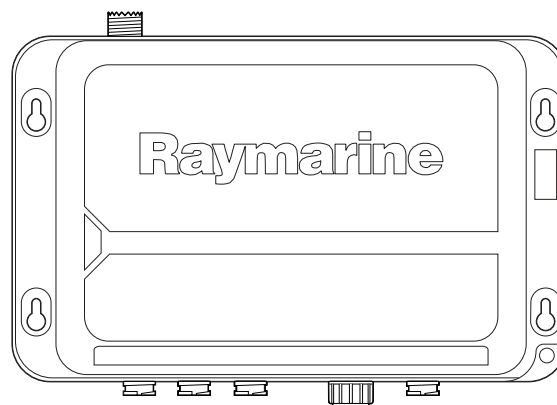


Ray260



Notice d'installation et d'utilisation

Français

Date: 06-2013

Le numéro de document: 81343-2-FR

© 2013 Raymarine UK Limited

Marques déposées et Avis de brevet

Autohelm, hsb², RayTech Navigator, Sail Pilot, SeaTalk, SeaTalk^{NG}, SeaTalk^{HS} et Sportpilot sont des marques déposées de Raymarine UK Limited. RayTalk, Seahawk, Smartpilot, Pathfinder et Raymarine sont des marques déposées de Raymarine Holdings Limited.

FLIR est une marque déposée de FLIR Systems, Inc. et/ou ses filiales.

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

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

Déclaration d'Usage Loyal

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

Mises à jour du logiciel

Vérifiez le site Internet www.raymarine.com pour obtenir les dernières versions logicielles pour votre produit.

Manuels

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

Copyright ©2013 Raymarine UK Ltd. All rights reserved.

Table des matière

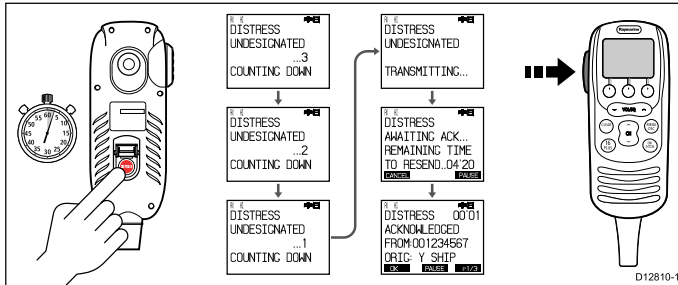
Chapitre 1 Information importante.....	7	Chapitre 7 Appel sélectif numérique (ASN).....	43
Émission d'un appel de détresse	7	7.1 Appel sélectif numérique (ASN)	44
Émission d'un appel de détresse	7	7.2 Appels de détresse	45
Consignes de sécurité.....	7	7.3 Appels d'urgence	47
Information d'ordre général.....	8	7.4 Appels de sécurité.....	48
Chapitre 2 Informations sur le manuel et le produit	11	7.5 Appels de routine	48
2.1 Informations sur le manuel.....	12	7.6 Appels de groupe.....	49
2.2 Information produit	12	7.7 Demandes de position.....	50
Chapitre 3 Préparation de l'installation	13	7.8 Appels de test.....	50
3.1 Intégration du système	14	7.9 Journaux de réception d'appels.....	51
3.2 Systèmes standard	15	7.10 Répertoire.....	51
3.3 Vue d'ensemble de l'installation.....	16	7.11 Liste de groupes.....	52
3.4 Diagramme schématique.....	16	7.12 Options ASN.....	52
3.5 Protocoles système.....	17	Chapitre 8 Opérations VHF	53
3.6 Pièces fournies d'origine.....	18	8.1 Mode de balayage.....	54
Chapitre 4 Câbles et connexions	19	8.2 Modes de veille.....	54
4.1 Guide général de câblage.....	20	8.3 Canaux prioritaires	55
4.2 Vue d'ensemble des connexions	21	8.4 Canaux préférés	55
4.3 Connexion d'alimentation.....	21	8.5 Sensibilité.....	56
4.4 Connexion NMEA 0183	22	8.6 Canaux privés.....	56
4.5 Connexion du mégaphone.....	23	8.7 Système d'Identification Automatique des Émetteurs radio (ATIS) et mode Marcom-C	57
4.6 Connexion du combiné.....	23	8.8 AIS.....	58
4.7 Connexion d'un haut-parleur passif	24	8.9 Enregistreur vocal	58
4.8 Connexion d'un haut-parleur actif.....	24	8.10 Configuration du système	59
Chapitre 5 Emplacement et fixation.....	25	Chapitre 9 Mégaphone, corne de brume et intercom	61
5.1 Sélection d'un emplacement	26	9.1 Mégaphone	62
5.2 Dimensions de la station de base	27	9.2 Corne de brume.....	62
5.3 Montage de la station de base	28	9.3 Intercom du combiné.....	63
5.4 Installation du haut-parleur	28	Chapitre 10 Entretien	65
5.5 Installation du combiné	29	10.1 Entretien.....	66
Chapitre 6 Démarrage	31	10.2 Contrôles de routine	66
6.1 Commandes	32	10.3 Nettoyage.....	67
6.2 Mise en marche de la VHF	32	10.4 Instructions de nettoyage de l'unité.....	67
6.3 Arrêt de la VHF	33	Chapitre 11 Dysfonctionnements.....	69
6.4 Détection de tension.....	33	11.1 Dysfonctionnements	70
6.5 Vue d'ensemble de l'écran LCD du combiné.....	34	11.2 Dépannage de la radio VHF	71
6.6 Saisie du numéro MMSI	35	Chapitre 12 Assistance technique	73
6.7 Saisie de votre identifiant ATIS.....	36	12.1 Assistance client Raymarine	74
6.8 Sélection de la connexion NMEA 0183 ou SeaTalk ^{ng}	37	Chapitre 13 Caractéristiques techniques.....	75
6.9 Programmation régionale.....	38	13.1 Caractéristiques techniques	76
6.10 Réglage du niveau de rétroéclairage de l'écran LCD.....	38	Chapitre 14 Pièces de rechange et accessoires	77
6.11 Réglage du contraste de l'écran LCD.....	39	14.1 Pièces de rechange et accessoires Ray260	78
6.12 Changement de la puissance d'émission	39	Annexes A Trames NMEA 0183.....	79
6.13 Paramétrage du GPS	40		
6.14 Priorité de station du combiné	41		

Annexes B Trames NMEA 2000.....	80
Annexes C Canaux VHF	81
Annexes D Alphabet phonétique	88
Annexes E Prowords.....	89

Chapitre 1 : Information importante

Émission d'un appel de détresse

En cas d'urgence, vous pouvez utiliser votre appareil pour lancer un appel de détresse ASN automatique.



1. Ouvrez le capot à ressort au dos du combiné.
2. Exercez une pression prolongée de 3 secondes sur la touche **DISTRESS** (Détresse).

Au bout des 3 secondes, un compte à rebours démarre et l'appel est émis quand il atteint zéro.

3. Attendez l'accusé de réception de votre appel de détresse.

L'appel de détresse est automatiquement répété jusqu'à ce qu'un accusé de réception soit reçu.

4. Appuyez sur la touche **PTT** et maintenez-la enfoncée.
5. Dites lentement et clairement les détails de la situation de détresse :

MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY

Ici le < dites le nom du navire 3 fois >

MAYDAY < dites le nom du navire 1 fois >

Ma position est < dites la latitude et la longitude, ou le cap et la distance vrais depuis un point connu. >

Je suis < expliquez la nature de la situation de détresse p. ex. en train de couler, en feu, etc. >

J'ai < précisez le nombre de personnes à bord et toute autre information utile — à la dérive, fusées lancées, etc. >

J'AI BESOIN D'UNE ASSISTANCE IMMÉDIATE

TERMINÉ

6. Relâchez la touche **PTT**.

Émission d'un appel de détresse

En cas d'urgence, vous pouvez utiliser votre appareil pour lancer un appel de détresse.

1. Appuyez sur la touche **16/9** ou **16 PLUS**.
2. Appuyez sur la touche **PTT** et maintenez-la enfoncée.
3. Dites lentement et clairement les détails de la situation de détresse :

MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY

Ici le < dites le nom du navire 3 fois >

MAYDAY < dites le nom du navire 1 fois >

Ma position est < dites la latitude et la longitude, ou le cap et la distance vrais depuis un point connu. >

Je suis < expliquez la nature de la situation de détresse p. ex. en train de couler, en feu, etc. >

J'ai < précisez le nombre de personnes à bord et toute autre information utile — à la dérive, fusées lancées, etc. >

J'AI BESOIN D'UNE ASSISTANCE IMMÉDIATE

TERMINÉ

4. Relâchez la touche **PTT**.
5. Si personne ne répond, répétez les étapes 2 à 4 ci-dessus.

Consignes de sécurité



Danger : Installation et utilisation du produit

Le produit doit être installé et utilisé conformément aux instructions fournies. Tout manquement à cette obligation pourrait entraîner des blessures, des dommages à votre bateau et/ou de mauvaises performances du produit.



Danger : Risques d'incendie

Cet équipement n'est PAS homologué pour une installation en atmosphère explosive ou inflammable. N'installez pas cet équipement en atmosphères dangereuses et/ou inflammables, tel un compartiment moteur ou à proximité de réservoirs de carburant.



Danger : Systèmes de masse positive

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



Danger : Coupure de l'alimentation

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



Danger : Mise à la masse du châssis

NE raccordez PAS cet appareil à la masse en utilisant la borne de masse du châssis.

La mise à la masse de cet appareil en utilisant une masse RF du navire peut entraîner une corrosion galvanique.



Danger : Isolation de l'antenne

Pour éviter la corrosion galvanique, votre antenne doit être isolée de tout métal de votre navire en utilisant un support de montage approprié, p. ex. en plastique.



Danger : Avertissement FCC (partie 15.21)

Toute modification ou altération de l'appareil non expressément convenue par écrit par Raymarine Incorporated est susceptible d'enfreindre la réglementation FCC et d'annuler le droit d'utilisation de l'équipement par l'utilisateur.



Danger : Irradiation maximum admissible

Le non-respect des normes de rayon maximum admissible d'irradiation (MPE) peut exposer la personne humaine à des radiations RF supérieures aux normes MPE de la FCC. Il y a de la responsabilité de l'opérateur radio de s'assurer que personne ne se trouve en deçà de ce rayon avant d'émettre.

Pour des performances radio optimales et une exposition minimale de la personne humaine à l'énergie électromagnétique des radiofréquences, assurez-vous que l'antenne est :

- connectée à l'émetteur-récepteur avant d'émettre
- installée à un emplacement éloigné de toute présence humaine
- installée à au moins 1,50 mètre (5') de l'émetteur-récepteur

Attention : Protection de l'alimentation

Lors de l'installation de ce produit, assurez-vous de protéger l'alimentation par un fusible d'un calibre approprié ou par un disjoncteur automatique.

Attention : Effectuez des vérifications régulières de l'équipement VHF

Effectuez des vérifications régulières de l'équipement VHF quand vous utilisez votre navire, conformément aux recommandations des programmes de formation et de certification radiotéléphonique et des règles d'utilisation de l'équipement radio.

Attention : Veillez à utiliser la VHF correctement

Vous ne devez en aucun cas émettre une alerte de détresse ASN avec votre VHF à des fins de test. Une telle action constitue une violation des règles d'utilisation de l'équipement radio. Elle est passible de fortes amendes.

Attention : Nettoyage

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

Clause de non-responsabilité

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

Raymarine n'est pas responsable des dommages ou blessures causés par votre utilisation ou l'incapacité d'utiliser le produit, par l'interaction du produit avec des produits fabriqués par d'autres, ou par des erreurs dans les informations utilisées par le produit et fournies par des tiers.

FCC

Déclaration de conformité (Partie 15.19)

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

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

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

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

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

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

Industrie Canada

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

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

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

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

Licence

Avant toute utilisation de cet appareil, veuillez prendre connaissance des exigences nationales pour les licences des opérateurs et de l'équipement.

Licence de station

Obligation de licence de station FCC

Aucune licence ni indicatif FCC de station radio de navire n'est exigé pour la plupart des navires de plaisance évoluant dans les eaux territoriales des USA. Cependant, la licence est obligatoire pour se rendre dans les ports étrangers.

Information d'ordre général

Infiltration d'eau

Décharge de responsabilité relative à l'infiltration d'eau

Bien que le niveau d'étanchéité de cet appareil soit conforme aux normes indiquées dans le tableau ci-dessous, l'exposition de l'appareil au jet d'un nettoyeur haute pression peut provoquer une infiltration d'eau avec des dommages consécutifs prévisibles sur le fonctionnement du système. Ce type de dommage n'est pas couvert par la garantie Raymarine.

Station de base	IPX6
Combiné	IPX7
Haut-parleur actif/passif	IPX7

Les navires dotés d'une station radio-émettrice BLU MF/HF, d'un système de communication par satellite ou d'un système de télégraphie doivent être titulaires d'une licence délivrée par la FCC. La demande de licence de station s'effectue à l'aide du formulaire n° 605 de la FCC disponible via le site Internet indiqué plus haut.

Industry Canada

Obligation de licence Industry Canada

Vous n'avez pas besoin d'obtenir une licence pour utiliser ce produit dans les eaux territoriales canadiennes ou étasuniennes. Une licence est obligatoire pour l'utilisation de ce produit hors des eaux canadiennes ou étasuniennes. Pour des informations relatives à l'obtention d'une licence Industry Canada, veuillez contacter le service ou le bureau régional le plus proche ou écrire à :

Industry Canada Radio Regulatory Branch
À l'intention de : DOSP
300 Slater Street
Ottawa, Ontario
Canada, KIA OC8

Obligations de licence européennes

Les réglementations de certains pays exigent l'obtention d'une licence d'opérateur avant d'utiliser la VHF. Il vous appartient de déterminer si une licence est requise dans votre pays avant d'utiliser cet appareil.

Informations supplémentaires

Les informations supplémentaires suivantes sont nécessaires pour remplir une demande de licence au Canada et aux États-Unis.

Numéro d'agrément Industry Canada	4069B-RAY260 D
FCC ID	PJ5-RAY260
Type FCC accepté	Parties 2, 15 et 80
Puissance d'émission	1 watt (basse) et 25 watts (élevée)
Modulation	FM
Bande de fréquences	155,000 MHz à 165,000 MHz

Numéro MMSI (Identité du service mobile maritime)

Ce produit est un appareil ASN (Appel Numérique Sélectif) de classe "D".

Il a besoin d'un numéro MMSI de 9 chiffres pour fonctionner. Certains pays exigent une licence d'opérateur radio pour obtenir un numéro MMSI.

Note : Vous pouvez demander un numéro MMSI à l'organisme chargé de délivrer des licences pour radios ou radios de navire dans votre pays. Une fois le numéro MMSI obtenu, vous pouvez le programmer dans votre appareil en suivant les instructions fournies avec votre appareil.

Une fois le numéro MMSI obtenu, vous pouvez le programmer dans votre appareil en suivant les instructions fournies dans ce manuel.

Si la réglementation en vigueur dans votre pays ne vous autorise pas à programmer vous-même le numéro MMSI, demandez à votre revendeur Raymarine de le faire pour vous.

Obtention d'un numéro MMSI aux États-Unis

Vous pouvez demander un numéro MMSI à la FCC en faisant une demande de licence de station. Si aucune licence n'est exigée pour votre navire, vous pouvez vous procurer un numéro MMSI en contactant BoatUS (www.boatus.com).

Obtention d'un numéro MMSI au Canada

Vous pouvez obtenir un numéro MMSI auprès de votre bureau Industry Canada Office le plus proche.

Obtention d'un numéro MMSI en Europe et dans le reste du monde

Un numéro MMSI doit être demandé auprès de l'agence qui octroie les licences d'opérateur radio dans votre pays.

Système d'Identification Automatique des Émetteurs radio (ATIS)

Votre appareil comprend la fonctionnalité ATIS qui peut être utilisée sur les voies navigables des pays signataires de l'accord "Regional Arrangement Concerning the Radiotelephone Service on Inland Waterways" — également appelé *Accord de Bâle*.

La fonction ATIS insère automatiquement des données d'identification de votre station en fin d'émission. La fonction ATIS peut être activée ou désactivée en fonction des besoins en utilisant le menu de la VHF.

Un numéro ATIS peut être obtenu auprès de l'agence qui octroie les licences d'opérateur radio dans votre pays.

Votre numéro ATIS est dérivé de l'indicatif d'appel de votre navire. Si votre indicatif est approprié, votre revendeur Raymarine agréé peut vous aider à décoder votre numéro ATIS, que vous pouvez ensuite programmer dans votre appareil à l'aide des instructions fournies dans ce manuel.

Note : Les pays signataires de l'Accord de Bâle sont : l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, la Bulgarie, la Croatie, la France, la Hongrie, le Luxembourg, la Moldavie, les Pays-Bas, la Pologne, la Roumanie, la Fédération de Russie, la Slovaquie, la Suisse, la République Tchèque, l'Ukraine et la République Fédérale de Yougoslavie.

Note : Quand la fonction ATIS est activée, certaines étapes de programmation ont été mises en œuvre pour protéger l'intégrité de l'Accord de Bâle, dont le blocage des fonctions ASN (Appel Sélectif Numérique ou DSC en anglais).

Guide de compatibilité électromagnétique (EMC) de l'installation

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

Une installation correcte est cependant nécessaire pour garantir l'intégrité des performances de Compatibilité Électromagnétique.

Pour des performances EMC **optimales**, il est recommandé, autant que possible, que :

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

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

Pose de l'antenne et exposition au rayonnement électromagnétique

Vérifiez que l'antenne est connectée à la VHF avant toute émission.

Raymarine déclare un rayon maximal autorisé d'exposition (MPE) de 1,5 m (4,9 ') (selon l'"OET Bulletin 65") pour ce système, en supposant une sortie de 25 watts vers une antenne équidirective au gain maximal de 3dBi.

Pour les embarcations avec des structures adaptées, et pour les personnes mesurant jusqu'à 2 m (6,6 '), la base de l'antenne doit être installée à une hauteur minimale de 3,5 m (11,5 ') au-dessus du pont principal pour respecter la limite MPE. Pour les embarcations non équipées de telles structures, l'antenne doit être installée de manière à ce que sa base se trouve à une hauteur minimale de 1,5 m (4,9 ') à la verticale à partir des têtes de toutes les personnes.

L'antenne doit être isolée du métal du navire en utilisant un support de montage isolé (p. ex. en plastique).

Connexions à d'autres appareils

Ferrites sur les câbles non-Raymarine

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

Déclaration de conformité

Raymarine UK Ltd. déclare que ce produit est conforme aux exigences essentielles de la directive R&TTE 1999/5/EC.

Le certificat d'origine de la déclaration de conformité est consultable sur la page produit correspondante sur le site www.raymarine.com

Mise au rebut du produit

Mettez ce produit au rebut conformément à la Directive DEEE.



La Directive de Mise au Rebut du Matériel Électrique et Électronique (DEEE) rend obligatoire le recyclage des appareils électriques et électroniques mis au rebut. Même si la Directive DEEE ne s'applique pas à certains produits Raymarine, nous intégrons ses prescriptions comme éléments de notre politique de protection de l'environnement et nous attirons votre attention sur les précautions à prendre pour la mise au rebut de ces produits.

Enregistrement de la garantie

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

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

OMI et SOLAS

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

Précision technique

Nous garantissons la validité des informations contenues dans ce document au moment de sa mise sous presse. Cependant, Raymarine ne peut être tenu responsable des imprécisions

ou omissions éventuellement constatées à la lecture de ce manuel. De plus, notre politique d'amélioration et de mise à jour continues de nos produits peut entraîner des modifications sans préavis de leurs caractéristiques techniques. Par conséquent, Raymarine ne peut accepter aucune responsabilité en raison des différences entre le produit et ce guide. Veuillez consulter le site Internet Raymarine (www.raymarine.com) pour vous assurer que vous disposez de la ou des versions les plus récentes de la documentation de votre produit.

Chapitre 2 : Informations sur le manuel et le produit

Table des chapitres

- [2.1 Informations sur le manuel en page 12](#)
- [2.2 Information produit en page 12](#)

2.1 Informations sur le manuel

Ce manuel contient d'importantes informations sur votre radio VHF ASN.

Manuels Ray260

Les manuels suivants sont applicables à votre Ray260 :

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

Manuels

Description	Référence
Mounting and getting started (Pose et démarrage)	88014
Installation and operation instructions (Instructions d'installation et d'utilisation)	81343
Gabarit de pose Ray260	87167
Gabarit de pose du haut-parleur	87168

Manuels SeaTalk^{ng}

Description	Référence
Manuel de référence SeaTalk^{ng} Planification et raccordement des systèmes périphériques basés sur le réseau SeaTalk ^{ng} .	81300
Guide du convertisseur SeaTalk – SeaTalk^{ng} Installation et raccordement du convertisseur SeaTalk – SeaTalk ^{ng} .	87121

Service d'impression des manuels utilisateur

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

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

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

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

Note :

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

2.2 Information produit

La Ray260 est une radio VHF à fonction d'appel sélectif numérique (ASN) de Classe D. L'ASN vous permet d'émettre un appel sélectif vers une radio spécifique, et de transmettre à / recevoir de la radio sélectionnée des informations de position. L'ASN permet également, en appuyant simplement sur une touche, de transmettre une alerte de détresse à toutes les radios se trouvant dans la zone de couverture radio. Une fois la demande ASN envoyée et un accusé de réception reçu, une communication vocale est établie sur le canal choisi par l'appelant. La VHF peut émettre et recevoir sur tous les canaux VHF maritimes publics et privés disponibles aux États-Unis, au Canada et à l'international.

Des combinés, ainsi que des haut-parleurs actifs et passifs supplémentaires peuvent être ajoutés à la Ray260 standard, pour obtenir jusqu'à 3 stations totalement fonctionnelles, y compris une fonction intercom.

Le mégaphone en option, s'il est connecté à la VHF, peut également servir de corne de brune ou de haut-parleur.

La Ray260 est disponible dans les variantes ci-dessous :

Variante	Description	Référence
Ray260	Variante USA/Canada	E70087
Ray260 AIS	Variante USA/Canada avec récepteur AIS intégré	E70088
Ray260E	Variante européenne	E70089
Ray260E AIS	Variante européenne avec récepteur AIS intégré	E70090

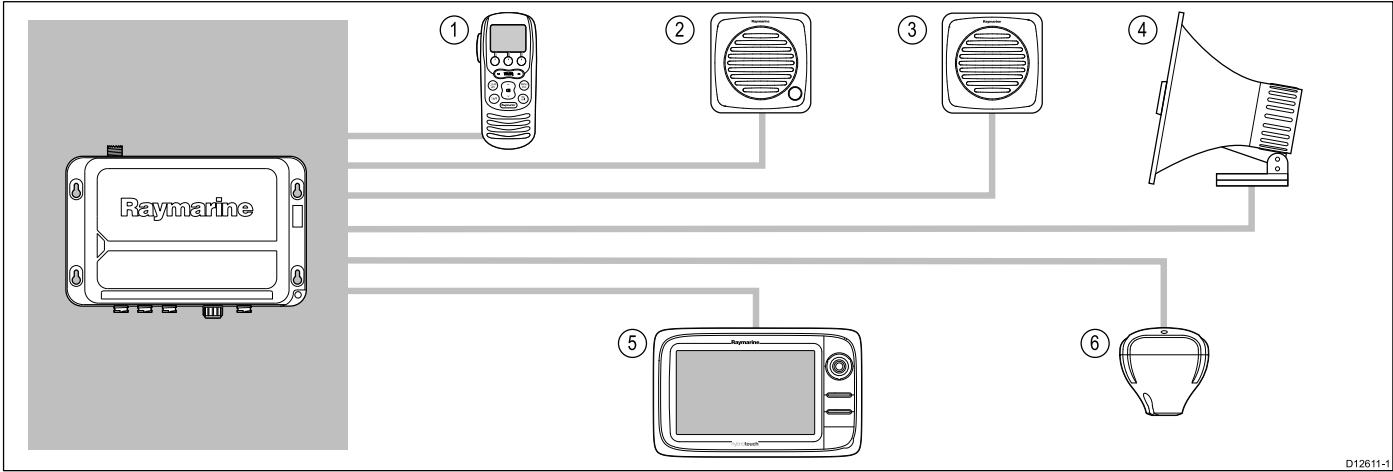
Chapitre 3 : Préparation de l'installation

Table des chapitres

- [3.1 Intégration du système en page 14](#)
- [3.2 Systèmes standard en page 15](#)
- [3.3 Vue d'ensemble de l'installation en page 16](#)
- [3.4 Diagramme schématique en page 16](#)
- [3.5 Protocoles système en page 17](#)
- [3.6 Pièces fournies d'origine en page 18](#)

3.1 Intégration du système

Vous pouvez connecter votre VHF aux appareils de navigation électroniques suivants.



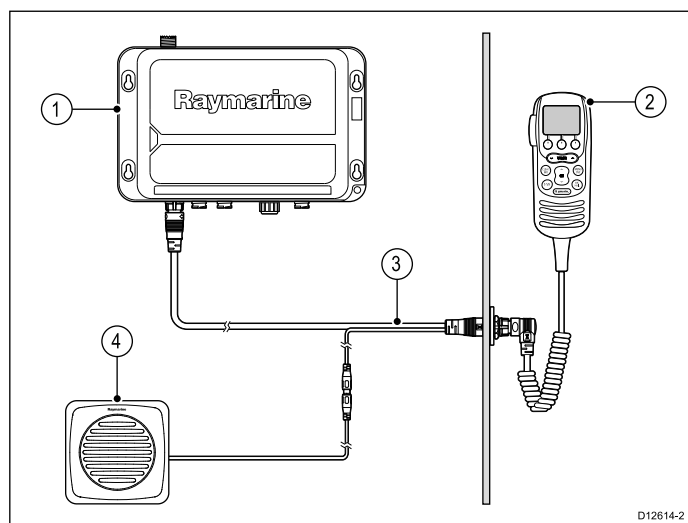
N°	Type d'appareil	Nombre maximum	Appareils compatibles	Connexions
1	Combiné Ray260	3 (1 fourni)	Combiné Ray260	1 par connexion du combiné sur la station de base
2	Haut-parleur actif	3	Haut-parleur actif Ray260	1 par combiné
3	Haut-parleur passif	3 (1 fourni)	Haut-parleur passif Ray260	1 par combiné
4	Porte-voix	1	- Porte-voix 30 watts - Porte-voix 30 watts avec corne de brume	Câble d'alimentation/données.
5	Écran multifonctions Raymarine	6	La VHF Ray260 est compatible avec les écrans multifonctions Raymarine suivants : - Nouvelle Série a - Nouvelle Série c - Nouvelle Série e - Écran large de la Série C (messages ASN NMEA 0183 uniquement) - Écran large de la Série E (messages ASN NMEA 0183 uniquement) - Système de la Série G (messages ASN NMEA 0183 uniquement)	SeaTalk ^{ng} ou NMEA 0183
6	Récepteur GPS	1	- RS130 - RS125 - Écran Raymarine multifonctions avec GPS intégré	SeaTalk ^{ng} ou NMEA 0183 avec convertisseur NMEA 0183 vers NMEA 2000.

Note : La VHF Ray260 ne peut pas être connectée à NMEA 0183 et SeaTalk^{ng} en même temps.

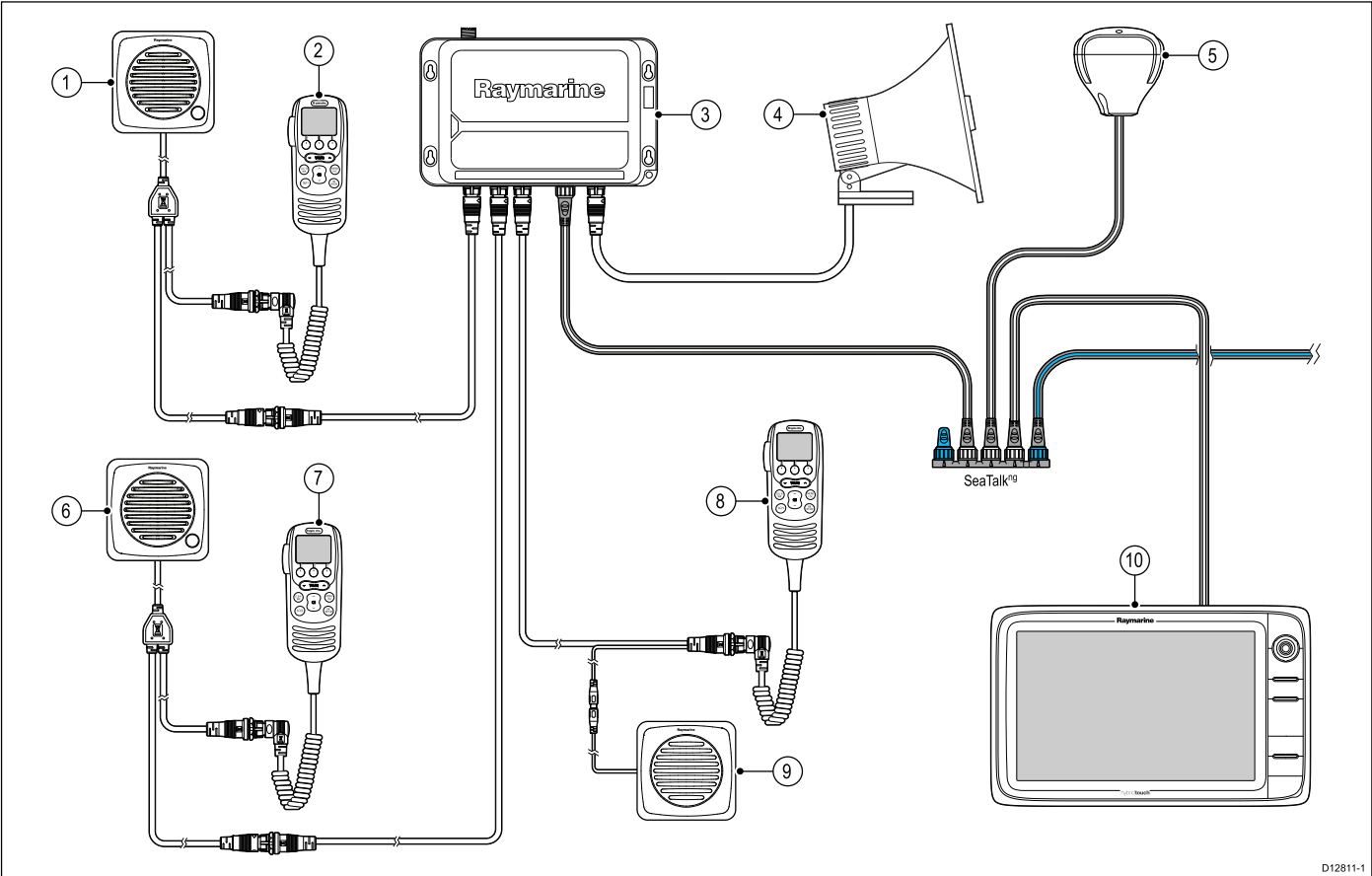
3.2 Systèmes standard

La Ray260 peut être installée en configuration de VHF autonome avec périphériques, ou faire partie d'un réseau d'électronique de marine.

Système VHF ASN autonome



1. Station de base Ray260
2. Combiné
3. Câble prolongateur du combiné
4. Haut-parleur passif



- 1. Haut-parleur actif de station 1
- 2. Station 1 de combiné
- 3. Station de base Ray260
- 4. Mégaphone
- 5. Récepteur GPS
- 6. Haut-parleur actif de station 2
- 7. Station 2 de combiné
- 8. Station 3 de combiné
- 9. Haut-parleur passif de station 3
- 10. Écran multifonctions

Note : Chaque station de combiné peut inclure 1 haut-parleur passif et 1 haut-parleur actif.

3.3 Vue d'ensemble de l'installation

L'installation comprend les étapes suivantes :

Étape d'installation	
1	Planifiez votre système.
2	Vérifiez que vous disposez de tous les appareils et outils nécessaires à l'installation.
3	Déterminez l'emplacement de chaque composant du système.
4	Déroulez tous les câbles.
5	Percez les trous de passage des câbles et de fixation.
6	Réalisez toutes les connexions aux appareils.
7	Fixez tous les appareils en place.
8	Mettez en marche et testez le système.

3.4 Diagramme schématique

Le diagramme schématique est un composant essentiel du plan d'installation. Il est en outre utile pendant l'entretien, ou si vous souhaitez ultérieurement ajouter au système. Le diagramme doit comprendre :

- L'emplacement de tous les composants.
- Les connecteurs, types de câble, trajectoires et longueurs.

3.5 Protocoles système

Votre produit permet d'émettre et de recevoir des informations de position, par ex. de latitude et de longitude, en utilisant l'un des protocoles suivants :

- SeaTalk^{ng}
- NMEA 2000
- NMEA 0183

Grâce à ces protocoles, votre VHF est en mesure d'envoyer l'information de position à d'autres périphériques installés sur votre système, chaque fois qu'elle reçoit :

- une réponse à une demande de position ASN.
- un appel de détresse ASN

Note : Il est possible que votre produit ou système n'utilise pas tous les protocoles décrits dans cette section.

SeaTalk^{ng}

SeaTalk^{ng} (Nouvelle Génération) est un protocole amélioré pour la connexion d'instruments de marine et d'équipements compatibles. Il remplace les anciens protocoles SeaTalk et SeaTalk².

SeaTalk^{ng} utilise un seul circuit principal sur lequel les instruments compatibles sont connectés au moyen d'un embranchement. Les données et l'alimentation sont transportées via le circuit principal. Les appareils peu gourmands peuvent être alimentés via le réseau ; en revanche, l'équipement nécessitant du courant à forte intensité doit être doté de sa propre connexion d'alimentation.

SeaTalk^{ng} est une prolongation spécifique de NMEA 2000 et de la technologie de bus CAN qui a fait ses preuves. Les appareils compatibles NMEA 2000 et SeaTalk / SeaTalk² peuvent également être connectés en utilisant les interfaces ou câbles adaptateurs appropriés, en fonction des besoins.

NMEA 2000

Le protocole NMEA 2000 marque un progrès significatif par rapport NMEA 0183, plus particulièrement en termes de vitesse de transmission et de connectabilité. Jusqu'à 50 appareils peuvent émettre et recevoir des données simultanément via un bus physique unique à n'importe quel moment et chaque nœud du réseau est physiquement adressable. Cette norme a été spécifiquement conçue pour la création de réseaux complets d'électronique de marine, permettant à des instruments produits par différents fabricants de communiquer sur un bus commun via un type et un format de messages standardisés.

NMEA 0183

La norme d'interfaçage de données NMEA 0183 a été mise au point par la National Marine Electronics Association of America. Il s'agit d'une norme internationale permettant de connecter ensemble des équipements provenant de nombreux fabricants différents pour partager des informations.

La norme NMEA 0183 transmet des informations similaires vers SeaTalk. Cependant, la différence importante est qu'un câble transporte seulement des informations dans un seul sens. C'est pourquoi NMEA 0183 est généralement utilisé pour connecter un récepteur et un émetteur de données ensemble, p. ex. un capteur de compas transmettant le cap à un écran radar. Cette information est transmise par "trames", chacune ayant un identificateur de trame sur trois lettres. Il est donc important, quand vous vérifiez la compatibilité entre les éléments, de confirmer que les mêmes identificateurs de trame sont utilisés. Par exemple :

- VTG - transporte les données de Route et Vitesse sur le fond.
- GLL - transporte la latitude et la longitude.
- DBT - transporte la profondeur de l'eau.
- MWV - transporte les données d'angle du vent relatif et de vitesse du vent.

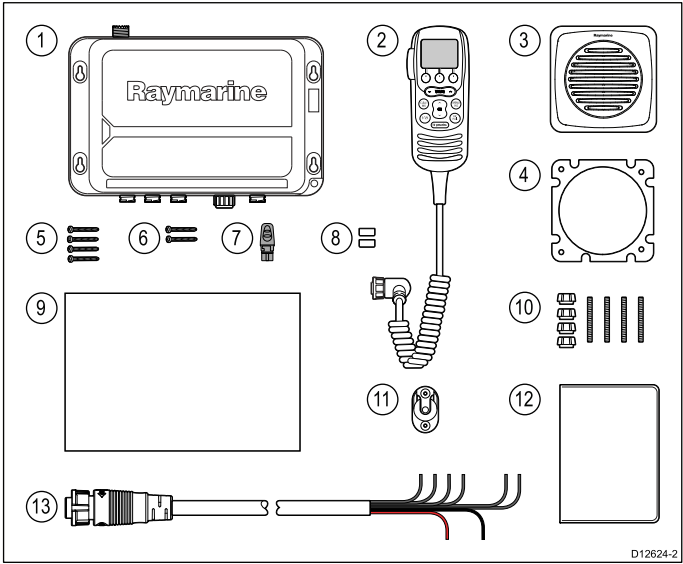
Vitesses de transmission NMEA

La norme NMEA 0183 fonctionne à des vitesses variées, en fonction des exigences particulières ou des capacités de l'équipement. Des exemples de vitesse types sont listés ci-dessous :

- 4800 bauds. Utilisée pour les communications générales, y compris pour les données FastHeading.
- 38400 bauds. Utilisée pour l'AIS et d'autres fonctions haute vitesse.

3.6 Pièces fournies d'origine

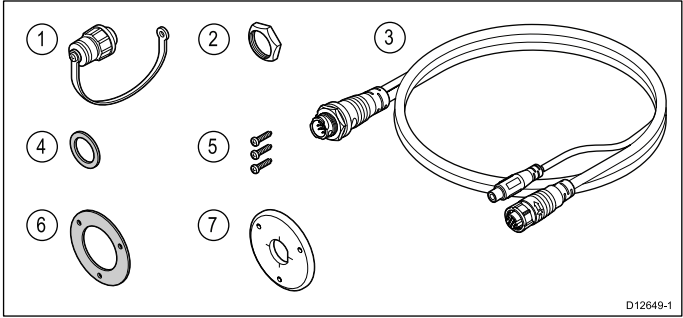
Les pièces livrées avec votre Ray260 sont listées ci-dessous.



1	Station de base Ray260
2	Combiné Ray260
3	Haut-parleur passif Ray260 équipé d'un câble de 1,5 m (4,9 ')
4	Joint du haut-parleur
5	4 vis de fixation pour station de base
6	2 vis de fixation pour combiné
7	Bouchon SeaTalk ^{ng}
8	2 bouchons pour station de combiné
9	Kit de câble prolongateur du combiné
10	4 écrous moletés et goujons pour la fixation du haut-parleur
11	Clip de fixation du combiné
12	Documentation
13	Câble d'alimentation / données de 1 m (3,3 ')

Contenu du kit de câble prolongateur du combiné

Le kit de câble prolongateur du combiné renferme les pièces ci-dessous.



1	Bouchon anti-éclaboussures
2	Écrou
3	Câble prolongateur de 10 m (32,8 ")
4	Rondelle
5	3 vis de fixation
6	Joint
7	Plaque de fixation

Chapitre 4 : Câbles et connexions

Table des chapitres

- [4.1 Guide général de câblage en page 20](#)
- [4.2 Vue d'ensemble des connexions en page 21](#)
- [4.3 Connexion d'alimentation en page 21](#)
- [4.4 Connexion NMEA 0183 en page 22](#)
- [4.5 Connexion du mégaphone en page 23](#)
- [4.6 Connexion du combiné en page 23](#)
- [4.7 Connexion d'un haut-parleur passif en page 24](#)
- [4.8 Connexion d'un haut-parleur actif en page 24](#)

4.1 Guide général de câblage

Types et longueur des câbles

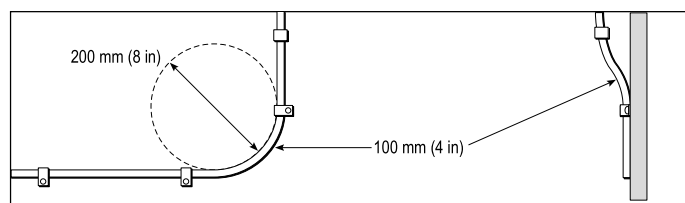
Il est important d'utiliser des câbles de type et de longueur appropriés.

- Sauf indication contraire utilisez uniquement des câbles standards de type correct, fournis par Raymarine.
- Vérifiez la qualité et la section de tout câble non Raymarine. Par exemple, une longueur de câble d'alimentation plus importante peut nécessiter l'emploi d'un câble de section plus importante pour limiter les éventuelles chutes de tension.

Cheminement des câbles

Le cheminement des câbles doit être soigneusement planifié afin d'optimiser les performances et prolonger leur durée de vie.

- PAS de coudes serrés. Quand c'est possible, le diamètre de la courbure doit faire au moins 200 mm (8") et le rayon au moins 100 mm (4").



- Protégez tous les câbles des dommages physiques et de l'exposition à la chaleur. Quand c'est possible, utilisez une gaine ou un tube. ÉVITEZ de faire passer les câbles dans les cales ou les ouvertures de porte, ou à proximité d'objets mobiles ou chauds.
- Fixez les câbles à l'aide de colliers ou de liens. Enroulez les longueurs de câble excédentaires et attachez les boucles à l'abri de tout dommage.
- Utilisez un passe-fil étanche chaque fois que le câble doit traverser le pont ou une cloison exposée.
- Ne faites PAS passer les câbles à proximité de moteurs ou de tubes fluorescents.

Il est recommandé de toujours faire passer les câbles de données aussi loin que possible des :

- autres appareils et câbles,
- lignes électriques conductrices de courant CC ou CA à forte intensité,
- antennes.

Protection des câbles

Protégez les câbles autant que nécessaire contre toute contrainte mécanique. Protégez les connecteurs contre les contraintes mécaniques et vérifiez qu'ils ne peuvent pas se déconnecter inopinément par mer forte.

Isolation du circuit

Une isolation appropriée du circuit est nécessaire pour les installations alimentées sous courant alternatif comme sous courant continu :

- Utilisez toujours des transformateurs-séparateurs ou un onduleur séparé pour alimenter PC, processeurs, écrans et autres instruments ou appareils électroniques sensibles.
- Utilisez toujours un transformateur-séparateur avec les câbles audio WEFAX (fac-similé météo).
- Utilisez toujours une alimentation électrique isolée quand vous servez d'un récepteur audio tiers.
- Utilisez toujours un convertisseur RS232/NMEA avec isolation optique sur les circuits de transmission de signal.
- Vérifiez toujours que les PC et autres appareils électroniques sensibles sont alimentés via un circuit dédié.

Blindage du câble

Vérifiez que tous les câbles de données sont correctement blindés et que le blindage des câbles est intact (par exemple qu'il n'a pas été endommagé par le passage via des ouvertures trop petites).

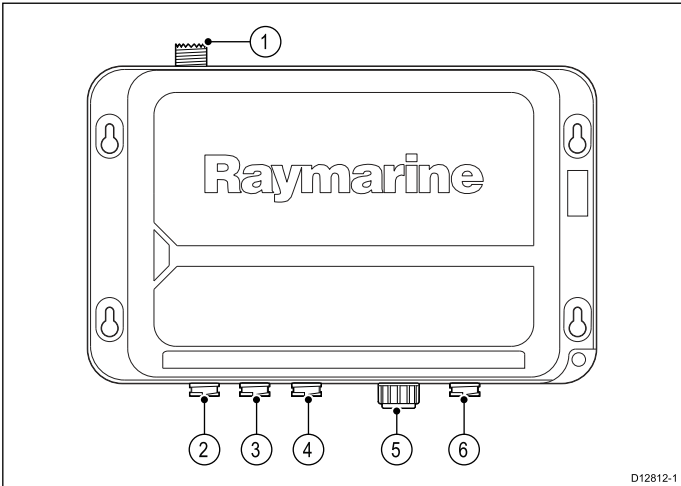
Bouchons

Les connecteurs non utilisés doivent être protégés par des bouchons.

Les connecteurs figurant sur le produit ou les câbles qui l'accompagnent, s'ils ne sont pas utilisés (non raccordés), doivent être recouverts au moyen de bouchons, s'ils sont fournis.

4.2 Vue d'ensemble des connexions

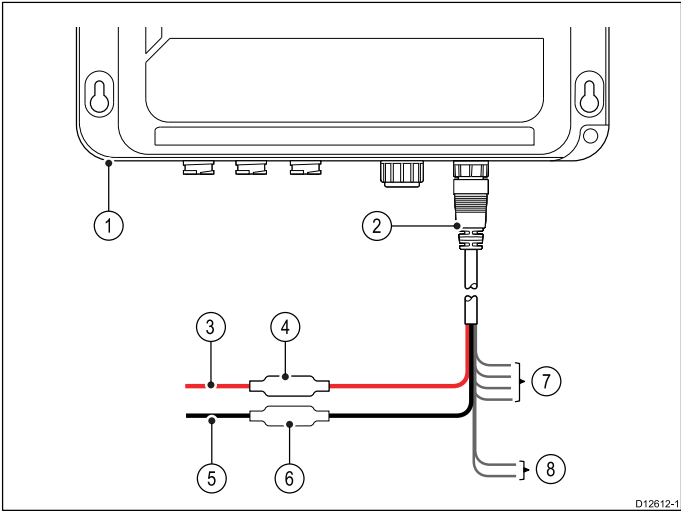
Les connexions ci-dessous sont disponibles sur la station de base Ray260.



1	Connexion de l'antenne
2	HS1 — port de station 1
3	HS2 — port de station 2
4	HS3 — port de station 3
5	Connexion SeaTalk ^{ng}
6	Connexion d'alimentation / NMEA 0183 / mégaphone

4.3 Connexion d'alimentation

Les connexions requises sont indiquées ci-dessous.



1. Station de base Ray260.
2. Câble d'alimentation
3. Fil positif rouge.
4. Fusible en ligne 10 A.
5. Fil négatif noir.
6. Fusible en ligne 10 A.
7. Fils NMEA 0183.
8. Fils du porte-voix



Danger : Mise à la masse du châssis

NE raccordez PAS cet appareil à la masse en utilisant la borne de masse du châssis.

La mise à la masse de cet appareil en utilisant une masse RF du navire peut entraîner une corrosion galvanique.

Masse

Cet appareil est mis à la masse avec le fil négatif 0 V CC sur le câble d'alimentation et ne nécessite pas de connecter un fil de masse (décharge) à la base de la borne de masse de la station de base.



Danger : Systèmes de masse positive

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

Disjoncteurs, fusibles et protection des circuits

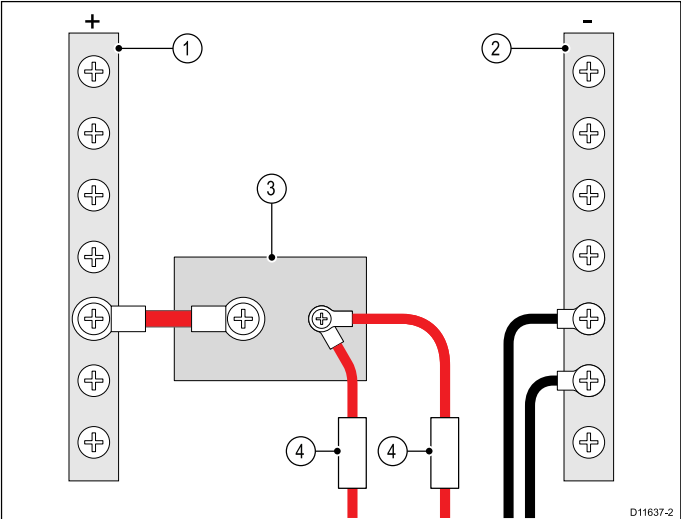
Le câble d'alimentation est équipé d'un fusible en ligne. La pose d'un disjoncteur thermique ou d'un fusible supplémentaire sur le tableau de distribution est vivement conseillée.

Calibre du fusible en ligne	Calibre du disjoncteur thermique
Le câble d'alimentation est équipé d'un fusible en ligne à action retardée 10 A	7 A (si 1 seul appareil est connecté)

Note : Veuillez utiliser un calibre adapté pour le disjoncteur thermique, en fonction du nombre d'appareils à connecter. En cas de doute, consultez un distributeur Raymarine agréé.

Partage d'un coupe-circuit

Quand plusieurs appareils sont connectés au même disjoncteur, il est nécessaire d'installer un dispositif de protection individuel pour chaque circuit. Par exemple, un fusible en ligne pour chaque circuit d'alimentation.



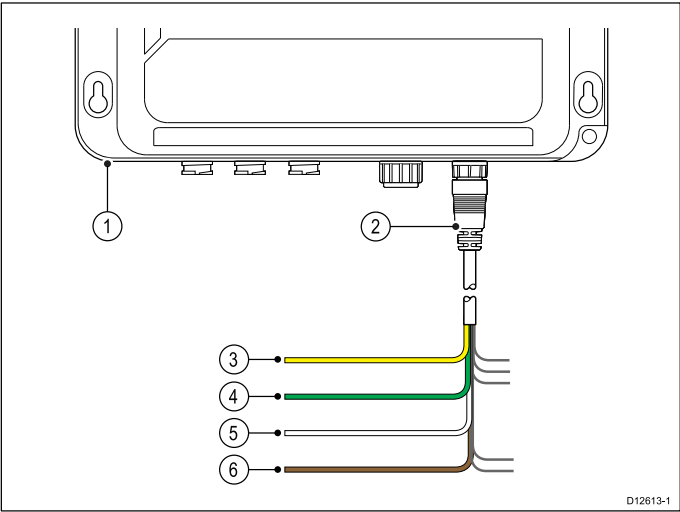
1	Barre positive (+)
2	Barre négative (-)
3	Coupe-circuit
4	Fusible

Si possible, connectez les différentes pièces d'équipement à des coupe-circuits individuels. Quand ce n'est pas possible, utilisez des fusibles en ligne individuels pour assurer la protection requise.

4.4 Connexion NMEA 0183

Les fils NMEA 0183 sur le câble d'alimentation / données peuvent servir à connecter la VHF à un récepteur GPS, ou à un écran multifonctions Raymarine.

Note : Vous ne pouvez pas établir simultanément des connexions via SeaTalk^{ng} et NMEA 0183.



- 1. Station de base Ray260.
- 2. Câble d'alimentation / données.
- 3. Jaune – Fil positif réception (+).
- 4. Vert – Fil négatif réception (-).
- 5. Blanc – Fil positif émission (+).
- 6. Marron – Fil négatif émission (-).

Les fils NMEA sur le câble d'alimentation / données de l'appareil doivent être connectés à des appareils NMEA 0183 compatibles, comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

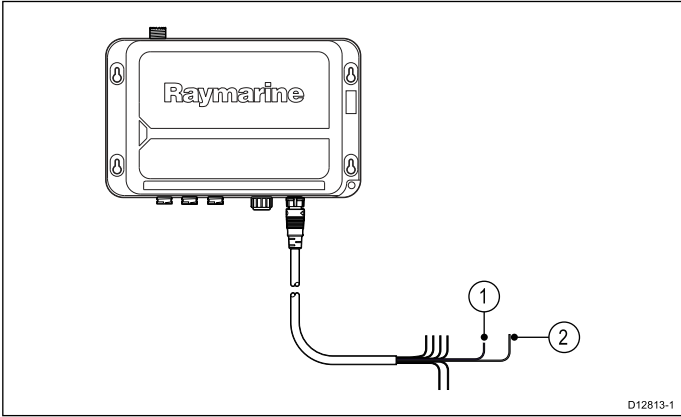
Ray260		Appareil NMEA 0183
Jaune – Positif réception (+)	à	Positif émission (+)
Vert – Négatif réception (-)	à	Négatif émission (-)
Blanc – Positif émission (+)	à	Positif réception (+)
Marron – Négatif émission (-)	à	Négatif réception (-)

Raccordement des fils NMEA 0183

Les fils NMEA 0183 doivent être solidement connectés et couverts pour parer à tout risque de corrosion.

4.5 Connexion du mégaphone

Vous pouvez connecter à la station de base un seul mégaphone de 30 watts, en raccordant les câbles mégaphone au câble d'alimentation / données.



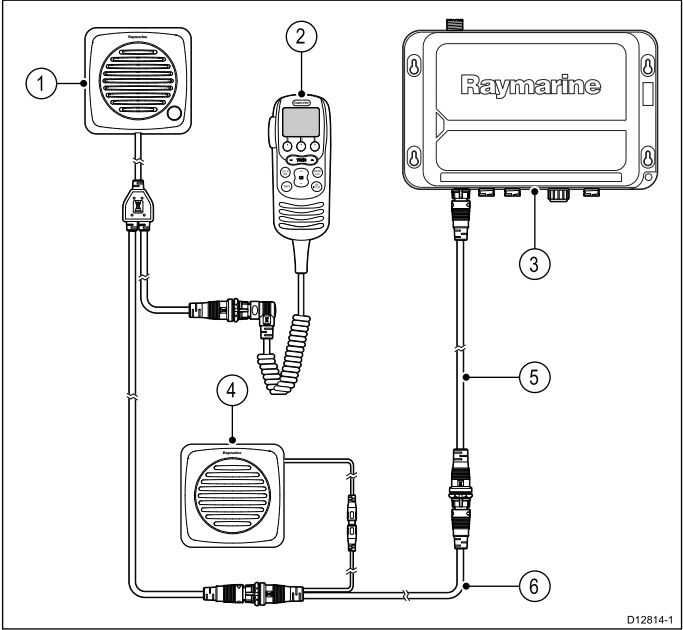
1	(+) Câble mégaphone (violet)
2	(-) Câble mégaphone (gris)

Connexion des fils du mégaphone

Les fils du mégaphone doivent être solidement connectés et couverts pour parer à tout risque de corrosion.

4.6 Connexion du combiné

Vous pouvez connecter jusqu'à 3 stations à la station de base. Chaque station doit inclure un combiné et éventuellement un haut-parleur passif et/ou actif. Un combiné doit être connecté au port 1 de la station (HS1), ce combiné est prioritaire sur les autres combinés connectés.



1	Haut-parleur actif
2	Combiné
3	Station de base
4	Haut-parleur passif
5	Câble prolongateur de combiné - 10 m (32,8 ')
6	Câble prolongateur de combiné de 10 m (32,8 ') avec connecteur de haut-parleur passif

Des câbles prolongateurs en option peuvent également permettre d'utiliser le combiné à une distance plus éloignée de la station de base, ou d'ajouter un haut-parleur passif.

Note : La longueur de câble maximum avec prolongateur entre la station de base et le combiné est de 50 mètres (164 ').

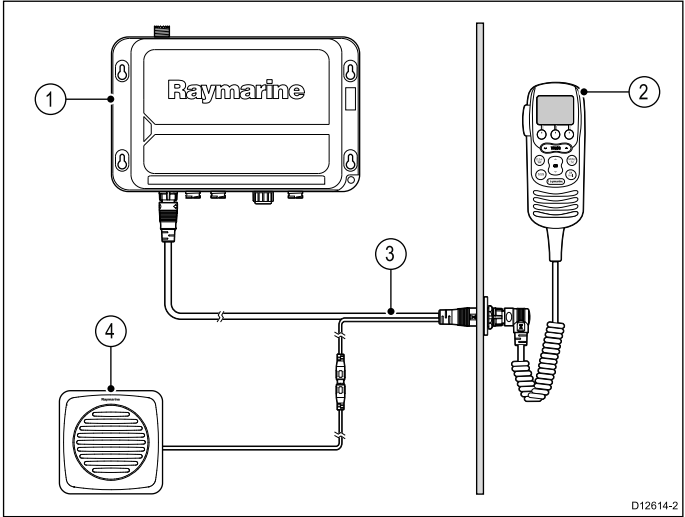
Raccordement des combinés et des câbles

Suivez la procédure ci-dessous pour raccorder les combinés aux câbles prolongateurs.

1. Veillez à ce que les connecteurs de câble soient correctement orientés.
2. Assurez-vous que les connecteurs sont enfoncés à fond.
3. Serrez les colliers de verrouillage dans le sens horaire.

4.7 Connexion d'un haut-parleur passif

Un haut-parleur passif peut être connecté à chaque câble prolongateur du combiné en utilisant les fils de haut-parleur extérieurs.



1. Station de base Ray260.
2. Combiné.
3. Câble prolongateur du combiné.
4. Haut-parleur passif.

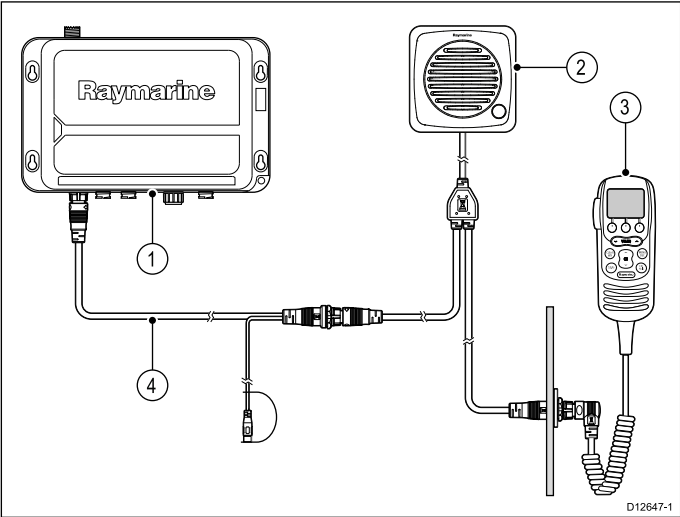
Connexion de haut-parleurs passifs

La connexion de haut-parleurs passifs au système doit respecter la procédure ci-dessous.

1. Branchez la connexion haut-parleur passif du câble prolongateur de combiné au connecteur du haut-parleur sur le câble du haut-parleur passif.

4.8 Connexion d'un haut-parleur actif

Un haut-parleur actif en option peut être connecté à chaque combiné.

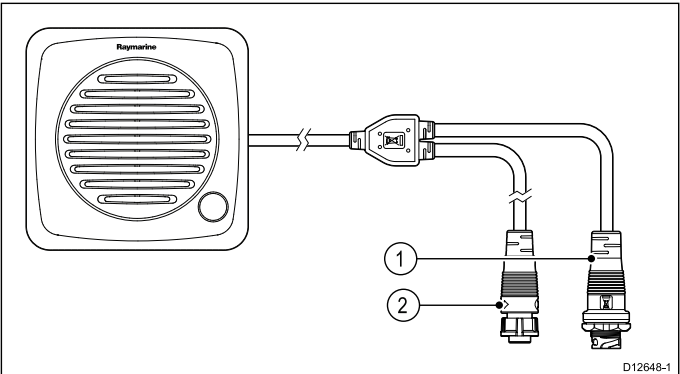


1	Station de base
2	Haut-parleur actif
3	Combiné
4	Câble prolongateur du combiné

Les haut-parleurs actifs sont connectés en ligne au combiné

Connexion de haut-parleurs actifs

La connexion de haut-parleurs actifs au système doit respecter la procédure ci-dessous.



1	Le connecteur (1) doit être raccordé à un combiné soit directement, soit via un câble prolongateur
2	Le connecteur (2) doit être raccordé à la station de base soit directement, soit via un câble prolongateur

1. Veillez à ce que les connecteurs de câble soient correctement orientés.
2. Assurez-vous que les connecteurs sont enfoncés à fond.
3. Serrez les colliers de verrouillage dans le sens horaire.

Chapitre 5 : Emplacement et fixation

Table des chapitres

- [5.1 Sélection d'un emplacement en page 26](#)
- [5.2 Dimensions de la station de base en page 27](#)
- [5.3 Montage de la station de base en page 28](#)
- [5.4 Installation du haut-parleur en page 28](#)
- [5.5 Installation du combiné en page 29](#)

5.1 Sélection d'un emplacement

Le choix d'un emplacement adapté pour l'appareil est soumis à diverses contraintes :

Pose de l'antenne et exposition au rayonnement électromagnétique

Vérifiez que l'antenne est connectée à la VHF avant toute émission.

Raymarine déclare un rayon maximal autorisé d'exposition (MPE) de 1,5 m (4,9 ') (selon l'"OET Bulletin 65") pour ce système, en supposant une sortie de 25 watts vers une antenne équadirective au gain maximal de 3dBi.

Pour les embarcations avec des structures adaptées, et pour les personnes mesurant jusqu'à 2 m (6,6 '), la base de l'antenne doit être installée à une hauteur minimale de 3,5 m (11,5 ') au-dessus du pont principal pour respecter la limite MPE. Pour les embarcations non équipées de telles structures, l'antenne doit être installée de manière à ce que sa base se trouve à une hauteur minimale de 1,5 m (4,9 ') à la verticale à partir des têtes de toutes les personnes.

L'antenne doit être isolée du métal du navire en utilisant un support de montage isolé (p. ex. en plastique).

Distance de sécurité du compas

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

Quand vous choisissez un emplacement adapté pour l'appareil, vous devez essayer de maintenir une distance minimale de 1 m (3,28 ') entre toute partie de la VHF (c.-à-d. émetteur, combiné ou haut-parleur) et tout compas.

Conditions de ventilation

Pour obtenir une ventilation suffisante autour de l'afficheur :

- Veillez à installer l'appareil dans un compartiment de taille suffisante.
- Vérifiez que les orifices de ventilation ne sont pas obstrués.
- Prévoyez un espace suffisant entre les différents appareils.

Exigences relatives à la surface de montage

Vérifiez que la surface est suffisamment solide pour supporter les appareils. N'installez PAS l'appareil et ne découpez pas des trous à des emplacements risquant d'endommager la structure du navire.

Exigences de cheminement des câbles

Veillez à installer l'appareil à un emplacement permettant de respecter le rayon de courbure minimum des câbles et facilitant leur connexion :

- Un rayon minimum de courbure de câble de 100 mm (3,94") est nécessaire, sauf indication contraire.
- Utilisez des fixations de câble pour éviter toute tension sur les connecteurs.

Infiltration d'eau

Station de base

Bien que la station de base respecte la norme d'étanchéité IPX6, il est recommandé d'installer la station de base sous le pont, à l'abri de toute exposition prolongée aux intempéries et aux embruns.

Combiné et haut-parleurs

Les combinés, haut-parleurs passifs et haut-parleurs actifs respectent les normes d'étanchéité IPX7 et peuvent être installés sur ou sous le pont. Bien que l'appareil soit totalement étanche, il est vivement recommandé de le positionner à l'abri pour éviter toute exposition prolongée aux intempéries et aux embruns.

Interférences électriques

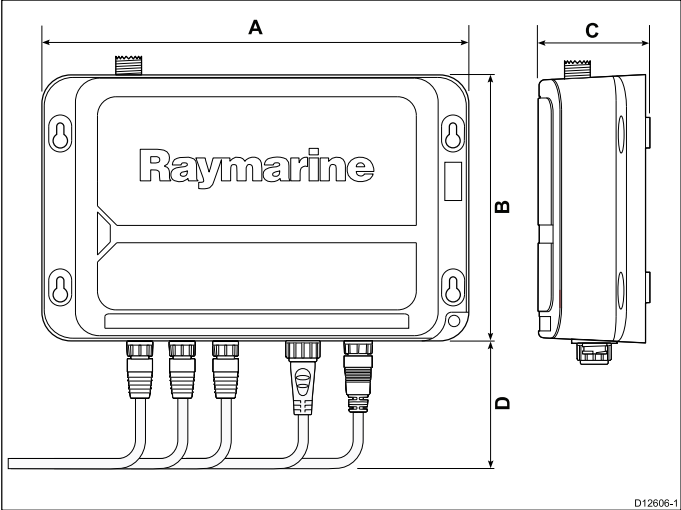
Sélectionnez un emplacement suffisamment éloigné des appareils susceptibles de générer des parasites, tels que moteurs, générateurs et émetteurs ou récepteurs radio.

Alimentation électrique

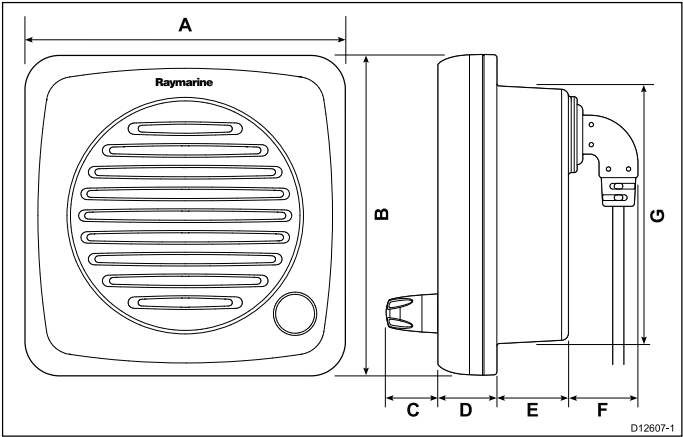
Sélectionnez un emplacement aussi proche que possible de la source d'alimentation CC du navire. Cette précaution permet de réduire les longueurs de câble à leur minimum.

5.2 Dimensions de la station de base

Les dimensions de la station de base Ray260 sont indiquées ci-dessous.



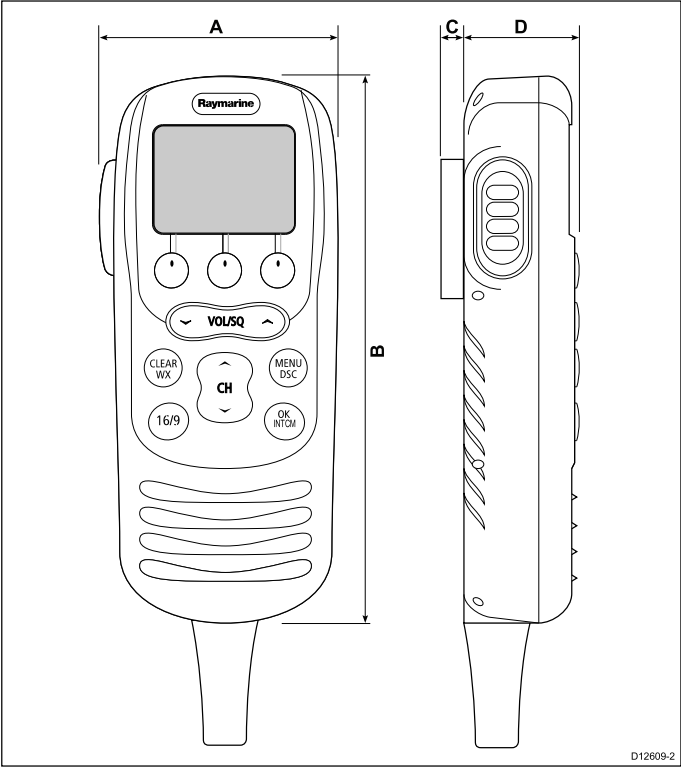
A	269,5 mm (10,6 ")
B	168 mm (6,6 ")
C	66,12 mm (2,6 ")
D	80,0 mm (3,15 ")



A	112 mm (4,4 ")
B	112 mm (4,4 ")
C	20,3 mm (0,799 ")
D	15,55 mm (0,61 ")
E	25 mm (0,98 ")
F	30 mm (1,18")
G	91,5 mm (3,6 ")

Dimensions du combiné

Les dimensions du combiné sont indiquées ci-dessous.



A	65,4 mm (2,57 ")
B	154,4 mm (6,07 ")
C	7 mm (0,275 ")
D	38,5 mm (1,5 ")

Dimensions du haut-parleur

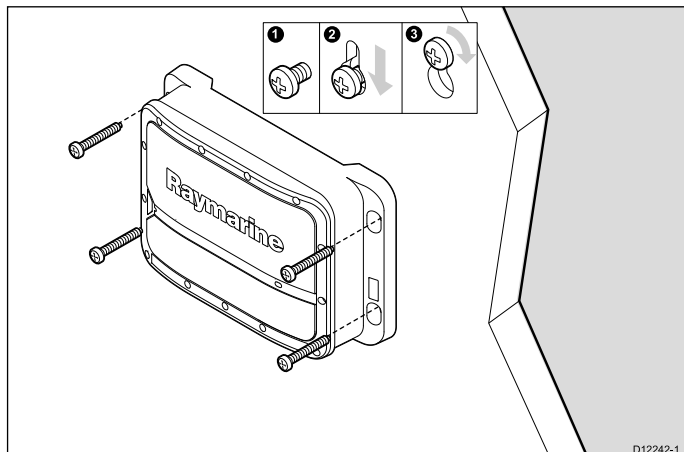
Les dimensions du haut-parleur Ray260 passif/actif sont indiquées ci-dessous.

Note : Le haut-parleur passif n'a pas de bouton de réglage du volume.

5.3 Montage de la station de base

Veuillez suivre les étapes suivantes pour installer la station de base Ray260.

Note : Raymarine recommande de monter l'unité à la verticale.

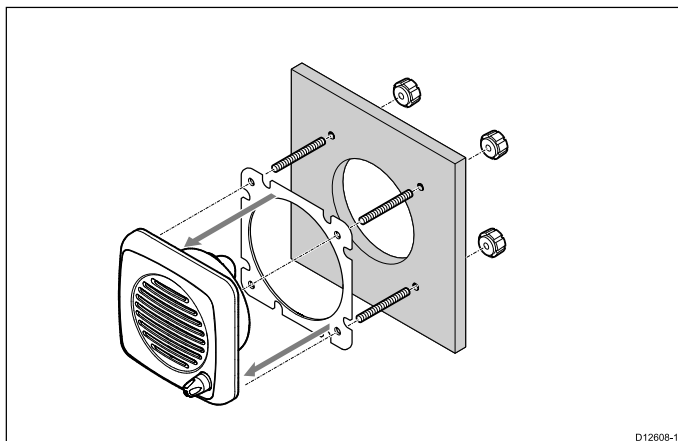


1. Vérifiez l'emplacement choisi pour l'appareil. Il doit être installé dans une zone dégagée et plate, avec un espace de ventilation suffisant autour de l'appareil.
2. Fixez le gabarit de pose de la station de base à la position choisie avec du ruban adhésif.
3. Percez 4 trous aux endroits indiqués sur le gabarit.
4. Enlevez le gabarit de pose
5. Vissez les vis de fixation fournies environ à mi-chemin dans les trous.
6. Placez l'appareil sur les vis de fixation.
7. Poussez sur l'appareil pour enclencher les fentes principales dans l'appareil.
8. Serrez les vis.

Note : La taille de la mèche, du foret et le couple de serrage varient en fonction du type de matériau sur lequel l'appareil est posé et de son épaisseur.

5.4 Installation du haut-parleur

Veuillez suivre les étapes suivantes pour installer un haut-parleur passif ou actif.

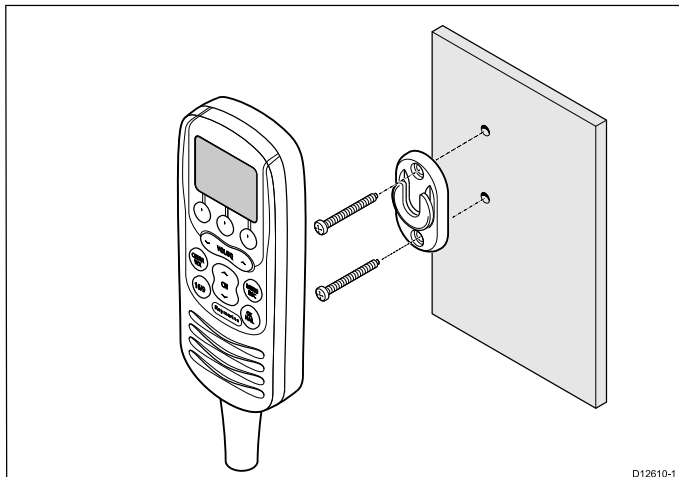


Le haut-parleur est conçu pour un montage encastré.

1. Vérifiez l'emplacement choisi pour installer le haut-parleur. Il doit être installé dans une zone dégagée et plate.
2. Évidez la ou les zones grisées identifiées sur le gabarit de pose.
3. Fixez le gabarit de pose du haut-parleur (fourni) à l'emplacement sélectionné à l'aide de ruban adhésif.
4. Percez les trous de fixation nécessaires, aux endroits indiqués sur le gabarit.
5. Si possible, utilisez une scie cloche de la taille appropriée pour évider la partie centrale, ou
6. À l'aide d'une scie cloche adaptée, percez des trous de guidage dans chaque coin de la zone de découpe puis coupez le long du bord intérieur de la ligne de découpe à l'aide d'une scie sauteuse.
7. Enlevez le gabarit de pose
8. Veillez à ce que le trou découpé soit aux mesures de l'appareil, puis poncez les bords de la découpe à la lime pour qu'ils soient bien lisses.
9. Faites passer le câble du haut-parleur dans le trou découpé puis branchez l'extrémité opposée du câble au connecteur adéquat.
10. Fixez les 4 x goujons de fixation au dos du haut-parleur.
11. Maintenez le haut-parleur en place et fixez-le en serrant les écrous moletés fournis sur les goujons de fixation.

5.5 Installation du combiné

Veillez suivre les étapes suivantes pour installer le support du combiné.

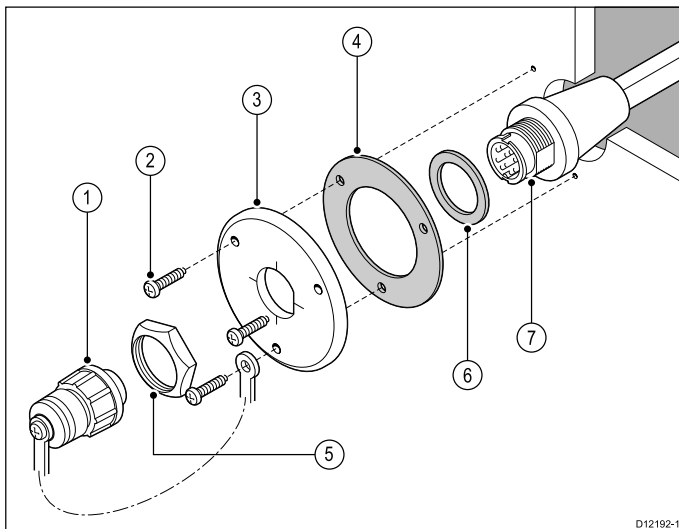


1. Vérifiez l'emplacement choisi pour le support du combiné. Il doit être installé dans une zone dégagée et plate, avec suffisamment d'espace autour pour reposer et décrocher le combiné.
2. À l'aide d'un crayon, placez le support de combiné à l'emplacement souhaité puis marquez la position des trous des vis et du trou central dans la surface de pose.
3. Percez les trous de fixation à l'aide d'un foret de taille adaptée.
4. Maintenez le support en place et fixez-le à l'aide des vis prévues.

Note : La taille de la mèche, du foret et le couple de serrage varient en fonction du type de matériau sur lequel l'appareil est posé et de son épaisseur.

Montage avec plaque de passage sur panneau

Pour installer le combiné, utilisez le kit de câble prolongateur fourni avec le combiné pour faire passer le câble par un panneau (p.ex. une cloison).



1	Bouchon anti-éclaboussures
2	Vis de fixation x3
3	Plaque de fixation
4	Joint
5	Écrou
6	Rondelle
7	Connecteur du câble prolongateur

1. Pour la plaque de montage du câble prolongateur du combiné, choisissez une zone dégagée et plate.

2. À l'aide d'un crayon, placez la plaque de montage à l'emplacement souhaité puis marquez la position des trous des vis et du trou central dans la surface de pose.
3. Percez les trous de fixation à l'aide d'un foret de taille adaptée.
4. Percez le trou central à l'aide d'une scie cloche de 25 mm (1 ").
5. Maintenez le support en place et fixez-le à l'aide des vis prévues.
6. Tirez sur l'extrémité connecteur du câble par le trou du panneau de montage.

Note : Le câble prolongateur du combiné comprend un câble de haut-parleur. Si vous ne connectez pas de haut-parleur extérieur passif, protégez le câble du haut-parleur avec une bande étanche ou un produit d'étanchéité pour éviter la corrosion.

7. Faites glisser la rondelle (élément 6 dans le diagramme ci-dessus) sur l'extrémité du connecteur.
8. Faites glisser le joint (élément 4 dans le diagramme ci-dessus) sur l'extrémité du connecteur.
9. Insérez la plaque de montage (élément 3 dans le diagramme ci-dessus) sur l'extrémité du connecteur, en veillant à aligner les trous des vis avec les trous correspondants dans le joint et le panneau de montage.
10. Placez l'écrou (élément 5 dans le diagramme ci-dessus) sur le connecteur et serrez dans le sens horaire en utilisant une clé à douille 13/16 " (21 mm)
11. Alignez la petite extrémité du bouchon anti-éclaboussures (élément 1 dans le diagramme ci-dessus) avec l'un des trous de vis du joint.
12. Fixez la plaque de montage à la surface de montage à l'aide des vis fournies.
13. Reliez le combiné ou le microphone au connecteur de câble et faites tourner dans le sens horaire pour le fixer en place.
14. Branchez l'extrémité opposée du câble au connecteur requis, sur la station de base ou à un autre connecteur de plaque de passage de panneau.

Note : La taille de la mèche, du foret et le couple de serrage varient en fonction du type de matériau sur lequel l'appareil est posé et de son épaisseur.

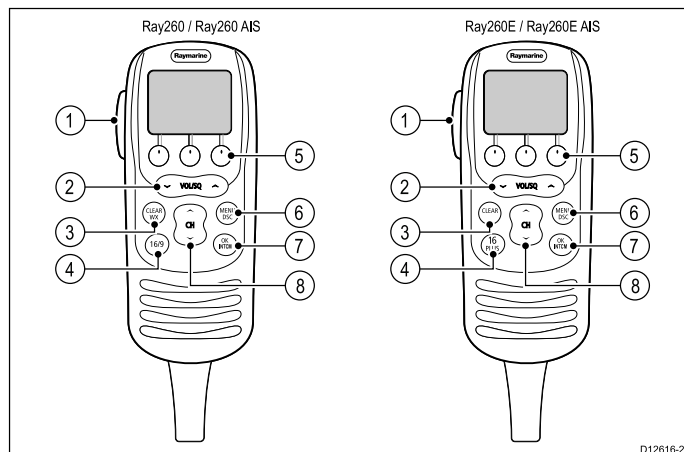
Chapitre 6 : Démarrage

Table des chapitres

- 6.1 Commandes en page 32
- 6.2 Mise en marche de la VHF en page 32
- 6.3 Arrêt de la VHF en page 33
- 6.4 Détection de tension en page 33
- 6.5 Vue d'ensemble de l'écran LCD du combiné en page 34
- 6.6 Saisie du numéro MMSI en page 35
- 6.7 Saisie de votre identifiant ATIS en page 36
- 6.8 Sélection de la connexion NMEA 0183 ou SeaTalk^{ng} en page 37
- 6.9 Programmation régionale en page 38
- 6.10 Réglage du niveau de rétroéclairage de l'écran LCD en page 38
- 6.11 Réglage du contraste de l'écran LCD en page 39
- 6.12 Changement de la puissance d'émission en page 39
- 6.13 Paramétrage du GPS en page 40
- 6.14 Priorité de station du combiné en page 41

6.1 Commandes

Vous pouvez accéder à toutes les fonctions à partir du combiné, à l'exception du réglage de volume du haut-parleur actif.



1. Touche PTT (Push to talk)

Maintenez cette touche enfoncée pour émettre un message vocal. Relâchez pour repasser en mode de réception.

Note : La durée maximale d'émission est fixée à 5 minutes pour empêcher les émissions involontaires de monopoliser le canal VHF.

2. VOL/SQ

- Baisse ou monte le volume.
- Appuyez brièvement sur la touche centrale pour activer le réglage du seuil du silencieux (squelch).
- Le silencieux étant activé, utilisez les touches haut et bas pour augmenter ou baisser le niveau du silencieux.

3. EFFACER/WX ou EFFACER

- Appuyez brièvement pour mettre fin à une fonction et repasser au dernier canal utilisé.
- Exercez une pression prolongée de 3 secondes pour sélectionner le mode météo (Amérique du Nord et Canada uniquement).

4. 16/9 ou 16 PLUS

- Appuyez pour mettre la VHF en marche.
- Exercez une pression prolongée de 5 secondes pour l'éteindre.
- Une fois que la VHF est en marche, appuyez pour faire défiler les canaux prioritaires et le dernier canal utilisé.

5. Touches de fonction

Les fonctions de ces touches changent en fonction du contexte, comme la navigation dans les menus ou les sélections de rubriques de menu. Appuyez pour sélectionner la fonction correspondant à l'indication affichée à l'écran.

6. MENU / ASN

- Appuyez brièvement pour accéder au menu de la VHF.
- Exercez une pression prolongée de 3 secondes pour accéder au menu ASN.

7. OK/INTCM

- Appuyez brièvement sur les rubriques de menu pour confirmer une sélection ou une valeur.
- Exercez une pression prolongée de 3 secondes pour ouvrir le menu Intercom.

8. Canal Haut ou Bas

- Change le canal sélectionné pour passer sur un canal inférieur ou supérieur.
- Parcourt les rubriques de menu.

9. DÉTRESSE

La touche Détresse se trouve au dos du combiné. Faites coulisser le capot à ressort vers le haut et appuyez sur cette touche pour lancer un appel de détresse ASN.

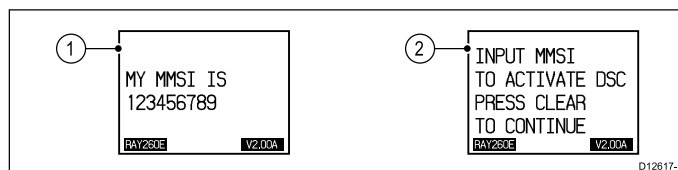
6.2 Mise en marche de la VHF

Suivez les étapes suivantes pour allumer la VHF à l'aide du combiné connecté.

L'appareil étant éteint :

1. Appuyez sur la touche rouge **16/9 / 16 PLUS**.

La VHF s'allume et son numéro MMSI s'affiche à l'écran pendant environ 3 secondes avant l'affichage de l'écran principal.



1	Écran de démarrage avec le MMSI enregistré (disparaît automatiquement après 3 secondes).
2	Écran de démarrage sans MMSI enregistré (appuyez sur CLEAR pour ignorer).

Note : Si aucun numéro MMSI n'a été programmé, une alarme retentit et un message d'avertissement s'affiche INPUT MMSI TO ACTIVATE DSC - PRESS CLEAR TO CONTINUE (Saisissez le MMSI pour activer l'ASN - Appuyez sur CLEAR pour continuer). Les fonctions ASN ne seront pas disponibles tant qu'un numéro MMSI n'aura pas été saisi.

6.3 Arrêt de la VHF

Pour éteindre la VHF, suivez les étapes ci-dessous.

La VHF étant allumée :

1. Exercez une pression prolongée de 5 secondes sur la touche **16/9**.

6.4 Détection de tension

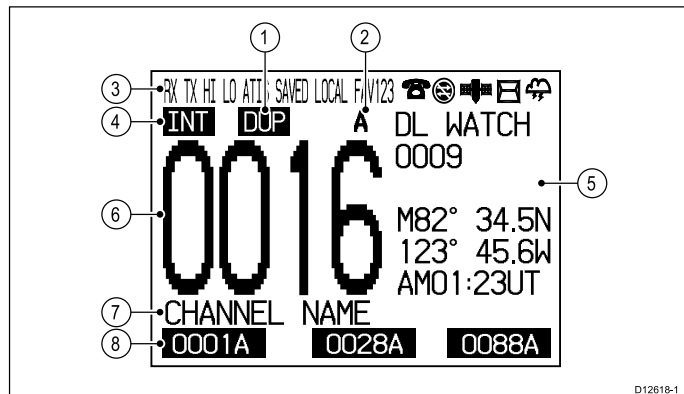
La VHF détecte la tension d'alimentation et un avertissement s'affiche si la tension d'alimentation est inférieure ou supérieure à la puissance recommandée.

Un avertissement de surtension s'affiche si la tension d'alimentation de la VHF se situe entre 15,7 et 16,0 V CC. La VHF s'éteint automatiquement si la tension d'alimentation dépasse 16,5 V CC. L'avertissement est annulé quand la tension d'alimentation repasse sous 15,6 V CC.

Une alarme de sous tension s'affiche si la tension d'alimentation de la VHF descend à 10,5 V CC ou moins. La VHF ne fonctionne pas de manière fiable sous 10,5 V CC.

6.5 Vue d'ensemble de l'écran LCD du combiné

Les informations ci-dessous décrivent les caractères et les icônes affichés par la VHF sur l'écran principal et expliquent ce qu'ils signifient.



1. Duplex

- **DUP** — Indique que le canal actuel est duplex.

2. Indice du canal

- **A** — Indique que le canal US ou canadien actuellement sélectionné est un canal simplex, bien que son équivalent international soit semi-duplex (05A, par exemple). Ce canal utilise la fréquence d'émission du canal international pour l'émission et pour la réception. Si un canal est simplex dans les 3 jeux de canaux (US, canadien et international — le canal 6 par exemple), le A n'apparaît pas.

Note : Simplex signifie que, pour ce canal, la VHF émet et reçoit sur la même fréquence. Les canaux semi-duplex utilisent des fréquences différentes pour émettre et recevoir.

- **B** — Indique que vous ne pouvez pas émettre sur le canal actuellement sélectionné car il fonctionne uniquement en réception. Concerne exclusivement les canaux canadiens.

3. ICÔNES

Les définitions des icônes sont listées ci-dessous :

- **RX (réception)** — Indique que la VHF est en train de recevoir un signal radio.
- **TX (émission)** — Signale que la touche PTT est enfoncée et que la VHF est en train d'émettre.
- **HI (puissance élevée)** — Indique que la puissance de l'émetteur est réglée à haute (25 watts).
- **LO (puissance faible)** — Indique que la puissance de l'émetteur est réglée à basse (1 watt).
- **ATIS (ATIS actif)** — Indique que l'émission ATIS est activée. Uniquement disponible dans les pays européens utilisant le jeu de canaux internationaux.
- **SAVED (mode mémoire)** — Indique que le canal actuel a été enregistré en mémoire. Apparaît en modes de balayage mémoire et de balayage mémoire prioritaire.
- **LOCAL (mode local/distant)** — Indique que la VHF est en mode de réception locale, ce qui diminue la sensibilité du récepteur dans les zones à fort trafic pour réduire la puissance des signaux indésirables en réception.
- **FAV123 (canal privilégié)** — Indique la banque de canaux favoris actuellement sélectionnée parmi les 3 possibles. Chaque banque affiche un canal favori différent que vous avez affecté pour chacune des trois touches de fonction en bas de l'écran. Ceci vous donne un total de 9 canaux favoris que vous pouvez utiliser en appuyant juste sur une touche.
- **(icône d'inhibition du changement automatique de canal)** — Signale que votre VHF ne passera pas

automatiquement au canal demandé par un appel ASN entrant mais qu'elle vous invitera à accepter ou décliner manuellement la demande de changement de canal. Cette fonction s'applique exclusivement aux appels de détresse et aux appels d'urgence à tous les navires.

- **(icône de satellite)** — Indique que les données de position sont disponibles sur votre GPS.
- **(icône d'enveloppe)** — Quand elle clignote, cette icône indique que la VHF a reçu un appel ASN. Les détails de l'appel peuvent être consultés dans le journal des appels ASN reçus.
- **(icône de nuage)** — Indique que la VHF surveille les émissions des bulletins d'alerte météorologique. États-Unis et Canada uniquement.

4. Groupe de fréquences

Indique le jeu de canaux sélectionné :

- **USA** — États-Unis d'Amérique
- **INT** — International
- **CAN** — Canada
- **WX** — Météo

Note : Une licence spéciale est nécessaire pour recevoir les jeux de canaux américains et canadiens.

5. Information

- Indique les fonctions VHF, les données de position GPS ou des conditions spéciales, en fonction de la situation. L'écran change pendant l'émission/réception d'un appel ASN ou la configuration d'une rubrique de menu.

6. Canal

Indique le canal actuellement sélectionné.

7. Nom du canal

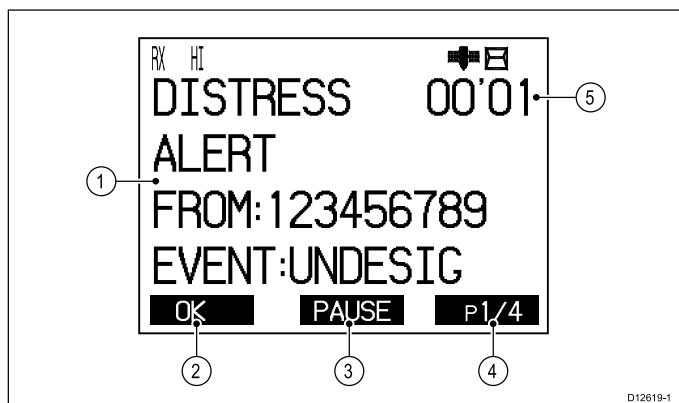
Indique le nom du canal.

8. Légende des touches de fonction

Indique la fonction actuelle de la touche correspondante.

Vue d'ensemble de l'écran DSC Call (Appel ASN)

Quand vous émettez ou recevez un appel ASN, des informations d'appel spécifiques s'affichent à l'écran.



1. Informations d'appel ASN

Les informations détaillées de l'appel ASN.

2. Touche de fonction de gauche

Dans cet exemple, appuyer sur la touche de fonction de gauche aura pour effet d'accepter l'appel de détresse reçu.

3. Touche de fonction centrale

Dans cet exemple, appuyer sur la touche de fonction centrale aura pour effet de mettre en pause l'appel ASN en cours.

4. Touche de fonction de droite

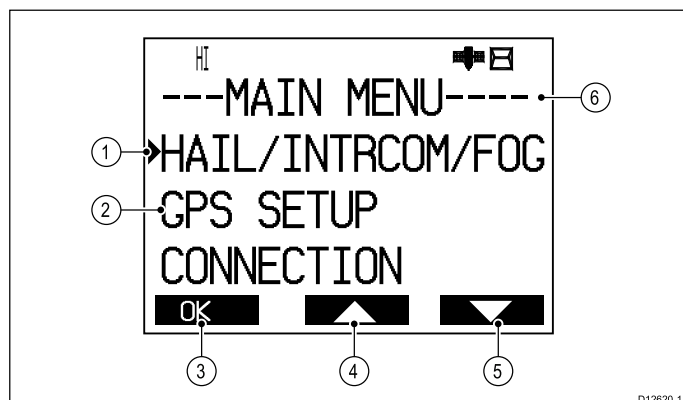
Dans cet exemple, la touche de fonction de droite indique que les informations ASN affichées correspondent à la

5. Durée de l'appel

La durée de l'appel en cours jusqu'ici.

Vue d'ensemble de l'écran de menu

Les rubriques du menu de la VHF sont visibles sur l'écran.



1. Flèche de sélection

Indique la rubrique de menu actuellement en surbrillance.

2. Rubriques de menu

Liste des options disponibles.

3. OK

Sélectionner OK aura pour effet d'ouvrir la rubrique de menu en surbrillance

4. Flèche haut

Indique qu'il y a davantage de rubriques de menu au-dessus, qui sont accessibles en appuyant sur la touche de fonction de droite.

5. Flèche bas

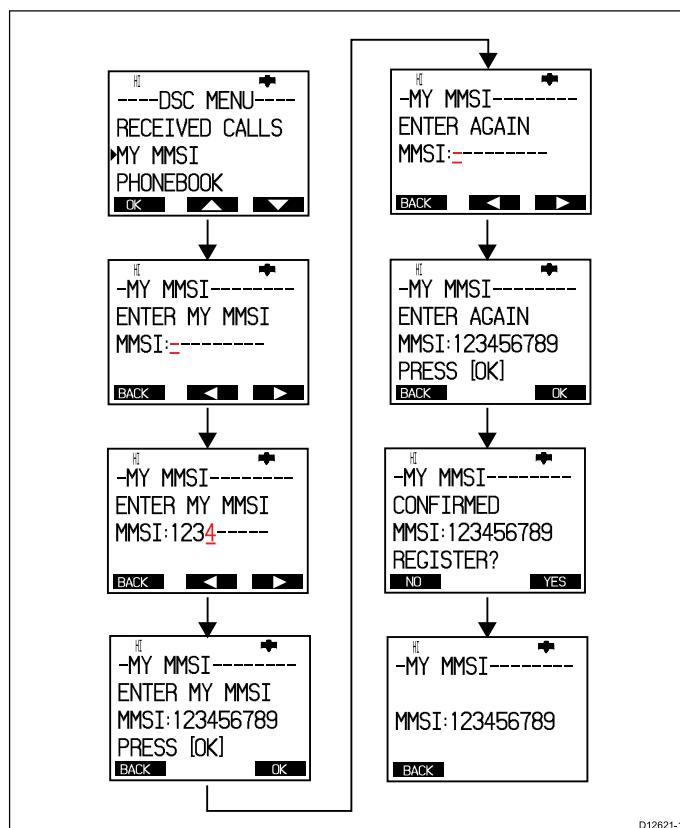
Indique qu'il y a davantage de rubriques de menu en dessous, qui sont accessibles en appuyant sur la touche de fonction centrale.

6. Nom du menu

Indique le nom du menu actuellement affiché.

6.6 Saisie du numéro MMSI

Veuillez suivre les étapes suivantes pour programmer votre VHF avec votre numéro MMSI.



- Exercez une pression prolongée sur la touche **MENU / DSC** pour afficher le menu DSC.
- Sélectionnez **MY MMSI** (Mon MMSI) dans le menu DSC.
 - Si **NO MMSI ID CONTACT DEALER** (Pas de numéro MMSI, contactez le revendeur) s'affiche, vous devez contacter votre revendeur Raymarine local et lui demander de saisir le numéro MMSI pour vous.
 - Si **ENTER MY MMSI** (Saisir mon MMSI) s'affiche, vous pouvez saisir manuellement votre MMSI. Le premier caractère du numéro MMSI vierge apparaîtra en surbrillance.

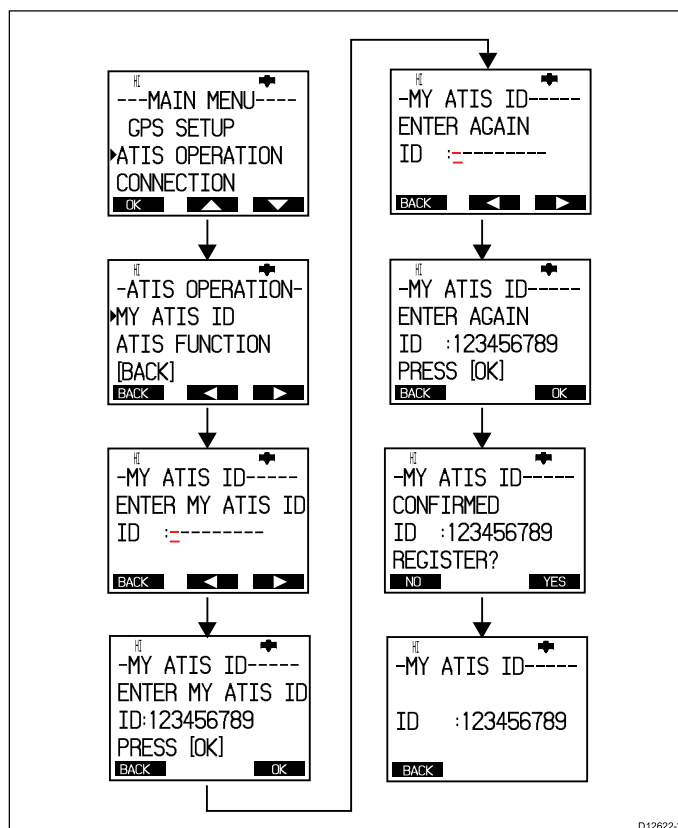
Note : Si "0" est saisi comme premier chiffre, le deuxième sera automatiquement changé en "0". Les numéros MMSI commençant par un "0" sont réservés à la Garde côtière.

- Utilisez les touches **CH haut** et **bas** pour parcourir les numéros disponibles.
- Sélectionnez **Ok** pour passer au caractère suivant.
- Répétez les étapes 3 et 4 ci-dessus jusqu'à ce que les 9 chiffres du numéro MMSI soient affichés à l'écran.
- Vous pouvez aussi utiliser les touches de fonction **Flèche droite** et **Flèche gauche** pour changer le caractère en surbrillance.
- Quand vous avez terminé, sélectionnez **Ok** pour confirmer le numéro MMSI.
L'appareil vous demande de confirmer le numéro MMSI en répétant la saisie.
- ENTER AGAIN** (Saisir à nouveau) étant affiché, suivez les étapes 3 à 6 ci-dessus pour saisir le numéro MMSI à nouveau.
- Sélectionnez **Ok** pour confirmer.
- Si **NOT CONFIRMED** (Non confirmé) s'affiche, sélectionnez **Back** (Retour) puis répétez les étapes 2 à 9 ci-dessus.
- Si **CONFIRMED** (Confirmé) s'affiche, sélectionnez **Yes** (Oui) pour confirmer et enregistrer le numéro MMSI.
Le numéro MMSI enregistré s'affiche à l'écran (p. ex. **MMSI : 123456789**).
- Sélectionnez **Back** pour revenir au menu DSC.

Note : Vous ne pouvez saisir le numéro MMSI qu'une seule fois. Si vous avez enregistré un numéro MMSI incorrect dans votre appareil, il devra être réinitialisé par un revendeur Raymarine agréé.

6.7 Saisie de votre identifiant ATIS

Veillez suivre les étapes ci-dessous pour programmer votre ID ATIS sur votre VHF.



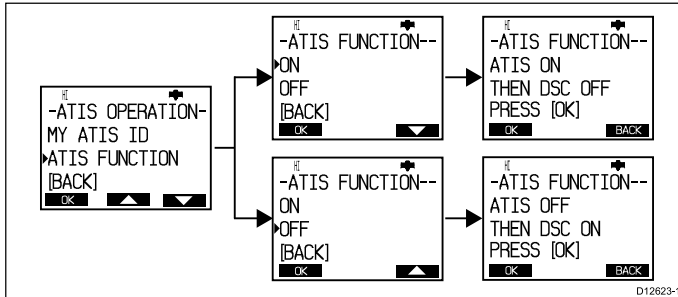
- Appuyez sur la touche **MENU/ASN** pour afficher le menu principal.
- Sélectionnez **FONCTIONMT ATIS** dans les options du menu principal.
 - Si **PAS D'ID ATIS, CONTACTER REVENDEUR** s'affiche, vous devez contacter votre revendeur Raymarine local et lui demander de programmer l'ID ATIS à votre place.
 - Si **SAISIR ID ATIS** s'affiche, vous pouvez saisir manuellement votre ID ATIS. Tous les ID ATIS commencent par le chiffre 9, qui est configuré automatiquement et ne s'affiche pas à l'écran.
- Utilisez les touches Canal **haut** et **bas** pour parcourir les numéros disponibles.
- Sélectionnez **OK** pour passer au caractère suivant.
- Répétez les étapes 3 et 4 ci-dessus jusqu'à ce que l'ID ATIS complet soit affiché à l'écran.
- Vous pouvez aussi utiliser les touches de fonction **Flèche droite** et **Flèche gauche** pour mettre en surbrillance un autre caractère.
- Quand vous avez terminé, sélectionnez **OK** pour confirmer l'ID ATIS.
L'appareil vous demande de confirmer l'ID ATIS en répétant la saisie.
- SAISIR À NOUVEAU** étant affiché, suivez les étapes 3 à 6 ci-dessus pour saisir l'ID ATIS à nouveau.
- Sélectionnez **OK** pour confirmer.
- Si **NON CONFIRMÉ** s'affiche, sélectionnez **RETR** puis répétez les étapes 2 à 9 ci-dessus.
- Si **CONFIRMÉ** s'affiche, sélectionnez **Oui** pour confirmer et enregistrer l'ID ATIS.
L'ID ATIS enregistré s'affiche à l'écran (ex. : ID: 123456789).
- Sélectionnez **RETR** pour revenir au menu Fonctionnement ATIS.

Note : Vous ne pouvez saisir l'ID ATIS qu'une seule fois. Si vous avez enregistré un ID ATIS incorrect dans votre appareil, il devra être réinitialisé par un revendeur Raymarine agréé.

Activation/désactivation de la fonction ATIS

Le numéro ATIS étant programmé, vous pouvez maintenant activer ou désactiver la fonction ATIS selon les besoins en suivant les étapes suivantes.

Note : Si votre VHF a été configurée pour utiliser le mode Marcom-C, la fonction ATIS sera activée en permanence et vous ne pourrez pas la désactiver. Le mode Marcom-C est configuré par le revendeur au point de vente. Si vous souhaitez activer ou désactiver Marcom-C, veuillez contacter votre revendeur Raymarine.



Dans le menu de la fonction ATIS :

1. Sélectionnez **ATIS Function** (Fonction ATIS).
2. Sélectionnez **ON** pour activer la fonction ATIS, ou
Le message **ATIS ON THEN DSC OFF** (ATIS activé donc ASN désactivé) s'affiche à l'écran pour prévenir que, quand ATIS est activé, les fonctions ASN ne sont plus disponibles.
3. Sélectionnez **OFF** pour désactiver la fonction ATIS.
Le message **ATIS OFF THEN DSC ON** (ATIS désactivé donc ASN activé) s'affiche à l'écran pour prévenir que, quand ATIS est désactivé, les fonctions ASN redeviennent disponibles.

Si aucun numéro ATIS n'a été programmé, le message **PLEASE INPUT ATIS ID FIRST** (Veuillez d'abord saisir un numéro ATIS) s'affiche.

Note : Les fonctions suivantes seront désactivées si la fonction ATIS est activée :

- Fonctions ASN.
- Fonctions de balayage.
- Fonctions de veille multiple.

6.8 Sélection de la connexion NMEA 0183 ou SeaTalk^{ng}

Il est nécessaire de sélectionner le type de connexion à utiliser (c.-à-d. SeaTalk^{ng} ou NMEA 0183).

1. Appuyez brièvement sur la touche **DSC Menu**.
Le menu principal s'affiche.
2. Sélectionnez **Connection** (Connexion).
3. Sélectionnez **Interface**.
4. Sélectionnez la connexion requise :
 - i. Sélectionnez **NMEA 2000** si vous êtes connecté à un réseau ou un appareil utilisant un connecteur SeaTalk^{ng}, ou
 - ii. Sélectionnez **NMEA 0183** si vous êtes connecté à un appareil utilisant la connexion NMEA 0183.
5. Pour une connexion NMEA 0183 sur une VHF équipée d'un récepteur AIS intégré, sélectionnez la vitesse d'émission requise : **STD Speed** (Vitesse STD) ou **High Speed** (Haute vitesse).

6.9 Programmation régionale

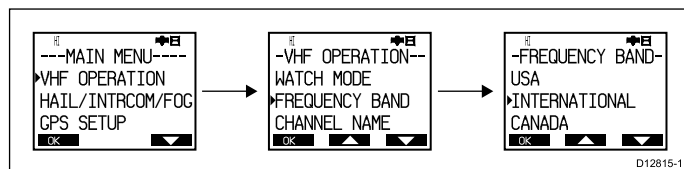
Vous pouvez modifier la bande de fréquences de la VHF ; elle doit être paramétrée pour la région dans laquelle la VHF sera utilisée.

Régions disponibles :

- USA
- International
- Canada

Changement de bande de fréquences

Avant d'utiliser le produit pour passer des appels ASN ou d'autres appels, vous devez d'abord régler la bande de fréquences sur la région concernée.



Dans le menu principal :

1. Sélectionnez **UTILISATION VHF**.
2. Sélectionnez **BANDE FRÉQUENCES**.
Une liste des régions disponibles s'affiche :

- USA
- International
- Canada

3. Sélectionnez la région souhaitée.

L'icône de la région sélectionnée s'affichera dans le coin en haut à gauche de l'écran LCD.

- USA = USA
- INT = International
- CAN = Canada

6.10 Réglage du niveau de rétroéclairage de l'écran LCD

Veuillez suivre les étapes ci-dessous pour régler le niveau du rétroéclairage de l'écran LCD.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ASN** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez **CONFIG SYSTÈME**.
3. Sélectionnez **RÉTROÉCLAIRAGE**.
Le niveau de rétroéclairage s'affiche.
4. Utilisez les touches **Canal haut** et **Canal bas** ou les touches de fonction **Flèche gauche** et **Flèche droite** pour régler le rétroéclairage au niveau souhaité.
5. Sélectionnez **OK** pour confirmer le niveau de rétroéclairage.

6.11 Réglage du contraste de l'écran LCD

Veillez suivre les étapes ci-dessous pour régler le niveau de contraste de l'écran LCD.

1. Appuyez brièvement sur la touche **MENU/ASN** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez **CONFIG SYSTÈME**.
3. Sélectionnez **CONTRASTE**.
Le niveau de contraste s'affiche.
4. Utilisez les touches **Canal haut** et **Canal bas** ou les touches de fonction **Flèche gauche** et **Flèche droite** pour régler le contraste au niveau souhaité.
5. Sélectionnez **OK** pour confirmer le niveau de contraste.

6.12 Changement de la puissance d'émission

Vous pouvez changer la puissance d'émission de la VHF en suivant les étapes ci-dessous.

1. Appuyez brièvement sur la touche **MENU/ASN** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez **UTILISATION VHF**.
3. Sélectionnez **PUISSANCE HI/LO**.
4. Sélectionnez la touche de fonction **HI/LO** pour basculer de haute puissance à basse puissance et vice-versa.

6.13 Paramétrage du GPS

Quand vous êtes connecté à un récepteur GPS via NMEA 0183 ou SeaTalk^{ng}, la VHF est en mesure d'afficher l'information GPS pertinente.

L'information pouvant être affichée est la suivante :

- latitude
- longitude
- heure TU
- COG et SOG

Quand des données GPS sont disponibles, l'icône de satellite GPS est affichée à l'écran.

En l'absence de données GPS disponibles, la latitude, la longitude et l'heure peuvent être saisies manuellement pour pouvoir les inclure dans l'émission d'appels de détresse ASN.

Les données de position reçues d'autres bateaux peuvent être envoyées à l'écran multifonctions Raymarine connecté, qui peut alors les afficher.

Pas de position GPS

Si aucune donnée GPS n'est disponible, au bout de 10 minutes sans données l'icône GPS clignote, **DONNÉES POS ABSENT.** et **PAS GPS** s'affichent à l'écran, accompagnés d'un avertissement sonore.

Une fois l'avertissement acquitté, l'icône GPS continue à clignoter et **PAS GPS** reste affiché à l'écran. L'avertissement est répété toutes les 4 heures tant que les données de position restent non disponibles ou qu'aucune donnée n'a été saisie manuellement.

Si des données de position ont été saisies manuellement mais n'ont pas été mises à jour lors des 4 heures précédentes, l'icône GPS clignote et **DONNÉES POS ÂGÉES** est affiché à l'écran, accompagné d'un avertissement sonore. Cet avertissement est répété toutes les 4 heures jusqu'à ce que la position soit mise à jour manuellement ou que les données de position GPS deviennent disponibles.

Si aucune donnée de position n'est disponible ou aucune donnée n'a été mise à jour manuellement en 23,5 heures, les données de position sont remplacées par des "9" et les données de temps par des "8".

Saisie manuelle des détails de position

En l'absence d'un récepteur GPS, vous pouvez saisir manuellement les informations relatives à votre position.

Dans le menu principal :

1. Sélectionnez **PARAMÉTRAGE GPS**.
2. Sélectionnez **POS MANUELLE**.

Dans l'écran Position manuelle, vous devez saisir la latitude, la longitude et l'heure TU.

3. Utilisez les touches Canal **haut** et **Canal bas** pour parcourir les caractères disponibles.
4. Sélectionnez **OK** pour passer au caractère suivant.
5. Utilisez les touches de fonction **Flèche droite** et **Flèche gauche** pour mettre en surbrillance le caractère suivant ou précédent.
6. Une fois que vous avez saisi l'information pertinente, sélectionnez **TERMINÉ** pour confirmer.

Sélection d'information GPS à afficher à l'écran

Vous pouvez sélectionner l'information GPS qui apparaît à l'écran.

Dans le menu de paramétrage GPS (**Menu principal > PARAMÉTRAGE GPS**) :

1. Sélectionnez **RÉGLAGE**.

La liste des informations GPS s'affiche :

- **AFFICH LAT/LON**

- **AFFICHAGE HEURE**

- **DÉCALAGE HORAIRE**

- **FORMAT HEURE**

- **COG/SOG**

2. Sélectionnez l'option souhaitée.

3. Sélectionnez **MARCHE** pour afficher cette information à l'écran et **ARRÊT** pour la masquer

Réglage du format et du décalage horaire

Vous pouvez sélectionner le format horaire et si oui non un décalage horaire est appliqué.

Dans le menu de paramétrage GPS (**Menu principal > PARAMÉTRAGE GPS**) :

1. Sélectionnez **RÉGLAGE**.
2. Sélectionnez **DÉCALAGE HORAIRE** ou **FORMAT HEURE**, selon les cas.
3. Utilisez les touches **Canal haut** et **Canal bas** pour parcourir les valeurs disponibles.
4. Sélectionnez **OK** pour confirmer.

Sélection des stations à afficher

Vous pouvez sélectionner dans votre répertoire les contacts dont vous voulez afficher des données entrantes de position sur l'écran multifonctions.

Dans le menu de paramétrage GPS (**Menu principal > PARAMÉTRAGE GPS**) :

1. Sélectionnez **SORTIE NMEA**.
2. Sélectionnez **TOUTES STATIONS** pour afficher toutes les données de position entrantes sur votre écran multifonctions, ou
3. Sélectionnez **STAT DANS LISTE** pour sélectionner un contact dans votre répertoire.

Un point d'exclamation (!) s'affiche en regard de la station sélectionnée.

6.14 Priorité de station du combiné

Le combiné connecté à la station 1 (HS1) a priorité sur les combinés connectés aux stations 2 (HS2) et 3 (HS3).

Les stations 2 et 3 ont le même niveau de priorité, la première station utilisée étant considérée prioritaire. Lorsqu'une station émet un appel de détresse, elle est considérée prioritaire jusqu'à la fin de l'appel de détresse.

La station 1 peut interrompre les stations 2 et 3 et devenir prioritaire en appuyant sur la touche **PTT**.

Quand la station 1 est utilisée, les stations 2 et 3 afficheront le message `STATN 1 UTILISÉE`. Si la station 2 ou 3 est utilisée, la station 1 présentera l'affichage normal et l'autre station affichera le message `STATN 2 UTILISÉE` or `STATN 3 UTILISÉE`.

	Station 1	Station 2	Station 3
Station 1 utilisée		STATION1 IN USE	STATION1 IN USE
Station 2 utilisée			STATION2 IN USE
Station 3 utilisée		STATION3 IN USE	

Chapitre 7 : Appel sélectif numérique (ASN)

Table des chapitres

- 7.1 Appel sélectif numérique (ASN) en page 44
- 7.2 Appels de détresse en page 45
- 7.3 Appels d'urgence en page 47
- 7.4 Appels de sécurité en page 48
- 7.5 Appels de routine en page 48
- 7.6 Appels de groupe en page 49
- 7.7 Demandes de position en page 50
- 7.8 Appels de test en page 50
- 7.9 Journaux de réception d'appels en page 51
- 7.10 Répertoire en page 51
- 7.11 Liste de groupes en page 52
- 7.12 Options ASN en page 52

7.1 Appel sélectif numérique (ASN)

Dans les systèmes VHF traditionnels, les utilisateurs doivent être à l'écoute en attendant que quelqu'un parle, puis doivent déterminer si l'appel leur est destiné. Avec la fonction ASN, on peut s'assurer que les appels sont reçus en alertant à l'avance le ou les destinataires visés, ou en leur annonçant l'appel imminent, pour qu'ils soient prêts à écouter le message entrant sur le canal concerné.

L'ASN fait partie du système GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System, système global de détresse et de sécurité maritime), un système de communications maritimes destiné aux messages d'urgence et de détresse et à tous les types de communications de routine, tels que bateau-bateau, ou bateau-côte.

L'ASN est un système de signalisation numérique, qui fonctionne sur le canal VHF 70. Les appels ASN incluent d'autres données, telles que le numéro d'identification de votre bateau, l'objet de l'appel, votre position et le canal sur lequel vous voulez communiquer.

Les appels ASN se divisent en 4 catégories, décrits ci-dessous en ordre prioritaire :

1. Détresse
2. Urgence
3. Sécurité
4. Routine

Détresse

L'émission d'un appel de détresse est réservée aux situations dans lesquelles un véhicule ou une personne est exposé(e) à un danger imminent, nécessitant une assistance immédiate.

Lors d'un appel de détresse, les informations ci-dessous sont transmises à toutes les stations se trouvant dans la zone de couverture radio :

- N° MMSI du bateau.
- Position du bateau (doit être saisie manuellement si des données de position GPS ne sont pas disponibles).
- Heure locale (doit être saisie manuellement si des données de position GPS ne sont pas disponibles).
- Nature de l'appel de détresse (quand il s'agit de ce type d'appel).
- Fréquence de transmission.

L'appel est automatiquement répété à intervalles d'environ 4 minutes jusqu'à ce qu'un accusé de réception soit reçu d'une station radio côtière (SRC), ou d'un bateau se trouvant dans la zone de couverture radio. Les appels de détresse doivent être suivis d'un appel MAYDAY sur le canal prioritaire 16.

Urgence

L'émission d'un appel d'urgence est réservée aux situations dans lesquelles un véhicule ou une personne est exposé(e) à un danger, mais sans nécessiter une assistance immédiate.

Lors d'un appel d'urgence, les informations ci-dessous sont transmises à toutes les stations se trouvant dans la zone de couverture radio :

- N° MMSI du bateau.
- Position du bateau (doit être saisie manuellement si des données de position GPS ne sont pas disponibles).
- Heure locale (doit être saisie manuellement si des données de position GPS ne sont pas disponibles).
- Fréquence de transmission.

Une fois l'appel d'urgence envoyé, il doit être suivi d'un message vocal PAN PAN sur le canal 16 en incluant tous les détails nécessaires.

Sécurité

L'appel de sécurité doit être utilisé pour les avertissements ayant trait à la navigation, ou en cas de prévision/diffusion d'un avis météorologique important. Les alertes de sécurité peuvent également être utilisées pour les communications lors d'opérations de secours et de sauvetage.

Lors d'un appel de sécurité, les informations ci-dessous sont transmises à toutes les stations se trouvant dans la zone de couverture radio :

- N° MMSI du bateau.
- Position du bateau (doit être saisie manuellement si des données de position GPS ne sont pas disponibles).
- Heure locale (doit être saisie manuellement si des données de position GPS ne sont pas disponibles).
- Fréquence de transmission.

Une fois l'appel de sécurité envoyé, il doit être suivi d'un message vocal SÉCURITÉ sur le canal 16 en incluant tous les détails nécessaires.

Appels de routine

Les appels de routine servent à contacter d'autres bateaux, des marinas ou des stations côtières.

Les appels de routine sont passés sur le canal 70 en utilisant le numéro MMSI (Maritime Mobile Service Identity) dédié de la station à contacter, en sélectionnant un canal de transmission VHF et en émettant l'appel. Les deux VHF passent automatiquement sur le canal sélectionné pour la conversation.

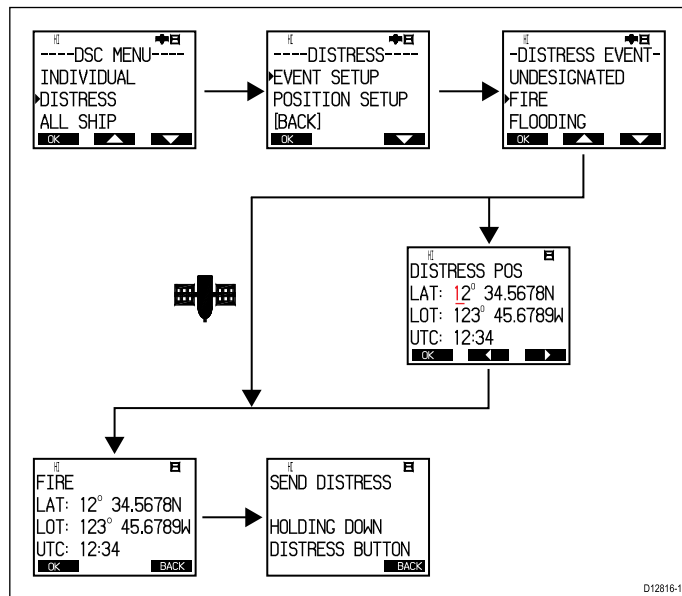
Les appels de routine peuvent également être passés à des groupes — Lorsque des groupes de navires ont besoin des mêmes informations (courses nautiques, régates, etc.), un identifiant spécial de groupe permet de diffuser des bulletins uniquement à ces groupes.

Note : Pour pouvoir transmettre des positions précises, la VHF doit être connectée à un récepteur GPS. Si ce n'est pas le cas, une mise à jour manuelle doit être faite régulièrement.

7.2 Appels de détresse

Émission d'un appel de détresse prédéfini

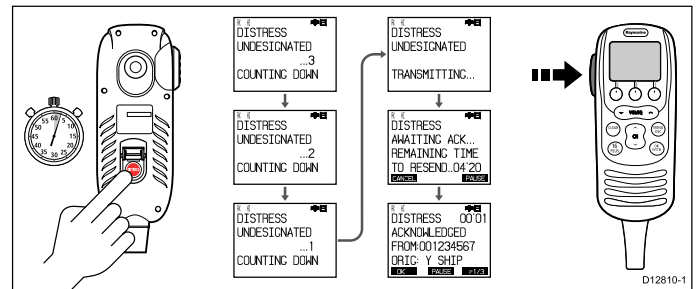
Lorsque vous émettez un appel de détresse, vous pouvez spécifier le type de situation de détresse dont il s'agit et, si vous n'avez pas sous la main une position GPS valide, vous pouvez spécifier des coordonnées.



1. Exercez une pression prolongée de 2 secondes sur la touche Menu / ASN.
Le menu ASN s'affiche.
2. Sélectionnez **DÉTRESSE**.
La liste d'événements de détresse s'affiche.
3. Sélectionnez un événement de détresse dans la liste.
 - UNDESIGNATED
 - FIRE
 - FLOODING
 - COLLISION
 - GROUNDING
 - LISTING
 - SINKING
 - ADRIFT
 - ABANDONING
 - PIRACY
 - MANOVERBOARD
4. Sélectionnez l'événement de détresse pertinent.
 - Si votre VHF reçoit une position GPS valide, le type de détresse et les coordonnées sont affichés à l'écran ; sinon, un message vous demande d'entrer vos coordonnées de position.
5. Si ce message s'affiche, entrez vos coordonnées de position et l'heure locale au moyen des touches de fonction **Flèche gauche** et **Flèche droite** pour déplacer le curseur, et du **clavier numérique** pour saisir les chiffres.
6. Sélectionnez **TERMINÉ**.
7. Sélectionnez **OK** pour confirmer les détails de la situation de détresse.
8. Suivez les étapes ci-dessous pour passer un appel de détresse et émettre une alerte de détresse.

Émission d'un appel de détresse

En cas d'urgence, vous pouvez utiliser votre appareil pour lancer un appel de détresse ASN automatique.



1. Ouvrez le capot à ressort au dos du combiné.
2. Exercez une pression prolongée de 3 secondes sur la touche **DISTRESS** (Détresse).

Au bout des 3 secondes, un compte à rebours démarre et l'appel est émis quand il atteint zéro.

3. Attendez l'accusé de réception de votre appel de détresse.

L'appel de détresse est automatiquement répété jusqu'à ce qu'un accusé de réception soit reçu.

4. Appuyez sur la touche **PTT** et maintenez-la enfoncée.
5. Dites lentement et clairement les détails de la situation de détresse :

MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY

ICI LE <dites le nom du navire 3 fois>

MAYDAY <dites le nom du navire 1 fois>

MA POSITION EST <dites la latitude et la longitude, ou le cap et la distance vrais depuis un point connu.>

JE SUIS <expliquez la nature de la situation de détresse p. ex. en train de couler, en feu, etc.>

J'AI <précisez le nombre de personnes à bord et toute autre information utile — à la dérive, fusées lancées, etc.>

J'AI BESOIN D'UNE ASSISTANCE IMMÉDIATE

TERMINÉ

6. Relâchez la touche **PTT**.

Émission d'un appel de détresse

En cas d'urgence, vous pouvez utiliser votre appareil pour lancer un appel de détresse.

1. Appuyez sur la touche **16/9** ou **16 PLUS**.
2. Appuyez sur la touche **PTT** et maintenez-la enfoncée.
3. Dites lentement et clairement les détails de la situation de détresse :

MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY

ICI LE <dites le nom du navire 3 fois>

MAYDAY <dites le nom du navire 1 fois>

MA POSITION EST <dites la latitude et la longitude, ou le cap et la distance vrais depuis un point connu.>

JE SUIS <expliquez la nature de la situation de détresse p. ex. en train de couler, en feu, etc.>

J'AI <précisez le nombre de personnes à bord et toute autre information utile — à la dérive, fusées lancées, etc.>

J'AI BESOIN D'UNE ASSISTANCE IMMÉDIATE

TERMINÉ

4. Relâchez la touche **PTT**.
5. Si personne ne répond, répétez les étapes 2 à 4 ci-dessus.

Annulation d'un appel de détresse avant son émission

Procédez ainsi pour annuler un appel de détresse avant son émission :

1. Relâchez le bouton **DISTRESS** avant la fin du compte à rebours.

Après avoir relâché le bouton, vous repasserez en fonctionnement normal.

Annulation d'un appel de détresse après son émission

Procédez ainsi pour annuler un appel de détresse après son émission :

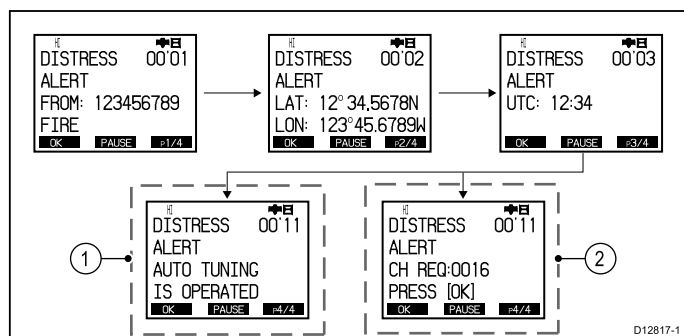
1. Appuyez sur la touche de fonction **Cancel** (Annuler).
Un avertissement s'affiche pour informer l'utilisateur qu'un "Distress cancel call" (appel d'annulation détresse) va être envoyé.
2. Appuyez sur la touche de fonction **Send** (Envoyer).
L'appel d'annulation détresse est envoyé.
3. Appuyez sur la touche de fonction **OK**.
4. Diffusez un message à toutes les stations en donnant le nom de votre navire, l'indicatif et le numéro MMSI et annulez la fausse alerte de détresse
Par exemple : "À toutes les stations, À toutes les stations, À toutes les stations. Ici <NOM>, <INDICATIF>, <ID MMSI>, <POSITION>. Annulez mon alerte de détresse du <DATE>, <HEURE>, <NOM>, <INDICATIF>".
5. Répétez la diffusion décrite à l'étape 4.
6. Appuyez sur **End** (Fin) pour repasser au fonctionnement normal.

Réception d'un appel de détresse

Seules les stations radio côtières (SRC) sont censées accuser réception d'appels de détresse ASN et agir pour la coordination des opérations de sauvetage.

À la réception d'un appel de détresse, une alarme retentit à volume maximal et l'écran LCD affiche les pages d'information relatives à la situation de détresse. Ceci comprend :

- Le MMSI ou le Nom du bateau (le nom du bateau en détresse ne s'affiche que s'il s'agit d'un contact mémorisé dans le répertoire).
- La nature de la situation de détresse.
- Les latitude et longitude du bateau en détresse.
- L'heure de l'appel de détresse.



1. Séquence avec changement automatique de canal activé.
2. Séquence avec changement automatique de canal désactivé.

Si la fonction de changement automatique de canal est activée, au bout de 10 secondes suivant la réception d'un appel de détresse, la VHF passe automatiquement sur le canal 16. Sinon, un message demande à l'utilisateur de changer manuellement de canal.

Les détails de l'appel de détresse sont consignés dans le journal de détresse et l'icône d'enveloppe clignote à l'écran pour vous avertir de la réception d'un message. Si vous êtes connecté à un écran multifonctions Raymarine, les données de position correspondant à l'appel de détresse peuvent également s'afficher dans l'application cartographique.

Quand la SRC, ou une autre station, accuse réception de l'appel de détresse, la VHF reprend le mode de fonctionnement normal.

Accepter un appel de détresse

Pour accepter l'appel de détresse, procédez par étapes comme suit.

L'appel de détresse actif étant affiché.

1. Quand la fonction de changement automatique de canal est activée – Sélectionnez **OK**.
L'alarme est mise en sourdine, l'icône d'enveloppe s'éteint et la VHF passe sur le canal 16.
2. Quand la fonction de changement automatique de canal est désactivée – Sélectionnez **OK** pour mettre l'alarme en sourdine et éteindre l'icône d'enveloppe. Sélectionnez à nouveau **OK** pour accepter le passage sur le canal 16 de la VHF.

Mise en sourdine d'un appel de détresse

Vous pouvez ignorer un appel de détresse en mettant l'alarme en sourdine, puis en annulant l'écran de l'appel de détresse.

L'appel de détresse actif étant affiché.

1. Appuyez sur la touche **Effacer** pour mettre l'alarme en sourdine.
2. Appuyez à nouveau sur la touche **Effacer** pour annuler l'écran de l'appel de détresse.
L'icône de l'enveloppe est désactivée et le mode de fonctionnement normal reprend.

Accuser réception d'un appel de détresse

Vous ne devez accuser réception des appels de détresse que si l'appel continue sans qu'aucune SRC n'ait accusé réception de l'appel, si vous vous trouvez à une position suffisamment proche du bateau en détresse pour pouvoir lui porter assistance et si vous êtes prêt à relayer l'appel de détresse à une SRC par tous les moyens possibles. Les radios ASN classe D ne sont pas autorisées à accuser réception automatiquement des appels de détresse. Vous devez accuser réception de l'appel de détresse exclusivement et seulement par le biais d'un message vocal sur le canal 16.

Si vous avez reçu un appel de détresse qui n'a reçu aucune réponse :

1. Passez sur le canal 16 pour écouter le message vocal de détresse.
2. Attendez que la SRC accuse réception de l'appel.
3. Si aucune autre station n'accuse réception de l'appel de détresse, accusez réception vous-même en procédant ainsi :

MAYDAY

(MMSI du bateau en détresse)

Nom du bateau en détresse <répétez 3 fois>

Indicatif du bateau en détresse

Ici <MMSI de votre bateau>, <répétez 3 fois le nom de votre bateau> <indicatif de votre bateau>

MAYDAY REÇU

4. Vous DEVEZ ensuite utiliser tous les moyens possibles pour relayer l'appel de détresse aux autorités côtières.

Relais manuel d'un appel de détresse

L'émission d'un relais d'appel de détresse est strictement réservée aux situations dans lesquelles la personne ou le véhicule en détresse n'est pas en mesure d'émettre l'appel de détresse, par exemple détection de signaux de détresse rouges pendant la nuit, ou si la personne / le véhicule en détresse est hors de portée d'une SRC et vous avez déjà accusé réception de la situation de détresse par message vocal. Vous pouvez également relayer manuellement une alerte de relais de détresse si elle ne reçoit aucune réponse.

1. Passez sur le canal 16
2. Dites lentement et clairement les détails de la situation de détresse :

RELAIS MAYDAY, RELAIS MAYDAY, RELAIS MAYDAY

Ici <MMSI de votre bateau, répétez 3 fois le nom de votre bateau et votre indicatif>

Reçu l'appel MAYDAY suivant provenant de <MMSI du bateau en détresse, nom du bateau en détresse, indicatif du bateau en détresse>

Début du message

Message reçu du bateau en détresse, ou informations concernant la situation de détresse

Fin du message

TERMINÉ

Messages de relais de détresse envoyés par d'autres stations

Lorsqu'une station côtière ou un autre bateau a reçu et a accusé réception d'un appel ASN, il/elle peut transmettre un message de relais de détresse à d'autres bateaux se trouvant à proximité.

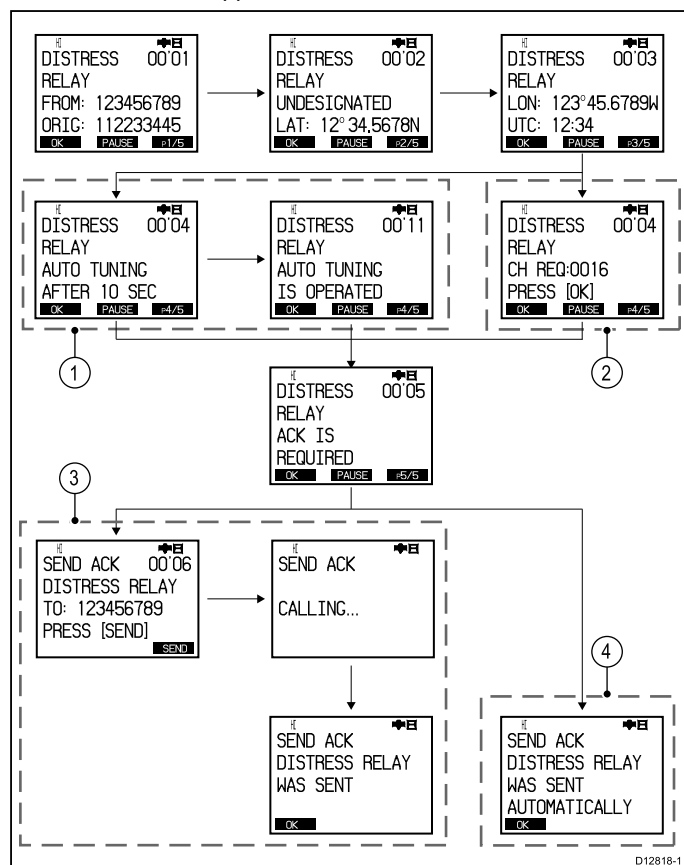
La VHF peut recevoir les messages de relais de détresse envoyés par d'autres stations.

La VHF ne peut pas retransmettre automatiquement un message de relais de détresse. Le cas échéant, vous pouvez retransmettre manuellement un message de relais de détresse.

Si le message de relais de détresse est envoyé spécifiquement à la VHF, un accusé de réception peut être envoyé, sinon ce n'est pas nécessaire.

Accusé de réception d'un relais d'appel de détresse envoyé à votre bateau

Si un relais d'appel de détresse est envoyé spécifiquement à votre bateau, c'est parce que l'émetteur considère que vous êtes en mesure de porter assistance pour le sauvetage. L'information relative au relais d'appel de détresse est affichée à l'écran.



1. Séquence avec changement automatique de canal activé.
2. Séquence avec changement automatique de canal désactivé.
3. Séquence avec le mode réponse individuelle désactivé.
4. Séquence avec le mode réponse individuelle activé.

À la réception d'un relais d'appel de détresse :

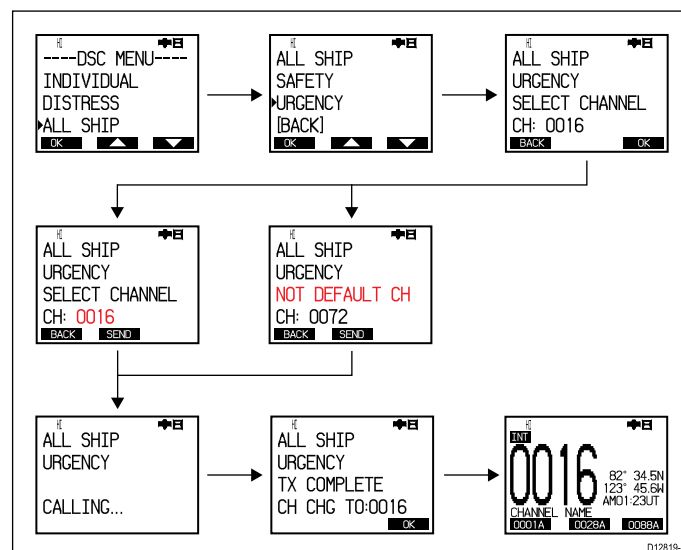
1. Sélectionnez la touche de fonction **DROITE** pour faire défiler les pages d'information.
2. Si le relais d'appel de détresse vous a été envoyé individuellement, sélectionnez **OK** à tout moment pour accuser réception.
3. Assurez-vous que la VHF est réglée sur le canal 16.

Note : Vous pouvez accuser réception automatiquement des relais d'appel de détresse, mais uniquement si ces appels vous ont été envoyés individuellement.

7.3 Appels d'urgence

Émission d'un appel d'urgence

L'émission d'un appel d'urgence est réservée aux situations dans lesquelles un véhicule ou une personne est exposé(e) à un danger, sans nécessiter une assistance immédiate. Les appels d'urgence sont transmis à toutes les stations.



Dans le menu ASN :

1. Sélectionnez **TOUS LES NAVIRES**.
2. Sélectionnez **URGENCE**.
3. Le cas échéant, utilisez les touches **Canal haut** et **Canal bas** pour sélectionner le canal approprié pour communiquer. Par défaut, il s'agit du canal 16.
4. Sélectionnez **OK** pour confirmer l'assignation de canal.
5. Sélectionnez **ENV.** pour envoyer le message d'urgence ASN.
6. Patientez jusqu'à l'affichage à l'écran du message **TX TERMINÉ**, puis sélectionnez **OK**.
7. Exercez une pression continue sur la touche **PTT** et dites le message suivant :

PAN PAN, PAN PAN, PAN PAN

À TOUTES LES STATIONS, À TOUTES LES STATIONS, À TOUTES LES STATIONS

Ici <MMSI de votre bateau, répétez 3 fois le nom de votre bateau, indicatif de votre bateau>

Position <Position de votre bateau>

Raison de l'appel <Dites clairement la raison de l'appel en précisant toutes les informations qui permettront de porter secours.

TERMINÉ

Réception d'un appel d'urgence

Lorsque vous recevez un appel d'urgence d'une autre station, les détails s'affichent à l'écran.

À la réception d'un appel d'urgence :

1. Appuyez sur la touche de fonction **DROITE** pour faire défiler les pages d'information.
2. Sélectionnez **OK** à tout moment pour accepter l'appel d'urgence.
3. Écoutez le canal 16 pour entendre le message d'urgence.

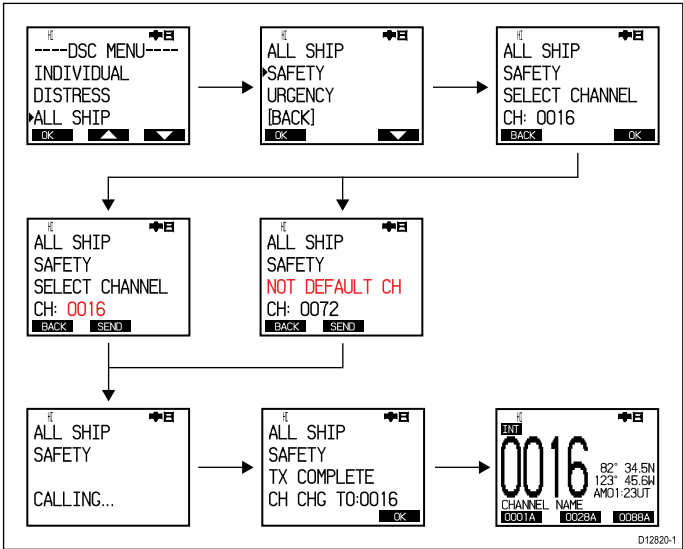
Si le changement automatique de canal est activé, le canal changera automatiquement au bout de 10 secondes.

La VHF passe sur le canal 16.

7.4 Appels de sécurité

Émission d'un appel de sécurité

L'appel de sécurité doit être utilisé pour diffuser un avertissement ayant trait à la navigation, ou des prévisions/avis météorologiques importants. Les alertes de sécurité peuvent également être utilisées pour les communications lors d'opérations de secours et de sauvetage.



Dans le menu ASN :

1. Sélectionnez **TOUS LES NAVIRES**.
2. Sélectionnez **SÉCURITÉ**.
3. Le cas échéant, utilisez les touches **Canal haut** et **Canal bas** pour sélectionner le canal approprié pour communiquer. Par défaut, il s'agit du canal 16.
4. Sélectionnez **OK** pour confirmer l'assignation de canal.
5. Sélectionnez **ENV.** pour envoyer l'appel de sécurité ASN.
6. Patientez jusqu'à l'affichage à l'écran du message **TX TERMINÉ**, puis sélectionnez **OK**. La VHF passe sur le canal sélectionné.
7. Exercez une pression continue sur la touche **PTT** et dites le message suivant :

SÉCURITÉ, SÉCURITÉ, SÉCURITÉ

À TOUTES LES STATIONS, À TOUTES LES STATIONS, À TOUTES LES STATIONS

Ici <MMSI de votre bateau, répétez 3 fois le nom de votre bateau, indicatif de votre bateau>

Position <Position de votre bateau>

Raison de l'appel <Précisez la raison de l'appel de sécurité>

FIN

Réception d'un appel de sécurité

Lorsque vous recevez un appel de sécurité provenant d'une autre station, les détails s'affichent à l'écran.

À la réception d'un appel de sécurité :

1. Appuyez sur la touche de fonction **DROITE** pour faire défiler les pages d'information.
2. Sélectionnez **OK** à tout moment pour accepter l'appel de sécurité.

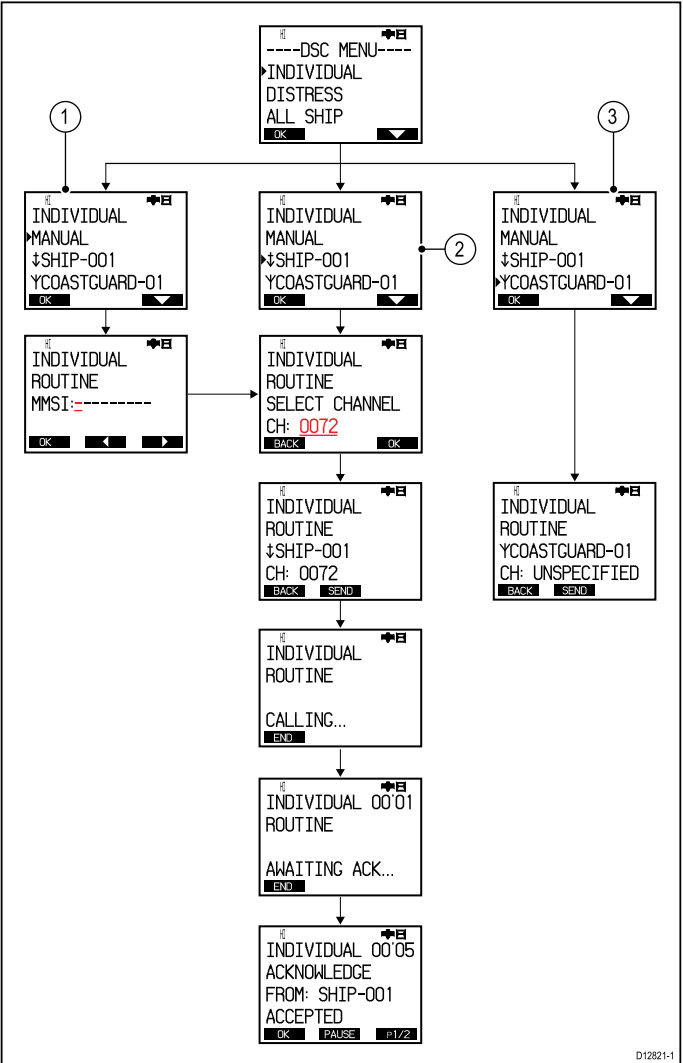
Si le changement automatique de canal est activé, le canal changera automatiquement au bout de 10 secondes.

La VHF passe sur le canal 16.

3. Écoutez le canal 16 pour entendre le message de sécurité.

7.5 Appels de routine

Vous pouvez passer des appels individuels à des contacts (bateau ou station côtière) enregistrés dans votre répertoire, ainsi qu'à n'importe quelle station en saisissant manuellement le numéro MMSI de la station.



1. Appel de routine individuel par saisie manuelle MMSI.
2. Appel de routine individuel à un bateau enregistré comme contact.
3. Appel de routine individuel à une station côtière enregistrée comme contact.

Reportez-vous à la section *Répertoire* pour en savoir plus sur l'ajout de contacts dans votre répertoire.

Note : Quand vous appelez une station côtière, vous n'avez pas besoin de sélectionner un canal de communication.

Si l'appel ne peut pas être accepté, un code de raison s'affichera à l'écran.

100	NO REASON	Aucune raison fournie
101	CONGESTION	Encombrement au centre de commutation maritime
102	BUSY	Station occupée
103	QUEUE	Mise en file d'attente
104	BARRED	Station restreinte
105	NO OPERATOR	Pas d'opérateur disponible
106	UNAVAILABLE	Opérateur temporairement indisponible
107	DISABLE	Équipement désactivé
108	UNABLE CH	Canal proposé indisponible
109	UNABLE MODE	Mode indisponible

Émission d'un appel de routine ASN

Vous pouvez utiliser votre appareil pour faire un appel de routine ASN à un contact enregistré dans le répertoire téléphonique.

1. Exercez une pression prolongée de 3 secondes sur la touche **Menu DSC**.
Le menu DSC (ASN) s'affiche.
2. Sélectionnez **Individual** (Individuel).
L'option Manual (Manuel) et la liste du répertoire téléphonique s'affichent.
3. Sélectionnez un enregistrement du répertoire téléphonique pour émettre un appel ASN vers le contact correspondant, ou
4. Sélectionnez <Manual> (Manuel) pour saisir un numéro MMSI manuellement.
5. Utilisez les touches **CH haut** et **CH bas** pour sélectionner un canal d'émission.
6. Sélectionnez **OK**.
7. Sélectionnez la touche de fonction **Send** (Envoyer).

La VHF attend maintenant un accusé de réception.

8. Si un accusé de réception est reçu, appuyez sur la touche **PTT** et maintenez-la enfoncée.
9. Dites votre message.
10. Relâchez la touche PTT quand vous avez terminé votre message.

Réception d'un appel de routine individuel

Lorsque vous recevez un appel de routine individuel, les détails s'affichent à l'écran.

Quand vous recevez un appel de routine individuel.

1. Appuyez sur la touche de fonction **DROITE** pour faire défiler les pages d'information.
2. Pour accepter l'appel, sélectionnez **OK** à tout moment.

Si le changement automatique de canal est activé, la VHF passera automatiquement sur le canal demandé au bout de 10 secondes.

3. Sélectionnez **ACCEPTER** pour accepter l'appel, ou
4. Sélectionnez **NE PAS ACCEPTER** pour refuser l'appel.
 - i. Si vous n'acceptez pas l'appel, vous pouvez choisir une raison dans la liste, en sélectionnant **OP** :

- SANS RAISON
- ENCOMBREMENT
- OCCUPÉ
- FILE D'ATTENTE
- RESTREINT
- PAS D'OPÉRATEUR
- INDISPONIBLE
- DÉSACTIVÉ
- CANAL DÉSACTIVÉ
- MODE NON ACTIVÉ

- ii. Sélectionnez **Ok** pour confirmer la raison.

5. Sélectionnez **ENV.** pour envoyer la validation ou le rejet de l'appel.

La confirmation de la validation ou du rejet de l'appel s'affiche à l'écran. Si vous avez accepté l'appel, la VHF passera sur le canal demandé.

7.6 Appels de groupe

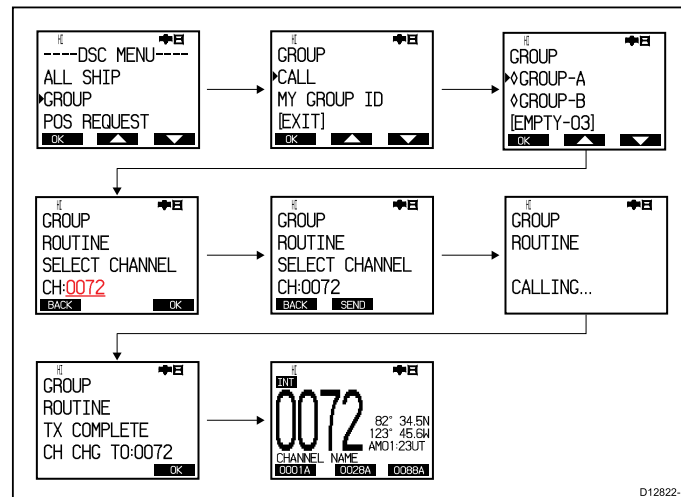
Les appels de groupe de routine peuvent être passés à des groupes de bateaux ayant le même numéro MMSI de groupe.

Les appels de groupe de routine s'effectuent en sélectionnant un groupe dans le menu Groupe ; les appels de groupe sont reçus uniquement par les stations partageant le numéro de groupe MMSI sélectionné.

Voir la section *Liste de groupes* pour en savoir plus sur l'ajout de groupes sur la VHF.

Émission d'un appel de routine de groupe

Pour passer un appel de routine à un groupe de stations, utilisez le menu Groupe.



1. Exercez une pression prolongée de 3 secondes sur la touche **Menu ASN**.

Le menu ASN s'affiche.

2. Sélectionnez **GROUPE**.
3. Sélectionnez **APPEL**.

La liste des groupes s'affiche.

4. Sélectionnez le groupe que vous voulez appeler.
5. À l'aide des touches **Canal haut** et **Canal bas**, sélectionnez le canal que vous voulez utiliser pour la communication.
6. Sélectionnez **OK**.
7. Sélectionnez **ENV.**
La VHF va maintenant appeler le groupe sélectionné.
8. Quand **TX TERMINÉ** s'affiche à l'écran, sélectionnez **OK**.
9. Appuyez sur la touche **PTT** et maintenez-la enfoncée.
10. Dites votre message.
11. Relâchez la touche **PTT** quand vous avez terminé votre message.

Réception d'un appel de groupe

Lorsque vous recevez un appel de groupe, les détails s'affichent à l'écran.

1. Appuyez sur la touche de fonction **DROITE** pour faire défiler les pages d'information.
2. Sélectionnez **OK** à tout moment pour accepter l'appel de groupe, ou
3. Sélectionnez **ANNUL** pour refuser l'appel et reprendre le fonctionnement normal.
4. Si l'appelant a demandé un accusé de réception, sélectionnez **ENV.** pour l'envoyer.

Si le mode de changement automatique de canal est activé, la VHF passera automatiquement sur le canal demandé au bout de 10 secondes, sinon un message vous demandera de confirmer le changement de canal.

7.7 Demandes de position

La VHF peut demander des informations de position à n'importe quelle station capable de répondre à la demande.

Les demandes de position peuvent être envoyées à n'importe quel contact mémorisé dans le répertoire, ou en saisissant manuellement le numéro MMSI de la station.

Si vous êtes connecté à un écran multifonctions Raymarine, les données de position demandées peuvent également s'afficher dans l'application cartographique.

Émission d'une demande de position

Vous pouvez émettre une demande de position en suivant les étapes ci-dessous.

Dans le menu ASN.

1. Sélectionnez **DEMANDE POSITION**.
2. Vous pouvez sélectionner un contact de votre répertoire directement à partir du menu DEMANDE POSITION, ou
3. Pour demander la position d'une station dont vous connaissez le numéro MMSI, sélectionnez **MANUEL**.
4. À l'aide des touches **Canal haut** et **Canal bas**, sélectionnez les chiffres requis.
5. Une fois que vous avez terminé la saisie du numéro MMSI, sélectionnez **OK** pour confirmer.
6. Sélectionnez **ENV.** pour envoyer la demande de position.
7. Attendez l'accusé de réception.
8. Une fois que vous avez reçu l'accusé de réception, utilisez la touche de fonction **DROITE** pour faire défiler les pages du rapport de position obtenu.

Réponse à une demande de position

Si vous recevez une demande de position d'une autre station, procédez par étapes comme suit.

Quand vous recevez une demande de position :

1. Sélectionnez la touche de fonction **DROITE** pour faire défiler les pages d'information disponibles.
2. Sélectionnez **OK**.
Si l'option de réponse position est configurée sur le mode auto, le rapport de position est envoyé automatiquement.
3. Si l'option de réponse position est configurée sur le mode manuel, sélectionnez **ENV.** pour envoyer le rapport de position.
4. Sélectionnez **OK** pour reprendre le fonctionnement normal.

7.8 Appels de test

Une fonction Appels de test est disponible pour tester le fonctionnement correct de votre VHF ASN.

Il existe 2 types d'appels de test :

- Appel de test au service automatique de réponse de la Garde Côtière aux États-Unis (MMSI : **003669999**). Ce type d'appel de test recevra une réponse automatique (accusé de réception).
- Appel de test à un autre bateau équipé d'une VHF prenant en charge la fonction d'appel de test. Si la VHF réceptrice est une VHF Raymarine, ce type d'appel de test nécessite une réponse manuelle (accusé de réception) de la part du récepteur de l'appel. Certaines VHF d'autres fabricants sont capables de fournir une réponse automatique aux appels de test.

Dans le cas de VHF ne prenant PAS en charge la fonction d'appel de test, leur fonctionnement correct peut être testé en émettant un appel individuel sur le canal 70 vers une autre VHF ASN.

Raymarine recommande qu'une fois l'appel de test émis avec succès, le MMSI concerné soit ajouté à votre répertoire pour pouvoir le retrouver rapidement en vue de futurs appels de test. Pour en savoir plus sur l'ajout d'un MMSI au répertoire de la VHF, consultez le manuel utilisateur de la VHF.

Note : Les appels individuels (à savoir, un appel qui n'est PAS un appel de test) à la Garde Côtière, MMSI 003669999 ne recevront PAS de réponse automatique.

Note : Le service de réponse automatique aux appels de test de la Garde Côtière n'est disponible qu'aux États-Unis et dans ses eaux territoriales.

Émission d'un appel de test

La VHF étant réglée sur n'importe quel canal :

1. Appuyez sur la touche **MENU ASN** et maintenez-la enfoncée. Le menu ASN s'affiche.
2. Sélectionnez **APPEL TEST**.
3. Sélectionnez **MANUEL** pour saisir le numéro MMSI. Vous pouvez aussi sélectionner un contact dans le répertoire de la VHF.
4. Entrez le MMSI de l'appel de test (par exemple, **003669999** pour le service automatique de réponse aux appels de test de la Garde Côtière aux États-Unis).
5. Sélectionnez **OK**.
6. Sélectionnez **ENV.** pour lancer l'appel de test.
7. Si vous avez appelé le service de réponse automatique aux appels de test de la Garde Côtière aux États-Unis, attendez l'accusé de réception. Si vous avez passé un appel de test à un autre bateau équipé d'une radio capable de recevoir des appels de test, la réponse de la radio réceptrice est exigée.
Si aucun accusé de réception n'est reçu, une alarme sonore retentit et l'icône de message (enveloppe) se met à clignoter.
8. Appuyez sur une touche quelconque pour mettre l'alarme en sourdine.
9. Sélectionnez **OK** pour quitter l'appel de test et reprendre le fonctionnement normal.

Réception d'un appel de test

Votre VHF accusera automatiquement réception d'appels de test provenant d'autres stations

À la réception d'un appel de test, une notification s'affiche à l'écran pour vous avertir qu'un appel de test a été reçu et qu'un accusé de réception a été automatiquement envoyé.

7.9 Journaux de réception d'appels

Tous les appels ASN reçus sont consignés dans les journaux de réception d'appels.

Les types d'appel suivants sont consignés dans les journaux de réception d'appels :

- Détresse
- Relais d'appels de détresse
- Accusé de réception d'appel de détresse
- Demandes de position envoyées
- Demandes de position reçues
- Appels de groupe
- Tous les appels du bateau
- Appels de routine individuels

Les détails ci-dessous sont enregistrés pour chaque appel :

- ID de station
- type d'appel
- date d'appel
- latitude et longitude (si elles sont envoyées avec l'appel)
- nature de la situation de détresse (appels de détresse spécifiés uniquement)

Si l'appel reçu provient d'un contact figurant dans le répertoire, le nom du contact s'affiche ; sinon, c'est le numéro MMSI qui s'affiche.

Accès aux journaux de réception d'appels

Suivez la procédure ci-dessous pour accéder aux journaux de réception d'appels.

Dans le menu ASN :

1. Sélectionnez **APPELS REÇUS**.
Les journaux suivants sont disponibles :
 - journal non lus
 - journal détresse
 - journal appels
 - journal position
2. Sélectionnez le journal à visualiser.
Une liste d'enregistrement des appels s'affiche.
3. Sélectionnez un appel pour afficher les informations le concernant.
 - i. Sélectionnez **RAPPELER** pour répondre à l'appel.
 - ii. Sélectionnez **SUPPRIMER** pour éliminer l'entrée du journal.
 - iii. Sélectionnez **SAUVEGARDER** pour mémoriser l'émetteur de l'appel dans le répertoire.
 - iv. Sélectionnez **ÉMETTRE AR** pour envoyer un accusé de réception à l'émetteur de l'appel.

7.10 Répertoire

Vous pouvez enregistrer jusqu'à 200 contacts dans le répertoire.

Vous pouvez ajouter, éditer et supprimer les contacts enregistrés dans le répertoire.

Ajout d'une entrée

Vous pouvez enregistrer des contacts dans le répertoire en entrant leur MMSI et en leur associant un nom au contact.

Dans le menu DSC :

1. Sélectionnez **RÉPERTOIRE**.
2. Sélectionnez **NOUVEAU**.
3. Pour entrer le numéro MMSI, servez-vous des touches **Canal haut** et **Canal bas** pour sélectionner le chiffre voulu, puis sélectionnez **OK** pour confirmer et passer au chiffre suivant.

Une fois que les 9 chiffres du MMSI ont été saisis, vous pouvez affecter un nom au groupe.

4. Pour entrer le nom du contact, servez-vous des touches **Canal haut** et **Canal bas** pour sélectionner le caractère voulu, puis sélectionnez **OK** pour confirmer et passer au caractère suivant.

La longueur maximum autorisée pour le nom des contacts est de 10 caractères.

5. Une fois que vous avez saisi le nom du contact, sélectionnez **OK** pour l'enregistrer dans le répertoire.

Vous êtes ramené au Répertoire.

6. Vous pouvez utiliser les touches de fonction **Flèche gauche** et **Flèche droite** à tout moment pour avancer ou revenir en arrière et corriger des erreurs.

Édition d'une entrée

Vous pouvez modifier le numéro MMSI et le nom des contacts se trouvant dans votre répertoire.

Dans le menu ASN :

1. Sélectionnez **RÉPERTOIRE**.
2. Sélectionnez le contact à éditer.
Les coordonnées du contact s'affichent.
3. Sélectionnez **EDIT**.
4. Utilisez les touches de fonction **Flèche droite** et **Flèche gauche** pour mettre en surbrillance le caractère à modifier.
5. Servez-vous des touches **Canal haut** et **Canal bas** pour sélectionner les caractères voulus, puis sélectionnez **OK** pour confirmer et passer au caractère suivant.
6. Quand vous avez terminé vos modifications, sélectionnez **OK** pour les enregistrer.
Vous revenez dans le répertoire.

Suppression d'une entrée

Vous pouvez supprimer des contacts enregistrés dans le répertoire.

Dans le menu ASN :

1. Sélectionnez **RÉPERTOIRE**.
2. Sélectionnez le contact à supprimer.
3. Sélectionnez **SUPPR**.
4. Sélectionnez à nouveau **SUPPR** pour confirmer la suppression du contact.

Quand le répertoire s'affiche à nouveau, vous pouvez constater que le contact a été supprimé.

7.11 Liste de groupes

Vous pouvez créer des groupes dans la liste MON ID DE GROUPE pour pouvoir passer des appels de groupe.

Vous pouvez modifier et supprimer les groupes existants selon les besoins.

Ajout d'un MMSI de groupe

Pour passer un appel de groupe de routine, vous devez d'abord ajouter un numéro MMSI de groupe à votre liste de groupes. Vous pouvez mémoriser jusqu'à 20 numéros MMSI de groupe sur la VHF.

Dans le menu ASN :

1. Sélectionnez **MON ID DE GROUPE**.
2. Sélectionnez une rangée vide, par exemple [VIDE 01].
3. Servez-vous des touches **Canal haut** et **Canal bas** pour sélectionner le chiffre voulu, puis sélectionnez **OK** pour confirmer et passer au chiffre suivant.

Une fois que les 9 chiffres du MMSI ont été saisis, vous pouvez affecter un nom au groupe.

4. Servez-vous des touches **Canal haut** et **Canal bas** pour sélectionner les caractères voulus, puis sélectionnez **OK** pour confirmer et passer au caractère suivant.

Le nom d'un groupe ne doit pas dépasser 10 caractères.

5. Une fois que vous avez saisi le nom du groupe, sélectionnez **OK** pour l'enregistrer dans la liste de groupes. Vous êtes ramené dans la liste de groupes.
6. Vous pouvez utiliser les touches de fonction **Flèche gauche** et **Flèche droite** à tout moment pour avancer ou revenir en arrière et corriger des erreurs.

Modification d'un groupe

Vous pouvez modifier le numéro MMSI et le nom des groupes mémorisés sur votre VHF.

Dans le menu ASN :

1. Sélectionnez **MON ID DE GROUPE**.
2. Sélectionnez le groupe à modifier. Les détails du groupe s'affichent.
3. Sélectionnez **EDIT**.
4. Utilisez les touches de fonction **Flèche droite** et **Flèche gauche** pour mettre en surbrillance le caractère à modifier.
5. Servez-vous des touches **Canal haut** et **Canal bas** pour sélectionner les caractères voulus, puis sélectionnez **OK** pour confirmer et passer au caractère suivant.
6. Quand vous avez terminé vos modifications, sélectionnez **OK** pour les enregistrer. Vous êtes ramené dans la liste de groupes.

Suppression d'un groupe

Vous pouvez supprimer les détails du groupe MMSI.

Dans le menu ASN :

1. Sélectionnez **MON ID DE GROUPE**.
2. Sélectionnez le groupe à supprimer.
3. Sélectionnez **SUPPRIMER**.
4. Sélectionnez à nouveau **SUPPRIMER** pour confirmer la suppression du groupe.

Dans la liste de groupes qui s'affiche, le groupe en question ne figure plus.

7.12 Options ASN

Les options ASN peuvent être réglées à partir du menu d'options ASN.

CHG CL AUTO	Lorsque le changement automatique de canal est activé, la VHF passe automatiquement sur le canal demandé au bout de 10 secondes si un appel ASN est reçu. L'icône de blocage du changement automatique de canal s'affiche si cette option est désactivée.	• MARCHE • ARRÊT (Défaut)
RÉPONSE INDIV	Lorsque la réponse individuelle est réglée sur auto, la VHF accusera automatiquement réception d'appels individuels et d'appels de relais de détresse quand ils sont reçus.	• MANUEL (Défaut) • AUTO
FIN AUTOMATIQUE	Lorsque l'option est réglée sur un intervalle horaire, la VHF mettra automatiquement fin aux appels reçus ou envoyés qui n'ont pas reçu d'accusé de réception dans l'intervalle horaire spécifié. Vous pouvez régler le chronomètre en intervalles de 10 secondes, en allant de 10 secondes jusqu'à 15 minutes. L'intervalle horaire par défaut est de 30 secondes. Note : Ceci ne concerne pas les appels de détresse.	• 30 SECONDES • RÉGLER CHRONO • DÉSACTIVER
RÉPONSE POSITION	Lorsque la réponse de position est réglée en mode auto, la VHF enverra automatiquement l'information de position quand elle reçoit une demande de position.	• MANUEL (Défaut) • AUTO

Accès aux menu d'options ASN

Pour accéder au menu d'options ASN, veuillez suivre les étapes ci-dessous :

1. Appuyez sur la touche **MENU ASN** et maintenez-la enfoncée. Le menu ASN s'affiche.
2. Sélectionnez **OPTIONS ASN**. Le menu d'options ASN s'affiche.

Chapitre 8 : Opérations VHF

Table des chapitres

- 8.1 Mode de balayage en page 54
- 8.2 Modes de veille en page 54
- 8.3 Canaux prioritaires en page 55
- 8.4 Canaux préférés en page 55
- 8.5 Sensibilité en page 56
- 8.6 Canaux privés en page 56
- 8.7 Système d'Identification Automatique des Émetteurs radio (ATIS) et mode Marcom-C en page 57
- 8.8 AIS en page 58
- 8.9 Enregistreur vocal en page 58
- 8.10 Configuration du système en page 59

8.1 Mode de balayage

Le mode de balayage permet d'effectuer une recherche automatique des canaux qui émettent actuellement.

Le mode de balayage lance la recherche de canal et s'arrête quand il détecte un canal en train d'émettre. Si la diffusion s'arrête, ou est perdue pendant plus de 5 secondes, le balayage reprend.

Vous pouvez temporairement éliminer des canaux d'un balayage actif, et également changer la direction du balayage. Une fois que le balayage a atteint le dernier canal de la bande, le cycle de balayage recommence.

Les options disponibles pour le balayage sont les suivantes :

- **BALAYER TOUS CX** — Tous les canaux dans la bande de fréquences paramétrée pour la VHF seront balayés chacun leur tour.
- **BAL. TOUS CX+16** — Tous les canaux dans la bande de fréquences paramétrée pour la VHF seront balayés à tour de rôle, ainsi que le canal prioritaire 16, qui sera balayé après chaque canal.
- **ENREG. BALAYAGE** — Seuls les canaux mémorisés dans la VHF seront balayés à tour de rôle.
- **ENREG. BAL. + 16** — Seuls les canaux mémorisés dans la VHF seront balayés, plus le canal prioritaire 16 qui sera balayé après chaque canal.

Note : Sur la Ray260 et la Ray260 AIS, si la fonction d'alerte météo est activée, le canal d'alerte météo est inclus dans le balayage.

Réalisation d'un balayage

Le mode de balayage est lancé depuis le menu principal.

Dans le menu Utilisation VHF (**Menu principal > UTILISATION VHF**) :

1. Sélectionnez **MODE BALAYAGE**.
2. Sélectionnez l'une des options suivantes :

- **BALAYER TOUS CX**
- **BAL. TOUS CX+16**
- **ENREG. BALAYAGE**
- **ENREG. BAL. + 16**

Une fois l'option sélectionnée, le balayage démarre.

3. Vous pouvez exclure un canal du balayage actuel en sélectionnant **XCLURE** lorsque le balayage s'arrête sur le canal en question.
4. Vous pouvez interrompre à tout moment le balayage actuel en sélectionnant **FIN**.

Enregistrement d'un canal

Vous pouvez mémoriser des canaux dans la VHF pour qu'ils soient inclus dans les modes d'enregistrement du balayage et d'enregistrement du balayage +16.

Dans le menu Utilisation VHF (**Menu principal > UTILISATION VHF**) :

1. Sélectionnez **ENREGISTRER CANAL**.
2. À l'aide des touches **Canal haut** et **Canal bas**, sélectionnez le canal requis.
3. Sélectionnez **ENREGISTRER** pour enregistrer le canal.
4. Pour supprimer un canal enregistré, sélectionnez **EFFACER**.

L'icône **ENREGISTRÉ** s'affiche à l'écran quand la VHF est réglée sur un canal enregistré.

8.2 Modes de veille

Les modes de veille surveillent les canaux prioritaires, ainsi que le canal sélectionné actuellement.

Il existe 2 modes de veille : Double veille et Triple veille.

- Le mode de double veille surveille le canal prioritaire 16, ainsi que le canal actuellement sélectionné.
- Le mode de triple veille surveille le canal prioritaire 16, le second canal prioritaire, plus le canal actuellement sélectionné.

Le mode de veille prend fin lorsqu'une émission est détectée sur l'un des canaux surveillés.

Utilisation des modes de veille

Dans le menu Utilisation VHF (**Menu principal > UTILISATION VHF**) :

1. Sélectionnez **MODE VEILLE**.
2. Sélectionnez soit **DOUBLE VEILLE**, soit **TRIPLE VEILLE** pour démarrer le mode de veille.
3. Sélectionnez **FIN** à tout moment pour arrêter le mode de veille et reprendre le fonctionnement normal.

8.3 Canaux prioritaires

Le canal 16 est le canal prioritaire dédié.

Le second canal prioritaire par défaut est le canal 09, mais vous pouvez le modifier le cas échéant.

Basculer entre des canaux prioritaires

1. Appuyez sur la touche **PRIORITÉ** pour basculer entre les canaux prioritaires et le dernier canal utilisé.

Réglage d'un second canal prioritaire

Vous pouvez sélectionner le canal dont vous voulez vous servir en tant que second canal prioritaire.

Dans le menu Utilisation VHF (**Menu principal > UTILISATION VHF**) :

1. Sélectionnez **2e PRIORITÉ**.
2. À l'aide des touches **Canal haut** et **Canal bas**, sélectionnez le canal requis.
3. Sélectionnez **OK** pour confirmer.

8.4 Canaux préférés

Vous pouvez mémoriser des canaux préférés et leur assigner des touches de fonction en mode de fonctionnement normal.

Au total, vous pouvez enregistrer 9 canaux préférés, qui sont assignés à 1 des 3 banques de canaux préférés. Une banque de canaux préférés se voit assigner des touches de fonction. La banque qui est affichée peut être modifiée et des canaux ajoutés et supprimés selon les besoins.

L'écran LCD affiche la banque de canaux préférés qui a été sélectionnée, c'est-à-dire **BANQ CX PRÉF 1**, **BANQ CX PRÉF 2**, ou **BANQ CX PRÉF 3**.

Ajout de canaux préférés

Suivez la procédure ci-dessous pour ajouter des canaux aux 3 banques de canaux préférés.

Dans le menu Utilisation VHF (**Menu principal > UTILISATION VHF**) :

1. Sélectionnez **CL PRÉFÉRÉ**.
2. Sélectionnez **BANQ CX PRÉF-1**, **BANQ CX PRÉF-2**, ou **BANQ CX PRÉF-3**.
3. Sélectionnez **MODIF BANQUE**.
4. Utilisez les touches de fonction **Flèche haut** et **Flèche bas** pour sélectionner **CL GAUCHE**, **CL CENTRL**, ou **CL DROITE** selon les besoins.
5. Utilisez les touches de fonctions **Canal haut** et **Canal bas** pour changer l'assignation du canal.
6. Sélectionnez **OK** pour confirmer l'assignation de canal.
7. Répétez les étapes ci-dessus pour chaque banque de canaux préférés.

Sélection d'une banque de canaux préférés

Vous pouvez choisir une banque de canaux préférés à laquelle assigner des touches de fonction.

Dans le menu Canal préféré (**Menu principal > UTILISATION VHF > CL PRÉFÉRÉ**) :

1. Sélectionnez **BANQ CX PRÉF-1**, **BANQ CX PRÉF-2**, ou **BANQ CX PRÉF-3**.
2. Sélectionnez **SÉLECT BANQUE**.
3. Sélectionnez **OK** pour confirmer.

La banque sélectionnée est désormais assignée aux touches de fonction, qui s'affichent en mode de fonctionnement normal.

8.5 Sensibilité

Vous pouvez régler la sensibilité de la VHF sur le mode local, ou sur le mode distant.

Le mode local diminue la sensibilité du récepteur dans les zones à fort trafic, ce qui permet de réduire la puissance des signaux indésirables en réception. En mode local, l'icône **LOCAL** s'affiche à l'écran.

Le mode distant règle au maximum la sensibilité du récepteur. En mode distant, l'icône **LOCAL** disparaît de l'écran.

Basculer entre les modes de sensibilité

Vous pouvez à tout moment basculer entre les modes local et distant.

Dans le menu Utilisation VHF (**Menu principal > UTILISATION VHF**) :

1. Sélectionnez **SENSIBILITÉ**.
2. Sélectionnez la touche de fonction **D/L**.
La sélection de la touche de fonction D/L permet de basculer entre les modes local et distant. En mode local, l'icône **LOCAL** s'affiche à l'écran.
3. Sélectionnez **RETR** ou appuyez sur la touche **Effacer** pour revenir au menu précédent.

8.6 Canaux privés

La VHF est capable de recevoir d'autres canaux privés, selon le pays dans lequel elle est utilisée et à condition d'être en possession des licences appropriées.

Une liste de canaux privés se trouve dans l'*Annexe 1*.

Note : Les canaux privés sont disponibles uniquement sur la Ray260E et la Ray260E AIS.

Sélection de canaux privés

Vous pouvez sélectionner le jeu de canaux privés que vous souhaitez utiliser.

Dans le menu Utilisation VHF (**Menu principal > UTILISATION VHF**) :

1. Sélectionnez **CANAL PRIVÉ**.

La liste de jeux de canaux privés s'affiche :

- **AUCUN**
- **Belgique**
- **DANEMARK PLAIS.**
- **DANEMARK PÊCHE**
- **FINLANDE PLAIS.**
- **FINLANDE PÊCHE**
- **HOLLANDE (Pays-Bas)**
- **NORVÈGE PLAIS.**
- **NORVÈGE PÊCHE**
- **SUÈDE PLAISANCE**
- **SUÈDE PÊCHE**
- **RU**

2. Sélectionnez le jeu de canaux privés requis.

8.7 Système d'Identification Automatique des Émetteurs radio (ATIS) et mode Marcom-C

Le système ATIS est un système européen utilisé sur certaines voies navigables.

Les radios VHF opérant dans une région ATIS doivent être programmées en saisissant le numéro ATIS unique qui leur est attribué ; adressez-vous aux autorités compétentes pour l'octroi de ces licences. Le numéro ATIS est adjoint à un signal numérique à la fin de chaque transmission, qui permet de vous identifier auprès des autorités chargées de la surveillance du système.

En mode d'opération ATIS, certaines fonctions du produit ne sont pas disponibles :

- L'utilisation de la fonction ASN est interdite dans les régions ATIS. Vous ne pourrez pas émettre d'appel de détresse ASN, ni passer d'autres types d'appel sélectif numérique.
- L'opération en mode Double / Triple veille n'est pas autorisée dans les régions ATIS. Vous ne pourrez pas vous servir de ces fonctionnalités.
- Le balayage de canal n'est pas autorisé dans les régions ATIS. Vous ne pourrez pas vous servir des fonctionnalités de balayage.
- La réglementation ATIS limite la puissance de transmission à 1 watt sur les canaux suivants : 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 71, 72, 74 et 77. Vous ne pourrez pas modifier la puissance sur les canaux affectés.

Vous pouvez activer ou désactiver ATIS via les menus (sauf sur les unités configurées en mode Marcom-C).

Mode Marcom-C

Le mode Marcom-C est une configuration Ray260 réservée aux opérateurs de VHF détenteurs d'une licence Marcom-C. Elle s'applique aux radios fonctionnant exclusivement sur les voies navigables européennes et utilisant le système ATIS.

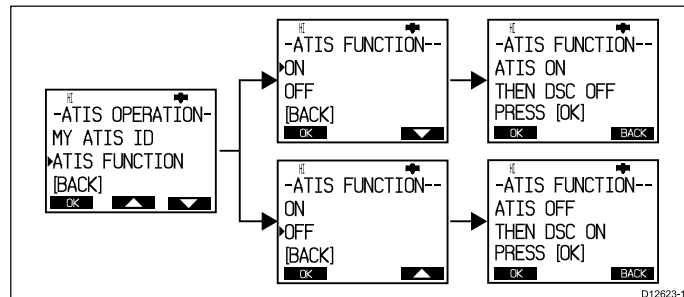
Sur une VHF Marcom-C, le système ATIS est activé de façon permanente. Vous ne pourrez pas désactiver le fonctionnement du système ATIS. Le mode Marcom-C est configuré par le revendeur au point de vente. Si vous souhaitez activer ou désactiver le mode Marcom-C, veuillez contacter votre revendeur Raymarine.

Pour plus d'informations, veuillez contacter l'assistance technique Raymarine.

Activation/désactivation de la fonction ATIS

Le numéro ATIS étant programmé, vous pouvez maintenant activer ou désactiver la fonction ATIS selon les besoins en suivant les étapes suivantes.

Note : Si votre VHF a été configurée pour utiliser le mode Marcom-C, la fonction ATIS sera activée en permanence et vous ne pourrez pas la désactiver. Le mode Marcom-C est configuré par le revendeur au point de vente. Si vous souhaitez activer ou désactiver Marcom-C, veuillez contacter votre revendeur Raymarine.



Dans le menu de la fonction ATIS :

1. Sélectionnez **ATIS Function** (Fonction ATIS).
2. Sélectionnez **ON** pour activer la fonction ATIS, ou
Le message **ATIS ON THEN DSC OFF** (ATIS activé donc ASN désactivé) s'affiche à l'écran pour prévenir que, quand ATIS est activé, les fonctions ASN ne sont plus disponibles.

3. Sélectionnez **OFF** pour désactiver la fonction ATIS.

Le message **ATIS OFF THEN DSC ON** (ATIS désactivé donc ASN activé) s'affiche à l'écran pour prévenir que, quand ATIS est désactivé, les fonctions ASN redeviennent disponibles.

Si aucun numéro ATIS n'a été programmé, le message **PLEASE INPUT ATIS ID FIRST** (Veuillez d'abord saisir un numéro ATIS) s'affiche.

Note : Les fonctions suivantes seront désactivées si la fonction ATIS est activée :

- Fonctions ASN.
- Fonctions de balayage.
- Fonctions de veille multiple.

8.8 AIS

La Ray260 AIS et la Ray260E AIS sont équipées d'un récepteur AIS intégré.

Quand le récepteur AIS intégré est en marche, l'information AIS peut être transmise à un écran multifonctions Raymarine connecté, via la connexion NMEA 0183 ou la connexion SeaTalk^{ng}.

Note : Si vous utilisez le récepteur AIS intégré et émettez via NMEA 0183, assurez-vous que la transmission haute vitesse est paramétrée : **Menu > Connexion > Interface > NMEA 0183 > HAUTE VITESSE**.

Activation et désactivation de la fonction AIS

Vous pouvez activer et désactiver la fonction AIS sur la Ray260 AIS et la Ray260E AIS.

Dans le menu principal :

1. Sélectionnez **CONNEXION**.
2. Sélectionnez **AIS**.
3. Sélectionnez **MARCHE** ou **ARRÊT**, selon les besoins.

8.9 Enregistreur vocal

La radio inclut une fonction d'enregistreur vocal.

L'enregistreur vocal permet d'enregistrer automatiquement jusqu'à 90 secondes d'un appel reçu. Pour les appels au-delà de 90 secondes, seules les 90 premières secondes sont enregistrées.

Vous ne pouvez mémoriser qu'un seul enregistrement, et en cas de réception d'un nouvel appel, l'appel vocal enregistré précédemment est automatiquement supprimé.

Les émissions ne sont pas enregistrées lorsqu'un mode de balayage ou un mode de veille est activé.

Enregistrement des transmissions

Pour permettre l'enregistrement automatique des transmissions, la fonction d'enregistrement doit être activée.

Dans le menu principal :

1. Sélectionnez **ENREGISTR VOCAL**.
2. Sélectionnez **ENREGISTRER**.
3. Sélectionnez **ON** pour activer l'enregistrement automatique, ou
4. Sélectionnez **OFF** pour désactiver l'enregistrement automatique.

Écoute d'une transmission enregistrée

Vous pouvez écouter la dernière transmission ayant été enregistrée.

Dans le menu principal :

1. Sélectionnez **ENREGISTR VOCAL**.
2. Sélectionnez **LIRE**.
Les détails de la transmission enregistrée s'affichent.
3. Sélectionnez **LECT**.
La lecture de l'enregistrement commence.
4. Sélectionnez **STOP** à tout moment pour arrêter la lecture de l'enregistrement.

Suppression d'un enregistrement

Vous pouvez supprimer un enregistrement qui a été sauvegardé.

Dans le menu principal :

1. Sélectionnez **ENREGISTR VOCAL**.
2. Sélectionnez **SUPPR** dans le menu.
3. Sélectionnez la touche de fonction **SUPPR** pour confirmer et supprimer l'enregistrement.

8.10 Configuration du système

Les options disponibles dans le menu de configuration système sont présentées ci-dessous.

RÉTROÉCLAIRAGE	Permet de régler le niveau de rétroéclairage de l'écran LCD.	De OFF à HI par intervalles de 10.
CONTRASTE	Permet de régler le niveau de contraste de l'écran LCD.	De BAS à HAUT par intervalles de 10.
BIP DE TOUCHE	Permet le réglage du bip qu'on entend lorsqu'on appuie sur les touches du combiné.	- FAIBLE - FORT - ARRÊT
MODE DE RELEVMT	Permet la sélection du mode de relèvement.	- TRUE - MAGNÉTIQUE
UNITÉ DE VITESSE	Permet la sélection des unités de vitesse préférées.	- NŒUDS - MPH - KM/H
FREQ BRUME	Vous pouvez régler la fréquence de la corne de brume.	De 50 Hz à 850 Hz par intervalles de 50 Hz
LANGUE	Permet de sélectionner la langue de l'interface utilisateur.	- ANGLAIS - ESPAGNOL - FRANÇAIS - ALLEMAND - ITALIEN
TEST SYSTM	La fonction Test système réalise des tests pour vérifier que l'équipement est bien connecté et, le cas échéant, que la VHF reçoit les données appropriées.	- GPS - Mégaphone - Batterie - ASN
N° DE VERSION	Identifie les versions actuelles des matériels et des logiciels.	
RÉINITIALISATION	Procède à la réinitialisation pour rétablir les données et paramètres sur les réglages usine par défaut. Note : La fonction de réinitialisation n'affectera pas le numéro MMSI, ni l'ID ATIS.	

Chapitre 9 : Mégaphone, corne de brume et intercom

Table des chapitres

- [9.1 Mégaphone en page 62](#)
- [9.2 Corne de brume en page 62](#)
- [9.3 Intercom du combiné en page 63](#)

9.1 Mégaphone

La fonction mégaphone nécessite le branchement d'un mégaphone en option.

Le mégaphone est une fonction auxiliaire. Quand le mégaphone est actif, vous ne pouvez pas envoyer ni recevoir aucun appel.

En mode mégaphone, chaque fois que vous parlez dans le combiné, votre voix est amplifiée et diffusée via le mégaphone. Aucun message n'est transmis via la VHF.

Utilisation du mégaphone

Dans le menu principal :

1. Sélectionnez **MÉGA/CORNE/INTER**.
2. Sélectionnez **MÉGAPHONE**.
3. Appuyez sur la touche **PTT** et maintenez-la enfoncée.
4. Dites votre message.
5. Relâchez la touche **PTT** une fois que vous avez diffusé votre message vocal.
6. Sélectionnez **FIN** pour quitter le mode mégaphone.

Réglage de volume du mégaphone

Vous pouvez régler le volume de la fonction mégaphone.

Pendant qu'un appel mégaphone est actif :

1. Utilisez la touche de fonction **Flèche haut** pour augmenter le volume du mégaphone.
2. Utilisez la touche de fonction **Flèche bas** pour réduire le volume du mégaphone.

9.2 Corne de brume

La fonction corne de brume nécessite le branchement d'un mégaphone en option.

La fonction corne de brume peut être configurée en mode manuel, ou sur un mode automatique prédéfini.

Les modes automatiques prédéfinis comprennent une séquence de tonalités qui sont ensuite répétées.

Mode brouillard	Description	Modèle
EN ROUTE	Bateau en route	1 tonalité longue
EN ROUTE/AR-RÊTÉ	Le bateau n'est pas en route	2 tonalités longues
NAVI-GUANT/PÊCHE	Bateau de pêche ou tout autre bateau en train de pêcher, à l'exclusion de la pêche à la traîne	1 tonalité longue et 2 tonalités courtes
RESTR/RE-MORQ	Restriction dans la capacité de manœuvre, ou en train de remorquer un autre bateau	1 tonalité longue et 2 tonalités courtes
EN REMORQUE	Ce bateau est en train d'être remorqué	1 tonalité longue et 3 tonalités courtes
PILOTINE	Ce bateau est un bateau pilote	4 tonalités courtes
AU MOUILLAGE	Le bateau est au mouillage	12 sonneries consécutives
ÉCHOUÉ	Le bateau est échoué	3 sonneries courtes, 12 sonneries consécutives, 3 sonneries courtes

En mode manuel, une tonalité continue retentit tant que la touche PTT est maintenue enfoncée.

Note : Les appels radio ne peuvent être émis que dans les intervalles entre les cornes de brume automatiques.

Réglage du mode corne de brume

La fonction corne de brume peut être configurée en mode manuel, ou sur un mode automatique prédéfini.

Dans le menu principal :

1. Sélectionnez **MÉGA/CORNE/INTER**.
2. Sélectionnez **BRUME**.
3. Sélectionnez **CORNE BRUME AUTO** ou **CORNE BRUME MANU**.
4. Pour le mode corne brume auto, sélectionnez ensuite le mode de corne brume automatique requis.
5. Sélectionnez **FIN** pour quitter le mode corne de brume et reprendre le fonctionnement normal.

Utilisation de la corne de brume en mode manuel

La corne de brume étant réglée en mode manuel :

1. Appuyez sur la touche **PTT** et maintenez-la enfoncée.
Une tonalité continue retentit tant que la touche PTT est maintenue enfoncée.
2. Sélectionnez **FIN** pour quitter le mode corne de brume et reprendre le fonctionnement normal.

Réglage du volume de la corne de brume

Vous pouvez régler le volume de la fonction corne de brume.

En mode corne de brume manuel ou automatique :

1. Utilisez la touche de fonction **Flèche haut** pour augmenter le volume du mégaphone.

2. Utilisez la touche de fonction **Flèche bas** pour réduire le volume du mégaphone.

9.3 Intercom du combiné

Les installations renfermant plusieurs combinés peuvent utiliser la fonction d'intercom.

La fonction d'intercom permet la communication vocale entre les combinés connectés. L'appel d'intercom peut être initié depuis n'importe quel combiné.

Utilisation de l'intercom

Dans le menu principal :

1. Sélectionnez **MÉGA/CORNE/INTER**.
2. Sélectionnez **INTERCOM**.
Une liste des combinés connectés s'affiche.
3. Sélectionnez le combiné que vous voulez appeler.
4. Attendez que la station du combiné accuse réception de l'appel.
5. Exercez une pression continue sur la touche **PTT** et dites votre message.

Répondre à l'intercom

1. Appuyez sur la touche **PTT** pour accuser réception de l'appel et répondre aux messages vocaux ultérieurs.

Chapitre 10 : Entretien

Table des chapitres

- 10.1 Entretien en page 66
- 10.2 Contrôles de routine en page 66
- 10.3 Nettoyage en page 67
- 10.4 Instructions de nettoyage de l'unité en page 67

10.1 Entretien

La Ray260 ne renferme aucune pièce réparable ou pouvant être réglée par l'utilisateur. Vous ne devez sous aucun prétexte enlever le capot ou tenter de réparer le produit, car vous risquez d'annuler la garantie.

Les mesures de prévention ci-dessous doivent être respectées :

- Bien qu'il soit étanche, maintenez l'appareil autant que possible au sec.
- Si vous déconnectez un combiné, assurez-vous de bien poser un bouchon sur le connecteur.

10.2 Contrôles de routine

Ce produit est une unité hermétiquement scellée. Les procédures d'entretien sont donc limitées aux contrôles périodiques suivants :

- Vérifiez le bon état des câbles et l'absence de coupures, d'entailles ou d'usure par frottement.
- Vérifiez que les connecteurs du câble sont solidement fixés

Note : Les contrôles des câbles doivent être effectués avec l'alimentation éteinte.
--

10.3 Nettoyage

Consignes de nettoyage.

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

10.4 Instructions de nettoyage de l'unité

L'unité ne nécessite pas de nettoyage régulier. Cependant, si vous estimez que c'est nécessaire, veuillez suivre les instructions suivantes :

1. Assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée.
2. Essuyez l'appareil avec un chiffon propre et humide.
3. Si nécessaire, utilisez un détergent doux pour éliminer les taches de graisse.

Chapitre 11 : Dysfonctionnements

Table des chapitres

- [11.1 Dysfonctionnements en page 70](#)
- [11.2 Dépannage de la radio VHF en page 71](#)

11.1 Dysfonctionnements

Ce chapitre indique les causes possibles de dysfonctionnement de l'appareil, ainsi que les remèdes à appliquer aux problèmes courants constatés dans les installations d'électronique de marine.

Avant emballage et expédition, tous les produits Raymarine sont soumis à un programme complet de tests et de contrôle qualité. Si vous rencontrez néanmoins des difficultés au niveau du fonctionnement de votre produit, cette section vous aide à diagnostiquer et à corriger les problèmes pour rétablir le fonctionnement normal du produit.

Si le problème persiste alors que vous avez appliqué les consignes fournies dans cette section, veuillez contacter l'assistance technique Raymarine pour plus d'information.

11.2 Dépannage de la radio VHF

Les éventuels problèmes avec la VHF ainsi que leurs causes et solutions possibles sont décrits ci-dessous :

Impossible de mettre en marche la VHF.	Câbles mal branchés.	Vérifiez toutes les connexions des câbles.
	Fusible grillé.	Vérifiez le fusible et remplacez-le, le cas échéant.
Les fonctions ASN ne fonctionnent pas.	Numéro MMSI non programmé.	Vérifiez que le numéro MMSI a été saisi correctement.
	La radio est paramétrée en mode ATIS.	L'utilisation de la fonction ASN est interdite dans les régions ATIS. Vous ne pourrez pas émettre d'appel de détresse ASN, ni passer d'autres types d'appel sélectif numérique.
Données de position non affichées.	Aucune information reçue en provenance du GPS	• Vérifiez que le GPS est en marche et qu'il est connecté à la VHF. • Vérifiez que l'interface correcte est sélectionnée : soit NMEA 0183, soit NMEA 2000. • Mettez hors tension la VHF, puis remettez-la sous tension.

Chapitre 12 : Assistance technique

Table des chapitres

- [12.1 Assistance client Raymarine en page 74](#)

12.1 Assistance client Raymarine

Raymarine offre un service d'assistance complet à sa clientèle. Vous pouvez contacter l'assistance client par le biais du site Internet de Raymarine, par téléphone et par e-mail. Si vous ne parvenez pas à résoudre un problème, veuillez utiliser l'un de ces moyens pour obtenir une aide supplémentaire.

Assistance Internet

Consultez la rubrique Assistance client de notre site Internet :

www.raymarine.com

Cette ressource contient les rubriques FAQ, service après-vente, envoi d'e-mail au Service Assistance Technique Raymarine ainsi que la liste mondiale des Distributeurs Raymarine.

Assistance par téléphone et par e-mail

Aux États-Unis :

- Tél. : +1 603 324 7900
- Numéro vert : +1 800 539 5539
- E-mail : support@raymarine.com

Au Royaume-Uni, en Europe et au Moyen-Orient :

- Tél. : +44 (0)13 2924 6777
- E-mail: ukproduct.support@raymarine.com

En Asie du Sud-Est et en Australie :

- Tél. : +61 (0)29479 4800
- E-mail : aus.support@raymarine.com

Information produit

Pour une assistance optimale, veuillez préparer les informations suivantes :

- Nom du produit.
- Identité du produit.
- Numéro de série.
- Version logicielle de l'application.
- Diagrammes du système.

Vous pouvez obtenir ces informations produit à l'aide des menus proposés par votre produit.

Chapitre 13 : Caractéristiques techniques

Table des chapitres

- [13.1 Caractéristiques techniques en page 76](#)

13.1 Caractéristiques techniques

Caractéristiques environnementales

Température de fonctionnement	-20 °C à +60 °C
Température de stockage	-25 °C à +70 °C
Humidité relative	95 %
Étanchéité	- Émetteur-récepteur — IPX6 - Combinés — IPX7 - Haut-parleurs — IPX7
Connexions	1 x Alimentation/NMEA/Audio 3 x combiné / haut-parleur actif 1 x SeaTalk^{ng}

Caractéristiques d'alimentation

Tension nominale	12 V CC
Tension de fonctionnement	10,8 V CC à 15,6 V CC
Consommation de courant	6 A max. à haute puissance
Valeur LEN (valeur d'équivalence de charge)	1

Émetteur

Canaux	Toutes les bandes de canaux maritimes VHF disponibles aux États-Unis, à l'International et au Canada
Bande de fréquences	156,025 MHz à 157,425 MHz 155,500 MHz à 163,275 MHz (canaux privés)
Stabilité de fréquence	+/- 5 ppm
Espacement des canaux	25 kHz
Puissance de sortie	- Réglage basse puissance — 1 W - Réglage haute puissance — 25 W
Cycle de service	5 % en émission, 5 % en réception, 90 % en veille
Modulation	Modulation de fréquences
Émissions parasites	Meilleure que -36 dBm à 25 W
Écart maximum	+/- 5 KHz
Impédance d'antenne	50 Ohms (typique)

Récepteur

Type de récepteur	Super hétérodyne à double conversion
Canaux	Toutes les bandes de canaux maritimes VHF disponibles aux États-Unis, à l'International et au Canada
Bande de fréquences	156,025 MHz à 157,425 MHz 155,500 MHz à 163,275 MHz (canaux privés)
Sensibilité (12 dB) SINAD	Inférieure à 0,35 µV
Sélectivité de canal adjacent	Meilleure que 80 dB
Rejet de parasites	Meilleur que 80 dB
Rejet intermodulation	80 dB (typique)
Sortie audio (haut-parleur actif)	5 W
Distorsion audio	Inférieure à 10 %
Bourdonnement et bruit dans l'audio	Meilleur que -40 dB

Combiné

Puissance audio en sortie	3,5 W (typique)
---------------------------	-----------------

Mégaphone

Puissance audio en sortie	30 W (typique)
Impédance de mégaphone	4 Ohms

Haut-parleurs

Impédance de haut-parleur passif	8 Ohms
----------------------------------	--------

Conformité

USA : FCC CFR47 parties 2, 15 et 80
Industry Canada : RSS182
UE : directive R&TTE 1999/5/CE
Chine : CCS IACS — E10
Australie et Nouvelle Zélande —C-Tick : AS-NZS4415.1 — 2003 + Amd 1:2004
International : CEI 62238 et UIT-r M.493-13

Utilisation de la VHF

La VHF peut être utilisée dans le monde entier, y compris dans les pays européens ci-dessous :

AT	CZ	FI	IE	LU	PL	SK
BE	DE	FR	IS	LV	PT	TR
BG	DK	GB	IT	MT	RO	
CH	EE	GR	LI	NL	SE	
CY	ES	HU	LT	NO	SI	

Chapitre 14 : Pièces de rechange et accessoires

Table des chapitres

- [14.1 Pièces de rechange et accessoires Ray260 en page 78](#)

14.1 Pièces de rechange et accessoires Ray260

Les accessoires et pièces de rechange suivant(e)s sont disponibles pour la VHF Ray260 :

Description	Référence
Combiné Ray260 version US avec câble adaptateur de 10 m (32,8 ')	A80196
Combiné Ray260 version US avec câble adaptateur de 20 m (65,6 ')	A80249
Combiné Ray260 version UE avec câble adaptateur de 10 m (32,8 ')	A80197
Combiné Ray260 version UE avec câble adaptateur de 20 m (65,6 ')	A80250
Haut-parleur passif équipé d'un câble de 1,5 m (4,9 ')	A80198
Haut-parleur actif équipé d'un câble de 1,5 m (4,9 ')	A80199
Câble prolongateur de 5 m (16,4 ') pour combiné Ray260	A80200
Câble prolongateur de 10 m (32,8 ') pour combiné Ray260	A80201
Câble prolongateur de 15 m (49,2 ') pour combiné Ray260	A80202
Câble adaptateur de 10 m (32,8 ') pour combiné Ray260	R70166
Câble adaptateur de 20 m (65,6 ') pour combiné Ray260	R70167
Câble d'alimentation / données de 1 m (3,3 ')	A80205

Annexes A Trames NMEA 0183

La VHF prend en charge les trames NMEA 0183 suivantes.

Trame	Description	Ray260 / Ray260E		AIS Ray260 / AIS Ray260E	
		Réception	Émission	Réception	Émission
ASN	Appel numérique sélectif		•		•
DSE	Appel numérique sélectif étendu		•		•
VDM	Message de liaison de données VHF AIS				•
GGA	Données de position du système de positionnement global	•		•	
GLL	Position géographique — Lat./Long.	•		•	
GNS	Données de position GNSS	•		•	
RMA	Données spécifiques minimum Loran C recommandées	•		•	
RMC	Données spécifiques minimum de transit GPS recommandées	•		•	

Annexes B Trames NMEA 2000

La VHF prend en charge les trames NMEA 2000 suivantes. Elles sont applicables aux protocoles NMEA 2000 et SeaTalk^{ng}.

Trame	Description	Ray260 / Ray 260E		AIS Ray260 / AIS Ray260E	
		Réception	Émission	Réception	Émission
59904	Accusé de réception ISO	•	•	•	•
59392	Requête ISO	•		•	
60928	Demande d'adresse ISO	•	•	•	•
65240	Adresse commandée ISO	•		•	
126208	NMEA - Fonction de groupe	•	•	•	•
126464	Liste PGN		•		•
126996	Information produit		•		•
126026	Mise à jour rapide COG / SOG	•		•	
126029	Données de position GNSS	•		•	
129038	Rapport de position AIS Classe A				•
129039	Rapport de position AIS Classe B				•
129040	Rapport étendu de position AIS Classe B				•
129040	Rapport de position AIS des aéronefs SAR		•		•
129040	Fréquence radio / Mode / Alimentation		•		•
129808	Informations d'appel ASN		•		•
129809	Rapport de données statiques "CS" AIS Classe B, partie A				•
129810	Rapport de données statiques "CS" AIS Classe B, partie B				•
129793	Rapport UTC, date et heure de l'AIS				•
129801	Message adressé diffusé relatif à la sécurité AIS				•
129041	Aides à la navigation AIS				•
129044	Système géodésique	•		•	

Annexes C Canaux VHF

Canaux et fréquences VHF de la marine américaine

CI N°	Fréq TX	Fréq RX	Fréq simple	Usage
01A	156.050	156.050	x	Opérations portuaires et commerciales, VTS. Disponible uniquement dans la région Nouvelle Orléans / Mississippi inférieur.
03A	156.150	156.150	x	Réservée au gouvernement américain.
05A	156.250	156.250	x	Opérations portuaires ou VTS dans la région de Houston, Nouvelle Orléans et Seattle.
06	156.300	156.300	x	Sécurité bateau-bateau.
07A	156.350	156.350	x	Usage commercial.
08	156.400	156.400	x	Usage commercial (bateau-bateau seulement).
09	156.450	156.450	x	Appel plaisancier. Usage commercial et non-commercial.
10	156.500	156.500	x	Usage commercial.
11	156.550	156.550	x	Usage commercial. VTS dans certaines zones.
12	156.600	156.600	x	Opérations portuaires. VTS dans certaines zones.
13	156.650	156.650	x	Sécurité de navigation bateau-bateau (passerelle-passerelle). Les navires de longueur >20 mètres maintiennent une veille à l'écoute sur ce canal dans les eaux américaines.
14	156.700	156.700	x	Opérations portuaires. VTS dans certaines zones.
15	-	156.750	x	Environnemental (réception uniquement). Utilisée par les RLS de Classe C.
16	156.800	156.800	x	Fréquence internationale de détresse, de sécurité et d'appel. Les navires obligés de transporter une radio, l'USCG et la plupart des stations côtières assurent une veille en écoute sur ce canal.
17	156.850	156.850	x	Sous contrôle d'état.
18A	156.900	156.900	x	Usage commercial.
19A	156.950	156.950	x	Usage commercial.
20	157.000	161.600		Opérations portuaires (duplex).
20A	157.000	157.000	x	Opérations portuaires.
21A	157.050	157.050	x	Réservé à la Garde Côtière américaine.
22A	157.100	157.100	x	Liaison avec la Garde Côtière et bulletins d'information de sécurité maritime. Bulletins de diffusion annoncés sur le canal 16.
23A	157.150	157.150	x	Réservé à la Garde Côtière américaine.
24	157.200	161.800		Correspondance avec le public (opérateur maritime).
25	157.250	161.850		Correspondance avec le public (opérateur maritime).
26	157.300	161.900		Correspondance avec le public (opérateur maritime).
27	157.350	161.950		Correspondance avec le public (opérateur maritime).
28	157.400	162.000		Correspondance avec le public (opérateur maritime).
61A	156.075	156.075	x	Réservé au gouvernement américain.
63A	156.175	156.175	x	Opérations portuaires et VTS commercial, disponible uniquement dans la région Nouvelle Orléans / Mississippi inférieur.
64A	156.225	156.225	x	Réservé à la Garde Côtière américaine.
65A	156.275	156.275	x	Opérations portuaires.
66A	156.325	156.325	x	Opérations portuaires.
67	156.375	156.375	x	Usage commercial. Utilisé pour les communications passerelle-passerelle dans le Mississippi inférieur (bateau-bateau seulement).
68	156.425	156.425	x	Usage non-commercial.
69	156.475	156.475	x	Usage non-commercial.
71	156.575	156.575	x	Usage non-commercial.

CI N°	Fréq TX	Fréq RX	Fréq simple	Usage
72	156.625	156.625	x	Usage non-commercial (bateau-bateau seulement).
73	156.675	156.675	x	Opérations portuaires.
74	156.725	156.725	x	Opérations portuaires.
77	156.875	156.875	x	Opérations portuaires (bateau-bateau seulement).
78A	156.925	156.925	x	Usage non-commercial.
79A	156.975	156.975	x	Usage commercial. Usage non-commercial uniquement dans les Grands Lacs).
80A	157.025	157.025	x	Usage commercial. Usage non-commercial uniquement dans les Grands Lacs).
81A	157.075	157.075	x	Réservé au gouvernement américain — Opérations de protection de l'environnement.
82A	157.125	157.125	x	Réservé au gouvernement américain.
83A	157.175	157.175	x	Réservé au gouvernement américain.
84	157.225	161.825		Correspondance avec le public (opérateur maritime).
85	157.275	161.875		Correspondance avec le public (opérateur maritime).
86	157.325	161.925		Correspondance avec le public (opérateur maritime).
87	157.375	161.975		Correspondance avec le public (opérateur maritime).
88	157.425	162.025		Correspondance avec le public uniquement près de la frontière canadienne
88A	157.425	157.425	x	Usage commercial, bateau-bateau seulement.

Veuillez noter que :

- Les plaisanciers utilisent habituellement les canaux listés pour un usage non-commercial : 68, 69, 71, 72 78A.
- Le canal 70 est réservé exclusivement à l'ASN ; il n'est pas disponible pour les communications vocales normales.
- Les canaux 75 et 760 sont réservés comme bandes de gardes pour le canal 16 ; ils ne sont pas disponibles pour les communications vocales normales.

Note :

1. Le suffixe 'A' apposé au numéro de canal renvoie à l'usage simplex du côté émission de la station de bateau d'un canal international duplex. Sur ce canal, les opérations ne sont pas les mêmes que pour les opérations internationales.
2. Le canal 13 doit être utilisé pour contacter un bateau quand il y a danger de collision. Tous les bateaux de 20 mètres de longueur ou plus sont tenus de monter la garde sur le canal VHF 13, en plus du canal VHF 16, lorsqu'ils naviguent dans les eaux territoriales des États-Unis.
3. Le canal 15 est réservé à la réception.
4. Le canal 16 est utilisé pour appeler d'autres stations ou pour les appels de détresse.
5. Les canaux 17 et 77 ont une puissance d'émission fixe de 1 watt.
6. Les canaux 13 et 67 ont une puissance d'émission initiale de 1 watt. L'utilisateur peut outrepasser ces restrictions pour émettre à puissance élevée.

Canaux et fréquences VHF de la marine canadienne

CI N°	Fréq TX	Fréq RX	Zone opérationnelle	Usage
01	156.050	160.650	PC	Correspondance avec le public.
02	156.100	160.700	PC	Correspondance avec le public.
03	156.150	160.750	PC	Correspondance avec le public.
04A	156.200	156.200	PC	Bateau-bateau, bateau-côte et sécurité : Secours et sauvetage de la Garde Côtière canadienne.
04A	156.200	156.200	EC	Bateau-bateau, bateau-côte, commercial. Réservé à la pêche commerciale.
05A	156.250	156.250		Déplacement de bateaux.
06	156.300	156.300	Toutes zones	Bateau-bateau, commercial, non-commercial et sécurité : Peut être utilisé pour les communications de secours et sauvetage entre navires et aéronefs.
07A	156.350	156.350	Toutes zones	Bateau-bateau, bateau-côte, commercial.

CI N°	Fréq TX	Fréq RX	Zone opérationnelle	Usage
08	156.400	156.400	WC, EC	Bateau-bateau, commercial et sécurité : Également assigné aux opérations dans la région du Lac Winnipeg.
09	156.450	156.450	AC	Bateau-bateau, bateau-côte, commercial, non-commercial et déplacements de bateau. Peut être utilisé pour communiquer avec les aéronefs et hélicoptères dans les opérations principalement de support maritime.
10	156.500	156.500	AC, GL	Bateau-bateau, bateau-côte, commercial, non-commercial, sécurité et déplacements de bateau. Peut également être utilisé pour les communications avec des aéronefs participant aux opérations coordonnées de secours et sauvetage ou de lutte anti-pollution.
11	156.550	156.550	PC, AC, GL	Bateau-bateau, bateau-côte, commercial, non-commercial et déplacements de bateau. Également utilisé à des fins de pilotage.
12	156.600	156.600	WC, AC, GL	Bateau-bateau, bateau-côte, commercial, non-commercial et déplacements de bateau. Opérations portuaires, informations et messages pour pilote.
13	156.650	156.650	Toutes zones	Bateau-bateau, commercial, non-commercial et déplacements de bateau. Exclusivement pour le trafic de navigation de passerelle à passerelle. Limité à une puissance maximum de 1 watt.
14	156.700	156.700	AC, GL	Bateau-bateau, bateau-côte, commercial, non-commercial et déplacements de bateau. Opérations portuaires, informations et messages pour pilote.
15	56.750	56.750	Toutes zones	Bateau-bateau, bateau-côte, commercial, non-commercial et déplacements de bateau. Toutes les opérations sont limitées à une puissance maximum de 1 watt. Peut également servir pour les communications à bord.
16	156.800	156.800	Toutes zones	Fréquence internationale de détresse, de sécurité et d'appel.
17	156.850	156.850	Toutes zones	Bateau-bateau, bateau-côte, commercial, non-commercial et déplacements de bateau. Toutes les opérations sont limitées à une puissance maximum de 1 watt. Peut également servir pour les communications à bord.
18A	156.900	156.900	Toutes zones	Bateau-bateau, bateau-côte, commercial. Remorquage sur la côte Pacifique.
19A	156.950	156.950	Toutes zones sauf PC	Bateau-bateau, bateau-côte. Réservé à la Garde Côtière canadienne
19A	156.950	156.950	PC	Bateau-bateau, bateau-côte. Divers départements d'état.
20	157.00	161.600	Toutes zones	Bateau-côte, sécurité et déplacements de bateau. Les opérations portuaires sont limitées à une puissance maximum de 1 watt.
21A	157.050	157.050	Toutes zones	Bateau-bateau, bateau-côte. Réservé à la Garde Côtière canadienne
21B	-	161.650	Toutes zones	Sécurité : service CMB (Continuous Marine Broadcast) en diffusion continue.
22A	157.100	157.100	Toutes zones	Bateau-bateau, bateau-côte, commercial et non-commercial. Réservé aux communications entre la Garde Côtière canadienne et les stations de Garde Côtière non-canadiennes.
23	157.150	161.750	PC	Bateau-côte et correspondance avec le public. Également dans les eaux intérieures de Colombie Britannique
24	157.200	161.800	Toutes zones	Bateau-côte et correspondance avec le public.
25	157.250	161.850	PC	Bateau-côte et correspondance avec le public. Également assigné aux opérations dans la région du Lac Winnipeg.
25B	-	161.850	AC	Sécurité : service CMB (Continuous Marine Broadcast) en diffusion continue.
26	157.300	161.900	Toutes zones	Bateau-côte, sécurité et correspondance avec le public.
27	157.350	161.950	AC, GL, PC	Bateau-côte et correspondance avec le public.
28	157.400	162.00	PC	Bateau-côte, sécurité et correspondance avec le public.
28B	-	162.000	AC	Sécurité : service CMB (Continuous Marine Broadcast) en diffusion continue.
60	156.025	160.625	PC	Bateau-côte et correspondance avec le public.
61A	156.075	156.075	PC	Bateau-bateau, bateau-côte. Réservé à la Garde Côtière canadienne
61A	156.075	156.075	EC	Bateau-bateau, bateau-côte, commercial. Réservé à la pêche commerciale.
62A	156.125	156.125	PC	Bateau-bateau, bateau-côte. Réservé à la Garde Côtière canadienne

CI N°	Fréq TX	Fréq RX	Zone opérationnelle	Usage
62A	156.125	156.125	EC	Bateau-bateau, bateau-côte, commercial. Réservé à la pêche commerciale.
64	156.225	160.825	PC	Bateau-côte et correspondance avec le public.
64A	156.225	156.225	EC	Bateau-bateau, bateau-côte, commercial. Réservé à la pêche commerciale.
65A	156.275	156.275		Bateau-bateau, bateau-côte, commercial, non-commercial et sécurité. Opérations de secours, sauvetage et de lutte anti-pollution sur les Grands Lacs. Remorquage sur la côte Pacifique. Opérations portuaires uniquement dans la zone du fleuve Saint Laurent, limitées à une puissance maximum de 1 watt. Bateaux de plaisance dans les eaux intérieures de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Manitoba (sauf le lac Winnipeg et la rivière Rouge.
66A	156.325	156.325		Bateau-bateau, bateau-côte, commercial, non-commercial, sécurité et déplacements de bateau. Opérations portuaires uniquement dans les zones du fleuve Saint Laurent / des Grands Lacs, limitées à une puissance maximum de 1 watt.
67	156.375	156.375	EC	Bateau-bateau, bateau-côte, commercial. Réservé à la pêche commerciale.
67	156.375	156.375	Toutes zones sauf EC	Bateau-bateau, bateau-côte, commercial, non-commercial et sécurité. Peut également être utilisé pour les communications avec des aéronefs participant aux opérations coordonnées de secours et sauvetage ou de lutte anti-pollution.
68	156.425	156.425	Toutes zones	Bateau-bateau, bateau-côte, non-commercial. Pour les marinas et clubs de voile.
69	156.475	156.475	Toutes zones sauf EC	Bateau-bateau, bateau-côte, commercial et non-commercial.
69	156.475	156.475	EC	Bateau-bateau, bateau-côte, commercial. Réservé à la pêche commerciale.
71	156.575	156.575	PC	Bateau-bateau, bateau-côte, commercial, non-commercial, sécurité et déplacements de bateau.
71	156.575	156.575		Bateau-bateau, bateau-côte, non-commercial. Pour les marinas et clubs de voile de la côte Est et du lac Lake Winnipeg.
72	156.625	156.625	EC, PC	De bateau à bateau, commercial et non-commercial Peut être utilisé pour communiquer avec les aéronefs et hélicoptères dans les opérations principalement de support maritime.
73	156.675	156.675	EC	Bateau-bateau, bateau-côte, commercial. Réservé à la pêche commerciale.
73	156.675	156.675	Toutes zones sauf EC	Bateau-bateau, bateau-côte, commercial, non-commercial et sécurité. Peut également être utilisé pour les communications avec des aéronefs participant aux opérations coordonnées de secours et sauvetage ou de lutte anti-pollution.
74	156.725	156.725	EC, PC	Bateau-bateau, bateau-côte, commercial, non-commercial et déplacements de bateau.
77	156.875	156.875		Bateau-bateau, bateau-côte, sécurité et déplacements de bateau. Pilotage sur la côte Pacifique. Opérations portuaires uniquement dans les zones du fleuve Saint Laurent / des Grands Lacs, limitées à une puissance maximum de 1 watt.
78A	156.925	156.925	EC, PC	Bateau-bateau, bateau-côte, commercial.
79A	156.975	156.975	EC, PC	Bateau-bateau, bateau-côte, commercial.
80A	157.025	157.025	EC, PC	Bateau-bateau, bateau-côte, commercial.
81A	157.075	157.075		Bateau-bateau, bateau-côte. Réservé à la Garde Côtière canadienne uniquement dans les zones du fleuve Saint Laurent / des Grands Lacs.
81A	157.075	157.075	PC	Bateau-bateau, bateau-côte et sécurité. Lutte anti-pollution de la Garde Côtière canadienne.
82A	157.125	157.125	PC	Bateau-bateau, bateau-côte et sécurité. Réservé à la Garde Côtière canadienne.
82A	157.125	157.1258		Bateau-bateau, bateau-côte. Réservé à la Garde Côtière canadienne uniquement dans les zones du fleuve Saint Laurent / des Grands Lacs.
83	157.175	161.775	PC	Bateau-côte et sécurité. Réservé à la Garde Côtière canadienne.

CI N°	Fréq TX	Fréq RX	Zone opérationnelle	Usage
83A	157.175	157.175	EC	Bateau-bateau, bateau-côte. Garde Côtière canadienne et autres agences gouvernementales.
83B	-	161.775	AC, GL	Sécurité : service CMB (Continuous Marine Broadcast) en diffusion continue.
84	157.225	161.825	PC	Bateau-côte et correspondance avec le public.
85	157.275	161.875	AC, GL, NL	Bateau-côte et correspondance avec le public.
86	157.325	161.925	PC	Bateau-côte et correspondance avec le public.
87	157.375	161.975	AC, GL, NL	Bateau-côte et correspondance avec le public.
88	157.425	162.025	AC, GL, NL	Bateau-côte et correspondance avec le public.

Zone opérationnelle

- **AC** — Côte Atlantique, golfe et fleuve du Saint Laurent jusqu'à et y compris Montréal.
- **EC** — Côte Est : y compris NL, AC, GL et secteur Est de l'Arctique.
- **GL** — Grands lacs : y compris le Saint Laurent au-dessus de Montréal.
- **NL** — Terre-Neuve et Labrador.
- **PC** — Côte Pacifique.
- **WC** — Côte Ouest : y compris PC, secteur Ouest de l'Arctique et bassins versants d'Athabasca-Mackenzie.
- **Toutes zones** — Comprend les zones côtières Est et Ouest.

Note :

1. Le suffixe 'A' apposé au numéro de canal renvoie à l'usage simplex du côté émission de la station de bateau d'un canal international duplex. Sur ce canal, les opérations ne sont pas les mêmes que pour les opérations internationales.
2. Le canal 16 est utilisé pour appeler d'autres stations ou pour les appels de détresse.
3. Le suffixe 'B' apposé au numéro de canal renvoie à l'usage simplex du côté émission de la station côtière d'un canal international duplex. Le canal fonctionne uniquement en réception
4. Le canal 70 est réservé exclusivement à l'Appel Sélectif Numérique (ASN) ; il n'est pas disponible pour les communications vocales normales.
5. Les canaux 75 et 76 sont réservés comme bandes de garde pour le canal 16 ; ils ne sont pas disponibles pour les communications vocales normales.

Canaux et fréquences VHF maritimes à l'international

CI N°	Fréq TX	Fréq RX	Fréq simple	Usage
01	156.050	160.650		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
02	156.100	160.700		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
03	156.150	160.750		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
04	156.200	160.800		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
05	156.250	160.850		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
06	156.300	156.300	x	De bateau à bateau.
07	156.350	160.950		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
08	156.400	156.400	x	De bateau à bateau.
09	156.450	156.450	x	Bateau-bateau, opérations portuaires et déplacements de bateau.
10	156.500	156.500	x	Bateau-bateau, opérations portuaires et déplacements de bateau.
11	156.550	156.550	x	Opérations portuaires et déplacements de bateau.
12	156.600	156.600	x	Opérations portuaires et déplacements de bateau.
13	156.650	156.650	x	Bateau-bateau, sécurité, opérations portuaires et déplacements de bateau.
14	156.700	156.700	x	Opérations portuaires et déplacements de bateau.
15	156.750	156.750	x	Les communications à bord, de bateau à bateau sont limitées à une puissance maximum de 1 watt.
16	156.800	156.800	x	ASN
17	156.850	156.850	x	Les communications à bord, de bateau à bateau sont limitées à une puissance maximum de 1 watt.
18	156.900	161.500		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
19	156.950	161.550		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.

CI N°	Fréq TX	Fréq RX	Fréq simple	Usage
20	157.000	161.600		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
21	157.050	161.650		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
22	157.100	161.700		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
23	157.150	161.750		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
24	157.200	161.800		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
25	157.250	161.850		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
26	157.300	161.900		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
27	157.350	161.950		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
28	157.400	162.000		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
60	156.025	160.625		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
61	156.075	160.675		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
62	156.125	160.725		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
63	156.175	160.775		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
64	156.225	160.825		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
65	156.275	160.875		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
66	156.325	160.925		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
67	156.375	156.375	x	Bateau-bateau, opérations portuaires et déplacements de bateau.
68	156.425	156.425	x	Opérations portuaires et déplacements de bateau.
69	156.475	156.475	x	Bateau-bateau, opérations portuaires et déplacements de bateau.
71	156.575	156.575	x	Opérations portuaires et déplacements de bateau.
72	156.625	156.625	x	De bateau à bateau.
73	156.675	156.675	x	De bateau à bateau.
74	156.725	156.725	x	Opérations portuaires et déplacements de bateau.
75	156.775	156.775	x	Cf. Note 5.
76	156.825	156.825	x	Cf. Note 5.
77	156.875	156.875	x	De bateau à bateau.
78	156.925	161.525		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
79	156.975	161.575		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
80	157.025	161.625		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
81	157.075	161.675		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
82	157.125	161.725		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
83	157.175	161.775		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
84	157.225	161.825		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
85	157.275	161.875		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
86	157.325	161.925		Correspondance avec le public, opérations portuaires et déplacements de bateau.
87	157.375	157.375	x	Opérations portuaires et déplacements de bateau.
88	157.425	157.425	x	Opérations portuaires et déplacements de bateau.

Veuillez noter que :

- Les canaux bateau-bateau sont destinés aux communications entre stations de bateau. Les communications bateau-bateau doivent normalement être circonscrites aux canaux 6, 8, 72 et 77. S'ils ne sont pas disponibles, les autres canaux identifiés pour les communications bateau-bateau peuvent être utilisés.
- Le canal 70 est réservé exclusivement à l'Appel Sélectif Numérique (ASN) ; il n'est pas disponible pour les communications vocales normales.

Note :

1. Le canal 06 peut également être utilisé pour les communications entre les stations de bateau et les aéronefs participant aux opérations coordonnées de secours et sauvetage. Les stations de bateau doivent éviter toute interférence nuisible susceptible d'entraver ces communications sur le canal 06, ainsi que celles entre les stations d'aéronefs, les brise-glaces et les navires assistés pendant la saison des glaces.
2. Au sein de la zone maritime européenne et au Canada, les canaux 10, 67 et 73 peuvent également être utilisés par les administrations concernées pour les communications entre les stations de navire, les stations d'aéronefs et les stations sur terre collaborant dans des opérations coordonnées de secours et sauvetage et de lutte anti-pollution dans les zones locales. Le canal 10 ou 73 (selon la localisation) est également utilisé par la Maritime and Coast Guard Agency, au Royaume-Uni seulement, pour la diffusion d'information de sécurité maritime (MSI).
3. Le canal 13 est désigné au niveau international pour l'utilisation en tant que canal de communication pour la sécurité de navigation, principalement pour les communications de sécurité de navigation bateau-bateau.
4. Les canaux 15 et 17 peuvent également être utilisés pour les communications à bord, à condition que la puissance effective de rayonnement ne dépasse pas 1 Watt.
5. L'utilisation des canaux 75 et 76 doit être réservée exclusivement aux communications concernant la navigation et toutes les précautions doivent être prises pour éviter des interférences nuisibles avec le canal 16. La puissance d'émission est limitée à 1 watt.

Canaux privés (Europe uniquement)

Pays	Désignation des canaux	Fréq TX	Fréq RX	Usage
Belgique	96	162.425	162.425	Marinas
Danemark	L1	155.500	155.500	Plaisance
	L2	155.525	155.525	Plaisance
Finlande, Norvège et Suède	L1	155.500	155.500	Plaisance
	L2	155.525	155.525	Plaisance
	L3	155.650	155.650	Plaisance
Hollande (Pays-Bas)	31	157.550	162.150	Marinas
	37	157.850	157.850	Loisirs
Danemark, Finlande, Norvège et Suède	F1	155.625	155.625	Pêche
	F2	155.725	155.725	Pêche
	F3	155.825	155.825	Pêche
Royaume-Uni	M1	157.850	157.850	Marinas
	M2	161.425	161.425	Marinas

Les canaux nationaux listés ci-dessus ont été alloués pour un usage spécifique dans les pays désignés. Pour utiliser ces canaux, vous devez être en possession d'une licence appropriée.

Canaux WX (Amérique du Nord uniquement)

Canal météo	Fréquence en MHz
WX1	162.550
WX2	162.400
WX3	162.475
WX4	162.425
WX5	162.450
WX6	162.500
WX7	162.525
WX8	161.650
WX9	161.775
WX10	163.275

Annexes D Alphabet phonétique

Les radio téléphonistes utilisent l'alphabet radio phonétique reconnu par l'OTAN et dans le secteur de l'aviation, qui permet de dissiper toute ambiguïté au niveau des lettres mentionnées au cours de l'appel et d'épeler des homophones ou des mots inconnus.

A	ALPHA	N	NOVEMBER
B	BRAVO	O	OSCAR
C	CHARLIE	P	PAPA
D	DELTA	Q	QUEBEC
E	ECHO	R	ROMEO
F	FOXTROT	S	SIERRA
G	GOLF	T	TANGO
H	HOTEL	U	UNIFORM
I	INDIA	V	VICTOR
J	JULIET	W	WHISKEY
K	KILO	X	X-RAY
L	LIMA	O	YANKEE
M	MIKE	Z	ZULU

Annexes E Prowords

L'usage des prowords permet de simplifier et d'accélérer les communications radio.

Proword	Signification
ACKNOWLEDGE (Accusé de réception)	Avez-vous bien reçu et compris ?
CONFIRM (Confirmation)	Est-ce correct ?
CORRECTION	Une erreur a-t-elle été commise ?
I SAY AGAIN (Je répète)	Je répète (ex. : information importante).
I SPELL (J'épelle)	Le mot sera épelé phonétiquement.
OUT (Fin)	Fin de communication.
OVER (Terminé)	J'ai terminé cette partie du message et je vous invite à répondre.
RECEIVED (Reçu)	J'accuse réception.
SAY AGAIN (Répétez)	Répétez votre message.
STATION CALLING (Station appelante)	Utilisé lorsqu'une station n'est pas sûre de l'identité de la station appelante.

