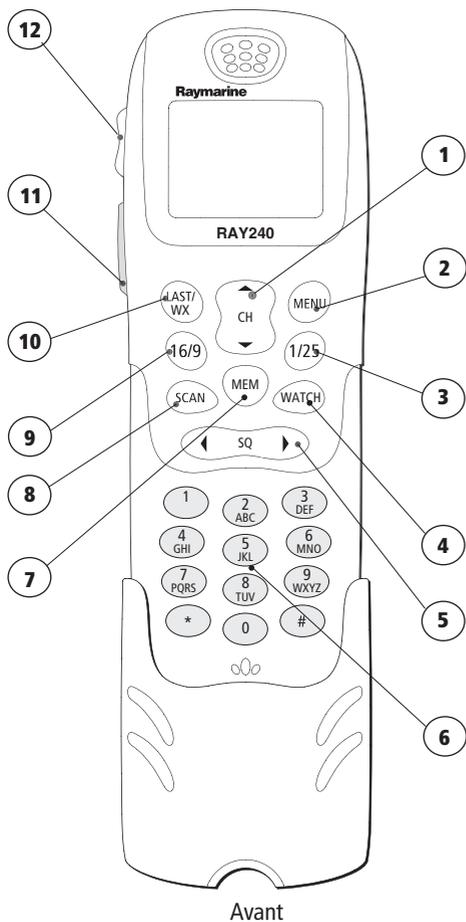
Votre Ray240 peut recevoir les données de position en latitude et longitude via un des protocoles suivants :

- NMEA (National Maritime Electronics Association) 0183.
- SeaTalk

Permettant l'intégration ASN avec d'autres instruments.

Vous pouvez également ajouter un combiné supplémentaire et un haut-parleur actif à la Ray240 standard, lui conférant ainsi une fonction Interphone. Ceci est particulièrement utile sur les bateaux à double poste de barre ou équipés d'un second poste de navigation.

## 1.4 Utilisation de la Ray240



Toutes les fonctions de la Ray240 sont accessibles via le combiné, à l'exception du réglage du volume du haut-parleur actif. Les touches clairement identifiées et clavier alphanumérique simplifient l'utilisation de la VHF.

Sur la face arrière du combiné un capot coulissant masque la touche **DISTRESS**. Pour lancer la procédure d'appel de détresse ASN, il suffit de faire coulisser le capot vers le haut et d'appuyer sur la touche **DISTRESS**.

**1. CH - DEFILEMENT DES CANAUX** - Change le numéro de canal sélectionné ou permet de parcourir les menus.

**2. MENU** Appuyez sur la touche pour accéder aux menus, ou pour sélectionner une option de menu. Exercez une pression prolongée pour ouvrir le menu d'appel

**3. 1/25** alterne le réglage de la puissance d'émission entre 1 watt (faible) et 25 watts (fort).

**4. WATCH** Appuyez sur la touche pour activer la fonction Double Veille (2 canaux). Exercez une pression prolongée pour activer la fonction Triple Veille (3 canaux)

**5. SQUELCH** supprime tout le bruit de fond. Également utilisé pour la fonction d'effacement arrière lors des saisies de données alphanumériques.

**6. Clavier** Le clavier alphanumérique a des fonctions multiples comme celui d'un téléphone mobile.

**7. MÉMOIRE** enregistre un canal dans la mémoire de l'appareil.

**8. SCAN** démarre le balayage des canaux disponibles. Appuyez pour démarrer le balayage prioritaire. Exercez une pression prolongée pour démarrer le balayage non-prioritaire.

**9. 16/9 (16)** Appuyez pour allumer l'appareil. Appuyez pendant 5 secondes pour éteindre l'appareil. En cours d'utilisation de la VHF, appuyez pour repasser sur le canal prioritaire.

**10. LAST/WX (PRIV)** Appuyez pour revenir, soit au dernier canal sélectionné, soit à l'écran précédant lors de l'exploration des menus. Exercez une pression prolongée pour accéder aux canaux météorologiques. (Exercez une pression prolongée pour accéder aux canaux privés).

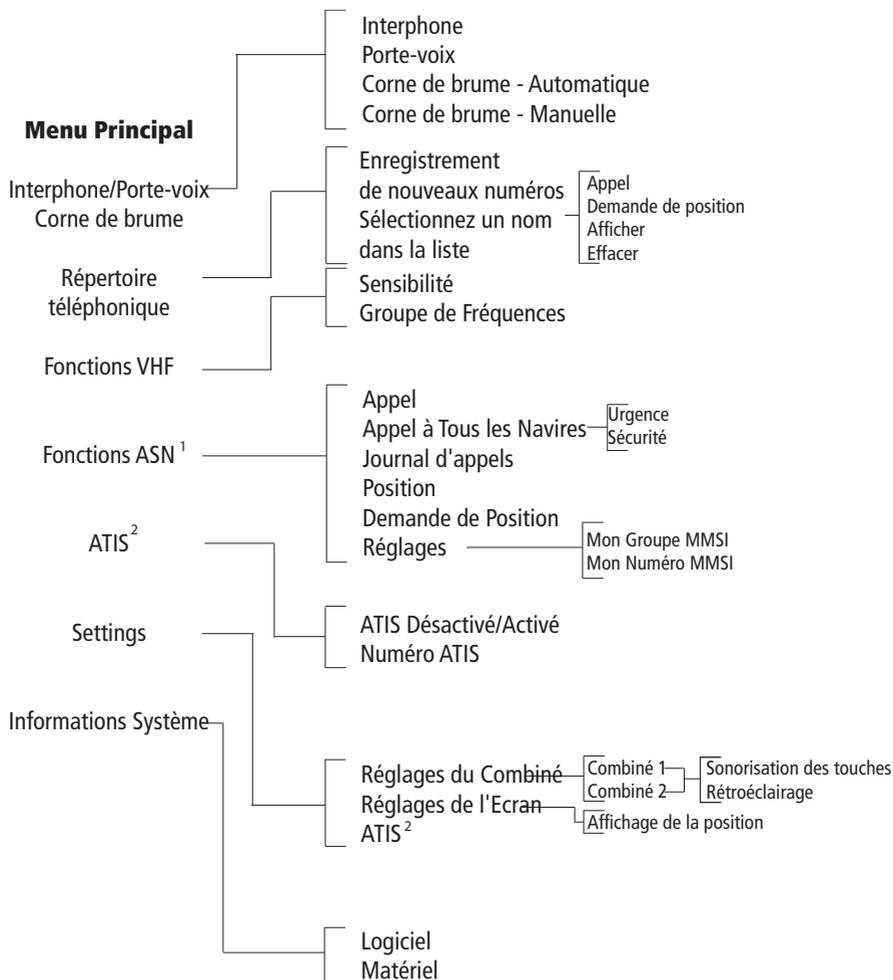
**11. Push to Talk (PTT)** Maintenez enfoncée pour émettre un message vocal. Relâchez pour revenir en mode réception.

*Remarque : La durée d'émission en continu est limitée à 5 minutes pour éviter l'encombrement du canal VHF par des émissions involontaires.*

**12. Volume** Réglage du volume sonore de l'appareil.

*Remarque : Les différences caractérisant les versions européennes sont indiquées entre parenthèses.*

## Quel menu utiliser ?

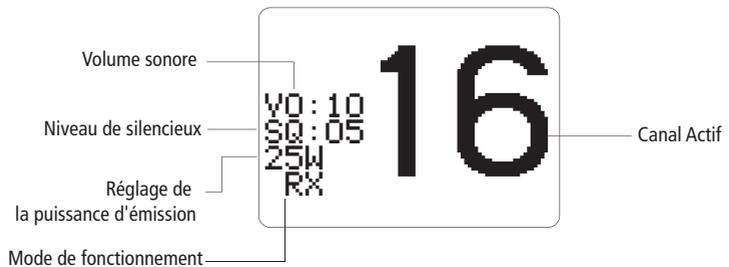


**Remarques :**

- (1) Il est obligatoire de programmer un numéro MMSI pour accéder aux fonctions ASN.
- (2) La fonction ATIS est uniquement disponible sur les modèles européens. Il est obligatoire de programmer un numéro ATIS pour utiliser la fonction.

**Qu'affiche l'écran ?**

En mode de fonctionnement normal, l'écran à cristaux liquides (LCD) affiche les informations suivantes :

**Volume sonore**

Affiche le niveau de volume sonore actuel. Réglable sur une échelle de 0 à 10.

**Niveau de silencieux**

Affiche le niveau de silencieux actuel. Réglable sur une échelle de 0 à 10.

**Réglage de la puissance d'émission**

Affiche le niveau de puissance d'émission. 1 watt (faible) ou 25 watts (fort).

**Mode de fonctionnement**

Affiche le mode de fonctionnement en cours, émission (TX), ou réception (RX).

**Canal actif**

Affiche le canal actuellement utilisé par la VHF.

# Chapitre 2 : Fonctionnement

## 2.1 Introduction

Ce chapitre indique comment utiliser les commandes de la Ray240 pour émettre les appels ASN courants. Une liste de nombreuses autres fonctions, accessibles via les Menus, est incluse en fin de chapitre.

L'utilisation la VHF est simple. Toutes les fonctions, sauf le réglage du haut-parleur actif sont commandées depuis le combiné.

*Remarque : Les différences caractérisant les versions européennes sont indiquées entre parenthèses.*

## 2.2 Utilisation du combiné - Les commandes

### Comment



....mettre en marche et éteindre la VHF ?

#### Mise en marche

APPUYEZ sur la touche **16/9 (16)** pour allumer la VHF.

#### Arrêt

Exercez une pression de 5 secondes sur la touche **16/9 (16)**.

La VHF s'éteint après un compte à rebours de cinq secondes.

....régler le volume du combiné?



APPUYEZ sur la touche de volume sur le côté du combiné pour en régler le volume sonore. Chaque pression sur la touche augmente ou diminue le volume d'un niveau.

*Remarque : Il est impossible de régler le volume quand la VHF est en mode 'Menu'.*

....régler le silencieux?



APPUYEZ sur cette touche pour réduire le bruit de fond du récepteur.

Appuyez sur la flèche de droite pour augmenter le niveau de silencieux et sur la flèche de gauche pour le réduire.

Le réglage optimal de silencieux est atteint en réduisant le silencieux jusqu'au niveau où le bruit de fond devient audible. Augmentez alors le silencieux d'un niveau pour réduire ce bruit.

**Remarque :** *Il est impossible de régler le silencieux quand la VHF est en mode 'Menu'.*



....changer de canal?

**Touche HAUT/BAS**

APPUYEZ sur cette touche pour faire défiler les canaux.

**OU**



**OU**

**Clavier**

Vous pouvez saisir directement le numéro de canal à l'aide du clavier.



....passer sur le canal prioritaire?

APPUYEZ sur cette touche à tout moment pour régler la fréquence de la VHF sur le canal prioritaire.

....surveiller des canaux ?

**Double veille (2 canaux)**



APPUYEZ sur cette touche pour initier la fonction Double Veille.

La VHF continue à fonctionner sur le canal actuel, tout en surveillant le canal prioritaire. Le canal prioritaire devient le canal actif si la VHF y détecte une porteuse. Lorsqu'il n'y a plus de trafic sur le canal prioritaire, la VHF revient en mode Double Veille.

**Triple Veille (3 canaux)**



Exercez une pression prolongée sur cette touche pour initier la fonction Triple Veille.

La VHF continue à fonctionner sur le canal actuel, tout en surveillant le canal prioritaire et le dernier canal. La détection d'une porteuse sur un de ces canaux en fait le canal actif.

Lorsqu'il n'y a plus de trafic sur le canal, la VHF revient en mode Triple Veille.

#### ....recevoir les prévisions météorologiques?



Exercez une pression prolongée sur cette touche pour accéder aux canaux météorologiques.

Sélectionnez le canal voulu (W0 à W9) à l'aide de la touche de canal.

**Remarque : Cette fonction est disponible sur la version américaine et la version canadienne de la Ray240 ou sur la version européenne avec la licence appropriée.**

#### ....sélectionner les canaux privés ?



Exercez une pression prolongée sur cette touche pour accéder aux canaux privés.

Sélectionnez le canal privé voulu à l'aide de la touche de canal.

**Remarque : Cette fonction est disponible exclusivement sur les versions européennes de la Ray240.**

#### ....balayer les canaux ?

##### Balayage non-prioritaire



EXERCEZ UNE PRESSION PROLONGEE sur cette touche pour démarrer le balayage non-prioritaire.

Figure 2-1: La VHF balaie les canaux en séquence, à la recherche d'une porteuse, et s'arrête automatiquement sur un canal si elle y détecte du trafic.

##### Balayage prioritaire



APPUYEZ sur cette touche pour démarrer le balayage prioritaire.

La VHF balaie le canal prioritaire entre chacun des canaux de la séquence de balayage. Si la VHF détecte une porteuse sur un canal elle se règle radio automatiquement sur celui-ci.

**...utiliser la mémoire ?****Création d'une liste de canaux**

Pour créer une liste de canaux, sélectionnez le premier canal voulu puis exercez une pression prolongée cette touche.

Ajoutez des canaux en les sélectionnant par numéro et en exerçant une pression prolongée sur cette touche.

**Balayage d'une liste de mémoire**

EXERCEZ UNE PRESSION PROLONGEE sur cette touche.

APPUYEZ ou EXERCEZ UNE PRESSION PROLONGEE sur la touche de balayage pour initier le mode de balayage voulu.

**....changer la puissance d'émission?**

APPUYEZ sur cette touche pour alterner la puissance d'émission de la VHF entre 1 watt (faible) et 25 watts (fort).

**....parcourir les menus ?****MENU**

APPUYEZ sur cette touche pour accéder aux menus ou pour accepter une option de menu.

**DEFILEMENT DES CANAUX HAUT/BAS**

APPUYEZ sur cette touche pour parcourir les options de menu.

**LAST/WX (PRIV)**

APPUYEZ sur cette touche pour revenir à l'écran précédent.



### 16/9 (16)

APPUYEZ sur cette touche pour revenir au canal prioritaire.



### ...utiliser les raccourcis de Menu

EXERCEZ UNE PRESSION PROLONGEE pour accéder au répertoire téléphonique ASN. Pour plus d'informations reportez-vous en section : - Comment ....émettre un appel téléphonique ASN ?.

APPUYEZ pour déplacer le curseur à la dernière rubrique de l'écran actuel.



Si le curseur est sur la dernière rubrique, l'écran affiche la page suivante, si disponible.

APPUYEZ pour déplacer le curseur à la dernière rubrique du menu.

APPUYEZ pour déplacer le curseur à la première rubrique de l'écran actuel.



Si le curseur est sur la première rubrique, l'écran affiche la page précédente, si disponible.

EXERCEZ UNE PRESSION PROLONGEE pour déplacer le curseur à la première rubrique du menu sélectionné.

### ...régler le volume du haut-parleur actif ?



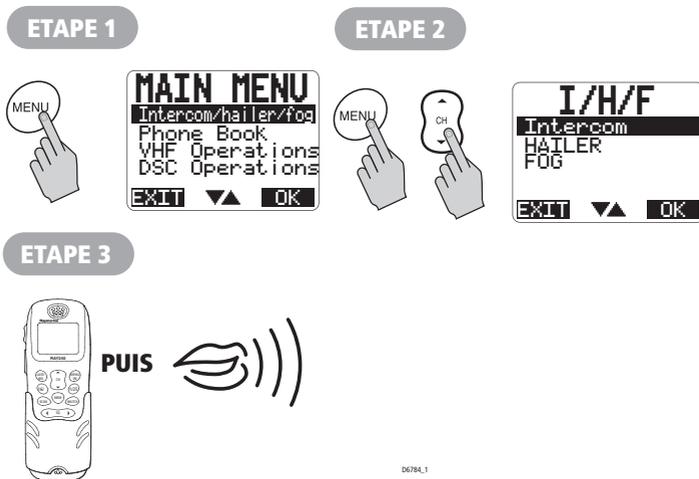
Tournez le bouton du haut-parleur actif dans le sens des aiguilles d'une montre pour allumer le haut-parleur et augmenter le volume.

Tournez le bouton vers la gauche pour réduire le volume et éteindre le haut-parleur.

## 2.3 Utilisation du combiné - émission et réception d'appels

### Comment

#### ....utiliser l'interphone?



**Remarque :** La fonction interphone est disponible uniquement lorsque le système comprend une seconde station.



#### ...recevoir un appel de routine?

Tous les appels restant sans réponse pendant plus de 30 secondes ou que vous refusez sont enregistrés dans le journal. Toute information enregistrée dans le journal peut être recherchée dans le Journal d'appels.

## 2.4 Utilisation du combiné - Fonctions ASN

### Comment

### ...appeler un autre navire?

#### ETAPE 1



#### ETAPE 2



#### ETAPE 3



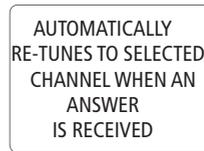
#### ETAPE 4



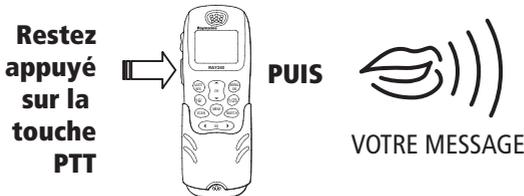
#### ETAPE 5



#### ETAPE 6



#### ETAPE 7

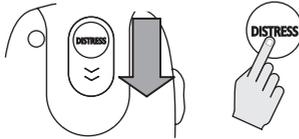


## Comment

### ...émettre un Appel de détresse spécifique ?

#### ETAPE 1

FAITES COULISSER LE CAPOT VERS LE BAS



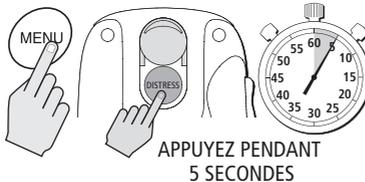
#### ETAPE 2



#### DISTRESS

Fire/Explosion  
Flooding  
Collision  
Grounding  
Listing  
Sinking  
Disabled/Adrift  
Undesignated  
Abandoning ship  
Piracy  
Man Overboard

#### ETAPE 3



APPUYEZ PENDANT  
5 SECONDES

#### ETAPE 4



#### ETAPE 5

#### DISTRESS sent

PATIENTEZ PENDANT  
QUE L'APPAREIL  
REGLE LA FREQUENCE  
AUTOMATIQUEMENT

#### ETAPE 6



ECOUTER ATTENDEZ L'ACCUSÉ  
DE RÉCEPTION  
ET EMETTEZ  
LE MESSAGE  
VOCAL MAYDAY



#### MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY

**Ici.....** (répétez 3 fois le nom du bateau)

#### MAYDAY

**ICI.....** (nom du bateau annoncé une seule fois)

**MA POSITION EST....** (latitude et longitude  
ou relèvement vrai et distance depuis  
une position connue).

**SI VOUS NE SAVEZ PAS, NE DONNEZ  
PAS UNE INFORMATION ALEATOIRE.**

**JE SUIS....** (en train de couler, en feu, etc.)

**J'AI....** nombre de personnes à bord et  
toute autre information utile - dérive, nb  
de feux tirés, etc.)

**JE DEMANDE ASSISTANCE IMMEDIATE  
A VOUS**

**RELACHEZ LA TOUCHE PTT**

## Comment

### ....annuler un Appel de détresse?

*Remarque : L'option 'Distress' du menu principal est disponible uniquement après émission d'un appel de détresse ASN.*

#### ETAPE 1



#### ETAPE 2



#### ETAPE 3



#### ETAPE 4

**Exercez une pression prolongée sur la touche PTT puis**



**A TOUTES LES STATIONS, A TOUTES LES STATIONS, A TOUTES LES STATIONS**

**ICI..** (numéro MMSI et nom ou indicatif du navire répétés 3 fois)

**L'APPEL DE DETRESSE EMIS A....**(heure et date)

**A VOUS**

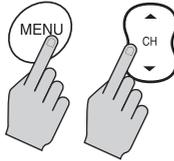


LENTEMENT et CLAIREMENT

## Comment

### ....émettre un Appel à Tous les Navires (Urgence) ?

#### ETAPE 1



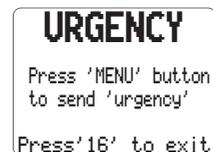
#### ETAPE 2



#### ETAPE 3



#### ETAPE 4

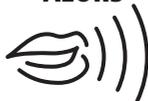


#### STEP 5

Maintenez  
la touche  
PTT →  
enfoncée



**ALORS**



LENTEMENT et CLAIREMENT

#### PAN PAN, PAN PAN, PAN PAN

**A TOUTES LES STATIONS** ou station  
**Garde-côte spécifique** (répété 3 fois)

**ICI..** (numéro MMSI et nom ou indicatif  
du navire répétés 3 fois)

**MA POSITION EST....** (latitude et longitude)  
ou relèvement vrai et distance depuis  
une position connue).

**SI VOUS NE SAVEZ PAS, NE DONNEZ PAS  
UNE INFORMATION ALEATOIRE.**

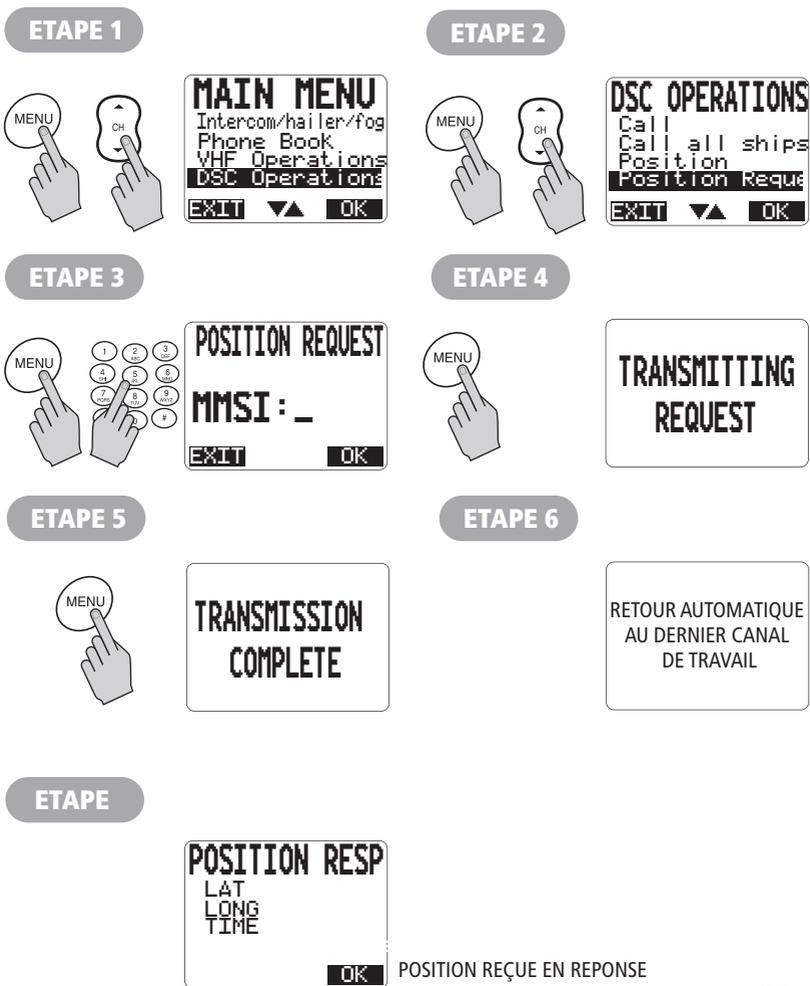
**JE SUIS....** (en panne et à la dérive)

**JE DEMANDE ....** (indiquez le type d'assistance  
demandée, par exemple un remorquage d'urgence.)

**A VOUS**

## Comment

### ...émettre une demande de position ?



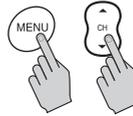
## Comment ...émettre un appel téléphonique ASN ?

### ETAPE 1

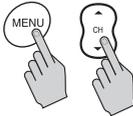
Soit

Restez appuyé

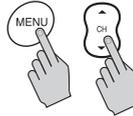
ou



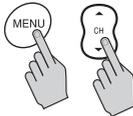
### ETAPE 2



### ETAPE 3



### ETAPE 4



### ETAPE 5



### ETAPE 6

RETOUR AUTOMATIQUE  
AU CANAL SÉLECTIONNÉ  
À RECEPTION  
D'UNE REPOSE

### ETAPE 7

Maintenez  
la touche  
PTT →  
enfoncée



D7182\_1

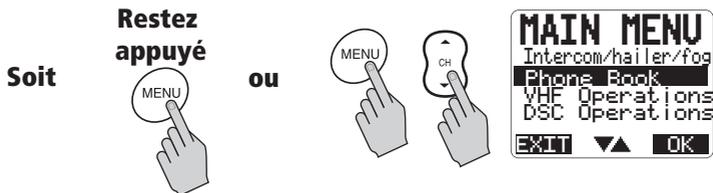
ALORS



VOTRE  
MESSAGE

## Comment ...consulter le répertoire téléphonique?

### ETAPE 1



### ETAPE 2



### ETAPE 3



### ETAPE 4



#### Remarques :

- (1) La longueur des noms de bateau est limitée à 15 caractères.
- (2) Les numéros MMSI peuvent être saisis comme numéros de navire, de groupe ou numéros à terre.
- (3) Pour enregistrer un groupe MMSI, le numéro doit être précédé du préfixe zéro (0).

## Comment

### .... ajouter un numéro au répertoire téléphonique ASN ?

#### ETAPE 1

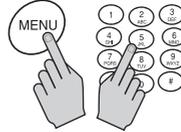
Soit **Restez appuyé** MENU ou MENU CH



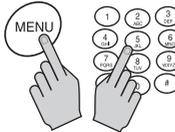
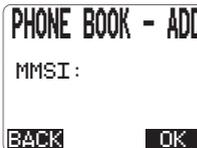

#### ETAPE 2



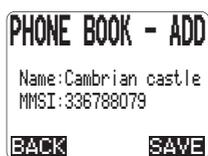

#### ETAPE 3




#### ETAPE 4

#### ETAPE 5

#### ETAPE 6




D7184\_1

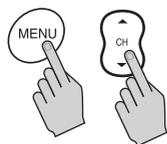
#### Remarques :

- (1) La longueur des noms de bateau est limitée à 15 caractères.
- (2) Les numéros MMSI peuvent être saisis comme numéros de navire, de groupe ou numéros à terre.
- (3) Pour enregistrer un groupe MMSI, le numéro doit être précédé du préfixe zéro (0).

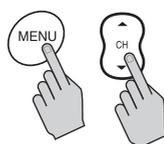
## Comment

### .... consulter le journal d'appels ASN ?

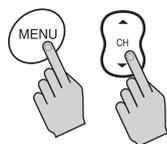
#### ETAPE 1



#### ETAPE 2



#### ETAPE 3



#### ETAPE 4



D7202\_1

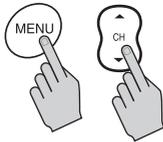
#### Remarques :

- (1) Un journal d'appels dispose d'une capacité mémoire de 20 appels.
- (2) Les appels sont enregistrés à réception. Si le journal d'appels est saturé, le plus vieil enregistrement est effacé.

## Comment

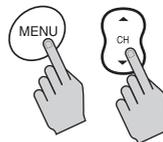
### ....effacer un enregistrement du journal d'appels ASN ?

#### ETAPE 1



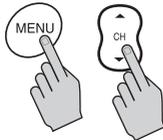
**MAIN MENU**  
 Intercom/hailer/fog  
 VHF Operations  
**DSC Operations**  
 Settings  
 EXIT ▼▲ OK

#### ETAPE 2



**DSC OPERATIONS**  
 Call all ships  
**Call Log**  
 Position  
 Position Request  
 EXIT ▼▲ OK

#### ETAPE 3



**DSC CALL LOG**  
**Distress**  
 Individual call  
 Position request  
 ANCE ▼▲ ELEC

#### ETAPE 4



**DSC CALL LOG**  
 Routine call  
 from:  
 channel:  
 BACK ▼▲ ELET

#### ETAPE 5



**DSC CALL LOG**  
 Delete logged DSC  
 message  
 ANCE ▼▲ OK

#### ETAPE 6



**DSC CALL LOG**  
 Deleted OK  
 ▼▲ OK

## 2.5 Réception des appels de détresse

### Appels de détresse

Lorsque votre VHF reçoit un appel de détresse, elle affiche le message :



et déclenche une alarme sonore à deux tons. Vous devez alors, soit :

- Appuyer sur **MENU**, et accepter l'appel. L'alarme est interrompue et la VHF revient automatiquement sur le Canal 16.  
soit :
- Appuyer sur **LAST/WX (LAST/PRIV)**, et refuser l'appel, si par exemple vous êtes dans l'incapacité d'apporter une quelconque assistance. L'alarme est interrompue et l'appel est enregistré dans le journal.

### Accusé de réception d'un appel de détresse

Lorsque votre VHF reçoit un accusé de réception d'appel de détresse à la suite d'un appel de détresse émis par vous-même ou par un autre navire, votre VHF répond de la manière suivante :

#### **Accusé de réception d'un appel de détresse émis par votre VHF.**

Si un accusé de réception est reçu suite à un appel de détresse émis par votre VHF, celle-ci répond en :

- Arrêtant la ré-émission automatique des appels de détresse.
- Affichant un message indiquant le numéro MMSI et la position des navires répondant.

Vous devez alors appuyer sur **MENU**. La VHF revient automatiquement en veille sur le Canal 16.

## Accusé de réception d'un appel de détresse d'un autre navire ?

Si un accusé de réception d'appel de détresse est reçu en provenance d'un navire en détresse, la VHF affiche un message approprié et déclenche une alarme sonore. Vous devez alors, soit :

- Appuyer sur **MENU** et accepter l'appel. La VHF revient automatiquement en veille sur le Canal 16.

soit :

- Appuyer sur **LAST/WX (LAST/PRIV)** et refuser l'appel. L'alarme est interrompue et l'appel est enregistré dans le journal.

## Relais d'appel de détresse

Lorsque votre VHF reçoit un relais d'appel de détresse, elle affiche un message approprié et déclenche une alarme sonore. Vous devez alors, soit :

- Appuyer sur **MENU**, pour accepter l'appel. L'alarme est interrompue et la VHF revient automatiquement sur le Canal 16.

soit :

- Appuyer sur **LAST/WX (LAST/PRIV)**, pour refuser l'appel. L'alarme est interrompue et l'appel est enregistré dans le journal.

## 2.6 Réception des bulletins d'alertes météorologiques

Si, en mode double ou triple veille avec veille sur un canal météorologique de la NOAA, la VHF reçoit un bulletin d'alerte météorologique, une alarme retentit et la VHF passe automatiquement sur le canal météorologique veillé de sorte à permettre l'audition du bulletin d'urgence.

## 2.7 Fonctions supplémentaires

En complément de celles déjà développées dans ce chapitre, la Ray240 est dotée d'autres fonctions accessibles via le Menu principal.

Cette section fournit une brève description de ces fonctions et de leur utilité.

## Interphone/corne de brume/porte-voix

### Interphone

Pour une description complète de l'utilisation de la fonction interphone, reportez-vous en section Comment ...utiliser l'interphone ?

### Alertes de brume

La Ray240 est dotée d'une série de tonalités de corne de brume qui peuvent être émises par le porte-voix. Ces tonalités sont utilisables en mode manuel ou automatique, mais le réglage du volume doit toujours être opéré manuellement avant de sélectionner le mode automatique.

### Mode manuel

En mode manuel l'appareil émet un sifflement ou un son de cloche à chaque pression sur la touche PTT. Relâchez la touche PTT pour interrompre la tonalité.

### Mode automatique

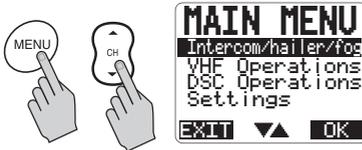
En mode automatique, un signal est généré et automatiquement émis par l'appareil à intervalles pré-réglés d'une durée maximale de 2 minutes, jusqu'à interruption de la fonction. Les tonalités disponibles sont :

Signal	Tonalité
Bateau à moteur En navigation et faisant route	1 tonalité longue
Bateau à moteur En navigation sans faire route	2 tonalités longues
Voilier sous voiles Tous types de navires dans une des situations suivantes : En pêche Non maître de sa manœuvre A capacité de manœuvre réduite Contraint par son tirant d'eau Remorqueur	1 tonalité longue, 2 tonalités courtes
Remorqué	1 tonalité longue, 3 brèves
Pilote	4 tonalités brèves
Bateau au mouillage (moins de 100 m de longueur)	1 tonalité brève, 1 longue, 1 courte

## Comment

### ...paramétrer le signal de brume automatique?

#### ETAPE 1



#### ETAPE 2



#### ETAPE 3



#### ETAPE 4



D7174\_1

## Porte-voix

Le porte-voix peut être utilisé à la fois pour écouter et pour parler.

### Ecouter

Quand le porte-voix est en mode écoute, vous pouvez régler le volume de l'écouteur du combiné à l'aide du bouton de volume du combiné. Le volume du haut-parleur actif est réglable à l'aide de la commande de volume du haut-parleur actif.

### Parler

Pour utiliser le porte-voix en mode parole, exercez une pression permanente sur la touche PTT. Pour régler le volume sonore du porte-voix, manœuvrez le bouton de volume en maintenant la touche PTT enfoncée.

## Réglages de la VHF

### Sensibilité

Permet de réduire la sensibilité de la Ray240 dans les zones de fort trafic pour réduire le taux de réceptions parasites. Egalement appelé mode local.

## Fonctions ASN

### Position

Permet de saisir manuellement votre position et l'heure à l'aide du clavier alphanumérique, si aucune donnée externe de position n'est reçue.

### Demande de Position

Permet d'utiliser les messages ASN pour déterminer la position des autres navires à portée d'émetteur. Les positions des autres navires peuvent être envoyées à un traceur de cartes, si interfacé à votre VHF. Voir page 30 : Comment.... émettre une demande de position ?

## Réglages

### Réglages du Combiné

Permet d'effectuer les réglages suivants :

- Contraste de l'écran
- Rétroéclairage du clavier
- Sonorisation des touches
- Tonalités d'alarme



# Chapitre 3: Installation

## 3.1 Guide d'Installation EMC

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

Leur conception et leur fabrication sont conformes aux normes de Compatibilité Electromagnétiques (EMC), mais seule une installation correcte peut garantir l'intégrité des performances. Bien que tous les efforts aient été consentis pour garantir un bon fonctionnement dans toutes les conditions, il est important de connaître les facteurs susceptibles d'affecter le fonctionnement du produit.

Les données énoncées ici décrivent les conditions permettant d'obtenir des performances EMC optimales, mais il est admis qu'il n'est pas possible de réunir toutes ces conditions dans toutes les situations. Pour réunir les meilleures conditions possibles pour des performances EMC optimales dans le cadre des contraintes imposées par le lieu, veuillez toujours à placer les différents appareils électriques aussi éloignés que possible les uns des autres.

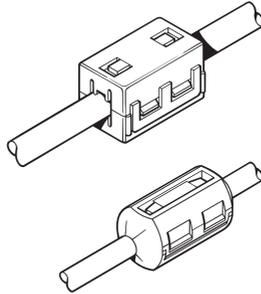
Pour des performances EMC optimales, il est recommandé, autant que possible, que les appareils et câbles Raymarine connectés soient :

- A une distance d'au moins 1m (3') de tout autre émetteur ou équipement transportant des signaux radioélectriques. Dans le cas d'un émetteur-récepteur à Bande Latérale Unique (BLU) la distance doit être portée à 2 m (7').
- A plus de 2m (7') de la trajectoire d'un faisceau radar. On considère qu'un faisceau radar s'étend normalement sur un secteur de 20° au-dessus et en dessous du radiateur d'antenne.
- L'appareil soit alimenté par une batterie autre que celle utilisée pour le démarrage du moteur. Les baisses de tension en-dessous de 10 V et les variations de tension transitoires provoquées par le démarreur peuvent provoquer une réinitialisation de l'appareil. Ce phénomène n'endommage pas l'appareil mais peut provoquer la perte de certaines données et le changement de mode de fonctionnement.
- Les connexions soient effectuées avec des câbles Raymarine. La coupure et le raccordement de ces câbles peuvent compromettre les performances EMC et doivent être évitées sauf indication contraire spécifiée dans le manuel d'installation.

## Ferrite Antiparasite

N'enlevez pas une ferrite antiparasite éventuellement fixée à un câble. S'il s'avère nécessaire de déposer la ferrite pour l'installation, il faut la remonter au même emplacement sur le câble.

L'illustration montre des ferrites antiparasites standard pour câble utilisées avec les appareils Raymarine. Utilisez toujours les ferrites fournies par Raymarine.



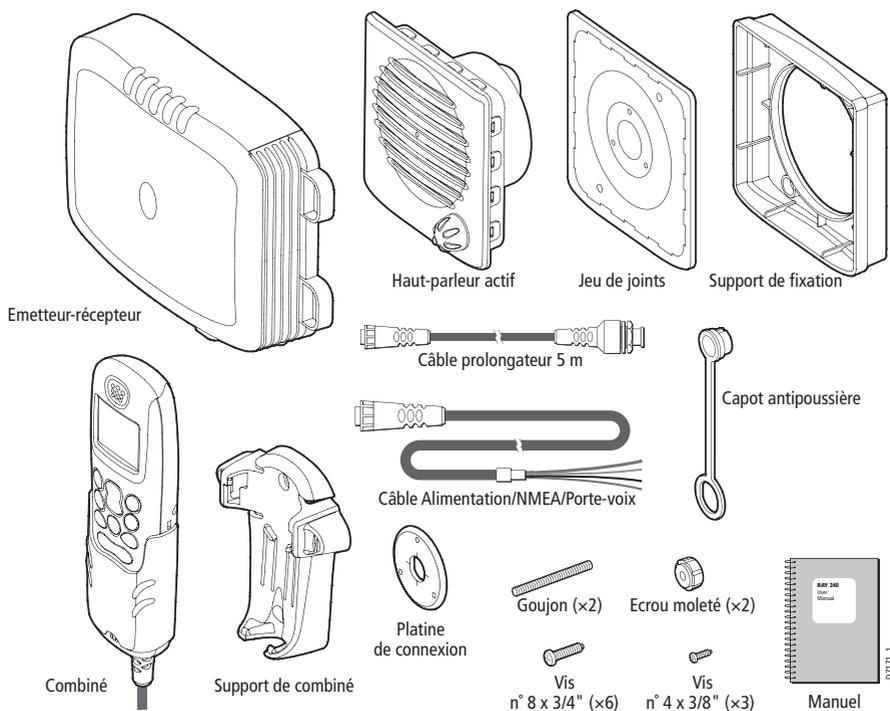
D7166\_1

## Connexions à d'autres appareils

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

## 3.2 Liste de colisage

L'emballage doit contenir les éléments suivants :



## Options

Vous pouvez compléter votre Ray240 avec les options suivantes :

Description	Référence
Seconde station fournie avec combiné, support et haut-parleur et câble prolongateur 5 m	
Ray240	E45001
Ray240	E45002
Combiné seul	
Ray240	E45009
Ray240E	E45010
Haut-parleur actif	E45003
Câble prolongateur 3 m	E45011
Câble prolongateur 5 m	E45012
Câble prolongateur 10 m	E45013
Kit de pose sur cloison	E45014
Kit de pose sur support rapide	E25009

### 3.3 Choix d'un emplacement

**ATTENTION : Distance de sécurité du compas**

**La distance de sécurité du compas, mesurée en conformité à la norme EN 60945, est de 0,90 m.**

Avant d'entreprendre la pose de la Ray240, prenez en compte les points suivants :

#### Emetteur-récepteur

Fixez l'émetteur-récepteur sur une cloison, sous le pont à un emplacement :

- Sec, protégé et bien ventilé.
- A l'abri des hautes températures.
- A l'abri des vibrations excessives.
- Accessible pour le cheminement du câble.
- A au moins 1 m (3') de l'antenne.
- Dans une position propre à éviter tout contact accidentel avec le radiateur.

Évitez d'installer l'appareil :

- Dans un compartiment moteur.
- Dans un local susceptible de contenir des vapeurs inflammables, tel un compartiment moteur ou une soute à réservoirs.
- A un emplacement où il risque d'être exposé aux éclaboussures en provenance des panneaux de pont ou de la cale.
- A un emplacement où il risque d'être endommagé par des objets lourds, tels que panneaux de cale, boîtes à outils, etc.
- A un emplacement où il risque d'être recouvert par un autre appareil.

## **Combiné et support**

Installez le combiné principal et son support :

- A un emplacement facilement accessible depuis le poste de navigation habituel du navire. La réglementation de la Commission Fédérale des Communications (FCC) exige que le combiné principal soit installé dans la timonerie ou dans un local attenant.
- A au moins 1 m (3') de l'antenne.

## **Haut-parleur actif**

Installez le haut-parleur actif dans une position où il est facile à écouter et commode à manipuler.

## **Antenne (non fournie)**

Utilisez une antenne VHF de bonne qualité, conçue pour une utilisation marine et installée conformément aux prescriptions suivantes :

- Vérifiez que l'antenne est connectée à l'appareil avant d'émettre.
- Raymarine déclare un rayon maximal d'irradiation admissible (MPE) de 1,50 m (selon le Bulletin OET 65) pour ce système, avec une puissance d'émission de 25 watts vers une antenne omnidirectionnelle avec un gain de 3 dBi ou moins.
- Sur les embarcations présentant une superstructure appropriée, l'antenne doit être positionnée à au moins 3,50 m au-dessus du pont principal pour être conforme à la norme MPE relative aux personnes jusqu'à une taille de 2 m.

- Sur les embarcations non équipées de telles superstructures, l'antenne doit être est au minimum à 1,50 m au dessus de la tête des personnes.
- Aussi haut que possible et dégagée de toute obstruction pour une portée maximale. l'émission VHF se propage essentiellement à vue.
- Si vous devez augmenter la longueur du câble coaxial entre l'antenne et la VHF, utilisez un câble conçu pour générer une perte de puissance minimale sur la longueur.

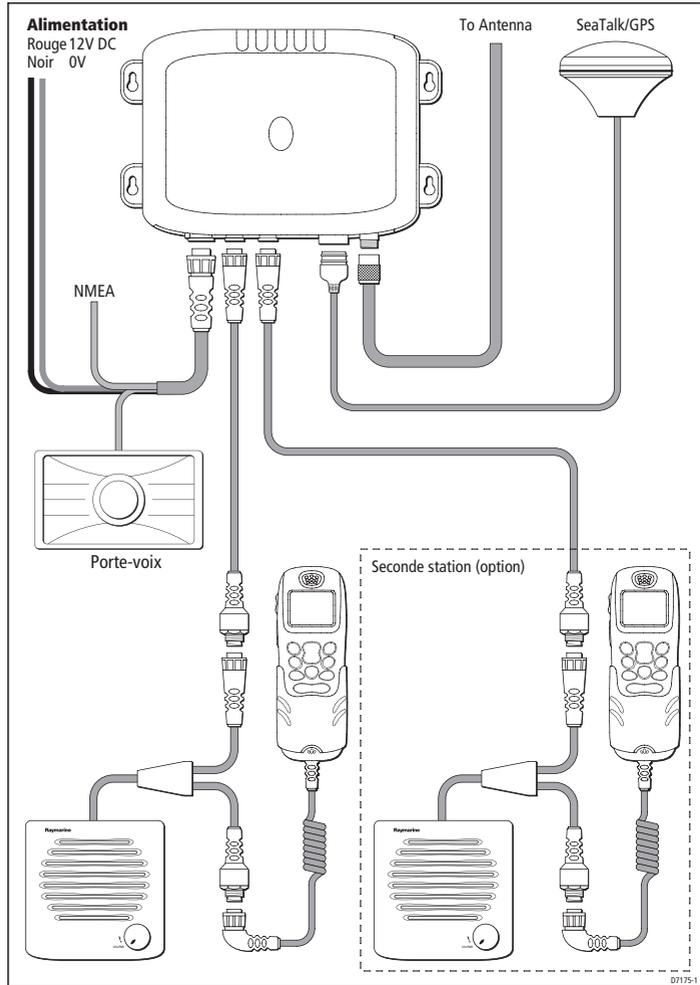
## **Câbles**

Lors de la préparation de l'installation, prenez en compte les emplacements de cheminement des câbles :

- Evitez de courber les câbles selon un rayon trop serré
- Fixez et protégez les câbles des dommages physiques et protégez-les de l'exposition à la chaleur. Évitez de faire cheminer le câble dans les cales ou les ouvertures de porte ou à proximité d'objets animés ou à température élevée.
- Passez le câble par un passe-pont étanche pour traverser un pont ou une cloison exposée.

### 3.4 Installation standard

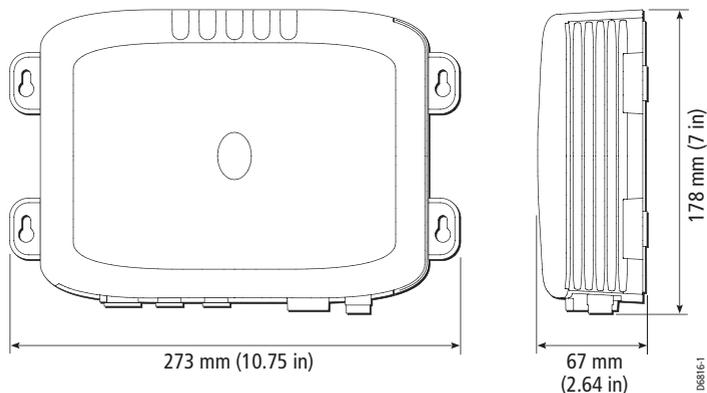
L'illustration ci-dessous montre une installation de la Ray 240 :



## 3.5 De combien de place la Ray240 a-t-elle besoin ?

Pour faciliter la pose de la Ray240 et de ses éléments associés, leurs dimensions sont les suivantes :

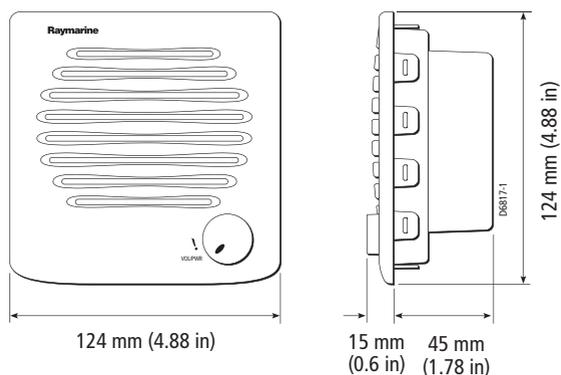
### Emetteur-récepteur



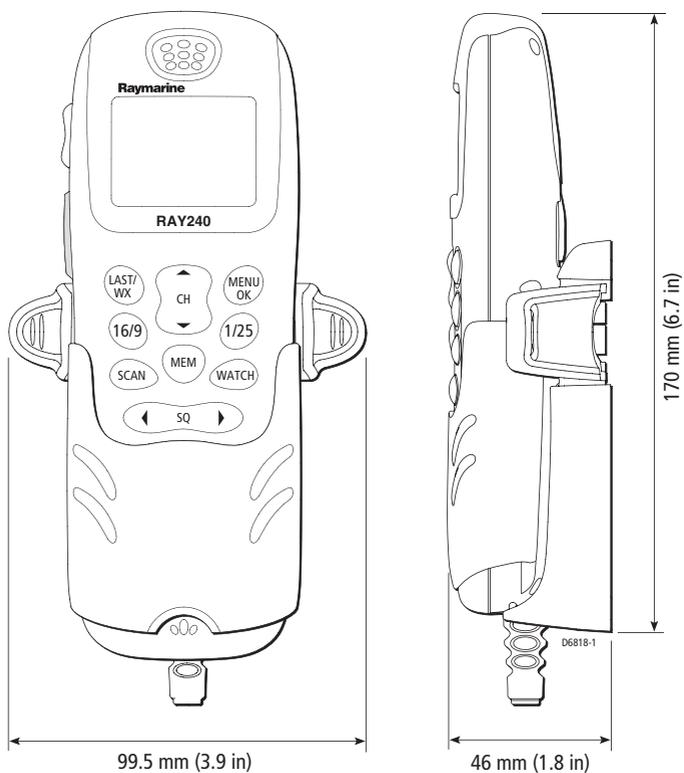
Il faut laisser un espace libre de 50 mm autour de l'émetteur-récepteur pour favoriser un apport et une circulation d'air suffisants pour refroidir le radiateur.

**Remarque :** En fonctionnement normal, le radiateur de l'émetteur-récepteur est chaud. Ceci n'affecte pas le fonctionnement de l'appareil.

### Haut-parleur actif



## Combiné et Support



## 3.6 Connexions électriques

Utilisez le câble Alimentation/Porte-voix/NMEA pour effectuer les connexions électriques. Ce câble contient quatre paires de fils pour la connexion à l'alimentation en Courant Continu (CC), à l'entrée NMEA, et au haut-parleur Porte-voix/ Corne de brume.

Les connexions sont:

Couleur	Connexion
Rouge	Positif 12 V
Noir	Négatif 12 V
Jaune	Porte-voix +
Vert	Porte-voix -
Noir	Inutilisé
Blanc	Entrée NMEA +
Bleu	Entrée NMEA -
Brun	Sortie NMEA +
Orange	Sortie NMEA -
Noir	Inutilisé

Raymarine recommande de couper les extrémités étamées des connexions inutilisées et de fixer l'extrémité libre du conducteur contre l'isolant du câble principal avec du ruban adhésif.

Pour une installation optimale, utilisez exclusivement des câbles entièrement blindés en vérifiant à préserver la continuité du blindage et en reliant celui-ci à la masse du navire.

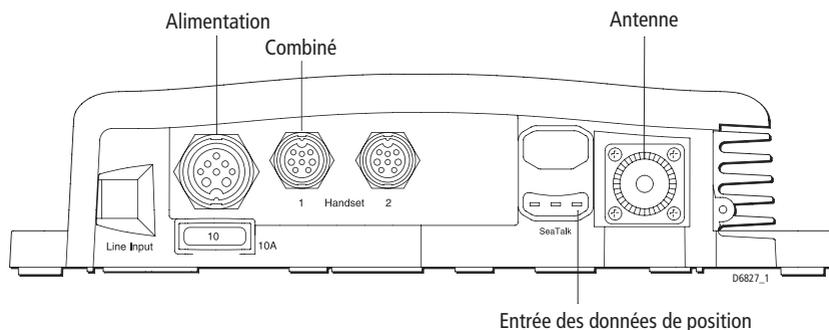
La base de l'émetteur-récepteur Ray240 ne comprend pas d'interrupteur ON/OFF. Il est donc fortement recommandé de raccorder votre VHF à l'alimentation électrique du navire via un disjoncteur dédié pour éviter une consommation électrique inutile hors des périodes d'utilisation du navire.

Pour garantir un fonctionnement correct de l'appareil :

- Connectez le câble d'alimentation à la source de courant CC à l'aide de cosses (vendues séparément) serties et soudées.
- Utilisez une antenne et un support qui ne connectent pas le conducteur extérieur du câble coaxial à la masse du navire.

## Comment connecter les câbles à l'émetteur-récepteur?

Connectez les câbles aux connecteurs étiquetés comme suit :



### Connexion du combiné à l'émetteur-récepteur ?

Connectez le câble du combiné à l'émetteur-récepteur à l'aide du connecteur de cloison. Tous les détails de la connexion sont indiqués dans le Guide d'Installation.

## 3.7 Comment obtenir des données de position ?

Utilisez la connexion NMEA ou SeaTalk pour obtenir les données de position en latitude et longitude

### Données SeaTalk

Les instruments SeaTalk, sous réserve d'être connectés à votre VHF, constituent le moyen le plus commode de réception de données de position. Le boîtier de connexion auxiliaire SeaTalk (Réf. R55006) (vendu séparément) permet l'entrée des données SeaTalk et GPS.

### Données NMEA

Connectez le conducteur blanc et le conducteur bleu (NMEA + et -) du câble combiné au conducteur d'entrée du positionneur via un bloc de connexion approprié.

La Ray240 utilise les phrases suivantes :

En réception : GGA, GLL, RMC, ZDA.

Pour des instructions spécifiques sur la connexion de votre GPS, reportez-vous au manuel fourni avec celui-ci.

## 3.8 Paramétrage de la Ray240

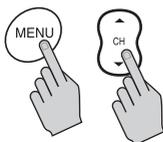
### Comment

### ... saisir le numéro MMSI de mon bateau ?

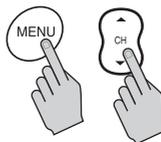


Gardez votre numéro MMSI à portée de main avant de commencer

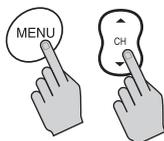
#### Etape 1



#### Etape 2



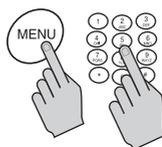
#### Etape 3



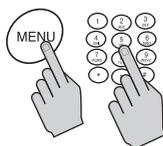
#### Etape 4



**ATTENTION : NUMERO MMSI**  
Vous ne disposez que d'un seul  
essai de saisie du numéro MMSI.  
Soyez attentif à ne pas faire  
d'erreur !



#### Etape 5



x2

#### Etape 6



x2



D7156\_1

#### Remarques :

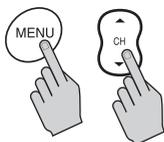
- (1) Pour changer le numéro MMSI, il faut renvoyer la VHF à votre revendeur Raymarine.
- (2) Pour enregistrer un groupe MMSI, le numéro doit être précédé du préfixe zéro.

## Comment ...saisir mon numéro ATIS?

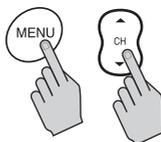


Gardez votre numéro ATIS à portée de main avant de commencer

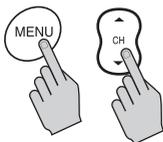
### Etape 1



### Etape 2



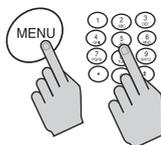
### Etape 3



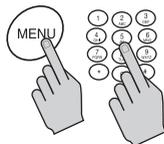
### Etape 4



**ATTENTION : NUMÉRO ATIS**  
 Vous ne disposez que d'un seul essai  
 de saisie du numéro ATIS.  
 Soyez attentif à ne pas faire d'erreur !



### Etape 5



### Etape 6



D7157\_1

*Remarque : Cette procédure s'applique exclusivement à la version européenne de la Ray240.*



# Chapitre 4 : Entretien et Recherche de panne

## 4.1 Introduction

La Ray240 est conçue pour fonctionner pendant de nombreuses années. Cependant, l'environnement et d'autres facteurs peuvent parfois provoquer des défaillances de l'appareil.

## 4.2 Quel entretien faut-il assurer ?

La Ray240 ne contient aucune pièce réparable ou réglable par l'utilisateur. Ne déposez jamais le capot et n'essayez pas de réparer l'appareil.

La simple prise en compte de quelques points de base suffit à garantir de nombreuses années de service:

- Bien que l'appareil soit étanche, maintenez-le aussi sec que possible.
- Nettoyez l'extérieur avec un papier absorbant ou un chiffon non abrasif.

ATTENTION :

N'utilisez pas de solvants ou autres produits chimiques pour nettoyer cet appareil.

- Vérifiez régulièrement l'absence de trace de dommages sur le boîtier de la VHF et l'antenne.

## 4.3 Recherche de panne

Avant emballage et expédition, tous les produits Raymarine sont soumis à un programme complet de tests et de contrôle qualité. Cependant, en cas de défaillance de votre Ray240, veuillez vous reporter au tableau suivant pour en identifier la cause la plus probable et appliquer le remède suggéré pour rétablir le fonctionnement normal de la VHF .

Si le problème persiste après la mise en œuvre de cette procédure, contactez votre revendeur Raymarine local, le distributeur national ou le Service Assistance Technique Raymarine.

Indiquez toujours le numéro de série du produit qui est imprimé sur l'appareil.

<b>Problème</b>	<b>Cause Possible</b>	<b>Action suggérée</b>
La VHF ne s'allume pas	(a) Connexion desserrée	(a) Vérifiez toutes les connexions
	(b) Le fusible 10 A a sauté	(b) Vérifiez le fusible 10 A et remplacez-le si nécessaire.
La VHF semble ne pas émettre	Connexion d'antenne défectueuse	Utilisez la fonction Standing Wave Ratio (SWR - Taux d'Ondes Stationnaires) du menu System Diagnostics.
Les fonctions ASN sont inopérantes	Pas de numéro MMSI dans l'appareil	Vérifiez que le numéro MMSI a été correctement saisi.
Données de position non affichées	Absence de données en provenance du GPS	Vérifiez que le GPS est allumé et connecté à la VHF. Vérifiez que les appareils sont interfacés correctement.

## 4.4 Comment faire dépanner ma VHF ?

Ce chapitre fournit les informations sur le service après-vente pour votre RAY54E.

### Contacteur SD Marine

Sur Internet

Visitez le site Internet de Raymarine pour obtenir toutes les informations sur les appareils et systèmes électroniques Raymarine, à l'adresse suivante : [www.sdmarine.com](http://www.sdmarine.com)

Assistance Client

Ouvrez la page Customer Support (Assistance Client) qui fournit les liens pour:

Rechercher un service après-vente fabricant et les revendeurs agréés près de chez vous

- Enregistrer vos produits Raymarine
- Accéder aux manuels au format Adobe Acrobat
- Télécharger les mises à jour des logiciels
- Accéder à la base de données de solutions Raymarine

Cliquez sur le lien Find Answers pour être guidé dans notre base de données de solutions, poser des questions et obtenir des réponses par produit, catégorie, mots-clés, ou phrases. Si la réponse que vous recherchez n'est pas disponible, cliquez sur l'onglet «Ask Raymarine» pour poser votre question, notre assistance technique vous répondra par e-mail.

En France:

SD Marine

10-12 rue d'Estienne d'Orves  
78500 Sartrouville Cedex  
Tél. : +33 (0) 1 39 14 68 33  
Fax. : +33 (0) 1 39 13 30 22

Site Internet : <http://www.sdmarine.com>

Courriel : [info@sdmarine.com](mailto:info@sdmarine.com)

## **Assistance Technique**

La Division des Services Techniques gère les demandes concernant l'installation, le fonctionnement, le diagnostic de panne et les réparations. Pour une assistance technique contactez les numéros suivants :

Téléphone : 01 39 14 68 33

Télécopie : 01 39 13 91 91

Courriel: [sav@sdmarine.com](mailto:sav@sdmarine.com)

## **Accessoires et Pièces détachées**

Les accessoires et pièces détachées Raymarine sont disponibles auprès de votre Revendeur agréé Raymarine. Veuillez vous reporter à la liste des références de pièces détachées et d'accessoires optionnels en chapitre «Installation» de ce manuel et vous munir de la référence de la pièce Raymarine pour consulter votre revendeur.

En cas de doute sur l'article approprié à votre appareil, contactez notre Service Client avant de passer la commande.

## **Assistance Mondiale**

Veuillez contacter le distributeur agréé local.

# Liste des Canaux

## Canaux VHF Marine Internationaux

N°CI	Fréq. TX	Fréq. RX	Simp.	Utilisation
01	156,050	160,650		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
02	156,100	160,700		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
03	156,150	160,750		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
04	156,200	160,800		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
05	156,250	160,850		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
06	156,300	156,300		Navire à navire 1
07	156,350	160,950		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
08	156,400	156,400	x	Navire à navire
09	156,450	156,450	x	Navire à navire, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
10	156,500	156,500	x	Navire à Navire Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
11	156,550	156,550	x	Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
12	156,600	156,600	x	Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
13	156,650	156,650	x	Sécurité de Navire à Navire, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires 3
14	156,700	156,700	x	Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
15	156,750	156,750	x	Navire à navire et Communications à bord uniquement à la puissance de 1 w 4
16	156,800	156,800	x	Détresse, Sécurité et Appel
17	156,850	156,850	x	Navire à navire et Communications à bord uniquement à la puissance de 1 w 4
18	156,900	161,500		Correspondance Publique

<b>N°CI</b>	<b>Fréq. TX</b>	<b>Fréq. RX</b>	<b>Simp.</b>	<b>Utilisation</b>
19	156,950	161,550		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
20	157,000	161,600		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
21	157,050	161,650		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
22	157,100	161,700		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
23	157,150	161,750		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
24	157,200	161,800		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
25	157,250	161,850		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
26	157,300	161,900		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
27	157,350	161,950		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
28	157,400	162,000		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
60	156,025	160,625		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
61	156,075	160,675		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
62	156,125	160,725		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
63	156,175	160,775		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
64	156,225	160,825		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
65	156,275	160,875		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
66	156,325	160,925		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
67	156,375	156,375	x	De Navire à navire, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
68	156,425	156,425	x	Opérations Portuaires et Mouvements de Navires

<b>N°CI</b>	<b>Fréq. TX</b>	<b>Fréq. RX</b>	<b>Simp.</b>	<b>Utilisation</b>
69	156,475	156,475	x	Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
71	156,575	156,575	x	Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
72	156,625	156,625	x	Navire à navire
73	156,675	156,675	x	Navire à navire 2
74	156,725	156,725	x	Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
75	156,775	156,775	x	Voir Remarque 5
76	156,825	156,825	x	Voir Remarque 5
77	156,875	156,875	x	Navire à navire
78	156,925	161,525		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
79	156,975	161,575		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
80	157,025	161,625		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
81	157,075	161,675		Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
82	157,125	161,725	x	Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
83	157,175	161,775	x	Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
84	157,225	161,825	x	Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
85	157,275	161,875	x	Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
86	157,325	161,925	x	Correspondance Publique, Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
87	157,375	157,375	x	Opérations Portuaires et Mouvements de Navires
88	157,425	157,425	x	Opérations Portuaires et Mouvements de Navires

Les canaux de Navire à Navire permettent les communications entre stations de navire. Il est recommandé d'effectuer les communications de navire à navire en priorité sur les canaux 6, 8, 72 et 77. Utilisez les autres canaux de navire à navire si les canaux ne sont pas disponibles. Il est recommandé d'éviter d'utiliser les canaux 10, 67 et 73 à portée VHF des zones côtières d'Europe et du Canada.

Le canal 70 est exclusivement réservé aux fonctions d'Appel Sélectif Numérique (ASN) et n'est pas accessible aux communications vocales ordinaires.

*Remarques :*

1. *Ce canal peut également être utilisé pour les communications entre les stations de navire et les stations d'aéronefs engagées dans des opérations coordonnées de recherche et de sauvetage. Il est recommandé aux stations de navire d'éviter de produire des interférences préjudiciables à ces communications sur le canal 06 ainsi qu'aux communications entre stations d'aéronefs, de brise-glaces et de navires assistés pendant la saison des glaces.*
2. *Les canaux 10 ou 73 (en fonction de la position) sont également utilisés pour la diffusion d'Informations de Sécurité Maritime par l'administration maritime et les garde-côtes (Maritime and Coast Guard Agency) uniquement au Royaume-Uni.*
3. *Le canal 13 est mondialement utilisé comme canal de sécurité pour la navigation, prioritairement de navire à navire pour les communications de sécurité de la navigation.*
4. *Les canaux 15 et 17 peuvent également être utilisés pour les communications à bord d'un même navire, sous réserve que la puissance d'émission n'excède pas 1 watt.*
5. *L'utilisation des canaux 75 et 76 est réservée aux communications relatives à la navigation. Ils doivent être utilisés en prenant toutes les précautions pour éviter de produire des interférences préjudiciables au canal 16. La puissance d'émission est limitée à 1 Watt.*

## Fréquences et Canaux Européens Privés

<b>Pays</b>	<b>N°</b>	<b>Fréq. TX</b>	<b>Fréq. RX</b>	<b>Utilisation</b>
Belgique	31	157,550	162,150	n/d
	96	162,425	162,425	n/d
Danemark	L1	155,500	155,500	Navires de plaisance
	L2	155,525	155,525	Navires de plaisance
Danemark, Finlande, Norvège Suède	F1	155,625	155,625	Navires de pêche
	F2	155,775	155,775	
	F3	155,825	155,825	
Finlande Norvège Suède	L1	155,500	155,500	Navires de plaisance
	L2	155,525	155,525	
	L3	155,650	155,650	
Pays-Bas	31	157,550	162,150	n/d
	37	157,850	157,850	n/d
Royaume-Uni	M1	157,850	157,850	Navires de plaisance
	M2	161,425	161,425	Navires de plaisance

Remarque : Une licence spéciale peut être obligatoire pour l'utilisation des canaux privés. Il y va de votre responsabilité d'obtenir la licence appropriée pour utiliser la VHF sur ces fréquences.

## Canaux Météorologiques (WX) (Amérique du Nord uniquement)

<b>Canal Météorologiques</b>	<b>Fréquence en MHz</b>
WX 1	162,550
WX 2	162,400
WX 3	162,475
WX 4	162,425
WX 5	162,450
WX 6	162,500
WX 7	162,525
WX 8	161,650
WX 9	161,775
WX 10	163,275



# Caractéristiques techniques

## Emetteur

Canaux	Tous les canaux américains canadiens et internationaux disponibles dans la bande VHF Marine
Stabilité de fréquence	$\pm 1,5$ kHz
Bande de fréquences	155,000 à 165,000 MHz
Espacement des canaux	25 kHz
Puissance d'émission	25 W / 1 W
Modulation	Modulation de fréquence
Réponse audio de modulation	+1 à -30dB de 6db/ octave 300 Hz à 3000 Hz
Niveau de souffle et de bruit	< -40 dB
Distorsion audio	< 10%
Parasites et harmonique	(25W) meilleur que 80 dB
Impédance de l'antenne	50 ohms

## Récepteur

Canaux	Tous les canaux américains canadiens et internationaux disponibles dans la bande VHF Marine
Bande de Fréquences	155,000 à 165,000 MHz
Stabilité de fréquence	$\pm 1,5$ kHz
Sensibilité utile (20 dB) SINAD	< 0,4 $\mu$ V
Sensibilité du silencieux	< 0,2 $\mu$ V
Sélectivité pour le canal adjacent	> 70 dB
Rejet de fréquence image dégradée	> 70 dB
Rejet d'intermodulation	> 68 dB
Puissance audio (haut-parleur actif)	5 W
Distorsion audio	< 5%
Souffle et bruit dans le signal audio	< -40 dB

## Porte-voix

Sortie	
- 4 ohms	22 W
- 8 Ohms	10 W

## Configuration requise

Tension d'entrée	12 V nominal (10,8 à 15,6)
Consommation	25 W sous 13,8V < 6 A
Plage de température	(-10° C à +50° C) en utilisation (-20° C à +70°C) hors utilisation
Étanchéité du Combiné	submersible selon la norme IPX7
Haut-parleur actif	étanche selon la norme CFR46
Emetteur-récepteur	étanche à l'aspersion

# Glossaire

**ASN** : Appel Sélectif Numérique

**ATIS** : Système Automatique d'Emission d'Identification. Utilisé sur les voies navigables intérieures de certains pays européens.

**Balayage général** : Fonction de balayage de tous les canaux.

**Balayage prioritaire (PSCAN)** : Fonction veillant alternativement le canal prioritaire 16 et chacun des canaux ordinaires

**Balayage Sélectif** : Balaie uniquement les canaux mémoire sélectionnés par l'opérateur

**Canal de travail** : Canal actuellement sélectionné (non-prioritaire, non-WX)

**Canal prioritaire** : Canal 16

**Canaux américains** : Dénomination de canaux établie par la FCC.

**Canaux Canadiens** : Dénomination de canaux établie par Industry Canada.

**Canaux Internationaux** : Dénomination de canaux établie par l'Union Internationale des Télécommunications (ITU)

**Canaux Météorologiques (WX)** : Canaux de radiodiffusion des bulletins météorologiques d'alerte et de routine par la NOAA (Etats-Unis).

**CH** : Touche de sélection de canal

**Double veille** : Fonction de veille du canal prioritaire 16 tout en trafiquant sur un autre canal.

**Duplex** : Émission et réception sur des fréquences différentes

**FCC** : Commission Fédérale des Communications (Etats-Unis)

**ITU** : Union Internationale des Télécommunications (Union Européenne)

**LCD** : Ecran à Cristaux Liquides

**MMSI** : Identité du Service Mobile Maritime, numéro délivré par chaque pays pour identifier les stations maritimes

**NOAA** : Administration Nationale Atmosphérique et Océanographique (Etats-Unis)

**RF** : Radiofréquence

**RTCM** : Commission Technique Radio pour les Services Maritimes

**RX** : Réception

**Silencieux** : Circuit de réglage du seuil qui coupe le récepteur quand le signal est trop faible pour permettre la réception d'autre chose que le bruit de fond.

**Simplex** : Émission et réception sur la même fréquence

**Touche PTT** : Touche de Microphone à appuyer pour émettre

**Triple veille** : Fonction de veille du canal prioritaire et du Canal préféré (PLUS) tout en trafiquant sur un autre canal.

**TX** : Émission

**VHF** : Très Haute Fréquence (30 MHz à 300 MHz)

**VOL** : Touche de réglage du Volume

## Alphabet Phonétique

Pour faciliter la compréhension des lettres d'indicatif et pour épeler les homophones ou les mots inhabituels, les opérateurs emploient l'alphabet phonétique international

<b>A</b>	<b>ALPHA</b>	<b>N</b>	<b>NOVEMBER</b>
<b>B</b>	<b>BRAVO</b>	<b>O</b>	<b>OSCAR</b>
<b>C</b>	<b>CHARLIE</b>	<b>P</b>	<b>PAPA</b>
<b>D</b>	<b>DELTA</b>	<b>Q</b>	<b>QUEBEC</b>
<b>E</b>	<b>ECHO</b>	<b>R</b>	<b>ROMEO</b>
<b>F</b>	<b>FOXTROT</b>	<b>S</b>	<b>SIERRA</b>
<b>G</b>	<b>GOLF</b>	<b>T</b>	<b>TANGO</b>
<b>H</b>	<b>HOTEL</b>	<b>U</b>	<b>UNIFORM</b>
<b>I</b>	<b>INDIA</b>	<b>V</b>	<b>VICTOR</b>

<b>J</b>	<b>JULIET</b>	<b>W</b>	<b>WHISKEY</b>
<b>K</b>	<b>KILO</b>	<b>X</b>	<b>X-RAY</b>
<b>L</b>	<b>LIMA</b>	<b>Y</b>	<b>YANKEE</b>
<b>M</b>	<b>MIKE</b>	<b>Z</b>	<b>ZOULOU</b>

## Code terminologique

Les mots du code permettent de simplifier et d'accélérer les communications radio

<b>Code</b>	<b>Signification</b>
ACCUSÉ DE RÉCEPTION	Avez-vous reçu et compris ?
CONFIRMEZ	Ma version est..... est-ce correct ?
CORRECTION	Il y a une erreur ; la version correcte est.....
JE REPETE	Je répète.... (par ex. des mots importants)
J'EPELE	Ce qui suit est épélé en alphabet phonétique
TERMINE	Fin de communication
AVOUS	J'ai terminé cette partie de mon message, et je vous invite à répondre
REÇU	Accusé de réception
REPETEZ	Répétez votre message (ou la partie indiquée)
QUI APPELE	Utilisé quand une station n'est pas certaine de l'identité de la station qui appelle.

**Raymarine**<sup>®</sup>  
A FLIR COMPANY

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

CE