

SIMRAD

RS90

Manuel d'utilisation

FRANÇAIS



SVIB

Préface

Copyright © 2014 Navico. Tous droits réservés.

Simrad® est une marque déposée de Navico.

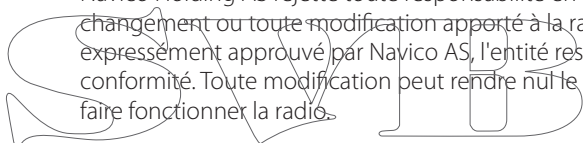
Aucune partie du présent manuel ne peut être copiée, reproduite, republiée, transmise ou distribuée, sous aucun prétexte, sans l'autorisation écrite préalable de Simrad Electronics. Toute distribution commerciale non autorisée du présent manuel est strictement interdite.

Simrad Electronics peut estimer nécessaire de modifier ses politiques commerciales et tarifaires à tout moment et ce, sans avis préalable. Nous nous réservons le droit de le faire sans avis préalable. Toutes les fonctions et spécifications peuvent être modifiées sans avis préalable.

Tous les écrans illustrés dans le présent manuel sont des simulations.

Pour obtenir des Manuels du propriétaire gratuits et les informations les plus récentes à propos de ce produit, son fonctionnement et ses accessoires, visitez notre site Web : www.simrad-yachting.com

Navico Holding AS rejette toute responsabilité en cas de tout changement ou toute modification apporté à la radio non expressément approuvé par Navico AS, l'entité responsable de sa conformité. Toute modification peut rendre nul le droit de l'utilisateur à faire fonctionner la radio.



Déclaration de conformité

CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ : le propriétaire est le seul responsable de l'installation et de l'utilisation de l'instrument et des composants périphériques de manière à ce qu'ils ne provoquent pas de blessures ni de dommages matériels. L'utilisateur de ce produit est l'unique responsable du respect des règles de sécurité de navigation.

NAVICO HOLDING AS. ET SES FILIALES, SUCCURSALES ET ASSOCIÉS, REJETTENT TOUTE RESPONSABILITÉ POUR DES UTILISATIONS DE CE PRODUIT POUVANT ENTRAÎNER DES ACCIDENTS OU PROVOQUER DES DOMMAGES OU POUR DES UTILISATIONS ILLÉGALES.

Langue applicable : la présente déclaration, les manuels d'instructions, les modes d'emploi et toute autre information relative au produit (la Documentation) peuvent être traduits vers ou ont été traduits à partir d'une autre langue (Traduction). Dans le cas de conflits entre une traduction quelconque de la Documentation, la version anglaise de la Documentation sera la seule version officielle de la Documentation.

Le présent manuel décrit la version du RS90 en cours au moment où ce document a été imprimé. Navico Holding AS. et ses filiales, succursales et associés se réservent le droit d'apporter des modifications sans préavis.

IMPORTANT

1. Les fonctions DSC ne fonctionneront pas sur la radio RS90 à moins d'avoir saisi votre identification MMSI.
2. Les canaux radio installés dans cette radio VHF Simrad peuvent varier de pays en pays, selon le modèle et les règles nationales ou gouvernementales concernant les communications radiotéléphoniques en vigueur.
3. Simrad recommande de vérifier les exigences des autorités de communications radio nationales de votre pays avant d'utiliser cette radio VHF Simrad. L'utilisateur est le seul responsable en ce qui concerne l'installation et l'utilisation correcte de la radio.
4. Une étiquette d'avertissement ASN est livrée avec cette radio VHF Simrad. Pour assurer la conformité avec les directives de la FCC, cette étiquette doit être collée à un endroit clairement visible à partir des commandes de cette radio. Assurez-vous que l'endroit sélectionné est propre et sec avant d'y coller l'étiquette.
5. Cette radio a été conçue pour générer un appel de détresse maritime, afin de faciliter les opérations de recherche et de sauvetage. Pour qu'elle soit efficace en tant que dispositif de sécurité, cette radio ne doit être utilisée que dans la portée géographique d'un système de surveillance de sécurité et de détresse basé sur la côte, utilisant le canal marin VHF 70. La portée géographique peut varier, mais dans des circonstances normales, elle est d'environ 20 milles nautiques.

Informations concernant l'identification MMSI et la licence

Vous devez obtenir une identification MMSI (Identification de Service Mobile Marin) et la saisir dans votre radio RS90 afin de pouvoir utiliser les fonctions DSC (ASN). Idem pour l'identification MMSI ATIS (Automatic Transmitter Identification System). Contactez les autorités compétentes de votre pays. Si vous ne savez pas qui contacter, renseignez-vous auprès de votre revendeur Simrad.

L'identification MMSI est un code unique de neuf chiffres, similaire à un numéro de téléphone. Cette identification est utilisée sur les émetteurs/récepteurs marins utilisant la fonction DSC (Digital Selective Calling).

Selon l'endroit où vous vous trouvez, vous pouvez avoir besoin d'une licence de station radio pour utiliser la radio RS90. Vous pouvez aussi avoir besoin d'une licence d'utilisation individuelle.

Simrad recommande de vérifier les exigences des autorités de communications radio nationales de votre pays avant d'utiliser les fonctions DSC (ASN).

Notice d'émissions de RF

Cet équipement est conforme aux limites de radiation de la FCC comme indiquées pour un environnement non contrôlé. L'antenne de cet appareil doit être installée selon les instructions fournies. Lorsqu'elle fonctionne, il doit y avoir un espace de 96 cm minimum entre celle-ci et le corps de tout individu (sauf les mains, les poignets et les pieds). En plus, cet émetteur ne doit pas être installé ou utilisé en conjonction avec d'autres antennes ou autres émetteurs.

Déclaration FCC

Le présent appareil est conforme à la section 15 des directives FCC. L'utilisation de l'appareil est sujette au respect des deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas générer d'interférences nuisibles et (2) l'appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité.

- **Remarque :** cet équipement a été testé et s'est avéré conforme aux limites imposées aux appareils numériques de la catégorie B, selon la section 15 des directives FCC. Ces limites ont été établies afin de garantir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles émises dans le cadre d'une installation standard. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie en fréquence radio et pourrait, s'il n'était pas installé et utilisé selon les instructions, générer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, aucune garantie n'est donnée que des interférences ne seront pas générées dans une installation en particulier. Si cet appareil provoque des interférences nuisibles à la réception de radio ou de télévision, ce qui peut être constaté en allumant et en éteignant l'appareil, nous incitons l'utilisateur à

tenter d'éliminer ces interférences en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Connecter l'appareil à la sortie d'un autre circuit que celui auquel le récepteur est branché.
- Consulter le revendeur ou un technicien expérimenté.
- Les périphériques doivent être connectés aux ports série à l'aide d'un câble blindé.

Déclaration d'Industrie Canada

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada. Dans le but de réduire les risques de brouillage radioélectrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas l'intensité nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante.



Avertissement spécifique au combiné HS35

Cet appareil ISM est conforme à la norme NMB-001 du Canada.

Maintenir à une distance minimum de 2,5 cm du visage.

Déclaration de conformité aux normes CE

Ce produit est conforme aux normes CE au titre de la directive RTTE 1999/5/CE. La déclaration de conformité applicable est disponible sur le site Web suivant, dans la section relative à la documentation du modèle : <http://www.simrad-yachting.com>

	<p style="text-align: center;">Informations de sécurité importantes Veuillez lire attentivement ces informations avant l'installation et/ou l'utilisation.</p>
	<p>Avertissement : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle se produisait, pourrait causer de graves blessures ou même la mort.</p>
	<p>Prudence : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle se produisait, pourrait causer des blessures légèrement ou modérément graves.</p>

SVIB

Sommaire

11 À propos de ce manuel

12 Présentation générale du système

- 12 Introduction
- 13 Récepteur/transmetteur RS90
- 14 Graphique de présentation générale du système

16 Mise en route

- 16 Combinés
- 19 Boutons de contrôle de combiné
- 20 Touches
- 21 Allumer/éteindre
- 23 Écran de veille
- 23 Modes
- 24 Changement de canal
- 26 Réglage du volume
- 26 Ajustement du squelch (la suppression du bruit)
- 27 Configuration de la puissance de transmission
- 27 Touche PTT
- 28 Utilisation des menus
- 28 Touches de raccourcis
- 29 Saisie de données
- 29 Messages d'avertissement
- 29 Tonalités d'alarme

30 Procédures d'utilisation

- 30 Appel radio de routine
- 30 Appel d'un contact
- 31 Appel de détresse sur le canal 16/9
- 31 Appel de détresse DSC
- 32 Réception d'alertes météo (modèle US uniquement)
- 32 Réception d'alarmes SAME (modèle US uniquement)
- 33 Canal favori (tous les modèles sauf les modèles US)
- 34 Trois canaux favoris - 3CH
- 34 Surveillance des canaux
- 37 Utilisation du porte-voix
- 38 Utilisation de la corne de brume

- 39 Utilisation de l'interphone
- 39 Utilisation de la fonction d'annonce
- 40 Utilisation de l'enregistrement de la voix
- 40 Partage des données NMEA 2000

41 Procédures de waypoint

- 41 Ajout d'un nouveau waypoint
- 42 Modification d'un waypoint
- 42 Suppression d'un waypoint
- 43 Navigation vers un waypoint

45 Procédures DSC

- 45 Présentation de DSC
- 47 Appels DSC de détresse
- 51 Envoi d'appels DSC de routine
- 63 Réception des appels DSC (ASN)
- 69 ATIS

70 Procédures AIS

- 71 Liste des bateaux à proximité
- 71 Affichage PRI
- 72 Écran TV/CPA
- 73 Informations sur les cibles AIS

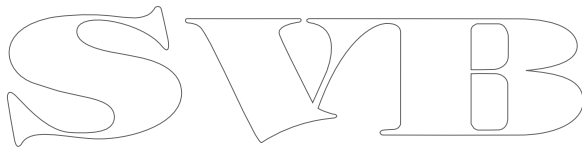
74 Configuration

- 74 Configuration du combiné sans fil
- 75 Configuration de la liste de contacts
- 77 Configuration de la radio
- 83 Configuration DSC
- 90 Configuration du système AIS
- 93 Configuration GPS
- 96 Configuration générale

98 Annexes

- 98 Annexe 1 - Dépannage
- 99 Annexe 2 - Références des touches
- 102 Annexe 3 - Touches Majuscule
- 103 Annexe 4 - Symboles d'affichage
- 104 Annexe 5 - Tonalités et alarmes d'appel
- 104 Annexe 6 - Messages d'avertissement

105	Annexe 7	- Fonctions
107	Annexe 8	- Informations DSC
107	Annexe 9	- Informations AIS
109	Annexe 10	- Caractéristiques techniques
113	Annexe 11	- Cartes des canaux VHF marins des États-Unis et du reste du monde
121	Annexe 12	- Cartes des canaux VHF marins EU
127	Annexe 13	- Informations sur l'identification MMSI et la licence



1

À propos de ce manuel

Ce manuel décrit le fonctionnement de la radio VHF marine RS90 Simrad.

Pour obtenir des instructions sur l'installation de la radio, veuillez vous reporter au *Manuel d'installation de la radio VHF marine RS90 de Simrad*.

Ce manuel est organisé comme suit :

- Présentation générale du système
Décrit les composants et fonctions principales de la radio VHF.
 - Mise en route
Explique comment utiliser l'équipement, y compris les combinés et les menus.
 - Procédures d'utilisation
Explique comment la radio fonctionne, notamment comment passer un appel VHF à une station côtière ou à un autre bateau.
 - Waypoints
DSC (ASN)
AIS
Ces sections expliquent comment utiliser ces fonctions plus avancées.
 - Configuration
Tâches que vous devez effectuer initialement lors de la configuration, ainsi que par la suite, de temps en temps, lorsque vous avez besoin de modifier un paramètre.
 - Annexes
Sections de référence, notamment le guide de dépannage, les fréquences des canaux VHF et les données techniques.
- **Remarque :** les configurations de la radio VHF marine RS90 fournies varient en fonction du pays. Elles dépendent des réglementations de radio VHF en vigueur dans chacun de ces pays.

2

Présentation générale du système

Introduction

La radio VHF RS90 de Simrad constitue une solution complète pour les applications de radio VHF marine.

La radio comprend :

- Un récepteur/transmetteur VHF RS90.
- Un combiné filaire fourni en standard, et jusqu'à 3 autres combinés filaires en option (Au maximum 4 combinés filaires en tout.)
- Jusqu'à 2 combinés sans fil en option.
- Jusqu'à 4 haut-parleurs externes en option.

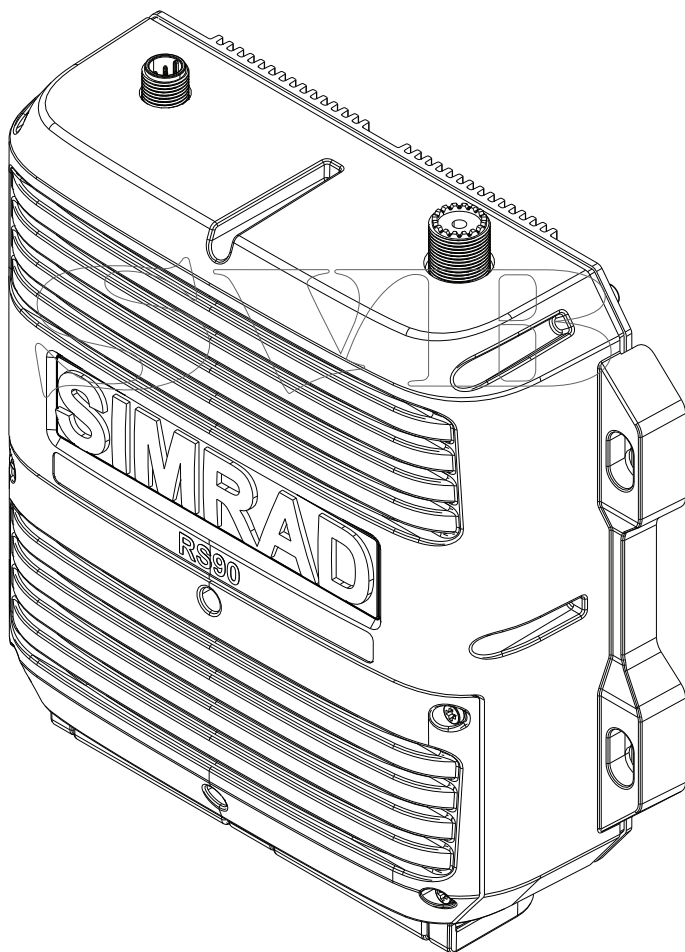
En plus des communications VHF de routine navire-navire ou navire-côte, la radio RS90 comporte de nombreuses fonctions avancées, notamment :

- La connectivité réseau NMEA 2000 et NMEA 0183, qui permettent à la radio de partager des informations avec d'autres appareils à bord, comme une antenne GPS, un traceur de cartes ou un affichage multifonctions.
- La fonction Digital Selective Calling (DSC) (Appels Sélectifs Numériques - ASN) pour les appels de détresse automatisés et pour l'appel de bateaux individuels à l'aide de leur identification MMSI (Maritime Mobile Service Identity). La radio inclut également une fonction de suivi des contacts.
- La fonction Automatic Identification System (AIS) (système d'identification automatique) pour la surveillance des bateaux à proximité (réception uniquement).
- La fonction ATIS (Automatic Transmitter Identification System) pour les communications VHF contrôlées dans les eaux fluviales européennes (modèles EU).
- Le système d'alarme météo automatique utilisant les systèmes TONE et SAME (modèles US).
- La surveillance simultanée de plusieurs canaux VHF (selon le pays).
- Un utilitaire d'interphone entre les combinés.
- L'enregistrement de la voix.
- Les modes Corne de brume (Fog horn) et mégaphone.
- Bouton de connexion corne de brume.

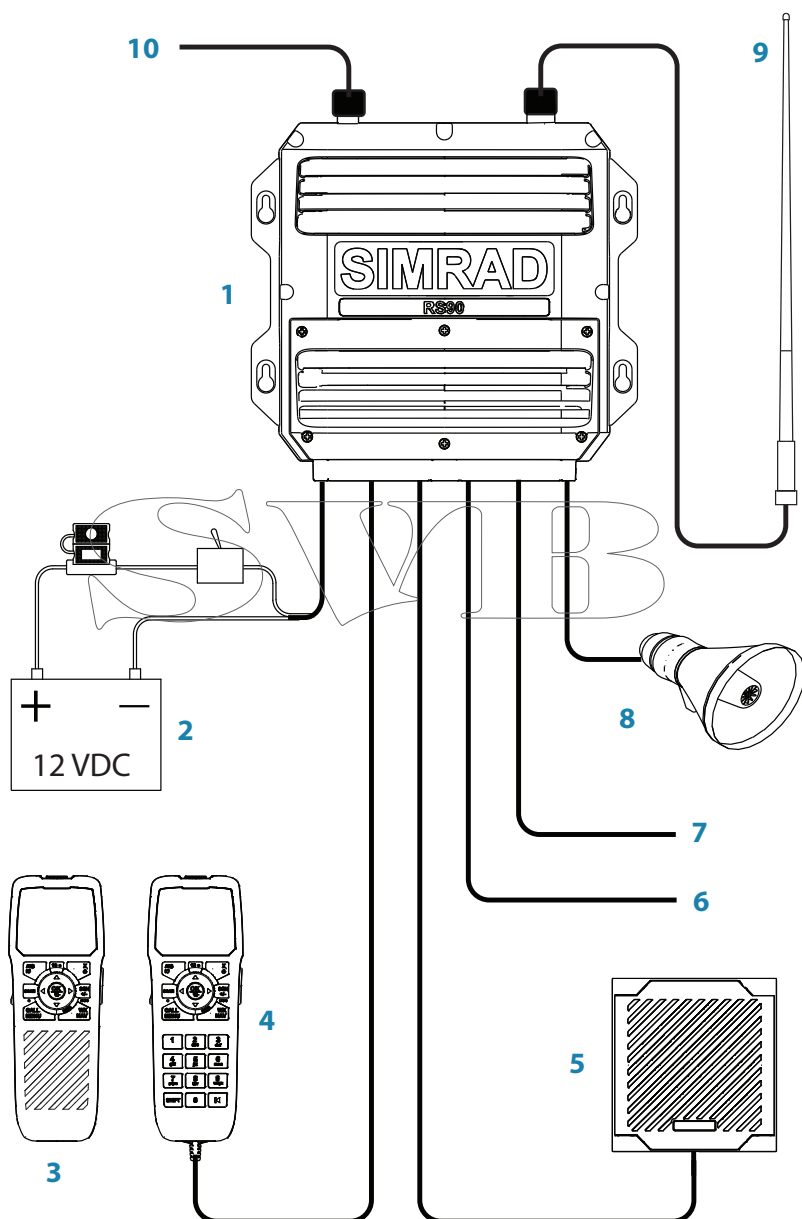
- Jusqu'à 3 sélections instantanées de canaux favoris.

Pour en savoir plus sur les fonctions et caractéristiques, reportez-vous à la section « Annexe 10 - Caractéristiques techniques », à la page 109.

Récepteur/transmetteur RS90

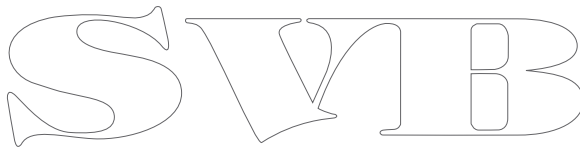


Graphique de présentation générale du système



Graphique de présentation générale du système - légende

- 1** Récepteur/transmetteur de la radio VHF RS90
- 2** Alimentation 12 Vcc
- 3** Combiné sans fil
- 4** Combiné filaire
- 5** Haut-parleur externe
- 6** GPS NMEA 0183 et bouton de corne de brume
- 7** Sortie de données AIS
- 8** Mégaphone
- 9** Antenne VHF
- 10** Connexion réseau NMEA 2000



3

Mise en route



Attention : dans des conditions de fonctionnement difficiles, le dissipateur thermique arrière de cette radio peut atteindre une température en surface supérieure à la normale.
Il faut donc faire preuve de prudence pour éviter tout risque de brûlure.

Combinés

Toutes les fonctions d'utilisation de la radio RS90 sont mises en œuvre à l'aide de combinés. Chaque combiné comporte un microphone, un petit haut-parleur interne et divers boutons pour contrôler la radio.

Deux types de combinés sont disponibles :

- Vous pouvez connecter jusqu'à quatre combinés filaires. Au moins un combiné filaire doit être installé.
- Vous pouvez installer jusqu'à deux combinés sans fil. Les combinés sans fil communiquent avec le récepteur/transmetteur par communications radio de 2,4 GHz. Chaque combiné sans fil est alimenté par des batteries rechargeables internes qui sont chargées par induction lorsque le combiné est dans son support.

Lorsqu'il y a plusieurs combinés, ceux-ci sont synchronisés pour éviter tout conflit de fonctionnement, et ils affichent tous les mêmes informations sur leurs écrans.

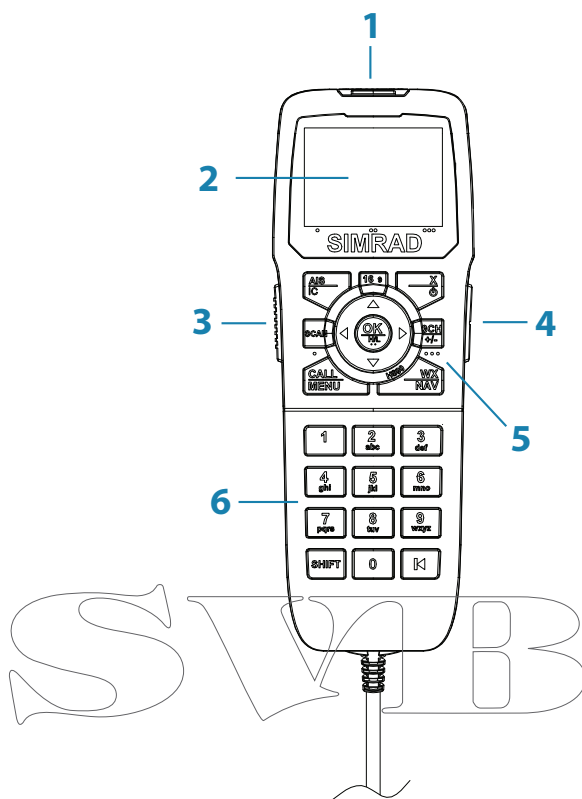
Noms des combinés

Les noms des combinés s'affichent parfois à l'écran, par exemple lorsqu'un autre combiné a le contrôle de la radio.

Combinés filaires HS1, HS2, HS3 et HS4

Les combinés ci-dessus (1 standard et 3 en option) sont connectés au récepteur/transmetteur. Les contrôles de volume de ces combinés contrôlent les haut-parleurs externes correspondants.

Pièces des combinés



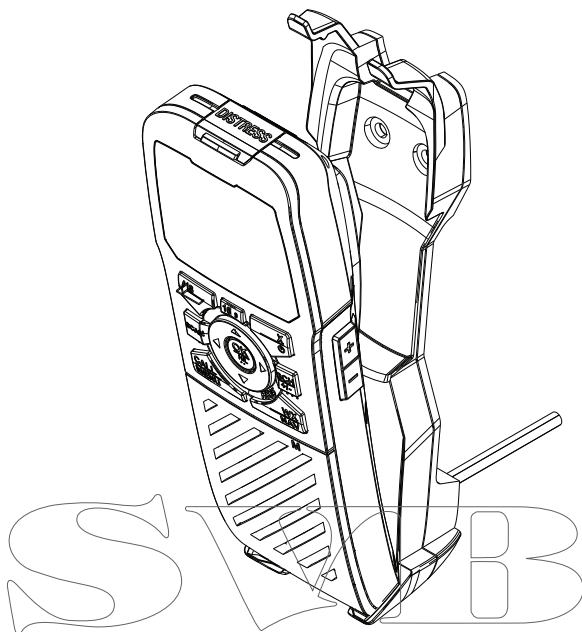
- 1 Couverture de détresse rouge avec un bouton en dessous
- 2 Écran
- 3 Bouton PTT
- 4 Contrôle du volume
- 5 Touches de fonction
- 6 Pavé numérique (combinés filaires uniquement).

Abonnement d'un combiné sans fil

À l'installation, les combinés sans fil doivent être enregistrés dans le récepteur/transmetteur. Pour plus d'instructions, reportez-vous à la section « Abonnement d'un combiné sans fil », à la page 74.

Chargement d'un combiné sans fil

Lorsqu'un combiné sans fil n'est pas utilisé, il doit être placé dans son support pour être chargé.



Insérez d'abord le bas du combiné dans le support, puis appuyez sur le haut du combiné en poussant vers l'intérieur pour qu'il s'enclenche dans les cosses d'attache du haut.

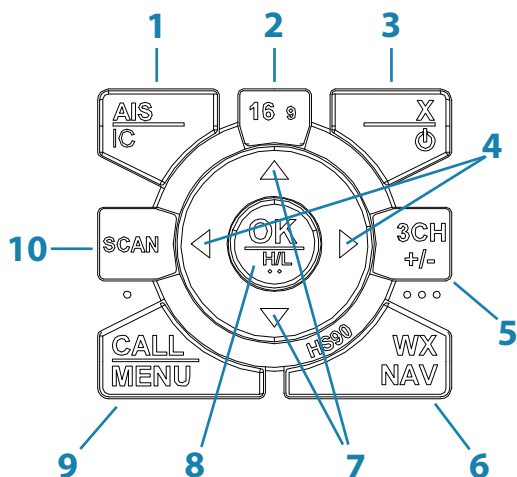
Priorité de fonctionnement des combinés

Si vous souhaitez utiliser le combiné HS1, mais qu'il s'affiche « HS# IN USE » (en cours d'utilisation), cela signifie qu'un autre combiné est en cours d'utilisation.

Pour transférer le contrôle au combiné HS1 :

1. Appuyez sur [X].
2. Le message « Take Control? » (Prendre le contrôle ?) s'affiche à l'écran.
 - Appuyez sur [OK] pour prendre le contrôle.
 - Ou sur [X] pour laisser le contrôle à l'autre combiné.

Boutons de contrôle de combiné



- 1** Appuyez brièvement sur cette touche pour accéder au menu AIS.
Appuyez longuement pour accéder au mode de porte-voix.
- 2** Appuyez sur cette touche pour sélectionner le canal prioritaire.
- 3** Appuyez brièvement sur cette touche pour la touche Exit.
Appuyez longuement sur cette touche pour allumer/éteindre.
- 4** Touches Squelch. Aussi utilisées pour déplacer le curseur sur la gauche/droite.
- 5** Touche des trois canaux favoris.
- 6** Appuyez brièvement sur cette touche pour accéder à la station météo (modèles US). Appuyez longuement sur cette touche pour passer en mode navigation.
- 7** Changez de canal ou parcourez les options de menu.
Appuyez brièvement sur cette touche pour la touche [OK].
- 8** Appuyez longuement sur cette touche pour basculer entre la puissance haute et basse.
- 9** Appuyez brièvement sur cette touche pour le menu DSC.
Appuyez longuement sur cette touche pour le menu.
Appuyez brièvement sur cette touche pour lancer les modes double veille ou triple veille. Appuyez longuement sur cette touche pour lancer la surveillance des canaux.
- 10**

Pour plus d'informations sur les touches, reportez-vous à la section « Annexe 2 - Références des touches », à la page 99.

Touches

Certaines touches des combinés ont plusieurs fonctions, selon le mode actuel de la radio. Par exemple, la touche [OK] pour accepter l'entrée et la touche [H/L] pour sélectionner la puissance de transmission haute ou basse sont activées au moyen de la même touche. Pour activer la fonction qui figure sur le libellé de la touche, appuyez sur la touche et maintenez-la enfoncée jusqu'à la réponse de la radio.

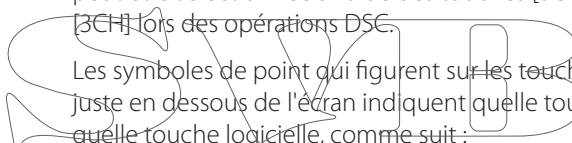


Une référence complète des touches est donnée à la section « Annexe 2 - Références des touches », à la page 99.

Touches logicielles

Une touche logicielle est le nom qui s'affiche en bas de l'écran. Elle peut être sélectionnée à l'aide des touches [SCAN] et/ou [OK] et/ou [3CH] lors des opérations DSC.

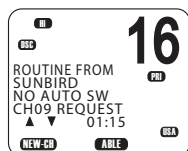
Les symboles de point qui figurent sur les touches de combiné et juste en dessous de l'écran indiquent quelle touche correspond à quelle touche logicielle, comme suit :



•
Touche [SCAN]

••
Touche [OK]

•••
Touche [3CH]



Dans l'illustration ci-dessus, vous pouvez appuyer sur la touche [SCAN] pour NEW-CH (demande de nouveau canal), ou sur la touche [OK] pour ABLE (accepter un canal proposé).

L'utilisation de ces touches est décrite plus en détails ultérieurement dans la section DSC du présent manuel.

Allumer/éteindre

Allumer le système

La radio VHF est allumée à partir d'un combiné filaire.

Pour allumer la radio :

1. Appuyez sur la touche [X] et maintenez-la enfoncée sur un combiné filaire jusqu'à l'affichage du numéro de version dans l'écran de démarrage.
2. À l'invite, appuyez sur [X] pour quitter l'écran de démarrage et afficher l'écran principal de fonctionnement.

Cela permet d'allumer le récepteur/transmetteur et le combiné filaire.

→ **Remarque :** un combiné sans fil peut uniquement s'allumer ou s'éteindre lui-même. Reportez-vous à la section « Allumer un combiné sans fil », à la page 22.

Éteindre le système

Le système s'éteint en maintenant la touche [X] enfoncée sur un combiné filaire jusqu'à l'affichage du message « Release the key to power off » (Relâcher la touche pour éteindre).

Un seul combiné

1. En mode Veille, appuyez sur [X] sur le combiné filaire jusqu'à l'affichage du message « Release key to power off » (Relâcher la touche pour éteindre).
2. Relâchez la touche [X].

Plusieurs combinés filaires

HS1 (combiné 1) comporte un menu de mise hors tension. Tous les autres combinés se mettent eux-mêmes tout simplement hors tension.

Menu de mise hors tension du combiné 1 :

- **SYSTEM**
Éteint tous les combinés et le récepteur/transmetteur.
- **HS1**
Éteint le combiné lui-même.
Affiche le message « SYSTEM IS WORKING » (système en cours de fonctionnement) sans rétroéclairage.

→ **Remarque :** vous pouvez ignorer le menu de mise hors tension et maintenir la touche [X] enfoncée jusqu'à l'affichage du message « Release the key to power off » (Relâcher la touche pour éteindre).

Allumer un combiné sans fil

- Appuyez sur la touche [X] et maintenez-la enfoncée jusqu'à l'allumage de l'affichage.

L'affichage indique « Searching » (recherche), puis « Connecting » (connexion), puis l'écran de fonctionnement en cours.

→ Remarques :

- Cela ne permet d'allumer que le combiné sans fil individuel, pas le récepteur/transmetteur.
- Si le récepteur/transmetteur est éteint, le combiné sans fil continue d'afficher « Searching » (recherche).
- À l'installation, les combinés sans fil doivent être appairés. Reportez-vous à la section « Abonnement d'un combiné sans fil », à la page 74.

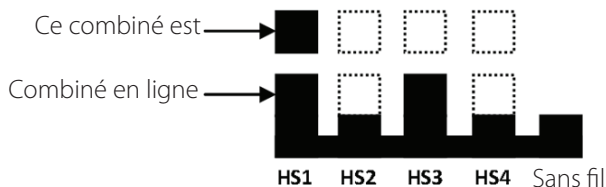
Éteindre un combiné sans fil

→ **Remarque :** cette procédure ne permet d'éteindre que le combiné sans fil. Elle n'éteint pas les autres combinés ni le récepteur/transmetteur.

1. Appuyez sur la touche [X] et maintenez-la enfoncée jusqu'à l'affichage du message suivant :
« Release key to power off » (relâcher la touche pour éteindre).
2. Relâchez la touche [X].

Affichage du statut du combiné

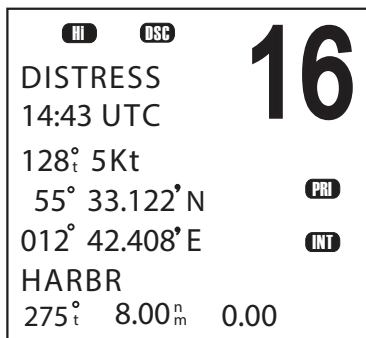
Une petite icône située dans la partie inférieure droite de l'écran indique le statut de chaque combiné connecté.



Dans l'exemple ci-dessus, il est indiqué que les combinés 1 et 3 sont en ligne, et que ce combiné est le combiné 1.

Écran de veille

L'illustration suivante indique un écran de fonctionnement typique en mode Veille. La radio est en mode Veille lorsqu'elle attend d'envoyer ou de recevoir des appels.



L'écran ci-dessus indique :

- La radio reçoit le canal 16, qui est désigné comme canal prioritaire (PRI).
- Dans cette unité, le canal 16 est nommé « DISTRESS ».
- La puissance de transmission est définie sur haute (HI).
- La fonction DSC est désactivée.
- Il est 14h43 UTC.
- Le cap en cours est 128° vrai et la vitesse par rapport au fond est de 5 nœuds.
- La latitude actuelle est 55°33.122'N et la longitude est 012°42.408'E.
- La bande de canaux sélectionnée est International (INT).
- Le nom du waypoint de destination est HARBR. Il se trouve à 8 miles nautiques de distance sur un vrai cap de 275°.

Modes

La radio RS90 comporte plusieurs modes de fonctionnement. Le mode principal est le mode Veille, durant lequel la radio est prête à envoyer ou recevoir des appels VHF. En général, appuyer sur la touche [X] permet de quitter tout mode spécial et de revenir au mode Veille.

Mode de surveillance

En mode de surveillance, la radio surveille les canaux sélectionnés pour toute activité radio.

Mode Navigation

Le mode Navigation affiche la distance et le cap vers un waypoint sélectionné.

Mode de porte-voix

Le mode de porte-voix vous permet d'utiliser la radio pour saluer d'autres bateaux ou l'équipage de pont via un mégaphone connecté.

Mode FOG HORN

Le mode FOG HORN vous permet d'utiliser la radio pour émettre une corne de brume via un mégaphone connecté.

Mode Interphone

Le mode Interphone vous permet d'utiliser les combinés pour communiquer d'un combiné à l'autre sur votre bateau.

Mode Veille

En mode Veille, la radio RS90 affiche l'écran principal de fonctionnement sur le ou les combinés et est prête à envoyer et recevoir des appels sur le canal sélectionné.

Changement de canal

Dans le monde, différentes juridictions allouent différents groupes de canaux radio VHF à différents objectifs. Ces groupes sont appelés des bandes de canaux. Les bandes de canaux disponibles et leurs canaux correspondants sont indiqués à la section « Annexe 11 - Cartes des canaux VHF marins des États-Unis et du reste du monde », à la page 113.

Typiquement, la radio doit être laissée allumée pour recevoir le canal prioritaire (CH16 ou CH09) en cas d'appel d'urgence diffusé sur ce canal. La radio RS90 peut également être configurée pour surveiller plusieurs canaux en même temps. Dans ce cas, la radio surveille continuellement les canaux sélectionnés et, si une activité est entendue sur un canal, elle bascule sur ce canal tant que l'activité se poursuit. Elle reprend ensuite la surveillance. Reportez-vous à la section « Surveillance des canaux », à la page 34.

Vous pouvez utiliser l'une des méthodes suivantes pour changer de canal :

- Appuyez sur [16/9] pour basculer immédiatement sur le canal prioritaire (voir « Canaux prioritaires » ci-dessous).
- Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour atteindre le numéro de canal requis.
- Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ et maintenez-la enfoncée pour parcourir rapidement les numéros des canaux. Lorsque le numéro requis s'affiche, relâchez la touche.
- Saisissez le numéro à l'aide du pavé numérique (combiné filaire uniquement), et lorsque le numéro du canal requis clignote à l'écran, appuyez sur [OK] ou patientez 2 secondes pour que le numéro soit accepté automatiquement. Lorsque vous saisissez un numéro de canal à un seul chiffre, ajoutez le préfixe 0 au numéro.
- Appuyez sur [3CH] de façon répétée pour parcourir vos trois canaux favoris. Reportez-vous à la section « Trois canaux favoris - 3CH », à la page 34.
- Appuyez sur [WX] puis sur ▲ ou ▼ pour passer à une station météo (modèles US uniquement). Reportez-vous à la section « Réception d'alertes météo (modèle US uniquement) », à la page 32.
- Appuyez sur [WX] pour accéder directement à un canal favori défini (modèles EU uniquement).

Canaux prioritaires

Le canal 16 est le canal prioritaire d'urgence international. Sur le canal 16, les utilisateurs doivent donner la priorité à tout appel d'urgence passé sur cette fréquence. Aux États-Unis, le canal 9 est également un canal prioritaire d'urgence.

Pour basculer directement sur le canal 16 (ou le canal 9 s'il est configuré) :

- Appuyez sur le bouton 16/9.



- **Remarque :** le canal d'urgence par défaut est CH16. Sur les modèles US de la radio, vous pouvez changer le canal d'urgence par défaut et le remplacer par le canal CH9 en maintenant la touche 16/9 enfoncée jusqu'à ce que vous entendiez la tonalité de l'unité et l'affichage 09. Répétez la procédure pour rétablir le canal CH16 comme canal d'urgence par défaut.

Canal spécial A/B

Certains canaux USA comportent le suffixe « A » ou « B ».

« A » indique une utilisation simplex de la transmission de station du bateau du côté d'un canal duplex international, et que les opérations sont différentes des opérations internationales sur ce canal. Les canaux « A » ne sont généralement utilisés qu'aux États-Unis, et leur usage n'est typiquement pas reconnu ou autorisé en dehors des États-Unis. « B » indique une utilisation simplex de la transmission de station côtière du côté d'un canal duplex international. Les États-Unis n'utilisent pas actuellement les canaux « B » pour les communications simplex dans cette bande.

Réglage du volume

Le contrôle du volume situé sur le côté droit du combiné permet un réglage vers le haut ou le bas du volume du haut-parleur du combiné et de celui du haut-parleur externe.

Ajustement du squelch (la suppression du bruit)

Le réglage du squelch vous permet d'ajuster la sensibilité de la radio afin de réduire les interférences. Dans les zones à bruit statique élevé, comme près des grandes villes, vous pouvez améliorer la qualité de la réception en réglant le squelch.

- Utilisez les touches ◀ et ▶ pour ajuster le niveau vers le haut ou le bas respectivement.
- Ajustez le niveau pour supprimer les interférences.

→ Remarques :

- Vous pouvez ajuster la sensibilité du récepteur VHF à l'aide du paramètre Local/Distance. Reportez-vous à la section « Sensibilité de la radio », à la page 96.
- Les touches ◀ et ▶ permettent également de déplacer le curseur lors de la saisie de données sur un combiné filaire.

Configuration de la puissance de transmission

La radio RS90 comporte deux paramètres de puissance de transmission :

High 25 W

Low 1 W

Pour modifier le paramètre de puissance :

Maintenez la touche [H/L] enfoncée pour modifier l'icône Hi ou Lo qui s'affiche.

→ Remarques :

- Le canal 16 conserve toujours une puissance de transmission élevée.
- Certains canaux ne permettent que des transmissions à basse puissance. Si vous tentez de passer à une puissance élevée, la radio RS90 émet une tonalité d'erreur.
- Certains canaux ne permettent que des transmissions à basse puissance initialement, mais peuvent être forcés de transmettre à haute puissance en maintenant enfoncées simultanément les touches [H/L] et PTT.
- Reportez-vous à la section « Annexe 11 - Cartes des canaux VHF marins des États-Unis et du reste du monde », à la page 113 pour obtenir la liste des données de canaux.

Touche PTT

La touche PTT (« Push to Talk » - appuyer pour parler) active le microphone et transmet votre voix sur le canal sélectionné.

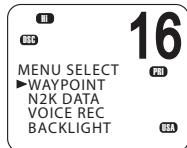
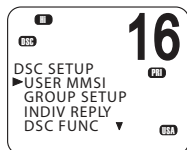
→ Remarques :

- Appuyer sur la touche PTT alors qu'un menu est affiché permet de quitter celui-ci sans effectuer de sélection.
- La transmission DSC est de priorité supérieure que la transmission de voix PTT.
- Lors d'une transmission PTT, la radio ne peut pas recevoir d'appel DSC.
- Si la touche PTT reste actionnée ou maintenue accidentellement en position « parler », un temporisateur intégré émet une tonalité d'erreur et interrompt la transmission au bout de 5 minutes.

Utilisation des menus

Le bouton [CALL/MENU] fournit l'accès à deux menus, comme suit :

- Appuyez brièvement sur cette touche pour accéder au menu DSC.
- Appuyez longuement sur cette touche (maintenez la touche enfoncée) pour accéder au menu principal.



Pour utiliser les menus :

- Utilisez la touche ▼ ou ▲ pour faire défiler jusqu'à l'option de votre choix.
- Appuyez sur [OK] pour sélectionner une option de menu, ou
- Appuyez sur [X] pour revenir en arrière sans sélectionner d'option.

→ **Remarque :** si la radio est laissée en mode de menu, au bout d'un délai de 10 minutes par défaut, elle émet une tonalité d'avertissement et revient automatiquement en mode Veille.

Touches de raccourcis

Le pavé numérique du combiné filaire RS90 comporte une touche SHIFT (majuscule) qui modifie la fonction de certaines touches.

- Appuyez sur la touche [SHIFT] pour afficher l'icône de majuscule (S), puis appuyez sur la touche numérique pour accéder à la fonction requise.

Certains éléments de menu sont accessibles via les touches de raccourcis.

Pour obtenir la liste des touches de raccourcis, reportez-vous à la section « Annexe 3 - Touches Majuscule », à la page 102.

Saisie de données

Saisie de données à l'aide d'un combiné filaire

Saisissez des données à l'aide du pavé numérique. La première fois que vous appuyez sur une touche, le numéro correspondant à cette touche est saisi ; lorsque vous appuyez sur ces touches par la suite, les lettres de l'alphabet indiquées sur les touches sont saisies. Par exemple, 2, A, B et C sont saisies à l'aide de la même touche.

Après une courte pause, le curseur passe automatiquement à l'espace suivant ; ou, vous pouvez appuyer sur [OK] pour passer immédiatement à l'espace suivant.

→ **Remarque :** les caractères ne peuvent être entrés qu'en majuscules.

Pour remplacer un caractère :

- Utilisez les touches ◀ et ▶ pour placer le curseur sur le caractère. Vous pouvez ensuite saisir par dessus le caractère.

Pour finir de saisir les données :

Appuyez sur [OK] de façon répétée pour atteindre la fin de la ligne. Le curseur passe alors à l'entrée suivante requise, ou une option enregistrer/annuler s'affiche pour vous permettre d'effectuer les sélections souhaitées.

→ **Remarque :** vous pouvez appuyer sur [X] à tout moment pour revenir à l'étape précédente.

Saisie de données à l'aide d'un combiné sans fil

Utilisez les touches ▲ et ▼ pour faire défiler les caractères disponibles, puis appuyez sur [OK] pour sélectionner le caractère requis.

Messages d'avertissement

Reportez-vous à la section « Annexe 6 - Messages d'avertissement », à la page 104.

Tonalités d'alarme

Reportez-vous à la section « Annexe 5 - Tonalités et alarmes d'appel », à la page 104.

4

Procédures d'utilisation

Appel radio de routine

Pour effectuer un appel de routine navire-navire ou navire-côte.

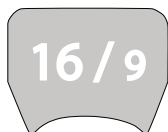
1. Sélectionnez un canal d'appel.
Reportez-vous à la section « Changement de canal », à la page 24.
 2. Écoutez pour vous assurer qu'il n'y a aucun trafic sur le canal.
 3. Maintenez le bouton [PTT] enfoncé et annoncez la station que vous souhaitez contacter ainsi que les informations concernant votre bateau. Une fois que vous avez fini de parler, dites « Terminé » puis relâchez le bouton [PTT].
 4. Lorsque vous recevez une réponse sur le canal d'appel, convenez d'un canal de travail.
 5. Passez au canal de travail.
 6. Poursuivez la conversation :
 - Maintenez le bouton [PTT] enfoncé pendant que vous parlez.
 - Relâchez le bouton [PTT] pendant que vous écoutez.
 7. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur la touche [16/9] pour retourner au canal de surveillance radio.
- **Remarque :** généralement, lorsque vous appelez une station côtière, l'opérateur de celle-ci indique un canal de travail approprié.

Appel d'un contact

Vous pouvez appeler un contact à l'aide de son identification MMSI sur le système DSC. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Présentation de DSC », à la page 45.

Appel de détresse sur le canal 16/9

1. Si vous n'êtes pas déjà sur le canal prioritaire, appuyez sur la touche [16/9].



2. Écoutez pour vous assurer qu'il n'y a aucun trafic sur le canal.
3. Maintenez le bouton [PTT] enfoncé et annoncez votre appel de détresse.
4. Indiquez votre indicatif d'appel, les informations concernant votre bateau, sa position et le type de détresse.
5. Dites « Terminé », puis relâchez le bouton [PTT] lorsque vous avez fini de parler.
6. Patientez un court instant pour la réponse.

7. Si vous n'entendez aucune réponse, répétez l'appel de détresse (étapes 3 à 6 ci-dessus).

8. Lorsque vous recevez une réponse, poursuivez la conversation :

- Maintenez le bouton [PTT] enfoncé pendant que vous parlez.
- Relâchez le bouton [PTT] pendant que vous écoutez.

Il vous sera peut-être demandé de passer à un canal de travail.

→ Remarques

- Aux États-Unis, vous pouvez basculer entre les canaux 16 et 9 pour le canal prioritaire. Maintenez la touche [16/9] enfoncée jusqu'à ce que vous entendiez une tonalité et que le canal prioritaire s'affiche.
- Cette fonction doit être configurée dans les paramètres de la radio (« Configuration du canal prioritaire », à la page 79).

Appel de détresse DSC

À l'aide du système DSC (le cas échéant), vous pouvez effectuer un appel de détresse en appuyant sur un seul bouton de détresse. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Présentation de DSC », à la page 45.

Réception d'alertes météo (modèle US uniquement)

La NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) dispose de plusieurs canaux météo dans les bandes USA et Canada. En cas de conditions météorologiques extrêmes, la NOAA diffuse une alerte météo sur 1 050 Hz.

Pour accéder aux alertes météo :

1. Appuyez brièvement sur [WX] pour passer en mode WX.
2. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour changer le canal WX.
3. Si le paramètre WX TONE ALERT est défini sur ON (activé) (reportez-vous à la section « Configurer la tonalité d'une alarme météo », à la page 80), la radio surveille le canal WX que vous sélectionnez. Si une tonalité d'alarme est diffusée par la station météo de la NOAA, l'alerte météo est automatiquement captée et l'alarme RS90 retentit. Appuyez sur n'importe quelle touche pour arrêter l'alarme et écouter le message d'alerte météo.
4. Lorsque vous avez terminé, appuyez une nouvelle fois sur [WX] ou sur [X] pour quitter le mode WX.

→ **Remarque :** en mode WX, l'icône Wx s'affiche à l'écran.

Réception d'alarmes SAME (modèle US uniquement)

Le service météo radiophonique (All Hazards Weather Radio Service - NWR) de la NOAA fonctionne en conjonction avec le système d'alarmes d'urgences (Emergency Alert System - EAS) afin d'émettre des alarmes météo pour des régions géographiques spécifiques ou des conditions météorologiques particulières. Le système utilise un type d'encodage connu sous l'abréviation SAME (Specific Area Message Encoding) pour diffuser ces alarmes.

Chaque transmetteur du réseau NWR est identifié par un code SAME unique à 6 chiffres.

Si le système SAME est activé et que le code d'identification de pays à 6 chiffres que vous souhaitez surveiller est saisi, la radio fait retentir une alarme météo lorsqu'elle détecte une alerte météo sur le canal météo sélectionné.

Pour en savoir plus sur la configuration d'alertes SAME, reportez-vous à la section « Configuration d'une alarme SAME », à la page 81.

Réception d'une SAME ALERT

Si SAME ALERT est activé (ON) et qu'une alarme NWR ou EAS pour votre région géographique est émise, la radio RS90 détecte le signal d'alerte et l'alarme retentit.

Appuyez sur n'importe quelle touche pour arrêter l'alarme.

- Si l'alarme est envoyée par NWR de la NOAA, la radio sélectionne automatiquement la fréquence désignée pour vous permettre d'écouter le message.
- Si l'alarme est envoyée par EAS, le type d'alarme indiqué à l'écran est WARNING, WATCH, ADVISORY ou TEST.

Appuyez sur n'importe quelle touche pour afficher le type d'alarme.

→ **Remarque :** la liste des alarmes est fournie à l'« Annexe 5 - Tonalités et alarmes d'appel », à la page 104.

Réception de messages SAME TEST

En plus des alarmes du type WARNING, WATCH et ADVISORY, l'EAS émet également des messages de TEST pour vous permettre de vérifier si votre configuration WX ALERT fonctionne correctement. Généralement, le message de TEST est émis entre 10h00 et 12h00 (10 heures du matin et midi), chaque mercredi.

Si votre configuration WX ALERT fonctionne correctement, l'alarme retentit et TEST est affiché à l'écran, suivi d'un message du service météorologique national (NWR - National Weather Service).

→ **Remarque :** s'il y a risque de mauvais temps, le test est reporté au premier jour de beau temps suivant.

Canal favori (tous les modèles sauf les modèles US)

En mode Veille, appuyez sur [WX] pour accéder à votre canal favori, puis appuyez une nouvelle fois sur cette touche ou sur [X] pour revenir au dernier canal de travail.

→ **Remarques :**

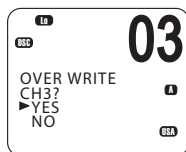
- Pour configurer le canal favori, reportez-vous à la section « Configuration d'un canal favori », à la page 80.
- Vous pouvez enregistrer seulement un canal en tant que canal favori. Il peut s'agir, par exemple, d'une station météo.

Trois canaux favoris - 3CH

- Une fois les trois canaux favoris configurés, vous pouvez les utiliser de deux manières :
 - appuyez sur [3CH] de façon répétée pour basculer entre les trois canaux favoris ; ou
 - surveillez les trois canaux et le canal prioritaire.

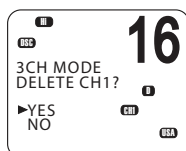
Pour ajouter un canal favori :

- Pour ajouter un canal favori pour la première fois, sélectionnez le canal puis maintenez enfoncée la touche 3CH pour l'enregistrer dans l'emplacement CH1.
- Répétez la procédure pour enregistrer deux autres canaux favoris aux emplacements CH2 et CH3 respectivement.
- Une fois les trois emplacements pleins, si vous tentez d'ajouter un autre canal favori, la radio remplace l'emplacement CH3 après vous avoir demandé confirmation.



Pour supprimer un canal favori :

- Sélectionnez le canal à supprimer, puis maintenez la touche [3CH] enfoncée. La radio supprime ce canal favori après vous avoir demandé confirmation.



Pour basculer entre vos canaux favoris :

- Appuyez sur [3CH] pour passer en mode 3CH.
- La radio affiche « 3CH MODE » et CH1, CH2 ou CH3 pour indiquer lequel de vos canaux favoris est actuellement sélectionné.
- Appuyez sur [3CH] de façon répétée pour basculer entre les trois canaux.

Pour quitter le mode 3CH :

- Appuyez sur [X].

Surveillance des canaux

La radio RS90 peut surveiller automatiquement plusieurs canaux simultanément. Elle surveille une série de canaux sélectionnée, et lorsqu'un signal valide est reçu, la radio arrête la surveillance et reste sur ce canal pour vous permettre d'écouter la communication. Toutefois, si le signal du canal cesse pendant plus de 5 secondes, la surveillance redémarre automatiquement.

Quatre modes de surveillance sont fournis :

- **Surveillance totale**
Surveille tous les canaux disponibles en séquence, mais vérifie également le canal prioritaire toutes les 2 secondes.
- **Surveillance double veille**
Surveille le canal sélectionné et le canal 16.
- **Surveillance 3CH**
Surveille vos trois canaux favoris et le canal prioritaire.
- **Surveillance triple veille** (modèles US uniquement)
Surveille le canal actuel, ainsi que les canaux 16 et 9.

Mode ALL SCAN (surveillance totale)

Maintenez la touche [SCAN] enfoncée pendant environ 3 secondes pour lancer le mode ALL SCAN. La radio affiche l'icône SCAN et « ALL SCAN ». Les numéros des canaux changent à l'écran.

- Si vous entendez une communication qui vous intéresse, appuyez sur [SCAN] ou sur [PTT] pour vous arrêter sur le canal actuellement surveillé.
- Appuyez sur [X] pour quitter le mode de surveillance et revenir au canal sélectionné précédemment.



- La surveillance n'est pas autorisée dans certains pays de l'Union européenne.
- Si la fonction TONE ALERT ou SAME est activée (modèles US uniquement), le canal météo est également surveillé.

Ignorer les canaux occupés

Si un canal est toujours occupé par du trafic, vous pouvez configurer la radio pour ignorer ce canal lors de la surveillance.

Pour ignorer un canal :

- Alors que le canal est affiché lors de la surveillance, appuyez sur [OK] pour l'ignorer.

Pour reprendre la surveillance d'un canal ignoré :

- Avec le mode de surveillance désactivé (OFF), alors que vous faites défiler les canaux vers le haut et le bas, l'icône SKIP s'affiche lorsque vous passez sur un canal ignoré. Avec le canal SKIP sélectionné, appuyez sur [OK] pour annuler la fonction SKIP.

→ **Remarques :**

- Il est impossible d'ignorer le canal prioritaire.
- L'icône SKIP disparaît lorsque la radio est éteinte/allumée.

Mode de surveillance 3CH

- Avec l'un de vos canaux favoris sélectionné (en appuyant sur la touche 3CH), maintenez la touche [SCAN] enfoncée pour démarrer la surveillance de vos canaux favoris et du canal prioritaire.
- Appuyez une nouvelle fois sur [SCAN] pour vous arrêter sur le canal en transmission.
- Lors de la surveillance, appuyez sur [X] pour annuler la surveillance 3CH et revenir au canal sélectionné précédemment.
- Appuyez sur SCAN ou sur PTT pour vous arrêter sur le canal actuellement surveillé.
- Pour ne surveiller qu'un seul de vos canaux favoris, appuyez sur 3CH, puis appuyez sur la touche SCAN et relâchez-la immédiatement.

Pour plus d'informations sur 3CH, reportez-vous à la section « Appel radio de routine », à la page 30.

→ **Remarque :** la fonctionnalité de surveillance 3CH est limitée dans certains pays européens et, si le mode ATIS est activé, le mode de surveillance 3CH est désactivé.

Surveillance double veille

La surveillance double veille surveille le canal de travail actuel et le canal prioritaire.

Pour passer à la surveillance double veille :

- Appuyez brièvement sur [SCAN].
L'icône DW s'affiche à l'écran.

Pour quitter la surveillance double veille :

- Appuyez sur [SCAN] ou sur [X].

→ **Remarques :**

- Pour les modèles US, vous pouvez sélectionner le canal 9 en tant que canal prioritaire (reportez-vous à la section « Canaux prioritaires », à la page 25).
- Pour surveiller les canaux 16 et 9, reportez-vous à la section « Surveillance triple veille » ci-dessous.

Surveillance triple veille

(Modèles US uniquement)

La surveillance triple veille surveille le canal de travail actuel, ainsi que les canaux 16 et 9.

Pour la surveillance triple veille, vous devez activer les canaux 16 et 9 comme canaux prioritaires. Reportez-vous à la section « Configuration du canal prioritaire », à la page 79.

Pour passer à la surveillance triple veille :

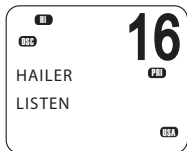
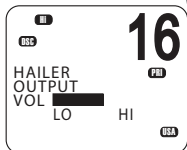
- Appuyez brièvement sur [SCAN].
L'icône TRI s'affiche à l'écran.

Pour quitter la surveillance triple veille :

- Appuyez sur [SCAN] ou sur [X].

Utilisation du porte-voix

Si la radio RS90 est connectée à un haut-parleur PA (Public Address) approprié, vous pouvez utiliser la fonction de porte-voix pour saluer les autres bateaux ou l'équipage de pont. La fonction de porte-voix dispose également d'un mode de réécoute. Ce mode utilise le haut-parleur de porte-voix comme un microphone dans l'attente d'une réponse.



1. Maintenez la touche [AIS/IC] enfoncée pour afficher le menu HAILER.
2. Sélectionnez HAILER.
3. Appuyez sur [PTT] pour parler.
4. Relâchez la touche [PTT] pour attendre et écouter la réponse.
5. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur [X] pour quitter le mode de porte-voix.

→ **Remarque :** alors que vous appuyez sur [PTT], vous pouvez modifier le volume du haut-parleur PA à l'aide du contrôle de volume situé sur le côté du combiné.

Utilisation de la corne de brume

Si la radio RS90 est connectée à un haut-parleur PA (Public Address) approprié, vous pouvez utiliser la fonction de corne de brume pour émettre certaines tonalités de corne de brume aux normes internationales via le haut-parleur PA.

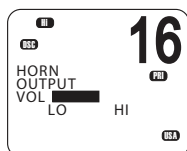


1. Maintenez la touche [AIS/IC] enfoncée pour afficher le menu HAILER.
2. Sélectionnez FOG HORN.

8 signaux de corne de brume aux normes internationales sont disponibles :



HORN	Fonctionnement manuel
UNDERWAY	Une tonalité longue
STOP	Deux tonalités longues
SAIL	Une tonalité longue, deux tonalités courtes
ANCHOR	Une tonalité modulée
TOW	Une tonalité longue, trois tonalités courtes
AGROUND	Séquence de tonalités modulées
SIREN	Fonctionnement manuel



3. Sélectionnez le signal requis, puis appuyez sur [OK] pour démarrer.

- Appuyez sur [OK] pour émettre la tonalité HORN ou SIREN.
- Les autres signaux sont émis automatiquement toutes les deux minutes environ, jusqu'à ce que vous appuyiez sur [X] pour les annuler.



4. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur [X] pour quitter le mode de corne de brume.

→ Remarques :

- Lorsque la corne de brume n'émet pas de son, elle est en mode écoute.
- Alors que vous appuyez sur [PTT], vous pouvez modifier le volume du haut-parleur PA à l'aide du contrôle de volume situé sur le côté du combiné.
- En mode de corne de brume, vous pouvez appuyer sur [PTT] pour parler via le haut-parleur PA.
- Si un bouton de corne de brume est installé, vous pouvez appuyer sur ce bouton pour faire retentir la corne de brume brièvement.

Utilisation de l'interphone

Lorsqu'au moins deux combinés (filaires ou sans fil) sont installés, vous pouvez utiliser la radio pour communiquer entre ces combinés.



1. Appuyez sur la touche [AIS/IC] et maintenez-la enfoncée.
2. Sélectionnez INTERCOM dans le menu.
3. Appuyez sur [PTT] pour parler.
4. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur [X] pour quitter le mode Interphone.



→ Remarques :

- Le mode Interphone ne fonctionne que lorsqu'un ou deux combinés sans fil sont installés. Lorsque l'interphone est en cours d'utilisation, la radio VHF est désactivée, sauf pour les appels DSC entrants.
- Le système d'interphone est semi-duplex ; vous ne pouvez pas recevoir et transmettre en même temps ; vous devez relâcher la touche [PTT] pour écouter.
- Les contrôles de volume du ou des combinés récepteurs peuvent être ajustés.

Utilisation de la fonction d'annonce

Vous pouvez utiliser le combiné pour faire des annonces à d'autres combinés et à tout autre haut-parleur externe connecté.



1. Maintenez la touche [AIS/IC] enfoncée pour afficher le menu HAILER.
2. Sélectionnez ANNOUNCE.
3. Appuyez sur [PTT] pour parler.
4. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur [X] pour quitter le mode d'annonce.



→ Remarques :

- La fonction d'annonce n'attend pas de réponse.
- En mode d'annonce, si un signal de voix est reçu sur un canal VHF, une icône Rx s'affiche à l'écran.
- Si une alerte de type ATIS, AIS, DSC ou WX est reçue ou si la touche [DISTRESS] est activée ou qu'un appel DSC est reçu, la radio quitte le mode d'annonce et gère l'alerte ou l'appel DSC.

Utilisation de l'enregistrement de la voix

Lorsqu'elle est activée, la fonction d'enregistrement de la voix enregistre toutes les communications vocales reçues ou transmises.

Si la mémoire est pleine, les enregistrements précédents sont remplacés.

Enregistrement

Appuyez longuement sur la touche d'enregistrement de voix pour accéder au menu d'enregistrement. Sélectionnez RECORDER puis « ON » pour activer la fonction d'enregistrement.

→ **Remarque :** l'enregistrement de voix est activé (ON) par défaut.

Lecture

Appuyez sur la touche d'enregistrement de voix pour lire l'enregistrement. Une icône de lecture s'affiche sur la partie inférieure droite de l'écran. Lors de la lecture, sélectionnez « FWD 5S » dans le menu pour avancer rapidement de 5 secondes.

Une fois la lecture terminée, la radio revient en mode Veille.

Partage des données NMEA 2000

NMEA 2000 (N2K) est une norme de réseau de communications utilisée pour la connexion des dispositifs électroniques marins. Elle succède à la norme NMEA 0183.

→ **Remarque :** la radio RS90 prend également en charge la norme NMEA 0183.

Divers dispositifs peuvent être connectés via un câble réseau et peuvent partager des données sur le réseau. Les dispositifs peuvent ainsi fonctionner conjointement et, par exemple, une unité d'affichage peut afficher des informations provenant de différentes sources.

La radio RS90 utilise la norme N2K pour partager les données suivantes :

- Données de waypoint vers un traceur de cartes. Reportez-vous à la section « Envoi de données de waypoints vers un traceur de cartes », à la page 44.
- AIS
- Données de navigation affichées provenant d'autres dispositifs : profondeur, vitesse, route, données de cap et de vent.

5

Procédures de waypoint

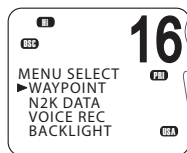
Un waypoint fait référence à la latitude, la longitude et le nom de l'endroit que vous avez entrés dans la radio. Un waypoint peut être une destination, un point le long d'une route planifiée ou tout endroit utile pour la navigation, tel un coin pêcheur.

Vous pouvez utiliser les waypoints comme suit :

- Afficher les coordonnées, le cap et la distance vers un waypoint sur l'écran de veille. Reportez-vous à la section « Navigation vers un waypoint », à la page 43.
- Obtenir la sortie des coordonnées d'un waypoint et d'autres détails via NMEA 2000 pour un affichage sur un traceur de cartes ou un autre appareil compatible. Reportez-vous à la section « Envoi de données de waypoints vers un traceur de cartes », à la page 44.

→ **Remarque** : le RS90 peut enregistrer jusqu'à 200 waypoints.

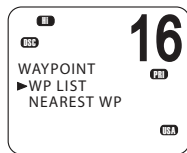
Ajout d'un nouveau waypoint



1. Sélectionnez MENU → WAYPOINT → WP LIST.
Votre liste de waypoints s'affiche.

2. Appuyez sur [OK].

NEW WP se met à clignoter.



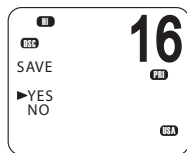
3. Appuyez sur [OK] une nouvelle fois pour ajouter un nouveau waypoint.

4. Saisissez un nom pour le waypoint (6 caractères maximum).

5. Saisissez la latitude. Utilisez la touche ▲ ou ▼ pour sélectionner N (nord) ou S (sud) selon le cas, puis appuyez sur [OK] pour accéder au paramètre de longitude.



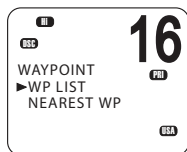
6. Saisissez la longitude. Appuyez sur [OK] une fois que vous avez sélectionné E (est) ou W (ouest).



7. À l'invite, sélectionnez YES (oui) ou NO (non) pour enregistrer le nouveau waypoint.

→ **Remarque** : lorsque la liste de waypoints est pleine, vous devez supprimer une entrée avant d'en créer une nouvelle.

Modification d'un waypoint



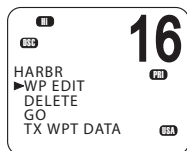
1. Sélectionnez MENU → WAYPOINT → WP LIST.

Votre liste de waypoints s'affiche.



2. Appuyez sur [OK].

NEW WP se met à clignoter.



3. Faites défiler jusqu'au waypoint à modifier.

4. Lorsque le waypoint requis clignote, appuyez sur [OK].

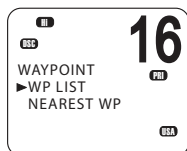
5. Pour modifier le waypoint, sélectionnez WP EDIT.

6. Modifiez le nom, la latitude ou la longitude du waypoint. Vous pouvez appuyer sur [OK] de façon répétée pour placer le curseur à l'endroit voulu.

7. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur [OK] de façon répétée le cas échéant pour atteindre l'invite SAVE (enregistrer).

8. Sélectionnez YES ou NO pour enregistrer les données le cas échéant.

Suppression d'un waypoint



1. Sélectionnez MENU → WAYPOINT → WP LIST.

Votre liste de waypoints s'affiche.



2. Appuyez sur [OK].

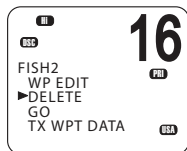
NEW WP se met à clignoter.

3. Faites défiler jusqu'à l'entrée à supprimer.

4. Lorsque le waypoint requis clignote, appuyez sur [OK].

5. Sélectionnez DELETE.

6. Si vous sélectionnez YES à l'invite, le waypoint est immédiatement supprimé.



Navigation vers un waypoint

La navigation vers un waypoint comporte deux étapes :

- La sélection du waypoint auquel vous souhaitez naviguer.
- La sélection de la touche [NAV] pour passer en mode navigation.

Ces étapes sont décrites ci-dessous.

Sélection d'un waypoint dans votre liste

1. Sélectionnez MENU → WAYPOINT → WP LIST.
2. Appuyez sur [OK] puis faites défiler jusqu'au waypoint requis et appuyez une nouvelle fois sur [OK].
3. Sélectionnez GO.
4. À l'invite, sélectionnez YES.

En mode navigation (voir ci-dessous), la distance et le cap depuis votre position actuelle jusqu'au waypoint sélectionné s'affichent sur la dernière ligne de l'écran de veille.

Sélection du waypoint le plus proche

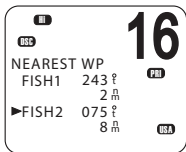
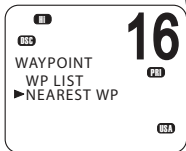
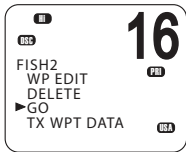
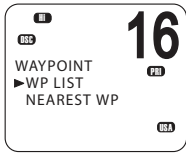
→ **Remarque :** cette option n'est disponible qu'en présence d'un signal valide d'un dispositif GPS.

1. Sélectionnez MENU → WAYPOINT → NEAREST WP.

Votre liste de waypoints indiquant les waypoints les plus proches en début de liste s'affiche.

2. Faites défiler jusqu'au waypoint requis et appuyez sur [OK].

En mode navigation, la distance et le cap vers le waypoint depuis votre position actuelle s'affichent sur la dernière ligne de l'écran de veille.



Passage au mode navigation

- Appuyez longuement sur [NAV] pour passer en mode navigation.

En mode navigation, les détails suivants concernant le waypoint de destination s'affichent sur l'écran de veille :

Nom du waypoint

B : cap en degré ; « t » pour true (vrai)

D : distance

X : erreur transversale

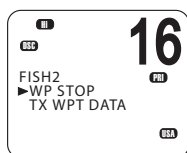
L'erreur transversale (ou « écart de route ») correspond à la distance à laquelle le bateau se trouve d'un côté d'une ligne droite reliant deux waypoints.

Sortie du mode navigation

- Appuyez longuement sur [NAV] ou appuyez sur [X].

Arrêter de naviguer vers un waypoint

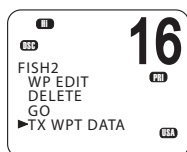
1. Sélectionnez MENU → WAYPOINT → WP LIST.
2. Appuyez sur [OK] puis faites défiler jusqu'au waypoint requis et appuyez une nouvelle fois sur [OK].
3. Sélectionnez WP STOP.
4. À l'invite, sélectionnez YES.



Envoi de données de waypoints vers un traceur de cartes

Vous pouvez transmettre des données de waypoints via le protocole NMEA 2000 vers un traceur de cartes compatible.

1. Sélectionnez MENU → WAYPOINT → WP LIST.
Votre liste de waypoints s'affiche.
2. Appuyez sur [OK].
3. Faites défiler jusqu'au waypoint requis, puis appuyez sur [OK].
4. Sélectionnez TX WPT DATA pour envoyer les données au traceur de cartes.



6

Procédures DSC

Présentation de DSC

La fonctionnalité DSC (Digital Selective Calling) (ASN - Appel Sélectif Numérique) fait partie du système SMDSM (Système Mondial de Détresse et de Sécurité en Mer). Elle permet aux stations radio de se contacter sur un canal numérique réservé (le canal 70). Les radios échangent automatiquement les contacts numériques et messages de confirmation sur le canal 70, libérant ainsi les autres canaux VHF pour les communications vocales.

Une fois le contact établi, les deux radios passent automatiquement à un canal de travail VHF pour permettre aux utilisateurs de poursuivre leurs communications vocales normales.

Chaque radio DSC comporte un nombre à 9 chiffres unique, appelé identification MMSI (Identification de Service Mobile Marin), qui permet de contacter cette radio individuelle.

Les radios DSC surveillent continuellement le canal 70 indépendamment des autres canaux qu'elles utilisent. Si quelqu'un contacte votre bateau via le système DSC, votre radio émet une tonalité d'alarme pour que vous répondiez à l'appel.

Si la radio RS90 est connectée à un système GPS, il envoie automatiquement votre emplacement lors d'appels d'autres stations. Cela s'avère particulièrement pratique pour les appels de détresse.

Processus DSC

Le processus d'appel et de confirmation sur le canal 70 fonctionne comme suit :

1. La radio qui émet l'appel transmet un signal DSC sur le canal 70.
2. La ou les radios réceptrices émettent des tonalités d'alarme pour leurs utilisateurs.
3. Pour les requêtes LL et appels de test DSC individuels, la radio réceptrice envoie un signal de confirmation DSC sur le canal 70.
4. Les radios émettrices et réceptrices basculent toutes sur un canal VHF de travail (à l'exception des requêtes LL et des appels de test DSC).
5. Les utilisateurs émetteurs et récepteurs commencent les communications vocales VHF normales sur le canal de travail.
6. Appuyez sur [X] pour revenir au mode Veille.

Appels de détresse

La fonctionnalité DSC est particulièrement pratique pour l'envoi de signaux de détresse à toutes les stations. Le processus est automatisé pour vous permettre, en cas de situation de grand stress, d'appuyer simplement sur un bouton unique de détresse spécialement réservé à cet effet : le bouton rouge situé sous le couvercle rouge qui se trouve sur le dessus du combiné RS90.

Lors de l'envoi d'un appel de détresse, la radio DSC transmet automatiquement toutes les informations disponibles, y compris :

- L'identification MMSI du bateau en détresse
- La position du bateau en détresse (si la radio est connectée à un système GPS)
- Le type de détresse

→ Remarques :

- Avant que les fonctions DSC soient utilisées, vous devez saisir une identification MMSI valide dans la radio RS90. Reportez-vous à la section « Saisie ou affichage de votre identification MMSI individuelle », à la page 83.
- Si la petite icône DSC ne s'affiche pas sur l'écran de veille, la fonction DSC a peut-être été désactivée dans les paramètres. Reportez-vous à la section « Activation de la fonctionnalité DSC », à la page 87.

Touches logicielles

Une touche logicielle est le nom qui s'affiche en bas de l'écran et fournit une fonctionnalité supplémentaire aux boutons [SCAN] et/ou [OK] et/ou [3CH] lors des opérations DSC.

Les symboles de point qui figurent sur les touches de combiné ainsi que juste en dessous de l'écran indiquent quelle touche correspond à quelle touche logicielle, comme suit :

•
Touche [SCAN]

••
Touche [OK]

•••
Touche [3CH]

Le tableau suivant indique les touches logicielles opérationnelles en mode DSC.

Libellé de touche	Fonction
ACK	Confirme un appel
ACCEPT	Accepte une requête de canal
NEW-CH	Demande un nouveau canal
PAUSE	Interrompt la séquence de compte à rebours d'un appel
RESEND	Renvoie l'appel
SILENC	Coupe la tonalité d'une alarme

Appels DSC de détresse

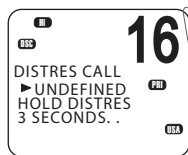
Lancement d'un appel de détresse immédiat UNDEFINED (non défini)

1. Ouvrez le couvercle rouge situé sur le dessus du combiné.
2. Appuyez sur la touche rouge [DISTRESS] et maintenez-la enfoncée pendant environ 3 secondes.

La radio fait un compte à rebours des 3 secondes, puis :

- émet un puissant signal sonore ;
- affiche « DISTRESS CALL SENDING » à l'écran ; et
- envoie un appel de détresse UNDEFINED (non défini) à toutes les stations sur le canal 70.

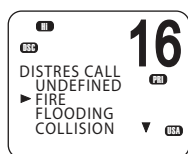
3. Relâchez la touche [DISTRESS].
4. Si vous avez le temps, observez toute confirmation éventuelle de votre appel et suivez-la en envoyant un appel de détresse de type MAYDAY sur le canal 16. Reportez-vous à la section « Poursuite d'un appel de détresse », à la page 48.



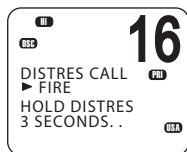
Lancement d'un appel de détresse spécifique

1. Ouvrez le couvercle rouge situé sur le dessus du combiné.
2. Appuyez brièvement sur la touche rouge [DISTRESS].
3. La radio affiche une liste dans laquelle vous pouvez sélectionner le type de détresse :

UNDEFINED
FIRE
FLOODING
COLLISION
GROUNDING
LISTING



SINKING
ADRIFT
ABANDONING
PIRACY
OVER BOARD



4. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour atteindre le type de détresse requis, puis appuyez sur la touche [DISTRESS] et maintenez-la enfoncée pendant environ 3 secondes.

La radio fait un compte à rebours des 3 secondes, puis :

- émet un puissant signal sonore ;
- affiche « DISTRESS CALL SENDING » à l'écran ; et
- envoie l'appel de détresse spécifié à toutes les stations sur le canal 70.

5. Relâchez la touche [DISTRESS].

Poursuite d'un appel de détresse

1. Une fois que vous avez lancé un appel de détresse selon la procédure ci-dessus, la radio passe en mode de répétition des appels : elle répète automatiquement l'appel de détresse toutes les 4 minutes environ, jusqu'à la confirmation de l'appel par une station officielle de recherche et de sauvetage.

L'affichage indique le temps qu'il reste avant l'envoi suivant.

Vous pouvez appuyer sur la touche ▼ ou ▲ pour parcourir les informations de l'appel de détresse transmis.

2. Vous disposez désormais des options de touches logicielles suivantes :

- **RESEND**

Affiche « HOLD DISTRESS 3 SECONDS TO SEND ». Vous pouvez alors :

- maintenir la touche rouge [DISTRESS] enfoncée pendant 3 secondes pour renvoyer l'appel ; ou
- appuyer sur la touche logicielle [EXIT] pour revenir à l'écran d'attente d'une confirmation.

- **PAUSE**

Interrompt le mode de répétition des appels. Vous pouvez alors :

- appuyer sur la touche logicielle [EXIT] pour reprendre le même appel.

- **CANCEL**

Affiche « DISTRESS CALL SEND CANCEL ». Vous pouvez alors :

- appuyer sur la touche logicielle [NO] pour revenir à l'écran d'attente d'une confirmation ;

- appuyer sur la touche logicielle [YES] pour envoyer le signal DISTRESS CANCEL (annulation de détresse) ;
 - appuyer sur [PTT] et signaler votre situation à l'aide du combiné ;
 - lorsque vous avez fini de parler, appuyer sur [X] pour revenir au mode Veille.
3. Une fois que vous avez reçu une confirmation, appuyez sur la touche logicielle [SILENC].
 4. Appuyez sur [X] pour quitter la confirmation de détresse actuelle.

→ **Remarques :**

- Tant que vous n'avez pas reçu de confirmation, vous ne pouvez pas mettre fin à l'appel de détresse. Vous devez suivre le processus complet d'annulation d'appel de détresse comme décrit précédemment.
- Les informations de l'appel sont enregistrées dans le journal des appels de détresse. Reportez-vous à la section « Appel via le journal des détresses », à la page 57.

Réception d'un appel de détresse

Lorsque la radio reçoit un appel DSC de détresse, elle :

- émet une alarme à deux tonalités via le ou les combinés et le ou les haut-parleurs ; et
- passe automatiquement sur le canal 16 au bout de 10 secondes en l'absence d'intervention de l'utilisateur.

Si une alarme de détresse à deux tonalités retentit sur votre radio :

1. Appuyez sur la touche logicielle [SILENC] pour couper la tonalité d'alarme.

Vous n'avez pas besoin d'envoyer une confirmation DSC ; une station officielle de recherche et de sauvetage s'en chargera.
2. Maintenez l'écoute du canal 16 pour toute communication vocale en provenance de stations de bateau ou côtières et concernant l'appel de détresse.
3. Vous pouvez alors :
 - appuyer sur la touche ▼ ou ▲ pour parcourir les informations de l'appel de détresse ;
 - appuyer sur [PTT] pour parler ; ou
 - appuyer sur [X] pour quitter la session DSC.

Confirmation de la détresse (DISTRESS ACK) ou retransmission à « tous bateaux » d'un appel de détresse (DISTRESS REL)

Seules les stations de recherche et de sauvetage sont autorisées à envoyer ces signaux.

Lorsque votre radio reçoit un signal de confirmation d'un appel de détresse, elle procède comme suit :

- annule toutes les transmissions en mode de détresse ;
 - émet une alarme à deux tonalités ; et
 - passe automatiquement sur le canal 16 au bout de 10 secondes en l'absence d'intervention de l'utilisateur.
1. Appuyez sur la touche logicielle [SILENC] pour couper la tonalité d'alarme.
 2. Appuyez sur la touche logicielle [ACCEPT] pour accéder immédiatement au canal CH16.
 3. Maintenez l'écoute du canal CH16 et préparez-vous pour apporter de l'aide.
 4. Vous pouvez :
 - appuyer sur la touche ▼ ou ▲ pour parcourir les informations concernant l'appel ;
 - appuyer sur PTT pour parler à la station côtière ou à un autre bateau ; ou
 - appuyer sur [X] pour quitter la session DSC.

Retransmettre un appel de détresse individuel (INDIV DISTR RELAY)

Lorsque la radio reçoit un appel de détresse retransmis à un contact, elle émet une tonalité d'alarme et affiche INDIV DISTR RELAY.

1. Appuyez sur la touche logicielle [SILENC] pour couper la tonalité d'alarme.
2. Vous pouvez alors :
 - Appuyer sur la touche ▼ ou ▲ pour parcourir les informations concernant l'appel.
 - Tous les modèles
Appuyer sur la touche logicielle [ACCEPT] pour accepter immédiatement de passer au canal CH16. Remarque : la radio passe automatiquement au canal CH16 au bout de 10 secondes.
 - Modèles US
Appuyer sur la touche logicielle [ACK] pour confirmer l'appel.
 - Appuyer sur [X] pour quitter la session DSC actuelle.

Envoi d'appels DSC de routine

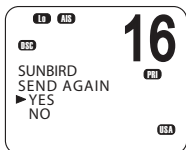
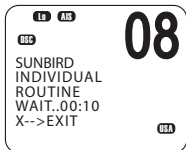
Appuyez brièvement sur [CALL / MENU] pour accéder aux options de menu DSC :

Type d'appel	Page
INDIVIDUAL	page 52
LAST CALL	page 53
GROUP	page 54
ALL SHIPS	page 55
CALL LOG	page 56
DISTR LOG	page 57
SENT CALL	page 58
LL REQUEST	page 58
TRACK BUDDY	page 59
DSC TEST	page 62

Les fonctions ci-dessus sont décrites dans les sections ci-dessous.

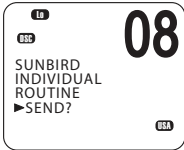
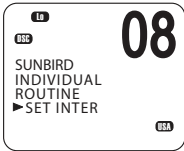
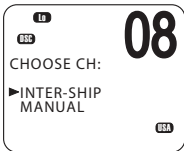
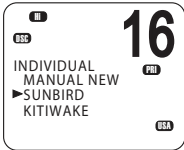
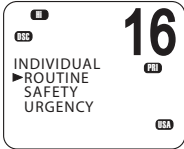
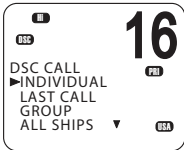
Pour lancer un appel DSC de détresse, reportez-vous à la section « Appels DSC de détresse », à la page 47.

Utilisation générale



- Lorsqu'une alarme retentit, appuyez sur la touche logique [SILENC] pour arrêter la tonalité.
- Lors du choix d'un canal de travail, sélectionnez INTER-SHIP ; la radio répertorie automatiquement les canaux navire-navire (Simplex) appropriés que vous pouvez utiliser pour une fonction spécifique. Les canaux Duplex ne peuvent généralement pas être appelés. Cependant, si vous souhaitez utiliser un canal Duplex, sélectionnez MANUAL, puis le canal de votre choix. Si l'appel est envoyé vers une station côtière, la radio reconnaîtra la station et spécifiera le canal de travail correct.
- Après l'envoi d'une requête LL, la radio attend une confirmation pendant 30 secondes avant de vous demander d'envoyer l'appel une nouvelle fois.

Envoi d'un appel DSC individuel



1. Sélectionnez DSC MENU → INDIVIDUAL.
2. Sélectionnez le niveau de priorité : ROUTINE, SAFETY ou URGENCY.
3. Sélectionnez le contact que vous souhaitez appeler dans votre liste, ou
 - sélectionnez MANUAL NEW puis saisissez l'identification MMSI que vous souhaitez appeler.
4. Dans l'écran « CHOOSE CH », sélectionnez INTER-SHIP. (Ou sélectionnez MANUAL pour utiliser un canal duplex - voir le point 2 de la section « Utilisation générale », à la page 51.)
L'affichage indique « SET INTER ».
5. Utilisez la touche ▲ ou ▼ pour atteindre le canal de travail que vous souhaitez spécifier, puis appuyez sur [OK].

6. Lorsque que l'invite SEND s'affiche :
 - appuyez sur [OK] pour envoyer la requête d'appel sur le canal CH70 ; ou
 - appuyez sur [X] pour quitter sans envoyer.
7. Lorsque vous entendez la tonalité d'alarme de confirmation,
 - appuyez sur la touche logicielle [SILENC] pour couper la tonalité d'alarme ;
 - appuyez sur [PTT] pour commencer la communication vocale.
8. Si aucune confirmation n'est obtenue après 30 secondes, l'affichage indique : « SEND AGAIN? »

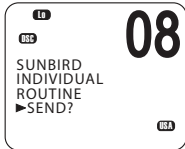
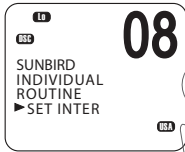
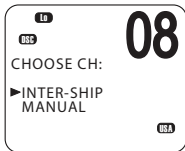
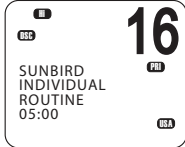
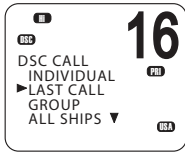
Vous pouvez alors sélectionner :

- [YES] pour envoyer une nouvelle fois ; ou
- [NO] pour quitter et revenir au mode Veille.

➔ **Remarque :** pour plus d'informations sur la réception d'un appel DSC individuel, reportez-vous à la section « Réception d'un appel DSC individuel », à la page 65.

Appel de l'identification MMSI du dernier appel reçu

(Un appel de ROUTINE INDIVIDUEL sera envoyé.)



1. Sélectionnez DSC MENU → LAST CALL.
2. L'affichage indique les détails de l'appel entrant le plus récent.
3. Appuyez sur [OK] pour afficher l'écran « CHOOSE CH ».
4. Dans l'écran « CHOOSE CH », sélectionnez INTER-SHIP. (Ou sélectionnez MANUAL pour utiliser un canal duplex - voir le point 2 de la section « Utilisation générale », à la page 51.)
L'affichage indique « SET INTER ».
5. Utilisez la touche ▲ ou ▼ pour atteindre le canal de travail que vous souhaitez spécifier, puis appuyez sur [OK].
6. Lorsque que l'invite SEND s'affiche :
 - appuyez sur [OK] pour envoyer la requête d'appel sur le canal CH70 ; ou
 - appuyez sur [X] pour quitter sans envoyer.
7. Lorsque vous entendez la tonalité d'alarme de confirmation,
 - appuyez sur la touche logicielle [SILENCE] pour couper la tonalité d'alarme ;
 - appuyez sur [PTT] pour commencer la communication vocale.
8. Si aucune confirmation n'est obtenue après 30 secondes, l'affichage indique : « SEND AGAIN? »

Vous pouvez alors sélectionner :

- [YES] pour envoyer une nouvelle fois ; ou
- [NO] pour quitter et revenir au mode Veille.

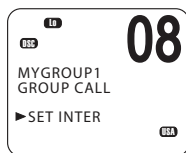
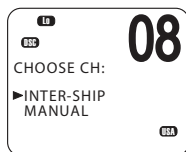
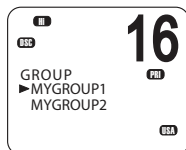
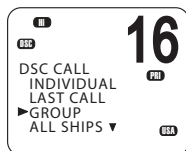
Envoi d'un appel de groupe

Une identification MMSI de groupe est une identification MMSI partagée. Lorsqu'un des bateaux transmet un appel DSC dans le groupe, toutes les radios qui comportent la même identification MMSI reçoivent le message et peuvent y répondre via le canal de leur choix le cas échéant.

Pour saisir une identification MMSI de groupe, reportez-vous à la section « Création d'une identification MMSI de groupe », à la page 84.

→ Remarques :

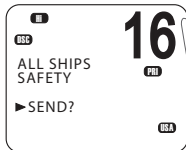
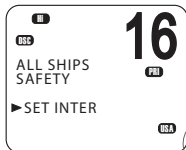
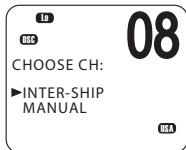
- Contrairement à l'identification MMSI DSC ou ATIS, une identification MMSI de groupe peut être modifiée à tout moment.
- Les appels de groupe sont toujours envoyés avec le niveau de priorité ROUTINE.
- Aucune confirmation DSC n'est requise pour un appel de groupe.



1. Sélectionnez DSC MENU → GROUP.
2. L'affichage indique les noms de vos groupes préprogrammés.
3. Sélectionnez le groupe que vous souhaitez appeler.
4. Dans l'écran « CHOOSE CH », sélectionnez INTER-SHIP. (Ou sélectionnez MANUAL pour utiliser un canal duplex - voir le point 2 de la section « Utilisation générale », à la page 51.)
L'affichage indique « SET INTER ».
5. Utilisez la touche ▲ ou ▼ pour atteindre le canal de travail que vous souhaitez spécifier, puis appuyez sur [OK].
6. Lorsque que l'invite SEND s'affiche :
 - appuyez sur [OK] pour envoyer la requête d'appel sur le canal CH70 ; ou
 - appuyez sur [X] pour quitter sans envoyer.

→ **Remarque :** pour plus d'informations sur la réception d'un appel de groupe, reportez-vous à la section « Réception d'un appel DSC de groupe », à la page 66.

Envoyer un appel à tous les bateaux



1. Sélectionnez DSC MENU → ALL SHIPS.
 2. Sélectionnez l'une des deux priorités d'appel suivantes :
 - SAFETY
Permet d'envoyer les informations de sécurité à tous les bateaux qui se trouvent à portée.
 - URGENCY
À utiliser lorsqu'une situation ou un problème d'urgence qui survient peut entraîner une situation de détresse.
 3. Dans l'écran « CHOOSE CH », sélectionnez INTER-SHIP. (Ou sélectionnez MANUAL pour utiliser un canal duplex - voir le point 2 de la section « Utilisation générale », à la page 51.)
L'affichage indique « SET INTER ».
 4. Utilisez la touche ▲ ou ▼ pour atteindre le canal de travail que vous souhaitez spécifier, puis appuyez sur [OK].
 5. Lorsque que l'invite SEND s'affiche,
 - appuyez sur [OK] pour envoyer la requête d'appel sur le canal CH70 ; ou
 - appuyez sur [X] pour quitter sans envoyer.
- **Remarque :** pour plus d'informations sur la réception d'un appel envoyé à tous les bateaux, reportez-vous à la section « Réception d'un appel DSC à tous les bateaux », à la page 66.

Journaux d'appels

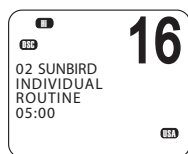
Les journaux d'appels enregistrent les détails des appels DSC comme suit :

Type d'appel	Description
Last call (dernier appel)	Détails du dernier appel entrant
Call log (journal des appels)	Détails des 20 derniers appels entrants (n'inclut pas les appels de détresse)
Distress log (journal des détresses)	Détails des 20 derniers appels de détresse reçus
Sent calls log (journal des appels transmis)	Détails des 20 derniers appels transmis

Vous pouvez utiliser les journaux d'appels pour rappeler un bateau qui a lancé un appel.

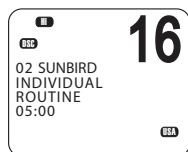
Appel via le journal des appels

Le journal des appels contient les détails des 20 derniers appels entrants, ce qui permet de rappeler rapidement les émetteurs de ces appels.

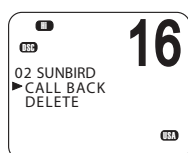


1. Sélectionnez DSC MENU → CALL LOG.

L'affichage indique les détails de l'appel le plus récent.



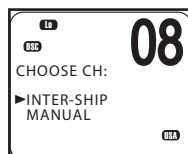
2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour trouver l'émetteur que vous souhaitez rappeler, puis appuyez sur [OK].



3. Choisissez l'option :

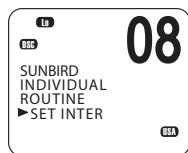
- CALL BACK : pour envoyer une requête d'appel DSC, ou
- DELETE : pour supprimer l'appel du journal des appels.

4. Dans l'écran « CHOOSE CH », sélectionnez INTER-SHIP. (Ou sélectionnez MANUAL pour utiliser un canal duplex - voir le point 2 de la section « Utilisation générale », à la page 51.)



L'affichage indique « SET INTER ».

5. Utilisez la touche ▲ ou ▼ pour atteindre le canal de travail que vous souhaitez spécifier, puis appuyez sur [OK].



6. Lorsque que l'invite SEND s'affiche,

- appuyez sur [OK] pour envoyer la requête d'appel sur le canal CH70 ; ou
- appuyez sur [X] pour quitter sans envoyer.

7. Lorsque vous entendez la tonalité d'alarme de confirmation,

- appuyez sur la touche logicielle [SILENC] pour couper la tonalité d'alarme ;
- appuyez sur [PTT] pour commencer la communication vocale.

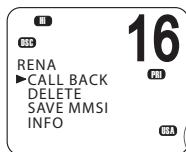
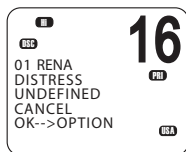
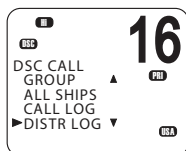
8. Si aucune confirmation n'est obtenue après 30 secondes, l'affichage indique : « SEND AGAIN? »

Vous pouvez alors sélectionner :

- [YES] pour envoyer une nouvelle fois ; ou
- [NO] pour quitter et revenir au mode Veille.

Appel via le journal des détresses

Le journal des détresses contient les détails des 20 derniers appels de détresse reçus et vous permet de rappeler rapidement les émetteurs de ces appels. Essayez toujours d'obtenir un contact vocal sur le canal CH16, comme suit :



1. Sélectionnez DSC MENU → DIST LOG.

L'affichage indique les détails de l'appel le plus récent.

2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour trouver l'émetteur que vous souhaitez rappeler, puis appuyez sur [OK].

3. Choisissez CALL BACK : pour envoyer une requête d'appel.

Les autres options sont les suivantes :

- DELETE : pour supprimer l'appel du journal des détresses.
- SAVE MMSI : pour enregistrer l'identification MMSI de l'émetteur.
- INFO : pour afficher plus d'informations sur l'appel de détresse.

4. Dans l'écran « CHOOSE CH », sélectionnez INTER-SHIP. (Ou sélectionnez MANUAL pour utiliser un canal duplex - voir le point 2 de la section « Utilisation générale », à la page 51.)

L'affichage indique « SET INTER ».

5. Utilisez la touche ▲ ou ▼ pour atteindre le canal de travail que vous souhaitez spécifier, puis appuyez sur [OK].

6. Lorsque que l'invite SEND s'affiche,

- appuyez sur [OK] pour envoyer la requête d'appel sur le canal CH70 ; ou
- appuyez sur [X] pour quitter sans envoyer.

7. Lorsque vous entendez la tonalité d'alarme de confirmation,

- appuyez sur la touche logicielle [SILENC] pour couper la tonalité d'alarme ;
- appuyez sur [PTT] pour commencer la communication vocale.

8. Si aucune confirmation n'est obtenue après 30 secondes, l'affichage indique : « SEND AGAIN? »

Vous pouvez alors sélectionner :

- [YES] pour envoyer une nouvelle fois ; ou
- [NO] pour quitter et revenir au mode Veille.

Afficher le journal des appels transmis

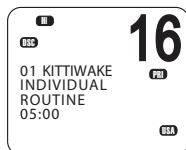
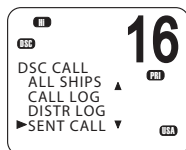
Le journal des appels transmis contient les détails des 20 derniers appels envoyés depuis votre radio.

Vous pouvez consulter les détails de chaque appel et supprimer les appels de la liste le cas échéant.

1. Sélectionnez DSC MENU → SENT CALL.

La première entrée dans le journal des appels est le dernier appel transmis.

2. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour parcourir les appels transmis.
3. Avec un appel spécifique affiché, appuyez sur [OK] pour afficher l'invite DELETE.
 - Appuyez sur DELETE pour supprimer l'entrée du journal des appels transmis.
 - Appuyez sur [X] pour quitter sans supprimer.



Envoi d'une requête LL pour la position d'un contact

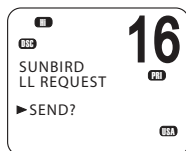
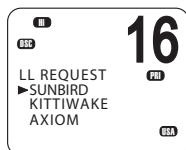
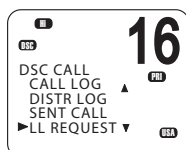
La fonction de requête de latitude et de longitude (requête LL) vous permet d'envoyer une requête DSC à une identification MMSI de votre liste de contacts. La réponse obtenue contient la latitude et la longitude actuelles de la position de l'autre bateau. De cette manière, vous pouvez vérifier l'emplacement de votre contact. Cette demande est également appelée « requête de position ».

→ **Remarque :** vous devez d'abord configurer les informations de votre contact dans la liste de contacts (reportez-vous à la section « Configuration de la liste de contacts », à la page 75).

1. Appuyez sur DSC MENU → LL REQUEST.
2. Sélectionnez le contact dont vous souhaitez demander la position LL.
3. Lorsque l'invite « SEND? » s'affiche, appuyez sur [OK] pour envoyer la requête LL.
4. Si la radio du contact répond avec une position, la radio RS90 émet une tonalité.
 - Appuyez sur la touche logicielle [SILENC] pour couper la tonalité d'alarme.
 - Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour afficher les informations LL reçues.
5. Si aucune confirmation n'est obtenue après 30 secondes, l'affichage indique : « SEND AGAIN? »

Vous pouvez alors sélectionner :

- [YES] pour envoyer une nouvelle fois ; ou
- [NO] pour quitter et revenir au mode Veille.



Suivi d'un contact - présentation

Vous pouvez sélectionner un contact ou une liste de contacts afin de suivre continuellement leurs positions.

Vous pouvez également démarrer et arrêter le suivi du contact et ajouter ou supprimer des contacts de votre liste de suivis. La radio envoie une requête LL à chaque contact (un à la fois), selon un intervalle de temps défini. En cas de réponse du contact, elle affiche sa position LL à l'écran.

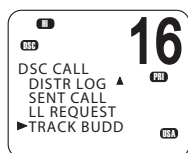
Pour configurer le suivi des contacts, vous devez :

1. Configurer votre liste de contacts. Reportez-vous à la section « Configuration de la liste de contacts », à la page 75.
2. Créer une liste de suivis de trois contacts maximum.
3. Définir l'intervalle de suivi.
4. Sélectionner un contact à suivre.
5. Démarrer/arrêter le suivi du contact.

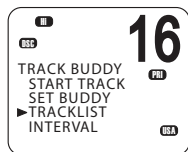
Les étapes 2 à 5 sont décrites ci-dessous.

→ **Remarque :** vous pouvez également envoyer une requête DSC de latitude et de longitude individuelle à un contact. Reportez-vous à la section « Envoi d'une requête LL pour la position d'un contact », à la page 58.

Création de votre liste de suivis



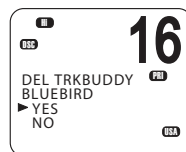
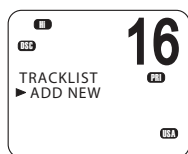
1. Sélectionnez DSC MENU → TRACK BUDDY.
2. Sélectionnez TRACKLIST. Les contacts déjà inclus dans la liste de suivis seront affichés.
3. Pour ajouter un contact à la liste de suivis, sélectionnez ADD NEW afin d'afficher votre liste de contacts.
4. Sélectionnez un contact, puis appuyez sur [OK] pour l'ajouter à la liste de suivis.



Pour supprimer un contact de la liste de suivis :

Sélectionnez le contact, puis appuyez sur [OK].

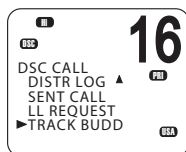
- Sélectionnez YES pour supprimer, ou
- NO pour conserver le contact dans la liste.



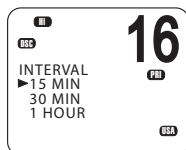
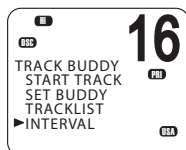
→ **Remarque :** la liste de suivis est limitée à trois contacts.

Réglage de l'intervalle de mise à jour du suivi de contact

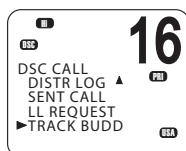
Vous pouvez régler la fréquence d'envoi des requêtes de position.



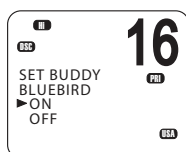
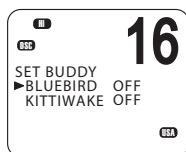
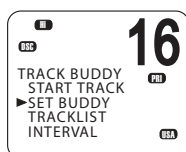
1. Sélectionnez DSC MENU → TRACK BUDDY.
2. Sélectionnez INTERVAL.
3. Sélectionnez l'intervalle requis : 15, 30 ou 60 minutes.
4. Appuyez sur [OK].



Sélection d'un contact à suivre

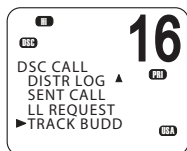


1. Sélectionnez DSC MENU → TRACK BUDDY.
2. Sélectionnez SET BUDDY pour afficher le statut de suivi de tous les contacts de votre liste de suivis.
3. Sélectionnez le contact dont vous souhaitez changer le statut.
4. Sélectionnez ON (activé) ou OFF (désactivé) selon le cas pour modifier le statut de suivi, puis appuyez sur [OK] pour confirmer.



Démarrage ou arrêt du suivi d'un contact

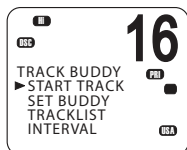
Remarque : START TRACK ne surveillera que les contacts de la liste TRACKLIST dont le statut est ON.



1. Sélectionnez DSC MENU → TRACK BUDDY.

2. Sélectionnez START TRACK.

L'affichage indique le statut de chaque contact de votre liste de suivis (ON ou OFF).



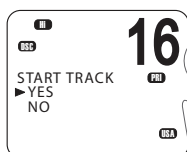
3. Vérifiez que le statut des contacts que vous souhaitez suivre est ON, puis appuyez sur [OK].

4. À l'invite :

- Sélectionnez YES pour démarrer le suivi, ou
- NO pour ARRÊTER le suivi.



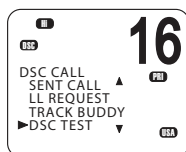
La radio envoie une requête LL à chaque contact à la fois, selon l'intervalle de temps défini. En cas de réponse d'un contact, elle affiche la position LL de celui-ci à l'écran.



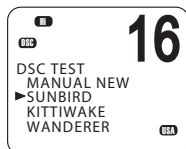
Pour plus d'informations sur la réception d'une réponse à une requête LL, reportez-vous à la section « Réception d'une réponse à une requête DSC LL », à la page 67.

Envoi d'un appel de test DSC

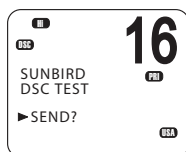
Pour vous assurer que DSC fonctionne correctement, vous pouvez envoyer un appel de test à un contact ou à toute autre station équipée d'une radio DSC.



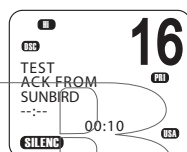
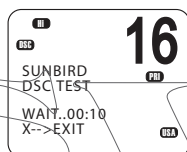
1. Sélectionnez DSC MENU → DSC TEST.
2. Sélectionnez le contact dans votre liste de contacts ou sélectionnez MANUAL NEW et saisissez l'identification MMSI de la personne que vous souhaitez appeler.



3. Lorsque que l'invite SEND s'affiche,
 - appuyez sur [OK] pour envoyer la requête sur le canal CH70 ; ou
 - appuyez sur [X] pour quitter sans envoyer.



4. Lorsque vous entendez la tonalité d'alarme de confirmation,
 - appuyez sur la touche logicielle [SILENC] pour couper la tonalité d'alarme.



5. Si aucune confirmation n'est obtenue après 30 secondes, l'affichage indique : « SEND AGAIN? »

Vous pouvez alors sélectionner :

- [YES] pour envoyer une nouvelle fois ; ou
- [NO] pour quitter et revenir au mode Veille.

→ **Remarque :** pour plus d'informations sur la réception d'un appel de test DSC, reportez-vous à la section « Réception d'un appel de test DSC », à la page 68.


Réception des appels DSC (ASN)

Plusieurs types d'appels DSC peuvent être reçus en provenance des bateaux ou stations côtières qui sont à portée :

Type d'appel	Page
Distress	page 65
Individual	page 65
All ships	page 65
Group	page 66
Geographic	page 67
DSC test call	page 68

Processus général

Lorsque la radio reçoit un appel DSC, elle effectue plusieurs choses :

- Elle émet la tonalité d'alarme pour vous prévenir de l'appel.
- Elle affiche à l'écran une icône  clignotante qui indique qu'un appel a été reçu et enregistré dans le journal des appels. Une fois que tous les appels du journal des appels et du journal des détresses ont été affichés, l'icône arrête de clignoter. Pour plus d'informations sur les journaux des appels, reportez-vous à la section « Appel via le journal des appels », à la page 56.
- Elle affiche l'identification MMSI (ou le nom) de la station émettrice. Vous pouvez appuyer sur les touches ▲ et ▼ pour afficher plus de détails sur l'appel, y compris le canal de travail requis.
- Pour les appels individuels, la radio affiche « AUTO SWITCH » ou « NO AUTO SW » selon le paramètre INDIV REPLY. Elle envoie automatiquement ou manuellement une confirmation à la radio émettrice et passe au canal requis.
- Pour les appels de groupe ou envoyés à tous les bateaux, la radio affiche « AUTO SWITCH » ou « NO AUTO SW » selon le paramètre Auto Switch.

Avec la fonction Auto Switch définie sur ON (activée), lors de la réception d'un appel de groupe ou envoyé à tous les bateaux, la radio bascule automatiquement sur le canal requis à moins que vous annuliez dans les 10 secondes. D'importantes communications en cours sur le canal de travail actuel peuvent alors être interrompues. Pour éviter cela, vous pouvez empêcher la radio de changer automatiquement de canal en définissant l'option AUTO SWITCH sur OFF.

Pour plus d'informations sur le réglage de l'option Auto Switch, reportez-vous à la section « Options de changement automatique de canal », à la page 88.

Les procédures pour recevoir les appels avec l'option Auto Switch activée ou désactivée sont décrites ci-dessous.

AUTO SWITCH

(Pour les appels de groupe ou envoyés à tous les bateaux avec l'option AUTO SWITCH définie sur ON (activée))

Lorsque la radio émet une alarme d'appel DSC entrant :



1. Appuyez sur la touche logicielle [SILENC] pour couper la tonalité d'alarme.
2. Pour afficher plus de détails sur l'appel, y compris le canal requis, appuyez sur la touche ▲ ou ▼.



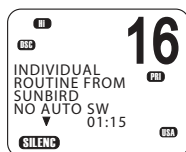
3. Vous disposez désormais des trois options suivantes :
 - appuyez sur [ACCEPT] pour accéder immédiatement au canal requis ; ou
 - ne faites rien et laissez la radio basculer automatiquement au bout de 10 secondes ; ou
 - appuyez sur [X] pour annuler le basculement automatique et rester sur le canal actuel.

4. Au besoin, appuyez sur [PTT] pour parler sur le canal de travail sélectionné.

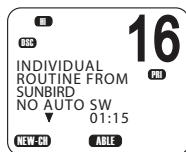
AUTO ACK

(Pour les appels individuels avec l'option INDIV REPLY définie sur Auto)

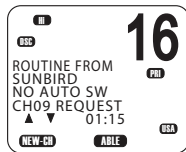
Lorsque la radio émet une alarme d'appel DSC entrant :



1. Appuyez sur la touche logicielle [SILENC] pour couper la tonalité d'alarme.
2. Pour afficher plus de détails sur l'appel, y compris le canal requis, appuyez sur la touche ▲ ou ▼.



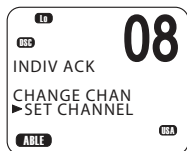
3. Vous pouvez alors utiliser l'une des trois touches logicielles suivantes :
 - [ABLE]
 - Confirme l'appel sur le canal requis.



La radio envoie un signal de confirmation et passe au canal désigné.

- [NEW-CH]

Confirme l'appel mais demande un canal différent :



- Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour atteindre le canal que vous souhaitez utiliser, puis appuyez sur la touche logique [ABLE]. La radio envoie une requête pour votre canal favori.

→ **Remarque :** la fonction AUTO ACK n'est pas autorisée dans certains pays de l'UE.

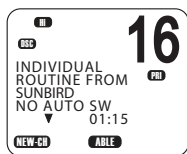
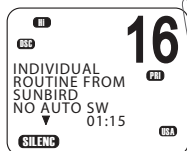
- [UNABLE]
Confirme l'appel, mais signale que vous ne pouvez pas utiliser le canal requis. Remarque : cette option n'est pas disponible pour les appels ROUTINE. Si l'option INDIV REPLY est définie sur AUTO, la radio envoie automatiquement une confirmation à l'appelant au bout de 10 secondes en l'absence d'intervention de l'utilisateur.
- Au besoin, appuyez sur [PTT] pour parler sur le canal de travail sélectionné.

Réception d'un appel DSC de détresse

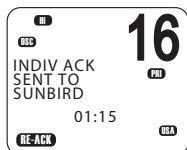
Reportez-vous à la section « Appels DSC de détresse », à la page 47.

Réception d'un appel DSC individuel

Lorsque la radio reçoit un appel DSC, elle émet une tonalité d'alarme pendant 2 minutes et affiche le niveau de priorité ainsi que l'identification MMSI émettrice (ou le nom du contact).



1. Appuyez sur la touche logique [SILENC] pour couper la tonalité d'alarme.
2. Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour afficher plus d'informations sur l'appel, y compris le canal requis, ou
 - appuyez sur [X] pour quitter sans confirmer.
3. Suivez les procédures décrites à la section « AUTO ACK », à la page 64 pour confirmer l'appel en fonction des paramètres INDIV REPLY de votre radio.
4. La radio envoie un signal de confirmation à la station émettrice.
La radio affiche le temps écoulé depuis l'appel entrant (avant confirmation) ; ou le temps écoulé depuis la confirmation (après celle-ci).
5. Appuyez sur la touche logique RE-ACK pour envoyer la confirmation à tout moment.



- L'appelant doit répondre à votre confirmation en entamant le contact vocal sur le canal désigné. S'il ne le fait pas, vous pouvez appuyer sur la touche PTT pour entamer le contact vocal à sa place.

→ **Remarques :**

- Les données d'appel sont stockées dans le journal des appels (reportez-vous à la section « Appel via le journal des appels », à la page 56).
- Pour plus d'informations sur l'envoi d'un appel DSC individuel, reportez-vous à la section « Envoi d'un appel DSC individuel », à la page 52.

Réception d'un appel DSC à tous les bateaux

Lorsque la radio reçoit un appel DSC, elle émet une tonalité d'alarme pendant 2 minutes et affiche le niveau de priorité ainsi que l'identification MMSI émettrice (ou le nom du contact).

- Appuyez sur la touche logicielle [SILENC] pour couper la tonalité d'alarme.
- Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour afficher plus d'informations sur l'appel, y compris le canal requis, ou
 - appuyez sur [X] pour quitter sans confirmer.
- Suivez les procédures décrites à la section « AUTO SWITCH », à la page 64 pour confirmer l'appel en fonction des paramètres Auto Switch de votre radio.
- Au besoin, appuyez sur PTT pour parler sur le canal actuellement affiché.



→ **Remarques :**

- Les données d'appel sont stockées dans le journal des appels (reportez-vous à la section « Appel via le journal des appels », à la page 56).
- Pour plus d'informations sur l'envoi d'un appel DSC à tous les bateaux, reportez-vous à la section « Envoyer un appel à tous les bateaux », à la page 55.

Réception d'un appel DSC de groupe

Lorsqu'un des bateaux d'un groupe transmet un appel DSC, toutes les radios qui comportent la même identification MMSI reçoivent le message.

Lorsque la radio reçoit un appel DSC de groupe, elle émet une tonalité d'alarme pendant 2 minutes et affiche le niveau de priorité (ROUTINE pour un appel de groupe) ainsi que l'identification MMSI émettrice (ou le nom du groupe).

La radio peut passer au canal requis en fonction du paramètre AUTO SWITCH.

1. Appuyez sur la touche logicielle [SILENC] pour couper la tonalité d'alarme.
2. Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour afficher plus d'informations sur l'appel.
3. Il n'est pas nécessaire d'envoyer une confirmation.
4. Au besoin, appuyez sur PTT pour parler sur le canal désigné.

→ **Remarques :**

- Les données d'appel sont stockées dans le journal des appels (reportez-vous à la section « Journaux d'appels », à la page 55).
- Pour plus d'informations sur la configuration de vos identifications MMSI de groupe, reportez-vous à la section « Création d'une identification MMSI de groupe », à la page 84.
- Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Envoi d'un appel de groupe », à la page 54.

Réception d'un appel DSC local

Un appel local n'est reçu que par les bateaux qui se trouvent dans une zone géographique spécifique. L'affichage indique l'identification MMSI émettrice (ou le nom du contact).

Lorsque vous recevez l'indication d'un appel GEOGRAPHIC :

1. Appuyez sur la touche logicielle [SILENC] pour couper la tonalité d'alarme.
2. Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour afficher plus d'informations sur l'appel, y compris le canal requis.
3. Surveillez le canal de travail en attente d'un message de la station émettrice.

Réception d'une réponse à une requête DSC LL

Lorsque vous recevez des coordonnées GPS de position d'un contact en réponse à votre requête LL, il est recommandé de noter cette position.

1. Appuyez sur la touche logicielle [SILENC] pour couper la tonalité d'alarme.
2. Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour afficher plus d'informations sur l'appel.
3. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur [X].

→ **Remarques :**

- Pour envoyer une requête LL, reportez-vous à la section « Envoi d'une requête LL pour la position d'un contact », à la page 58.
- Les données de requête LL ne sont pas stockées sur la radio RS90.

Réception d'un appel de test DSC

Vous pouvez configurer la radio pour répondre aux appels DSC TEST entrants avec une réponse automatique ou manuelle. Pour modifier cette option, reportez-vous à la section « Configuration de la réponse test DSC », à la page 88.

Réponse manuelle

1. À la réception d'une requête de test DSC, la radio émet une alarme à deux tonalités.
2. Appuyez sur la touche logicielle [SILENC] pour couper la tonalité d'alarme.
3. Appuyez sur la touche logicielle [ACK] pour confirmer l'appel de test DSC.

Réponse automatique

- À la réception de la requête de test DSC, la radio répond automatiquement au bout de 10 secondes par un signal de confirmation (ACK).

ATIS

Modèles EU uniquement.

Le système ATIS (Automatic Transmitter Identification System) est obligatoire pour les bateaux navigant sur certaines eaux fluviales d'Europe. Ce système permet aux autorités de surveiller et de réglementer les communications radio VHF en identifiant tout bateau qui effectue une transmission VHF. Chaque bateau est obligé d'avoir à son bord une radio compatible ATIS et se voit attribuer une identification MMSI (Maritime Mobile Service Identity) ATIS unique.

Chaque fois qu'un utilisateur de radio finit de parler et relâche la touche PTT, la radio transmet un court message numérique qui inclut l'identification MMSI ATIS. La station réceptrice peut alors consulter les détails du bateau, ce qui permet de gagner du temps de communication sur les canaux VHF occupés.

Contrairement à la fonctionnalité DSC, le signal ATIS est transmis sur le même canal VHF que la transmission vocale.

Avant d'activer la fonctionnalité ATIS, vous devez saisir une identification MMSI ATIS. Reportez-vous à la section « Saisie ou vérification de votre identification MMSI ATIS » à la page 85.

Avant d'activer la fonctionnalité ATIS, la fonctionnalité DSC doit être désactivée. Reportez-vous à la section « Activation de la fonctionnalité DSC », à la page 87. Pour activer la fonctionnalité ATIS, reportez-vous à la section « Activation de la fonctionnalité ATIS », à la page 86.

→ **Remarques :**

- La fonctionnalité ATIS est désactivée sur les modèles US.
- Lorsque la fonction ATIS est activée, l'icône ATIS s'affiche à l'écran.
- Dans certains pays européens, la fonctionnalité SCAN est limitée et, si la fonctionnalité ATIS est activée, les modes 3CH SCAN et de surveillance double sont désactivés.

7

Procédures AIS

Le système maritime d'identification automatique (AIS) est un système de communication d'informations sur les bateaux et sur leur position. Il permet aux bateaux de partager de manière automatique des informations telles que leur position, vitesse, cap et identité via une liaison radio VHF.

Les informations reçues concernant les bateaux à proximité peuvent être affichées sur l'écran du combiné ainsi que le temps au point d'approche mini et les distances. Ces informations sont également envoyées aux ports NMEA pour affichage sur un traceur de cartes si un tel traceur est connecté.

Le point d'approche mini (CPA - Closest point of approach) correspond à la distance la plus proche calculée entre votre bateau et un bateau cible en fonction de la vitesse et du cap actuels.

Le temps au point d'approche mini (TCPA) (Time to closest point of approach) est le temps calculé pour qu'un bateau cible arrive au point d'approche mini en fonction de la vitesse et du cap actuels.

Si la radio détecte qu'un autre bateau va arriver plus près que la distance CPA définie et plus vite que le temps au point d'approche mini calculé, l'alarme CPA retentit. Les deux conditions doivent être satisfaites pour que l'alarme CPA retentisse.

Pour plus d'informations sur l'activation de la fonctionnalité AIS et la configuration du temps CPA et du critère de distance, reportez-vous à la section « Configuration du système AIS », à la page 90.

Pour des informations d'ordre général sur la fonctionnalité AIS, reportez-vous à la section « Annexe 9 - Informations AIS », à la page 107.

Pour plus d'informations sur la manière de configurer votre traceur de cartes ou le logiciel afin d'utiliser les données AIS RS90, consultez le manuel fourni avec le produit.

→ **Remarques :**

- Avant d'utiliser les fonctions AIS, le RS90 doit recevoir sa propre position d'un dispositif GPS ou les données doivent être saisies manuellement.
- La radio VHF RS90 inclut un récepteur AIS mais elle ne transmet pas.

Pour accéder aux affichages AIS :

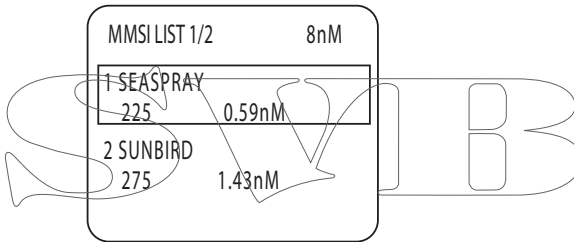
- Appuyez sur [AIS].
- Appuyez sur [AIS] de façon répétée pour basculer entre les trois affichages disponibles :
Liste MMSI (liste des bateaux à proximité)
Écran PPI (Position Plan Indicator - Indicateur de plan de position)
Liste T/CPA

Depuis n'importe lequel des affichages ci-dessus, vous pouvez sélectionner une identification MMSI pour afficher les détails d'un bateau particulier.

Liste des bateaux à proximité

La liste MMSI affiche la liste des bateaux qui sont à la portée VHF.

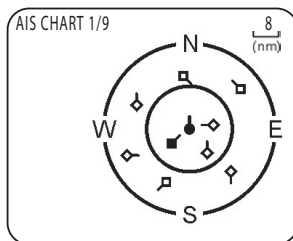
La liste est triée dans l'ordre ascendant ; le bateau le plus proche en premier.



L'identification MMSI de chaque bateau (ou son nom, selon la configuration AIS) s'affiche, ainsi que son cap et sa distance depuis votre position.

Affichage PPI

L'affichage PPI (Plan Position Indicator - Indicateur de plan de position) indique l'emplacement géographique des cibles AIS par rapport à votre position, qui est représentée au centre de l'affichage circulaire.



Symboles

- Le cercle plein situé au centre représente votre bateau.
- Les losanges vides représentent les bateaux situés dans la distance de zoom actuelle.
- Le losange plein correspond au bateau cible sélectionné.
- Les queues représentent les caps sur le fond.

→ **Remarque :** les unités utilisées par l'affichage PPI sont toujours les miles nautiques.

Pour effectuer un zoom avant ou arrière :

- Appuyez sur [3CH] pour faire un zoom avant.
- Appuyez sur [Scan] pour faire un zoom arrière.

Les échelles disponibles sont les suivantes : 1 nm / 2 nm / 4 nm / 8 nm / 16 nm / 32 nm.

Écran T/CPA

L'écran T/CPA (Time and Closest Point of Approach) affiche les paramètres du point d'approche mini ainsi que la liste des bateaux qui vont approcher selon ces critères.

- La distance d'alarme CPA est configurée dans MENU → AIS SETUP → CPA. (Reportez-vous à la section « Configuration de la distance CPA », à la page 91.)
- Le temps d'alarme T/CPA est configuré dans MENU → AIS SETUP → TCPA. (Reportez-vous à la section « Configuration du temps T/CPA », à la page 92.)

Les informations de la cible AIS qui approche s'affichent dans la partie gauche de l'écran.

Une fois que le bateau est à la distance d'alarme (CPA) et dans le temps (T/CPA), il est placé dans la liste T/CPA.

L'alarme retentit pour tous les bateaux correspondant aux critères chaque fois que leur signal AIS est reçu.

T/CPA APPROACH
1/9 5 min 8 nM

- Dans l'exemple ci-dessus, les critères sont : 5 min et 8 nM.

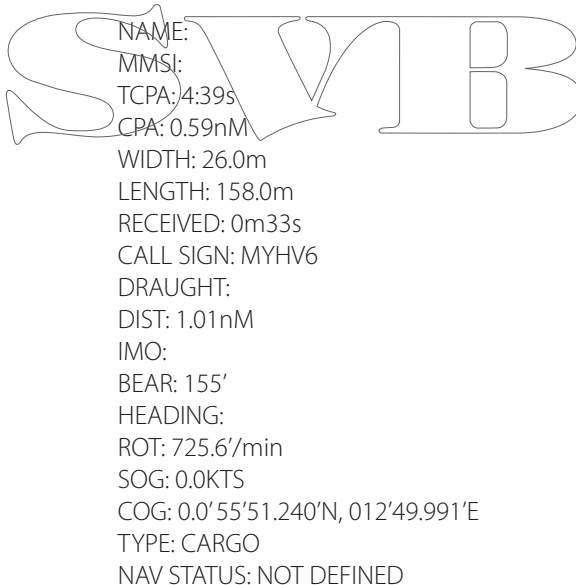
→ **Remarques :**

- L'échelle sur l'écran d'approche T/CPA est automatiquement définie de manière optimale pour la cible sélectionnée. Il est impossible d'effectuer un zoom avant ou arrière sur cet écran.
- Si la radio détecte une violation T/CPA ou CPA, l'écran d'approche T/CPA s'affiche automatiquement et la radio émet une tonalité d'alarme. Appuyez sur [X] pour arrêter l'alarme ; sinon elle retentit une nouvelle fois au bout d'une minute.

Informations sur les cibles AIS

À partir de l'un des écrans AIS, vous pouvez afficher des informations détaillées sur un bateau cible :

1. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour mettre en surbrillance la cible requise. (Maintenez la touche ▲ ou ▼ enfoncée pour faire défiler rapidement.)
2. Appuyez sur [OK] pour afficher toutes les informations de la cible sélectionnée, dont :



NAME: SVMB
MMSI:
TCPA: 4:39s
CPA: 0.59nM
WIDTH: 26.0m
LENGTH: 158.0m
RECEIVED: 0m33s
CALL SIGN: MYHV6
DRAUGHT:
DIST: 1.01nM
IMO:
BEAR: 155'
HEADING:
ROT: 725.6°/min
SOG: 0.0KTS
COG: 0.0° 55'51.240"N, 012°49.991'E
TYPE: CARGO
NAV STATUS: NOT DEFINED

L'affichage alterne entre la première page et la suivante toutes les 5 secondes.

3. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur [X] pour quitter.

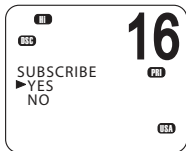
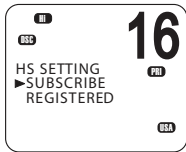
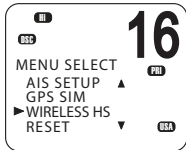
8

Configuration

Configuration du combiné sans fil

Abonnement d'un combiné sans fil

À l'installation, les combinés sans fil doivent être enregistrés dans le récepteur/transmetteur RS90. Une fois enregistré, un combiné se connecte automatiquement au récepteur/transmetteur lorsque les deux appareils sont allumés. Pour plus d'informations sur le fonctionnement des combinés, reportez-vous à la section « Combinés », à la page 16.



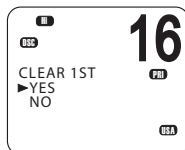
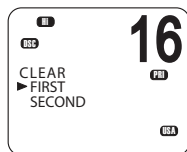
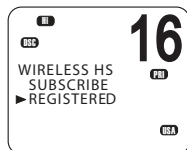
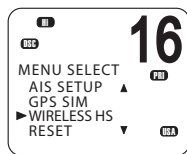
1. Assurez-vous que le combiné sans fil est chargé et éteint.
2. Assurez-vous que tous les autres combinés sans fil sont également éteints.
3. Sur le combiné filaire, sélectionnez MENU → WIRELESS HS → SUBSCRIBE.
4. Sélectionnez YES. Le message WAITING s'affiche sur la radio.
5. Allumez le combiné sans fil. L'affichage indique SEARCHING.
6. Appuyez et maintenez la touche [SCAN] enfoncée sur le combiné sans fil pour afficher REGISTER.

L'affichage indique rapidement CONNECTING, et le combiné est alors enregistré dans le récepteur/transmetteur.

Annulation de l'abonnement d'un combiné sans fil

Pour supprimer un combiné déjà enregistré :

1. Sélectionnez MENU → WIRELESS HS → REGISTERED.
2. Sélectionnez le combiné à supprimer.
3. Sélectionnez CLEAR <nom du combiné>.
4. Sélectionnez YES.



Configuration de la liste de contacts

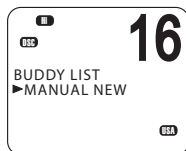
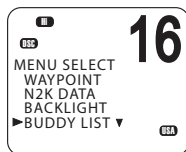
La liste de contacts répertorie jusqu'à 20 noms de contacts et identifications MMSI. Les noms de contacts sont enregistrés dans l'ordre de saisie ; le nom saisi le plus récemment est affiché en premier.

Une fois la liste de contacts configurée, vous pouvez l'utiliser pour :

- Faire un appel DSC à un contact individuel ; reportez-vous à la section « Envoi d'un appel DSC individuel », à la page 52.
- Faire une demande DSC de l'emplacement d'un contact ; reportez-vous à la section « Envoi d'une requête LL pour la position d'un contact », à la page 58.
- Faire un suivi DSC de contacts sélectionnés ; reportez-vous à la section « Suivi d'un contact - présentation », à la page 59.
- Faire un appel de test DSC ; reportez-vous à la section « Envoi d'un appel de test DSC », à la page 62.

Ajout d'un nouveau contact

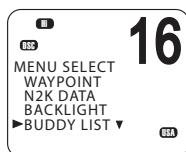
Vous pouvez saisir au maximum 20 noms de contacts.



1. Sélectionnez MENU → BUDDY LIST → MANUAL NEW.
2. Entrez le nom du contact, un caractère à la fois et un maximum de 11 caractères alphanumériques.
3. Appuyez sur [OK] de façon répétée le cas échéant pour placer le curseur sur la ligne de saisie de l'identification MMSI.
4. Entrez le numéro MMSI associé au nom du contact, puis appuyez sur [OK] de façon répétée pour afficher STORE/CANCEL.
5. Faites défiler jusqu'à l'option STORE ou CANCEL selon le cas, puis appuyez sur [OK].

→ **Remarque :** une fois que votre liste de contacts est pleine, vous ne pouvez plus ajouter de nouveaux contacts à moins d'en supprimer un autre.

Modification ou suppression d'un nom de contact

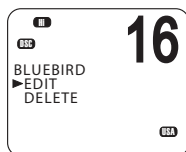


1. Sélectionnez MENU → BUDDY LIST.
2. Faites défiler jusqu'à l'entrée requise, puis appuyez sur [OK].
3. Pour modifier le contact, sélectionnez EDIT.

- Modifiez le nom de votre contact ou
- Pour ne modifier que l'identification MMSI, appuyez sur [OK] de façon répétée pour placer le curseur sur la ligne de saisie de l'identification MMSI.
- Une fois la modification terminée, appuyez sur [OK] de façon répétée le cas échéant pour afficher STORE/CANCEL.
- Faites défiler jusqu'à l'option STORE ou CANCEL selon le cas, puis appuyez sur [OK].

Pour supprimer un contact :

- Sélectionnez DELETE à l'étape 3, puis YES. Le contact est immédiatement supprimé de la liste.



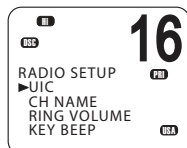
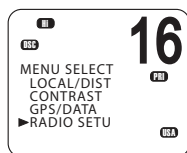
Configuration de la radio

UIC

Modèles US et AUS uniquement.

Cette option vous permet de basculer entre les bandes de canaux USA, International ou Canada. La bande de canaux sélectionnée est affichée à l'écran LCD, ensemble avec le dernier canal utilisé. Pour en savoir plus sur les bandes de canaux, reportez-vous à la section « Annexe 11 - Cartes des canaux VHF marins des États-Unis et du reste du monde », à la page 113.

1. Sélectionnez MENU → RADIO SETUP → UIC.
2. Sélectionnez la bande de canaux désirée, puis appuyez sur [OK].



Modification des noms de canaux

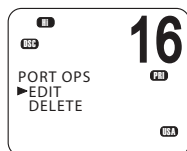
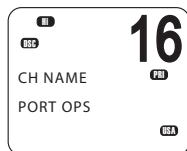
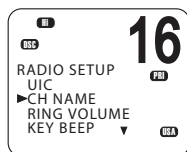
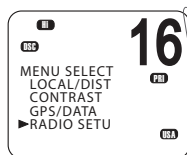
Si un nom est affecté à un canal, ce nom s'affiche en regard du numéro du canal sur l'écran de veille. Vous pouvez modifier ou supprimer les noms des canaux.

Vous trouverez une liste des noms de canaux par défaut aux sections « Annexe 11 - Cartes des canaux VHF marins des États-Unis et du reste du monde », à la page 113 et « Annexe 12 - Cartes des canaux VHF marins EU », à la page 121.

1. Sélectionnez MENU → RADIO SETUP → CH NAME.
2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour faire défiler jusqu'au nom à modifier, puis appuyez sur [OK].
3. Sélectionnez EDIT.
4. Saisissez le nouveau nom par dessus le nom existant.
5. Appuyez sur [OK] de façon répétée le cas échéant pour afficher le message de confirmation YES/NO.
6. Faites défiler jusqu'à YES ou NO selon le cas, puis appuyez sur [OK].

Pour supprimer le nom d'un canal :

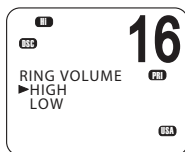
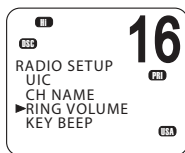
Utiliser une procédure similaire à celle qui précède, mais sélectionnez DELETE à l'étape 3.



Volume de la sonnerie

Lorsque la radio détecte un appel DSC entrant, une alarme de deux tonalités retentit. Vous pouvez régler le volume de cette alarme.

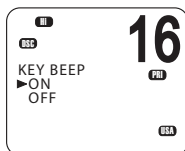
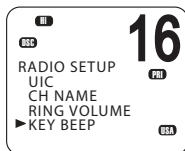
1. Sélectionnez MENU → RADIO SETUP → RING VOLUME.
2. Faites défiler jusqu'à HIGH ou LOW selon le cas, puis appuyez sur [OK].



Tonalité des touches

Vous pouvez modifier le volume de tonalité des touches ou le désactiver complètement.

1. Sélectionnez MENU → RADIO SETUP → KEY BEEP.
2. Faites défiler jusqu'au paramètre requis : ON ou OFF, puis appuyez sur [OK].



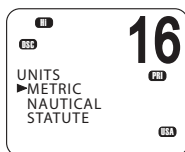
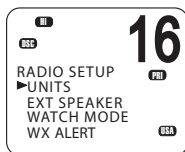
→ **Remarque :** chaque combiné dispose d'un paramètre de tonalité de touche distinct.

Unités

Vous pouvez sélectionner vos unités préférées pour la distance et pour l'erreur transversale (pour la navigation entre les waypoints).

1. Sélectionnez MENU → RADIO SETUP → UNITS.
2. Faites défiler jusqu'aux unités de mesure requises : METRIC, NAUTICAL ou STATUTE, puis appuyez sur [OK].

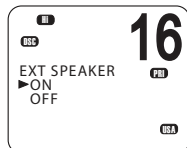
→ **Remarque :** les milles nautiques sont la seule unité utilisée dans le mode AIS.



Haut-parleur externe

Vous pouvez activer (ON) ou désactiver (OFF) le haut-parleur externe.

1. Sélectionnez MENU → RADIO SETUP → EXT SPEAKER.
2. Faites défiler jusqu'à ON ou OFF selon le cas, puis appuyez sur [OK].



Configuration du canal prioritaire

Modèle US uniquement.

Si vous utilisez les bandes de canaux USA ou Canada, vous pouvez configurer le canal prioritaire pour qu'il couvre les canaux CH16 et CH09, en plus du canal de travail.

1. Accédez à l'option de menu RADIO SETUP → WATCH MODE.

2. Sélectionnez l'une des deux options suivantes:

- 16CH pour activer le canal 16 uniquement ou
- 16CH+9CH pour activer les deux canaux 16 et 9.

Ce paramètre affecte les modes double veille et triple veille.

Lorsque le mode de surveillance est sur le canal 16 uniquement :

- La touche [16/9] bascule sur le canal 16.
- Appuyer brièvement sur [SCAN] permet de passer en mode double veille.
- Appuyer longuement sur [SCAN] permet de surveiller tous les canaux disponibles.

Lorsque le mode de surveillance est sur les canaux 16 et 09 :

- Appuyer brièvement sur la touche [16/9] permet de basculer sur le canal prioritaire actuel.
- Appuyer longuement sur la touche [16/9] fait basculer le canal prioritaire entre les canaux CH16 et CH09.
- Appuyer brièvement sur la touche [SCAN] permet de passer en mode triple veille.
- Appuyer longuement sur [SCAN] permet de surveiller tous les canaux disponibles.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section :

- « Canaux prioritaires », à la page 25.
- « Surveillance double veille », à la page 36
- « Surveillance triple veille », à la page 37

Configuration d'un canal favori

Tous les modèles sauf les modèles US uniquement.

La touche WX peut être programmée sur le canal de votre choix pour vous permettre d'accéder rapidement à ce canal. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Canal favori (tous les modèles sauf les modèles US) », à la page 33.

1. Sélectionnez MENU → RADIO SETUP → FAV CH SET.
2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le canal requis, puis appuyez sur [OK].

→ Remarque :

- Pour les modèles US, la touche WX a une fonction différente. Reportez-vous à la section « Réception d'alertes météo (modèle US uniquement) », à la page 32.
- Vous ne pouvez enregistrer qu'un seul canal favori.

Configurer la tonalité d'une alarme météo

Modèle US uniquement.

1. Sélectionnez MENU → RADIO SETUP → WX ALERT → TONE ALERT.
2. Sélectionnez ON ou OFF selon le cas.

Tonalité d'alarme activée (ON)

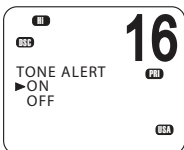
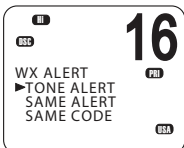
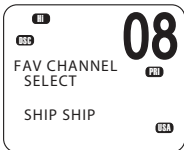
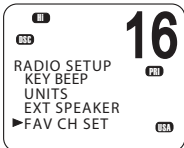
- Si une tonalité d'alarme est diffusée par la station météo de la NOAA, l'alerte météo est automatiquement captée et l'alarme retentit. Appuyez sur n'importe quelle touche pour arrêter l'alarme et écouter le message d'alarme météo.
- Le symbole de l'alarme météo s'affiche à l'écran pour indiquer que le paramètre de la tonalité d'alarme météo est activé.

Symbole de l'alarme météo :



Tonalité d'alarme désactivée (OFF)

Avec ce paramètre, la radio ignore les alarmes météo.



Configuration d'une alarme SAME

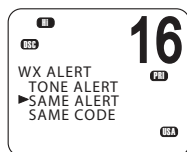
Modèle US uniquement.

- **Remarque :** l'option SAME ALERT ne fonctionne que si vous avez saisi et sélectionné un code SAME pour votre région géographique (reportez-vous à la section « Saisie d'un code SAME », à la page 81).



Pour en savoir plus sur l'utilisation, reportez-vous à la section « Réception d'alarmes SAME (modèle US uniquement) », à la page 32.

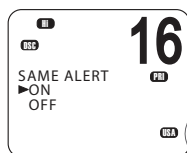
1. Sélectionnez MENU → RADIO SETUP → WX ALERT → SAME ALERT.
2. Sélectionnez ON ou OFF selon le cas.



- **Remarque :** le mode SCAN fonctionnera jusqu'à 50 % moins vite si SAME ALERT est activé en raison du temps nécessaire au décodage des messages d'avertissement.

Alarme SAME activée (ON)

- La radio reçoit toute alarme locale NWR ou EAS.
- L'icône SAME s'affiche à l'écran pour indiquer que le paramètre d'alarme SAME est activé.



Alarme SAME désactivée (OFF)

Avec ce paramètre, la radio ignore les alarmes météo SAME.

Saisie d'un code SAME

Modèle US uniquement.

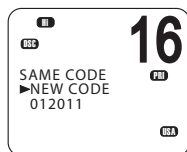
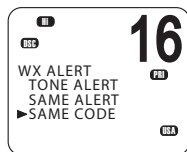
Si vous souhaitez recevoir les alarmes météo SAME, vous devez saisir et sélectionner un code SAME pour votre région dans votre radio.

Pour rechercher les codes SAME correspondant à votre zone géographique :

- Appelez le 1-888-NWR-SAME (1-888-697-7263) ou
- Visitez le site www.nws.noaa.gov/nwr/indexnw.htm

1. Sélectionnez MENU → RADIO SETUP → WX ALERT → SAME CODE. Les codes SAME que vous avez déjà saisis, le cas échéant, sont répertoriés dans une liste.
2. Sélectionnez NEW CODE. Saisissez le nouveau code SAME sur la ligne avec des tirets, un chiffre à la fois.
3. À l'invite, sélectionnez STORE, puis appuyez sur [OK] pour enregistrer le code SAME.

Vous pouvez enregistrer un maximum de 10 codes SAME.



Sélection d'un code SAME de travail

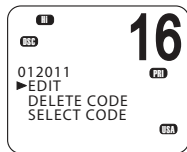
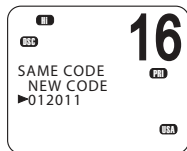
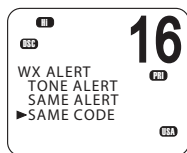
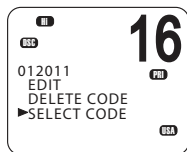
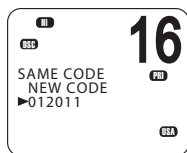
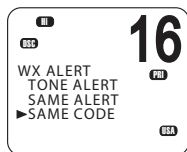
Modèle US uniquement.

Pour recevoir des alarmes météo SAME, vous devez sélectionner un code SAME que vous avez précédemment saisi dans la radio.

1. Sélectionnez RADIO SETUP puis WX ALERT → SAME CODE.
2. Les codes SAME que vous avez déjà saisis, le cas échéant, sont répertoriés dans une liste.
3. Sélectionnez le code SAME pour votre zone géographique.

Choisissez SELECT CODE. Confirmez avec YES.

Les codes SAME sélectionnés s'affichent avec le mot « ON » en regard dans la liste.



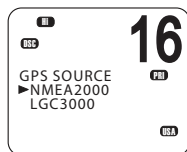
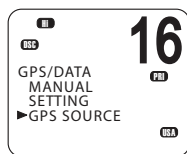
Modification ou suppression d'un code SAME

Modèle US uniquement.

1. Sélectionnez RADIO SETUP → WX ALERT → SAME CODE.
2. Les codes SAME que vous avez déjà saisis, le cas échéant, sont répertoriés dans une liste.
3. Sélectionnez le code SAME pour votre zone géographique.
4. Sélectionnez EDIT ou DELETE selon le cas.

Sélection de la source GPS

La radio RS90 prend en charge les protocoles NMEA 0183 ou NMEA 2000 pour la réception de données GPS provenant d'un récepteur GPS compatible. 4 sources au maximum peuvent être connectées.



1. Sélectionnez GPS/DATA →GPS SOURCE.
 2. Sélectionnez la source GPS requise, puis appuyez sur [OK].
- **Remarque :** les options NMEA 2000 SOURCE n'apparaissent que si un réseau NMEA 2000 est connecté à la radio et est opérationnel.

Configuration DSC

Saisie ou affichage de votre identification MMSI individuelle

L'identification MMSI (Marine Mobile Service Identity - Identification de Service Mobile Marin) est un code unique à neuf chiffres, similaire à un numéro de téléphone. Cette identification est utilisée sur les récepteurs/transmetteurs marins qui utilisent le système DSC (Digital Selective Calling).

Contactez les autorités compétentes de votre pays pour obtenir votre identification MMSI.

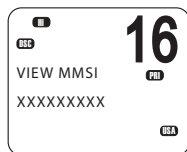
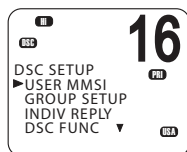
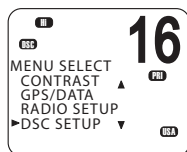
→ Remarques :

- La saisie de l'identification MMSI ne doit être effectuée qu'une seule fois. Vous pouvez afficher et consulter votre identification MMSI à tout moment, mais vous ne pouvez la saisir qu'une seule fois.
- Saisissez soigneusement le nombre avant d'appuyer sur [OK] une seconde fois. En cas d'erreur, la radio doit être renvoyée au revendeur pour être réinitialisée.
- Votre identification MMSI s'affiche également sur l'écran de démarrage lorsque vous mettez le récepteur/transmetteur sous tension.

1. Sélectionnez MENU → DSC SETUP → USER MMSI.

Si vous avez déjà saisi votre numéro d'identification MMSI, celui-ci s'affiche à l'écran.

Lorsque vous saisissez votre identification MMSI, une ligne avec des tirets s'affiche.



2. Saisissez votre identification MMSI/ATIS sur la ligne avec les tirets, un chiffre à la fois.
3. Appuyez sur [OK] pour enregistrer votre identification MMSI.
4. Saisissez une nouvelle fois votre identification MMSI, en tant que vérification, puis appuyez sur [OK] pour enregistrer définitivement l'identification MMSI.

Présentation de l'identification MMSI de groupe

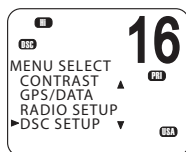
Une identification MMSI de groupe est une identification MMSI partagée. Lorsqu'un des bateaux transmet un appel DSC dans le groupe, toutes les radios qui comportent la même identification MMSI reçoivent le message.

La radio RS90 peut enregistrer jusqu'à 20 identifications MMSI de groupe. En d'autres termes, vous pouvez être dans 20 groupes différents.

Une identification MMSI de groupe commence toujours par 0.

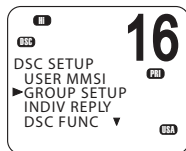
Pour plus d'informations sur l'envoi d'un appel DSC de groupe, reportez-vous à la section « Envoi d'un appel de groupe », à la page 54.

Création d'une identification MMSI de groupe

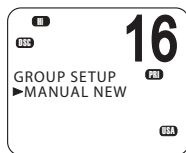


1. Sélectionnez MENU → DSC SETUP → GROUP SETUP.
2. Sélectionnez MANUAL NEW.

Si vous saisissez un nom de groupe pour la première fois, une ligne avec des tirets s'affiche.

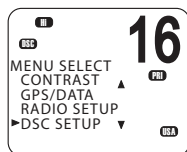


3. Saisissez le nom du groupe sur la ligne avec des tirets. Le nom peut être composé de 11 caractères alphanumériques maximum.
4. Appuyez sur [OK] de façon répétée le cas échéant pour atteindre la ligne de l'identification MMSI.

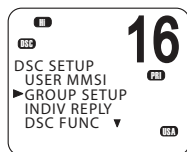


5. Saisissez l'identification MMSI de groupe. Le premier chiffre est toujours 0.
6. Appuyez sur [OK] de façon répétée pour afficher STORE/CANCEL.
7. Sélectionnez STORE ou CANCEL selon le cas.

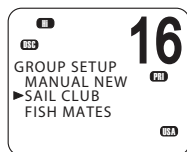
Modification ou suppression d'une identification MMSI de groupe



1. Sélectionnez MENU → DSC SETUP → GROUP SETUP.
La liste des noms de groupes existants s'affiche à l'écran.



2. Faites défiler jusqu'au groupe à modifier, puis appuyez sur [OK].
 - Sélectionnez DELETE et confirmez avec YES pour supprimer le groupe. Le groupe est immédiatement supprimé.
 - Pour modifier le groupe, sélectionnez EDIT.



3. Modifiez le nom du groupe selon les besoins.
4. Appuyez sur [OK] de façon répétée le cas échéant pour placer le curseur sur la ligne de l'identification MMSI.
5. Modifiez l'identification MMSI. (Notez que le premier chiffre est toujours 0.)
6. Appuyez sur [OK] de façon répétée pour afficher STORE/CANCEL.
7. Faites défiler jusqu'à STORE ou CANCEL selon le cas, puis appuyez sur [OK].

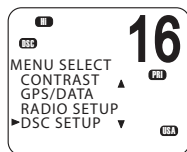
Saisie ou vérification de votre identification MMSI ATIS

Modèles EU uniquement.

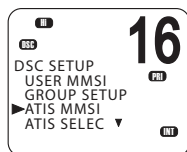
L'identification MMSI ATIS est une identification MMSI spéciale utilisée dans les eaux fluviales européennes pour identifier un navire ou bateau qui a émis une transmission radio VHF. L'identification MMSI est transmise sur le canal VHF chaque fois que l'utilisateur de la radio finit de parler et relâche la touche PTT. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « ATIS », à la page 69.

→ Remarques :

- Vous pouvez afficher et consulter votre identification MMSI ATIS à tout moment, mais vous ne pouvez la saisir qu'une seule fois.
- Saisissez soigneusement le nombre avant d'appuyer sur [OK] une seconde fois. En cas d'erreur, la radio doit être renvoyée au revendeur pour être réinitialisée.

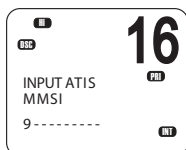


1. Sélectionnez MENU → DSC SETUP → ATIS MMSI.



Si vous aviez déjà saisi votre numéro d'identification MMSI ATIS, celui-ci s'affiche à l'écran.

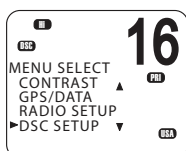
Lorsque vous saisissez une nouvelle identification MMSI ATIS, une ligne avec des tirets s'affiche.



2. Saisissez votre identification MMSI ATIS sur la ligne avec les tirets, un chiffre à la fois. Une identification MMSI ATIS commence toujours par 9.
3. Appuyez sur [OK].
4. Saisissez une nouvelle fois votre identification MMSI ATIS, en tant que vérification, puis appuyez sur [OK] pour enregistrer définitivement l'identification MMSI ATIS.

Activation de la fonctionnalité ATIS

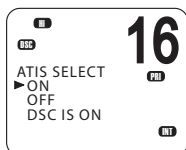
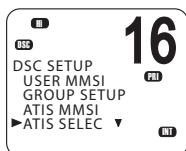
Modèles EU uniquement.



1. Sélectionnez MENU → DSC SETUP → ATIS SELECT.
2. Faites défiler jusqu'à ON ou OFF selon le cas, puis appuyez sur [OK].

→ Remarques :

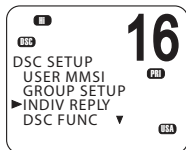
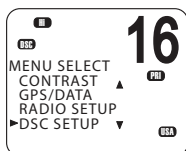
- Avant d'activer la fonctionnalité ATIS, vous devez saisir une identification MMSI ATIS. Reportez-vous à la section « Saisie ou vérification de votre identification MMSI ATIS » ci-dessus.
- Avant d'activer la fonctionnalité ATIS, la fonctionnalité DSC doit être désactivée. Reportez-vous à la section « Activation de la fonctionnalité DSC », à la page 87.
- Une fois la fonctionnalité ATIS activée, l'icône ATIS s'affiche à l'écran.
- Dans certains pays européens, la fonctionnalité SCAN est limitée et, si la fonctionnalité ATIS est activée, le mode 3CH SCAN est désactivé.



Appel DSC individuel - options de réponse

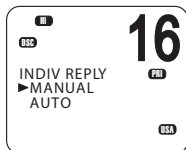
La réponse à un appel DSC individuel entrant peut être automatique ou manuelle.

- La réponse automatique envoie une confirmation et sélectionne le canal de travail demandé, en attente de la conversation.
- Une réponse manuelle vous demande de confirmer l'appel.



1. Sélectionnez MENU → DSC SETUP → INDIV REPLY.
2. Faites défiler jusqu'à MANUAL ou AUTO selon le cas, puis appuyez sur [OK].

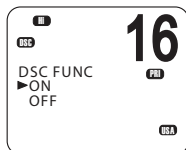
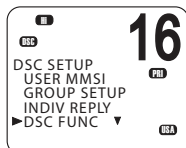
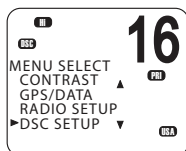
Pour plus d'informations sur la réception d'un appel DSC individuel, reportez-vous à la section « Réception d'un appel DSC individuel », à la page 65.



Activation de la fonctionnalité DSC



Avvertissement : DSC est une fonction de sécurité importante ; il n'est pas recommandé de la désactiver.



La fonctionnalité DSC n'est disponible qu'après avoir saisi une identification MMSI valide. Pour plus d'instructions sur la saisie de votre identification MMSI, reportez-vous à la section « Saisie ou affichage de votre identification MMSI individuelle », à la page 83.

1. Sélectionnez MENU → DSC SETUP → DSC FUNC.
2. Faites défiler jusqu'à ON ou OFF selon le cas, puis appuyez sur [OK]

→ Remarques :

- Il n'est pas possible d'avoir les fonctionnalités ATIS et DSC activées en même temps. Si vous souhaitez activer DSC, vous devez d'abord désactiver ATIS (ASN).
- Lorsque la fonctionnalité DSC est sélectionnée, l'icône DSC est affichée à l'écran.

Appels de demande LL - options de réponse

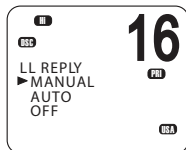
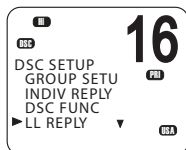
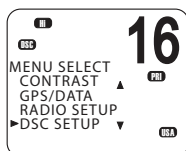
Un appel de demande LL DSC est reçu par la radio lorsque l'un de vos contacts vous envoie une requête de position (requête de latitude et de longitude - « LL request »), de manière normale à intervalles réguliers.

Pour plus d'informations sur les requêtes LL (demande de position), reportez-vous à la section « Envoi d'une requête LL pour la position d'un contact », à la page 58.

Vous pouvez configurer la radio pour répondre aux requêtes de position LL d'une des trois manières suivantes :

- **MANUAL**
Répondre manuellement à toutes les requêtes de position LL.
- **AUTO**
Répondre automatiquement à toutes les requêtes de position LL.
- **OFF**
Ignorer toutes les requêtes de position LL.


1. Sélectionner MENU → DSC SETUP → LL REPLY.
2. Faites défiler jusqu'à MANUAL, AUTO ou OFF selon le cas, puis appuyez sur [OK].



Options de changement automatique de canal

Lorsqu'un appel DSC (ASN) est reçu, il peut inclure une demande de passage à un canal spécifique pour les communications ultérieures.

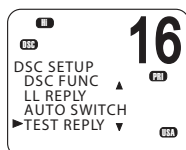
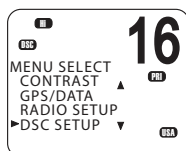
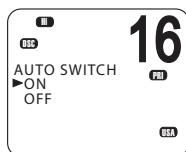
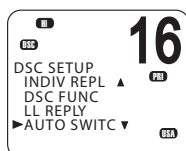
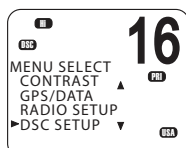
Avec la fonction Auto Switch définie sur ON (activée), lors de la réception d'un appel DSC, la radio bascule automatiquement sur le canal requis à moins que vous annuliez dans les 10 secondes. D'importantes communications en cours sur le canal de travail actuel peuvent alors être interrompues. Pour éviter cela, vous pouvez empêcher la radio de changer automatiquement de canal en définissant la fonction AUTO SWITCH sur OFF.

Si la fonction Auto Switch est définie sur OFF (désactivée), une icône  s'affiche à l'écran pour vous rappeler que cette fonction est désactivée.

De plus, le texte « AUTO SW OFF » est inclus dans un appel de type Tous bateaux ou Groupe.

Pour activer ou désactiver le changement automatique de canal :

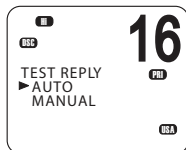
1. Sélectionnez MENU → DSC SETUP → AUTO SWITCH.
2. Faites défiler jusqu'à ON ou OFF selon le cas, puis appuyez sur [OK].



Configuration de la réponse test DSC

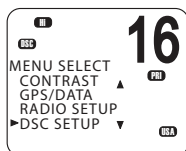
Vous pouvez configurer la radio pour répondre aux appels DSC TEST entrants à l'aide d'une réponse automatique ou manuelle.

1. Sélectionnez MENU → DSC SETUP → TEST REPLY.
2. Faites défiler jusqu'à AUTO ou MANUAL selon le cas, puis appuyez sur [OK].



- **AUTO**
À la réception d'un appel DSC TEST, patiente pendant 10 secondes, puis confirme automatiquement l'appel.
- **MANUAL**
À la réception d'un appel DSC TEST, vous demande d'appuyer sur la touche logicielle [ACK] pour confirmer l'appel.

Pour plus d'informations sur la réception d'un appel de test DSC, reportez-vous à la section « Réception d'un appel de test DSC », à la page 68.



Configuration de la minuterie d'inactivité DSC

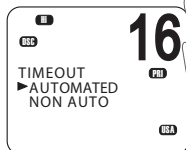
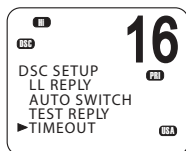
La minuterie d'inactivité force la radio à quitter automatiquement une procédure au bout d'une période d'inactivité spécifiée.

AUTOMATED

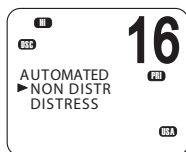
Vous pouvez configurer la radio pour quitter toute procédure automatisée au bout d'une période d'inactivité.

Il existe deux catégories :

- Options DISTRESS : NO TIMEOUT, 5 MINS ou 10 MINS
- Options NON-DISTR : NO TIMEOUT, 10 MINS ou 15 MINS



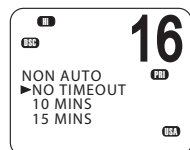
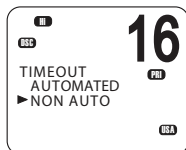
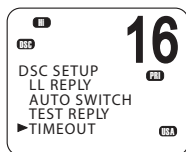
1. Sélectionnez MENU → DSC SETUP → TIMEOUT → AUTOMATED.
2. Sélectionnez NON DISTRESS ou DISTRESS.
3. Faites défiler jusqu'à la période de temporisation requise, puis appuyez sur [OK]



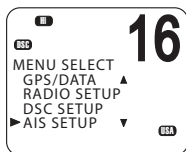
NON AUTO

Vous pouvez configurer la radio pour quitter toute procédure non automatisée au bout d'une période d'inactivité.

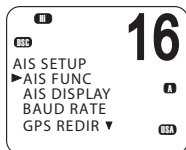
1. Sélectionnez MENU → DSC SETUP → TIMEOUT → NON AUTO.
2. Faites défiler jusqu'à la période de temporisation : NO TIMEOUT, 10 MINS ou 15 MINS, puis appuyez sur [OK].



Configuration du système AIS



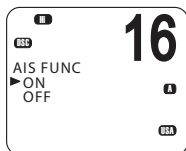
→ **Remarque :** le combiné filaire comporte une touche de raccourci permettant d'accéder au menu AIS SETUP de configuration du système AIS (Shift (touche Maj.) + 2).



Activation de la fonctionnalité AIS

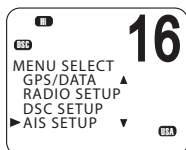
1. Sélectionnez MENU → AIS SETUP → AIS FUNC.
2. Faites défiler jusqu'à ON ou OFF selon le cas, puis appuyez sur [OK].

→ **Remarque :** lorsque la fonctionnalité AIS est activée, l'icône AIS s'affiche à l'écran.



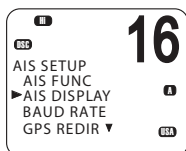
Configuration du format d'affichage AIS

Lors de l'affichage de l'écran PPI, il est possible d'afficher les cibles AIS avec le nom ou l'identification MMSI du bateau.



1. Sélectionnez MENU → AIS SETUP → AIS DISPLAY.

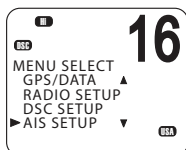
2. Faites défiler jusqu'à SHIP MMSI ou SHIP NAME selon le cas, puis appuyez sur [OK].



Configuration du taux de transmission AIS

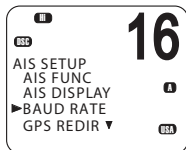
Les données AIS peuvent être dirigées vers un traceur de cartes, un écran multifonctions ou un PC compatible par le biais du port NMEA.

Le port NMEA peut être réglé sur 4800 ou 38400 baud. Le réglage par défaut est 38400. Si 4800 est sélectionné, un message d'avertissement indique que des données risquent d'être perdues.



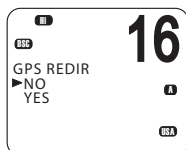
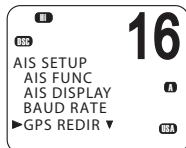
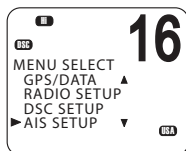
1. Sélectionnez MENU → AIS SETUP → BAUD RATE.

2. Faites défiler jusqu'à 4800 ou 38400 selon le cas, puis appuyez sur [OK].



GPS REDIR

L'option de redirection GPS est réglée pour diriger les données GPS vers le traceur de cartes, ce qui évite de recourir à un multiplexeur supplémentaire.



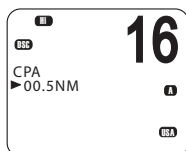
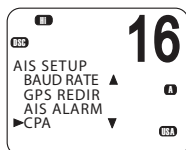
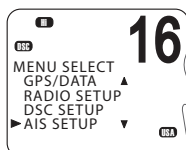
1. Sélectionnez MENU → AIS SETUP → GPS REDIR.
2. Faites défiler jusqu'à YES ou NO selon le cas, puis appuyez sur [OK].
 - Si vous sélectionnez YES, la chaîne \$RMC est redirigée vers le traceur de cartes une fois reçue.

→ **Remarque** : la fonction REDIR redirige uniquement les messages RMC et GLL entre le port d'entrée NMEA 0183 et le port de sortie AIS.

Configuration de la distance CPA

Le CPA (Closest point of approach) est la distance minimale qui vous sépare d'un navire cible, compte tenu de la vitesse et du cap actuels.

Si la radio détecte qu'un bateau cible va arriver plus près que la distance définie et plus vite que le temps au point d'approche mini calculé, l'alarme CPA de deux tonalités retentit.



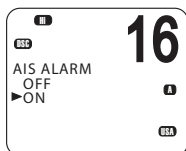
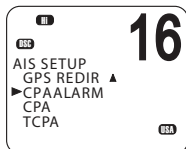
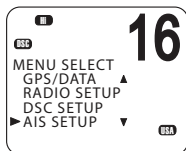
1. Sélectionnez MENU → AIS SETUP → CPA.
2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour augmenter ou réduire la limite de la distance CPA.
3. Appuyez sur [OK].

→ **Remarque** : la distance CPA s'exprime toujours en miles nautiques.

Activation de l'alarme CPA

Vous pouvez activer ou désactiver l'alarme CPA.

1. Sélectionnez MENU → AIS SETUP → CPA ALARM.
2. Faites défiler jusqu'à ON ou OFF selon le cas, puis appuyez sur [OK].

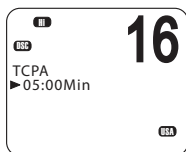
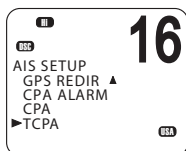
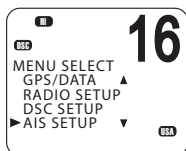


Configuration du temps T/CPA

Le temps au point d'approche mini (TCPA) (Time to closest point of approach) est le temps calculé pour qu'un bateau cible arrive au point d'approche mini en se basant sur la vitesse et le cap actuels.

Si la radio détecte qu'un bateau va arriver plus près que la distance définie et plus vite que le temps au point d'approche mini calculé, l'alarme CPA de deux tonalités retentit.

1. Sélectionnez MENU → AIS SETUP → TCPA.
2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour augmenter ou réduire la limite de temps T/CPA.
3. Appuyez sur [OK].



Configuration GPS

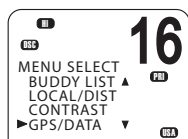
Si un récepteur GPS est connecté au port NMEA de la radio RS90, celle-ci reçoit automatiquement la position et l'heure locale du bateau depuis le GPS.

Si les données GPS ne sont pas disponibles pour une quelconque raison, la radio émet l'alarme NO GPS pendant 2 minutes (ou jusqu'à ce que vous appuyiez sur une touche).

Si les données GPS ont plus de 4 heures, l'alarme NO GPS retentit et elle ne peut être annulée que manuellement ou par la réception ou la saisie manuelle de nouvelles données GPS.

Si les données GPS du bateau ont plus de 23,5 heures, elles sont effacées et l'alarme NO GPS retentit.

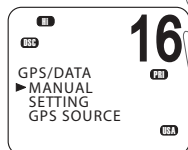
Saisir manuellement la position et l'heure UTC



→ **Remarque :** cette fonction ne s'affiche que lorsqu'aucun récepteur GPS n'est connecté.

1. Sélectionnez MENU → GPS/DATA → MANUAL.

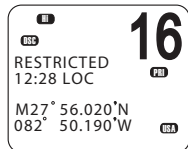
2. Saisissez la latitude, puis la longitude, puis l'heure UTC.



Lorsque vous avez terminé, la latitude, la longitude et l'heure UTC s'affichent sur l'écran de veille. Le préfixe M indique qu'il s'agit d'une saisie manuelle.

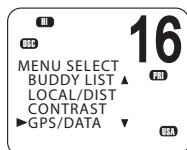
→ **Remarques :**

- Les saisies manuelles sont annulées dès qu'une position provenant d'un GPS est obtenue.
- Un message d'avertissement s'affiche au bout de 4 heures pour vous rappeler que les informations de position actuelles ont été saisies manuellement.

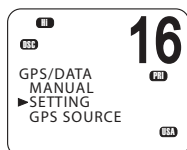


Configuration du décalage de l'heure locale

Si la position et les données horaires de votre bateau sont mises à jour par le biais d'un récepteur GPS, vous pouvez saisir la différence entre l'heure UTC et l'heure locale. L'heure locale s'affiche alors à l'écran.

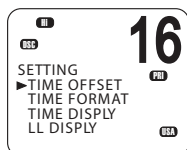


1. Sélectionnez MENU → GPS/DATA → SETTING → TIME OFFSET



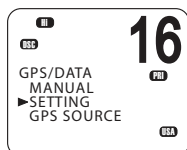
2. Saisissez la différence entre l'heure UTC et l'heure locale. Vous pouvez définir des incréments d'un quart d'heure jusqu'à un décalage maximal de ± 13 heures.

→ **Remarque :** lorsque l'heure locale s'affiche, le suffixe LOC apparaît après l'heure dans l'écran de veille.



Options de format horaire

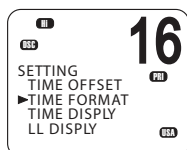
L'heure peut être indiquée au format 12 ou 24 heures.



1. Sélectionnez MENU → GPS/DATA → SETTING → TIME FORMAT.

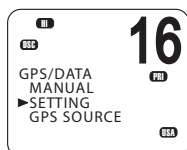
2. Sélectionnez le format 12 ou 24 heures selon le cas.

→ **Remarque :** lorsque le format 12 heures est sélectionné, l'heure est suivie d'un suffixe AM or PM.



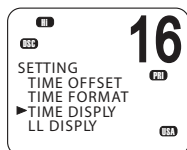
Options d'affichage de l'heure

Vous pouvez activer ou désactiver l'affichage de l'heure sur les écrans du combiné.



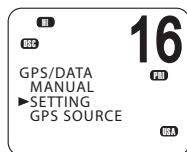
1. Sélectionnez MENU → GPS/DATA → SETTING → TIME DISPLY.

2. Sélectionnez ON ou OFF selon le cas.

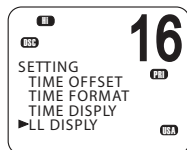


Options d'affichage de la position

Vous pouvez afficher ou masquer la position de votre bateau à l'écran.

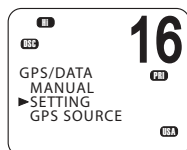


1. Sélectionnez MENU → GPS/DATA → SETTING → LL DISPLY.
2. Sélectionnez ON ou OFF selon le cas.

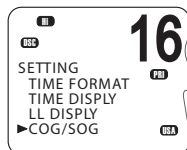


Options d'affichage du cap et de la vitesse

Si la position et l'heure sont mises à jour par le biais d'un récepteur GPS, vous pouvez activer ou désactiver l'affichage du cap (COG) et de la vitesse (SOG) à l'écran.

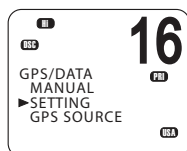


1. Sélectionnez MENU → GPS/DATA → SETTING → COG/SOG.
2. Sélectionnez ON ou OFF selon le cas.

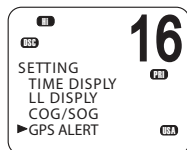


Options d'alarme GPS

Si le paramètre d'alarme GPS est activé (ON) et qu'aucun signal GPS n'est reçu pendant une période de 10 minutes, l'alarme retentit pendant 2 minutes.



1. Sélectionnez MENU → GPS/DATA → SETTING → GPS ALERT.
2. Sélectionnez ON ou OFF selon le cas.

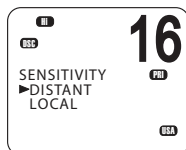
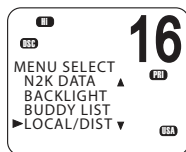


- **Remarque :** la configuration par défaut est ON (activé) pour le modèle EU de la radio RS90 et OFF (désactivé) pour le modèle US de la radio RS90.

Configuration générale

Sensibilité de la radio

Le paramètre LOCAL/DIST vous permet de définir la sensibilité de la radio comme suit :



- LOCAL
Recommandée pour l'utilisation dans des zones avec beaucoup de bruit radio, par exemple, à proximité de grandes villes. La configuration LOCAL n'est pas recommandée pour l'utilisation en pleine mer. Local s'affiche à l'écran du combiné.
- DISTANT
Recommandée pour l'utilisation en pleine mer.

1. Sélectionnez MENU → LOCAL/DIST.
 2. Faites défiler jusqu'à DISTANT ou LOCAL selon le cas.
 3. Appuyez sur [OK].
- **Remarque:** voir également « Ajustement du squelch (la suppression du bruit) », à la page 26.

Niveau de contraste de l'affichage

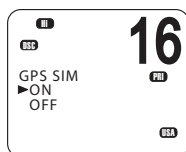
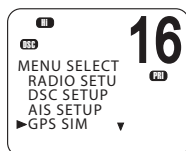
Sélectionnez MENU → CONTRAST.

1. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour augmenter ou réduire le contraste.
2. Appuyez sur [OK] pour accepter le paramètre.

Simulateur de GPS

Le simulateur de GPS crée des données GPS à des fins de test.

1. Sélectionnez MENU → GPS SIM.
 2. Sélectionnez ON ou OFF selon le cas.
- **Remarques :**
- Le simulateur de GPS est désactivé (OFF) lorsque la radio est allumée ou lorsque de réelles données de GPS arrivent sur le port COM.
 - L'envoi par la radio d'appels DSC est bloqué lorsque le simulateur de GPS est activé.

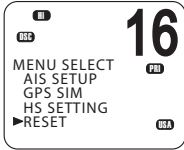


Retour aux réglages usine

Cette option rétablit chaque paramètre dans la radio RS90 aux valeurs par défaut de l'usine.

Toutefois, les paramètres d'identification MMSI et les entrées dans votre liste de contacts sont préservés.

1. Sélectionnez MENU → RESET.
2. Sélectionnez YES pour confirmer et réinitialiser la radio ou NO pour quitter sans réinitialisation.



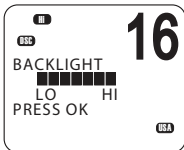
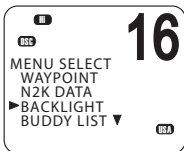
Niveau de rétroéclairage

Cette option définit la luminosité de l'écran LCD et du pavé numérique.

1. Sélectionnez MENU → BACKLIGHT → LEVEL.
2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour définir le niveau requis.
3. Appuyez sur [OK] pour activer le paramètre et revenir au menu.

→ Remarques :

- Le rétroéclairage de la touche DISTRESS (détresse) ne peut être abaissé.
- Lorsque le paramètre de rétroéclairage est réglé sur le niveau 0 (désactivé), le rétroéclairage est automatiquement activé sur le niveau 1 si la radio détecte une activité DSC ou si un bouton est actionné. Le rétroéclairage revient au niveau 0 (désactivé) au bout de 10 secondes d'inactivité.



9

Annexes

Annexe 1 - Dépannage

- 1.** La radio ne s'allume pas.
Fusible fondu ou aucune tension d'alimentation vers le récepteur/transmetteur.
Vérifiez le cordon d'alimentation (coupures, fissures ou pliures).
Après avoir vérifié le câblage, remplacez le fusible de 10 A.
Vérifiez la tension de la batterie. Elle doit être d'au moins 10,5 V.
- 2.** Le fusible fond lorsque le récepteur/transmetteur est allumé.
La polarité pourrait être inversée.
Vérifiez que le câble rouge est connecté sur la borne positive de la batterie et que le câble noir est connecté sur la borne négative.
- 3.** Le haut-parleur produit des bruits parasites lorsque le moteur du bateau tourne.
Du bruit électro-magnétique pourrait provoquer des interférences.
Réacheminez les câbles d'alimentation à l'écart du moteur.
Intégrez un dispositif de suppression d'interférences dans le câble d'alimentation.
Utilisez des câbles de bougies résistifs et/ou un filtre d'interférence sur l'alternateur.
- 4.** Le haut-parleur externe n'émet aucun son.
Vérifiez que le haut-parleur externe est activé dans la configuration. Reportez-vous à la section « Haut-parleur externe », à la page 79.
Vérifiez que le câble du haut-parleur externe est correctement connecté.
Vérifiez les soudures du câble du haut-parleur externe.
- 5.** Les transmissions se font toujours en faible puissance, même lorsque la haute puissance (Hi) est sélectionnée.
L'antenne pourrait être endommagée.
Essayez avec une antenne différente.
Faites vérifier l'antenne.

6. Le symbole de la batterie est affiché.

L'alimentation est trop faible.

Vérifiez la tension de la batterie. Elle doit être d'au moins $10,5\text{ V} \pm 0,5\text{ VCC}$.

Vérifiez l'alternateur du vaisseau.

7. L'alarme GPS et l'écran fonctionnent : vérifiez la liaison GPS. Le symbole NO GPS (absence de GPS) est affiché.

Les données GPS ont été perdues. Cette séquence se répète toutes les 4 heures jusqu'à ce qu'un récepteur GPS opérationnel fournisse des données de position GPS. Le câble du GPS pourrait être endommagé ou la configuration du GPS incorrecte :

Vérifiez que le câble du GPS est correctement connecté.

Vérifiez la polarité du câble du GPS.

Vérifiez la configuration du taux de Baud du GPS (si applicable). Le débit doit être réglé sur 4800. La parité doit être réglée sur NONE.

Annexe 2 - Références des touches

VOL

Le contrôle du volume est situé sur le côté du combiné RS90.

Cette touche contrôle également le volume du haut-parleur externe s'il est connecté.

16/9

Appuyez sur la touche [16/9] pour accéder immédiatement au canal prioritaire.

Appuyez de nouveau sur la touche pour retourner au canal précédent. Le canal prioritaire par défaut est le canal 16.

Aux États-Unis, vous pouvez basculer entre les canaux 16 et 9 pour le canal prioritaire. Maintenez la touche [16/9] enfoncée jusqu'à ce que vous entendiez une tonalité et que le canal prioritaire soit affiché.

DISTRESS

La touche rouge [DISTRESS] située sur le dessus du combiné envoie un appel de détresse DSC (ASN).

La fonction DSC doit être activée et une identification MMSI doit avoir été saisie dans la radio.

Pour plus d'informations sur les appels de détresse, reportez-vous à la section « Présentation de DSC », à la page 45.

PTT

La touche PTT (« Push to Talk » - appuyer pour parler) permet d'activer le microphone et transmet votre voix sur le canal sélectionné. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Touche PTT », à la page 27.

OK

Cette touche a plusieurs fonctions qui dépendent de l'opération que vous exécutez :

- Définit la puissance de transmission sur haute ou basse. L'icône Hi (« haute ») ou Lo (« basse ») change à l'écran.
- Dans les menus, appuyez pour confirmer la sélection.

▲ et ▼

Utilisées pour changer de canal (reportez-vous à la section « Changement de canal », à la page 24) ; également utilisées pour parcourir les options de menu.

◀ et ▶

Utilisées pour ajuster le squelch (accord silencieux) ; également utilisées pour déplacer le curseur lors de la saisie de données sur le combiné filaire.

X-Exit

Lorsque vous parcourez les menus, utilisez la touche [X] (EXIT) pour effacer des saisies erronées, quitter un menu sans enregistrer les modifications et retourner à l'écran précédent.

CALL/MENU

Appuyez brièvement sur cette touche pour passer au menu DSC CALL (appel ASN) et faire des appels DSC. Reportez-vous à la section « Présentation de DSC », à la page 45.

Appuyez longuement sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour afficher le menu principal. Reportez-vous à la section « Utilisation des menus », à la page 28.

WX

Modèles US

Dans les eaux des États-Unis d'Amérique et du Canada, appuyez brièvement sur la touche [WX] pour entendre la dernière station météorologique sélectionnée. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Réception d'alertes météo (modèle US uniquement) », à la page 32.

Pour tous les autres modèles

La touche [WX] peut être programmée pour correspondre à un canal de votre choix. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Canal favori (tous les modèles sauf les modèles US) », à la page 33.

NAV

Maintenez cette touche enfoncée pendant environ 1 seconde pour passer en mode Navigation, qui affiche sur l'écran de veille des informations sur un waypoint de destination. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Navigation vers un waypoint », à la page 43.

3CH

Appuyez pour basculer entre vos trois canaux favoris. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Trois canaux favoris - 3CH », à la page 34.

Permet également de faire un zoom avant dans l'écran PPI. Reportez-vous à la section page 71.



Reportez-vous à la section « Surveillance des canaux », à la page 34.

La touche SCAN est également utilisée comme bouton d'une touche logicielle en mode DSC. Reportez-vous à la section « Touches logicielles », à la page 46.

Permet également de faire un zoom arrière dans l'écran PPI. Reportez-vous à la section page 71.

AIS

Appuyez sur cette touche pour passer en mode AIS (Automatic Identification System - système maritime d'identification automatique).

Pour en savoir plus sur la fonctionnalité AIS, reportez-vous à la section « Procédures AIS », à la page 70.

Pour en savoir plus sur la configuration de la fonctionnalité AIS, reportez-vous à la section « Configuration du système AIS », à la page 90.

IC

Maintenez la touche [AIS/IC] enfoncée pour afficher le menu du porte-voix. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Utilisation de l'interphone », à la page 39.

Touches alphanumériques

(Combiné filaire uniquement). Permettent d'entrer des nombres et des noms.

Utilisation des touches Maj.

Le pavé numérique du combiné filaire RS90 comporte une touche SHIFT (majuscule) qui modifie la fonction de certaines touches.

- Appuyez sur la touche [SHIFT] pour afficher l'icône SHIFT, puis appuyez sur la touche numérique pour accéder à la fonction requise.

Pour la liste des touches modifiées par la touche SHIFT, reportez-vous à la section « Annexe 3 - Touches Majuscule », à la page 102.

Touches logicielles

Une touche logicielle est le nom qui s'affiche en bas de l'écran et fournit une fonctionnalité supplémentaire aux touches [SCAN] et/ou [OK] et/ou [3CH] lors de certaines opérations. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Touches logicielles », à la page 46.

Annexe 3 - Touches Majuscule

Le pavé numérique du combiné filaire RS90 comporte une touche SHIFT (majuscule) qui modifie la fonction de certaines touches.

- Appuyez sur la touche [SHIFT] pour afficher l'icône SHIFT, puis appuyez sur la touche numérique pour accéder à la fonction requise.

SHIFT + 2

Appuyez sur la touche SHIFT, puis sur 2 pour accéder au menu AIS SETUP (configuration du système AIS).






SHIFT + 3

Appuyez sur la touche SHIFT, puis sur 3 pour accéder au menu d'activation/désactivation (ON/OFF) du haut-parleur externe.

SHIFT + 4

Appuyez sur la touche SHIFT, puis sur 4 pour accéder au menu de waypoint.

Annexe 4 - Symboles d'affichage

Symbole	Signification
A ou B	Suffixe de canal
AIS	Le système AIS est activé.
	Clignote lorsqu'une alerte météo est reçue (modèles US uniquement).
ATIS	Le service ATIS est activé.
	Avertissement de batterie faible. S'active à 10,5 V.
	Appel DSC (ASN) entrant. Clignote en présence de messages d'appels transmis non lus.
CAN	La bande de canaux canadienne est sélectionnée.
CH1 , CH2 , CH3	Le canal favori 1, 2 ou 3 est sélectionné.
	Le canal actuel est le canal Duplex.
DSC	Le système DSC (ASN) est activé.
DW	Mode double veille
H	Puissance de transmission élevée (25 W)
INT	Bande de canaux International sélectionnée
L	Puissance de transmission faible (1 W)
LOCAL	Sensibilité « Locale » sélectionnée. Sinon, vide pour la sensibilité distante.
PRI	Le canal prioritaire est sélectionné.
RX	La radio est en cours de réception.
S	La touche SHIFT a été actionnée.
SAME	Le paramètre d'alerte SAME est « ON » (activé).
SCAN	Surveillance des canaux en cours
SKIP	Ce canal est ignoré par la surveillance.
TRI	Mode triple veille
TX	La radio est en cours de transmission.
USA	La bande de canaux USA est sélectionnée.
	La fonction Auto Switch est définie sur OFF (désactivée).

SWB

Annexe 5 - Tonalités et alarmes d'appel

Nom	Description
Erreur	2 tonalités brèves
Confirmation	1 tonalité longue
Alarme	Sonnerie de double tonalité : répétée pendant 2 minutes ou jusqu'à l'activation d'une touche.
Appel d'alarme de position LL	Séquence de 5 tonalités agréables : appuyez sur la touche [SILENC] pour annuler.
Alarme WX / alarme SAME	Séquence polyphonique intense
Alarme d'appel de ROUTINE	Séquence de 5 tonalités agréables : appuyez sur la touche [SILENC] pour annuler.
Alarme d'appel URGENCY	Sonnerie de double tonalité : répétée pendant 2 minutes ou jusqu'à l'activation de la touche [SILENC].
Alarme d'appel SAFETY	Sonnerie de double tonalité : répétée pendant 2 minutes ou jusqu'à l'activation de la touche [SILENC].
Alarme d'appel DISTRESS	Sonnerie de double tonalité : répétée pendant 2 minutes ou jusqu'à l'activation de la touche [SILENC].

Annexe 6 - Messages d'avertissement

GPS DATA LOST!! (Les données GPS ont été perdues)

Le signal GPS est perdu. La connexion peut être interrompue.

DSC FUNCTION DISABLED ENABLE IN SETUP (Fonction DSC désactivée activée dans la configuration)

La fonction DSC est désactivée. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Activation de la fonctionnalité DSC », à la page 87.

ATIS MODE DISABLE SCAN (Surveillance désactivée en mode ATIS)

La surveillance est automatiquement désactivée en mode ATIS. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « ATIS », à la page 69

EXCESSIVE VOLTAGE!!! (Tension excessive)

Cet avertissement s'affiche lorsque la tension d'entrée du récepteur/transmetteur dépasse les 16 V.

Annexe 7 - Fonctions

Fonctions générales

- Enregistre jusqu'à 20 groupes d'identification MMSI.
- Enregistre jusqu'à 200 waypoints de GPS.
- Mise à jour automatique de la position et de l'heure lorsqu'un récepteur GPS est connecté.

Fonctions de radio VHF

- Mode de communication : simplex et semi-duplex
- Possibilité de double/triple veille
- Touche spéciale pour la sélection rapide de vos trois canaux favoris
- Surveillance de tous les canaux prioritaires
- Surveillance du canal en mémoire et de tous les canaux prioritaires
- Paramètre de sensibilité réglable pour éliminer les parasites dans les zones urbaines de trafic intensif
- Reçoit les canaux VHF maritimes internationaux, canadiens et américains, y compris les 10 canaux météo le cas échéant et selon le modèle acheté.
- Puissance de transmission sélectionnable haute (25 W) ou basse (1 W)
- La portée VHF est fonction de la hauteur de l'antenne. Ainsi, les stations côtières, qui sont normalement situées en hauteur, disposent d'une portée plus longue que les petits bateaux.

Fonctions pratiques

- Étanchéité des combinés conforme à JIS-7
- Le combiné filaire inclut un haut-parleur, un microphone, un support et un connecteur étanche conforme à JIS-7.
- Support à chargement inductif pour le combiné sans fil.
- Rétroéclairage réglable du pavé numérique pour une plus grande convivialité la nuit.
- Contraste réglable des écrans
- Synchronisation du rétroéclairage entre l'écran multifonctions et le combiné VHF. Coopération de l'écran multifonctions (niveaux 10 Dim de rétroéclairage) via le connecteur N2K (NMEA 2000).

Fonctions DSC et de sécurité maritime

- Récepteur dédié pour le canal CH70
- Touche spéciale pour accès rapide aux canaux prioritaires internationaux
- Possibilité DSC (Digital Select Calling) de classe D
- Bouton spécial d'appel de détresse DSC pour transmettre automatiquement votre identification MMSI et votre position

- DSC GROUP CALL (appel de groupe DSC) et appel ALL SHIPS (à tous bateaux)
- Journal d'appels pour les 20 derniers appels DSC
- Suit jusqu'à 3 contacts, avec une sortie sur les affichages multifonctions via le connecteur NMEA 2000.
- Journal d'appels de détresse pour les 20 derniers appels de détresse
- Possibilité d'alarme météo de la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) et SAME (Specific Area Message Encoding) (modèles US).
- 10 canaux météo avec détection de tonalité d'alarme 1 050 Hz (modèle US)
- Fonction météo SAME (modèle US).

Fonctions AIS

- Récepteur AIS double canal
- Transmetteur AIS CLASSE B (pour le modèle classe B)
- Reçoit les informations AIS, notamment :
le nom du bateau, l'indicatif d'appel, le type de bateau, la destination, la vitesse (SOG - « Speed Over Ground », vitesse par rapport au fond), le cap (COG - « Course Over Ground », cap par rapport au fond), la position, le statut de navigation, l'intensité de virage, les dimensions du bateau, l'identification MMSI.
- Interface RS232 et RS422
- Traçage de cartes AIS sur tous les combinés

Fonctions ATIS

- Utilitaire ATIS pour navigation fluviale (modèles EU uniquement)
- Les moniteurs ATIS et DSC fonctionnent en alternance.

Fonctions de connectivité

- Interface NMEA 2000 et connectivité NMEA 0183
- Mode porte-voix avec possibilité de réécoute
- Mode de corne de brume fournissant des signaux manuels et automatiques
- Connexion pour bouton de cornet externe afin d'activer le cornet sans le combiné
- Utilitaire d'interphone entre les combinés
- Prise d'antenne VHF SO239
- Tension : 13,8 Vcc \pm 15 %
- Haut-parleur externe 4 ohms 6 W D 100 mm Étanche conformément à la norme IPX7.

- Commande séparée du volume du haut-parleur externe sur le combiné

Fonctions de navigation

- Demande de position automatisée pour les bateaux sur votre liste de contacts
- Capacité à répéter les informations NMEA 2000 sur les données de combiné, de profondeur, de vitesse, de route, de cap, de vent

Fonctions d'enregistrement de voix

- Enregistrement de la voix et lecture

Annexe 8 - Informations DSC

L'équipement de classe D, spécifiquement conçu pour les embarcations de loisirs, fournit des appels DSC VHF de détresse, d'urgence et de sécurité, ainsi que des appels de routine et de requête de position. L'équipement de classe D inclut un récepteur DSC sur le canal 70 dédié, pour ne manquer aucun appel DSC.

La requête de position consiste à faire la demande de la position d'un autre bateau à intervalles réguliers.

Annexe 9 - Informations AIS

Il existe plusieurs types d'appareil AIS :

Récepteurs/transmetteurs de classe A

Les récepteurs/transmetteurs de classe A sont similaires à ceux de la classe B, mais sont conçus pour être montés sur de gros bateaux, comme les navires de charge et les grands navires à passagers.

Les récepteurs/transmetteurs de classe A transmettent avec une puissance de signal VHF supérieure à ceux de la classe B. Ils peuvent donc être reçus par des bateaux plus éloignés et transmettent également de manière plus fréquente. Les récepteurs/transmetteurs de classe A sont obligatoires sur tous les bateaux de plus de 300 tonnes brutes effectuant des trajets internationaux et sur certains types de navires à passagers soumis aux règlements SOLAS (« Safety of Life at Sea » - sauvegarde de la vie humaine en mer).

Récepteurs/transmetteurs de classe B

Ils ressemblent aux récepteurs/transmetteurs de classe A sous de nombreux aspects, mais sont normalement moins chers en raison de critères de performance moins rigoureux. La puissance de transmission des récepteurs/transmetteurs de classe B est inférieure et leur taux de communication plus faible que ceux de la classe A.

Récepteurs/transmetteurs AIS

Les systèmes de gestion du trafic maritime utilisent les récepteurs/transmetteurs AIS pour assurer le suivi et le contrôle des transmissions des récepteurs/transmetteurs AIS.

Récepteurs/transmetteurs d'aide à la navigation (AtoN)

Les AtoN sont des récepteurs/transmetteurs montés sur des bouées ou d'autres avertisseurs de danger pour la navigation afin de transmettre les détails de leur position aux bateaux environnants.

La fonction AIS de la radio VHF RS90 ne fonctionne qu'en réception.

Informations statiques et dynamiques AIS

Les vitesses de transmission définies pour les bateaux de classe A ci-dessous sont fournies pour référence uniquement. La fréquence des messages reçus varie en fonction d'un certain nombre de facteurs, tels que la hauteur de l'antenne, le gain et les interférences, entre autres.

Les informations statiques sont diffusées soit toutes les 6 minutes lorsque les données sont modifiées, soit à la demande.

Les informations dynamiques sont diffusées en cas de modification de la vitesse et du cap, selon les tableaux suivants :

Conditions dynamiques des bateaux	Intervalle normal de génération des rapports
Au mouillage ou amarré	3 minutes
De 0 à 14 nœuds	10 secondes
De 0 à 14 nœuds et changement de cap	3 1/3 secondes
De 14 à 23 nœuds	6 secondes
De 14 à 23 nœuds et changement de cap	2 secondes
Vitesse supérieure à 23 nœuds	2 secondes
Vitesse supérieure à 23 nœuds et changement de cap	2 secondes
Condition de la plate-forme	Intervalle normal de génération des rapports
Équipement mobile embarqué de classe B ne se déplaçant pas à plus de 2 nœuds	3 minutes
Équipement mobile embarqué de classe B se déplaçant entre 2 et 14 nœuds	30 secondes
Équipement mobile embarqué de classe B se déplaçant entre 14 et 23 nœuds	15 secondes
Équipement mobile embarqué de classe B se déplaçant à plus de 23 nœuds	5 secondes
Aéronefs de recherche et de sauvetage (équipement mobile aéroporté)	10 secondes
Aides à la navigation	3 minutes
Récepteur/transmetteur AIS	10 secondes

Source d'informations pour les tables 1-1 et 1-2 : (Document technique des recommandations ITU : ITU-R M.1371-1)

Annexe 10 - Caractéristiques techniques

→ **Remarque** : les caractéristiques peuvent être modifiées sans avis préalable.

Généralités

Température standard de fonctionnement	de -20 °C à +55 °C (de -4 °F à 131 °F)
Tension normale de fonctionnement	Système de batterie (masse négative) 12 Vcc (de 10,8 à 15,6 Vcc)
Tension de détection de batterie faible	10,5 V
Intensité absorbée Rx pour la puissance audio maxi.	≤1,5 A (une station uniquement)
	Mode Veille ≤0,35 A
	Puissance du porte-voix ≤4 A
Intensité absorbée Tx	Puissance haute ≤6 A (à 13,6 Vcc)
	Puissance basse ≤1,5 A (à 13,6 Vcc)
Dimensions	211,2 x 195,7 x 65 mm
Poids du récepteur/transmetteur	1,55 kg
Plage de fréquences VHF	En transmission de 156,025 à 157,425 MHz (valeur par défaut)
	En réception de 156,025 à 163,275 MHz (valeur par défaut)
Modulation	FM (16K0G3E) DSC (16K0G2B)
Canaux utilisables	International, USA, Canada, Météo (selon le pays)
Espacement des canaux	25 KHz
Stabilité de fréquence	±5 ppm
Digital Selectivity Calling (Appels Sélectifs Numériques) DSC (ASN)	Classe D (EN301025) avec récepteur double (individuel CH70)
Norme DSC	ITU-R M.493-12 (modèles US), EN 300-338-3 (modèles EU)
Norme AIS	ITU-R M.1371-4
Autres normes	EN 60950-1:2006 /A1:2010
Écran LCD	FSTN LCD 128 x 256 pixels (1,3 po. x 2,6 po.).
Contrôle de contraste	Oui
Contrôle de luminosité	Oui ; la luminosité peut être réduite pour supprimer le rétroéclairage

Connexion d'antenne	SO-239 (50 ohms)
Connecteur NMEA 2000	Micro-C (5 broches)
Étanchéité	JIS-7 (entièrement submersible)
Distance de sécurité au compas	0,5 m (1,5 pied)

Récepteur

Fréquence intermédiaire	1re 21,4 MHz
	2e 450 KHz
Sensibilité	12 dB SINAD dBuV \leq -6 BuV
Sensibilité du Squelch	\leq -4 dBuV
Taux de rejets de réponse parasite	\geq 70 dB
Sélectivité de canal adjacent	\geq 70 dB
Réponse intermodulation	\geq 68 dB
S/N pour une déviation de 3 kHz	\geq 40 dB
Puissance de sortie audio à 10 % de THD	5 W (sortie du haut-parleur externe)
	0,5 W combiné
Distorsion audio	\leq 5 %
Réponse audio	De +1 à -3 dB de 6 dB/octave, entre 300 Hz et 3 kHz

Transmetteur

Erreur de fréquence	\pm 5 ppm
Puissance de RF	Haute : 23 \pm 2 W
	Basse : 0,8 \pm 0,2 W
Écart maximal	\pm 5 KHz
S/N pour une déviation de 3 KHz	40 dB
Distorsion de modulation \pm 3 KHz	\leq 5 %
Réponse audio pour une déviation de 1 kHz	De +1 à -3 dB de 6 dB/octave, entre 300 Hz et 3 kHz
Émissions parasites et harmoniques	Haute/basse <0,25 uW
Sensibilité de modulation	\leq 20 mV
Protection du transmetteur	Circuit d'antenne ouvert / en court-circuit

Communications

Port comm. NMEA 0183	NMEA 0183, 4 800 bauds
----------------------	------------------------

Port comm. NMEA 2000	NMEA 2000
Entrée NMEA 0183 (réception)	RMC, GGA, GLL, GNS
Sortie NMEA 0183 (transmission)	DSC (pour appel ASN), DSE (pour informations avancées de position). AIVDM (AIS) 38 400 bauds

Porte-voix

Puissance audio en sortie	30 W à 4 Ohms
---------------------------	---------------

AIS

Fonction AIS	Récepteurs doubles uniquement
Fréquence du récepteur	CH87 - 161,975 MHz
	CH88 - 162,025 MHz (canal par défaut)
Informations AIS prises en charge	Statut/Destination/ETA (heure d'arrivée prévue), Nom du bateau, Type de bateau, Indicatif d'appel, numéro d'identification MMSI, numéro IMO, Tirant d'eau/Taille de bateau, Position du bateau, SOG/COG/Intensité du virage/Cap
Limite d'unité du combiné sans fil HS35	
Fréquence de réception	2 401~2 480 MHz
Numéro du canal de réception	80
Sensibilité de la réception avec PER <= 1 %	-92 dBm
Courant de réception	<60 mA
Puissance de transmission nominale/ puissance de crête	18+/-2 dBm
Erreur de fréquence de la transmission	<+/-30 ppm
Courant de transmission	<150 mA
Plage fonctionnelle	200 m
Tension du support du HS35	Système de batterie 12 Vcc (masse négative)
Intensité absorbée par le support du HS35	≤0,5 A

PGNS NMEA 2000 du RS90

- 127250 Cap du bateau
- 127258 Variation magnétique
- 129025 Mise à jour rapide de la position
- 129026 Mise à jour rapide COG & SOG
- 129029 Données de position GNSS
- 129033 Date & Heure
- 129038 Rapport de position de classe A (Rx, Tx)
- 129039 Rapport de position de classe B (Rx, Tx)
- 129040 Rapport de position étendue de classe B (Rx, Tx)
- 129041 Rapport AIS d'aide à la navigation (AtoN)
- 129283 Écart de route
- 129284 Données de navigation
- 129285 Informations Route/WP
- 129792 Message binaire de diffusion DGNSS (Tx)
- 129793 Rapport de date et heure UTC (Tx)
- 129794 Données statiques et de trajet AIS de classe A (Rx, Tx)
- 129795 Message binaire adressé (Tx)
- 129796 Confirmation (tx)
- 129797 Message de diffusion binaire (Tx)
- 129798 Rapport de position d'aéronefs SAR (Tx)
- 129799 Fréquence/mode/puissance radio
- 129800 Demande de date/heure UTC (Tx)
- 129801 Message de sécurité adressé (Rx,Tx)
- 129802 Message de sécurité de diffusion (Rx,Tx)
- 129803 Interrogation (tx)
- 129804 Commande de mode d'affectation (Tx)
- 129805 Message de gestion de lien de données (Tx)
- 129807 Affectation de groupe AIS
- 129808 Informations d'appel DSC
- 129809 Rapport de données statiques « CS » de classe B AIS, partie A
- 129810 Rapport de données statiques « CS » de classe B AIS, partie B
- 130074 Service Route et WP - Liste WP - Nom et position WP
- 130842 Messages AIS et VHF (propriétaires Simrad pour « CS » de classe B AIS)



Annexe 11 - Cartes des canaux VHF marins des États-Unis et du reste du monde

Les cartes des canaux suivantes sont fournies uniquement à titre de référence et peuvent ne pas correspondre à toutes les régions du monde. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier que les canaux et fréquences utilisés sont conformes aux réglementations locales.

11.1 - Carte des canaux internationaux

Canal	Émission (MHz)	Réception (MHz)	Mode	Type de trafic	Navire-Navire	Navire-côte	Libellé	Remarque
01	156,050	160,650	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
02	156,100	160,700	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
03	156,150	160,750	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
04	156,200	160,800	D	Opérations portuaires	Non	Oui	PORT OPS	
05	156,250	160,850	D	Opérations portuaires	Non	Oui	PORT OPS/VTS	
06	156,300	156,300	S	Sécurité inter-bateaux	Oui	Non	SAFETY	
07	156,350	160,950	D	Opérations portuaires	Non	Oui	PORT OPS	
08	156,400	156,400	S	Commercial (inter-bateaux uniquement)	Oui	Non	COMMERCIAL	
09	156,450	156,450	S	Inter-bateaux	Oui	Oui	CALLING	
10	156,500	156,500	S	Commercial	Oui	Oui	COMMERCIAL	
11	156,550	156,550	S	Opérations portuaires	Oui	Oui	VTS	
12	156,600	156,600	S	Opérations portuaires	Oui	Oui	PORT OPS/VTS	
13	156,650	156,650	S	Sécurité de navigation inter-bateaux (pont-pont)	Oui	Non	BRIDGE COM	
14	156,700	156,700	S	Opérations portuaires	Oui	Oui	PORT OPS/VTS	
15	156,750	156,750	S	Opérations portuaires	Oui	Oui	PORT OPS	⊙ 1W uniquement
16	156,800	156,800	S	Détresse internationale, Sécurité et Appel	Oui	Oui	DISTRESS	
17	156,850	156,850	S	Contrôlé par l'état	Oui	Oui	SAR	⊙ 1W uniquement
18	156,900	161,500	D	Opérations portuaires	Non	Oui	PORT OPS	
19	156,950	161,550	D	Navire-côte	Non	Oui	NAVIRE-CÔTE	
20	157,000	161,600	D	Opérations portuaires	Non	Oui	PORT OPS	
21	157,050	161,650	D	Opérations portuaires	Non	Oui	PORT OPS	
22	157,100	161,700	D	Opérations portuaires	Non	Oui	PORT OPS	
23	157,150	161,750	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
24	157,200	161,800	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
25	157,250	161,850	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
26	157,300	161,900	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
27	157,350	161,950	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
28	157,400	162,000	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
60	156,025	160,625	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
61	156,075	160,675	D	Opérations portuaires	Non	Oui	PORT OPS	

Canal	Émission (MHz)	Réception (MHz)	Mode	Type de trafic	Navire-Navire	Navire-côte	Libellé	Remarque
62	156,125	160,725	D	Opérations portuaires	Non	Oui	PORT OPS	
63	156,175	160,775	D	Opérations portuaires	Non	Oui	PORT OPS	
64	156,225	160,825	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
65	156,275	160,875	D	Opérations portuaires	Non	Oui	PORT OPS	
66	156,325	160,925	D	Opérations portuaires	Non	Oui	PORT OPS	
67	156,375	156,375	S	Commercial, pont-pont	Oui	Non	BRIDGE COM	
68	156,425	156,425	S	Inter-bateaux	Oui	Non	SHIP-SHIP	
69	156,475	156,475	S	Opérations portuaires	Oui	Oui	PORT OPS	
70	156,525	156,525	-	Appels Sélectifs Numériques - DSC (ASN)	-----	-----	DSC (ASN)	Ⓞ
71	156,575	156,575	S	Opérations portuaires	Oui	Oui	PORT OPS	
72	156,625	156,625	S	Inter-bateaux	Oui	Non	SHIP-SHIP	
73	156,675	156,675	S	Opérations portuaires	Oui	Oui	PORT OPS	
74	156,725	156,725	S	Opérations portuaires	Oui	Oui	PORT OPS	
77	156,875	156,875	S	Navire-côte	Oui	Non	SHIP-SHORE	
78	156,925	161,525	D	Navire-côte	Non	Oui	SHIP-SHORE	
79	156,975	161,575	D	Opérations portuaires	Non	Oui	PORT OPS	
80	157,025	161,625	D	Opérations portuaires	Non	Oui	PORT OPS	
81	157,075	161,675	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
82	157,125	161,725	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
83	157,175	161,775	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
84	157,225	161,825	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
85	157,275	161,875	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
86	157,325	161,925	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
87	157,375	161,975	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
88	157,425	162,025	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	

Remarques spéciales sur l'utilisation des canaux internationaux

1. Faible puissance (1 W) uniquement.
2. L'utilisation du canal 70 est exclusivement réservée aux appels DSC (ASN - Appel Sélectif Numérique), tels que les appels de détresse, de sécurité et « tous bateaux ». Aucune communication vocale n'est admise sur le canal CH70. Ce canal n'est disponible que sur des radios habilitées DSC (ASN).

→ Remarques

- La bande de canaux INTERNATIONAL est illégale dans les eaux des États-Unis ou du Canada.
- Sélectionnez la bande de canaux INTERNATIONAL pour l'Australie, la Nouvelle-Zélande et la région Asie-Pacifique et pour toutes les autres régions si ce n'est pas spécifié.

TOUCHE : S = canal Simplex ; D = canal Duplex.

11.2 - Carte des canaux des États-Unis

Canal	Émission (MHz)	Réception (MHz)	Mode	Type de trafic	Navire-Navire	Navire-côte	Libellé	Remarque
01A	156,050	156,050	S	Opérations portuaires, zones VTS sélectionnées	Oui	Oui	PORT OPS/VTS	
03A	156,150	156,150	S	Gouvernement US, Gardes Côtes	Oui	Oui	RESTRICTED	⊙
05A	156,250	156,250	S	Opérations portuaires, zones VTS sélectionnées	Oui	Oui	PORT OPS/VTS	
06	156,300	156,300	S	Sécurité inter-bateaux	Oui	Non	SAFETY	
07A	156,350	156,350	S	Commercial	Oui	Oui	COMMERCIAL	
08	156,400	156,400	S	Commercial (inter-bateaux uniquement)	Oui	Non	COMMERCIAL	
09	156,450	156,450	S	Canal d'appel pour embarcations de loisirs	Oui	Oui	CALLING	
10	156,500	156,500	S	Commercial	Oui	Oui	COMMERCIAL	
11	156,550	156,550	S	Commercial, VTS dans zones sélectionnées	Oui	Oui	VTS	
12	156,600	156,600	S	Opérations portuaires, zones VTS sélectionnées	Oui	Oui	PORT OPS/VTS	
13	156,650	156,650	S	Sécurité de navigation inter-bateaux (pont-pont), 1W initialement	Oui	Non	BRIDGE COM	⊙ 1W
14	156,700	156,700	S	Opérations portuaires, zones VTS sélectionnées	Oui	Oui	PORT OPS/VTS	
15	---	156,750	S	Environnementales	-----	-----	ENVIRONMENTAL	⊙ Récept. uniquement
16	156,800	156,800	S	Détresse internationale, Sécurité et Appel	Oui	Oui	DISTRESS	
17	156,850	156,850	S	Contrôlé par l'état	Oui	Oui	SAR	⊙ 1W uniquement
18A	156,900	156,900	S	Commercial	Oui	Oui	COMMERCIAL	
19A	156,950	156,950	S	Commercial	Oui	Oui	COMMERCIAL	
20	157,000	161,600	D	Opérations portuaires, Gardes Côtes Canadiens	Non	Oui	PORT OPS	
20A	157,000	157,000	S	Opérations portuaires	Oui	Oui	PORT OPS	
21A	157,050	157,050	S	Gouvernement U.S., Gardes Côtes Canadiens	Oui	Oui	RESTRICTED	⊙
22A	157,100	157,100	S	Liaison de Garde côtière	Oui	Oui	COAST GUARD	
23A	157,150	157,150	S	Gouvernement U.S., Gardes Côtes	Oui	Oui	RESTRICTED	⊙
24	157,200	161,800	D	Correspondance publique, Opérateur marin	Non	Oui	TELEPHONE	
25	157,250	161,850	D	Correspondance publique, Opérateur marin	Non	Oui	TELEPHONE	
26	157,300	161,900	D	Correspondance publique, Opérateur marin	Non	Oui	TELEPHONE	
27	157,350	161,950	D	Correspondance publique, Opérateur marin	Non	Oui	TELEPHONE	
28	157,400	162,000	D	Correspondance publique, Opérateur marin	Non	Oui	TELEPHONE	
61A	156,075	156,075	S	Gouvernement U.S., Gardes Côtes Canadiens	Oui	Oui	RESTRICTED	⊙
63A	156,175	156,175	S	Opérations portuaires, VTS dans zones sélectionnées	Oui	Oui	PORT OPS/VTS	
64A	156,225	156,225	S	Gouvernement U.S., Pêche commerciale canadienne	Oui	Oui	RESTRICTED	⊙
65A	156,275	156,275	S	Opérations portuaires	Oui	Oui	PORT OPS	
66A	156,325	156,325	S	Opérations portuaires	Oui	Oui	PORT OPS	
67	156,375	156,375	S	Commercial, pont-pont, 1W initialement	Oui	Non	BRIDGE COM	⊙ 1W
68	156,425	156,425	S	Opérations navales, Embarcations de loisirs	Oui	Non	SHIP-SHIP	
69	156,475	156,475	S	Opérations navales, Embarcations de loisirs	Oui	Oui	PLEASURE	
70	156,525	156,525		Appels Sélectifs Numériques - DSC (ASN)	-----	-----	DSC (ASN)	⊙
71	156,575	156,575	S	Opérations navales, Embarcations de loisirs	Oui	Oui	PLEASURE	
72	156,625	156,625	S	Opérations navales, Embarcations de loisirs	Oui	Non	SHIP-SHIP	

Canal	Émission (MHz)	Réception (MHz)	Mode	Type de trafic	Navire-Navire	Navire-côte	Libellé	Remarque
73	156,675	156,675	S	Opérations portuaires	Oui	Oui	PORT OPS	
74	156,725	156,725	S	Opérations portuaires	Oui	Oui	PORT OPS	
77	156,875	156,875	S	Opérations portuaires	Oui	Oui	PORT OPS	⊙ 1W uniquement
78A	156,925	156,925	S	Opérations navales, Embarcations de loisirs	Oui	Non	SHIP-SHIP	
79A	156,975	156,975	S	Commercial	Oui	Oui	COMMERCIAL	
80A	157,025	157,025	S	Commercial	Oui	Oui	COMMERCIAL	
81A	157,075	157,075	S	Gouvernement U.S., Opérations de l'agence de protection de l'environnement	Oui	Oui	RESTRICTED	⊕
82A	157,125	157,125	S	Gouvernement U.S., Gardes Côtes Canadiens	Oui	Oui	RESTRICTED	⊕
83A	157,175	157,175	S	Gouvernement U.S., Gardes Côtes Canadiens	Oui	Oui	RESTRICTED	⊕
84	157,225	161,825	D	Correspondance publique, Opérateur marin	Non	Oui	TELEPHONE	
84A	157,225	157,225	S	Correspondance publique, Opérateur marin			TELEPHONE	
85	157,275	161,875	D	Correspondance publique, Opérateur marin	Non	Oui	TELEPHONE	
85A	157,275	157,275	S	Correspondance publique, Opérateur marin			TELEPHONE	
86	157,325	161,925	D	Correspondance publique, Opérateur marin	Non	Oui	TELEPHONE	
86A	157,325	157,325	S	Correspondance publique, Opérateur marin			TELEPHONE	
87	157,375	161,975	D	Correspondance publique, Opérateur marin	Non	Oui	TELEPHONE	
87A	157,375	157,375	S	Correspondance publique, Opérateur marin			COMMERCIAL	
88	157,425	162,025	D	Correspondance publique, Opérateur marin	Non	Oui	TELEPHONE	
88A	157,425	157,425	S	Commercial, Inter-bateaux uniquement	Oui	Non	COMMERCIAL	

Remarques spéciales sur l'utilisation des canaux des États-Unis

1. Faible puissance (1 W) uniquement.
2. Réception uniquement.
3. Faible puissance (1 W) initialement. Passez en haute puissance en maintenant la touche H/L enfoncée avant la transmission. Normalement utilisé pour les communications pont-pont.
4. Les canaux simplex légèrement ombrés 03A, 21A, 23A, 61A, 64A, 81A, 82A et 83A ne peuvent être utilisés légalement dans les eaux des États-Unis à moins d'avoir obtenu une autorisation spéciale des Gardes côtes des États-Unis. Ces canaux ne peuvent pas être utilisés par le grand public.
5. La lettre « A » sous le numéro du canal indique que le canal USA est un canal simplex.
Ce même canal est toujours duplex en sélectionnant INTERNATIONAL. Les canaux internationaux n'ont jamais la référence « A ». La lettre « B » n'est utilisée que pour certains canaux de « Réception uniquement » au Canada.
6. L'utilisation du canal 70 est exclusivement réservée aux appels DSC (ASN - Appel Sélectif Numérique), tels que les appels de détresse, de sécurité et « tous bateaux ». Aucune communication vocale n'est admise sur le canal CH70. Ce canal n'est disponible que sur des radios habilitées DSC (ASN).

TOUCHE : S = canal Simplex ; D = canal Duplex.

11.3 - Carte des canaux du CANADA

Canal	Émission (MHz)	Réception (MHz)	Mode	Type de trafic	Navire-Navire	Navire-côte	Libellé	Remarque
01	156,050	160,650	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
02	156,100	160,700	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
03	156,150	160,750	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
04A	156,200	156,200	S	Gardes Côtes Canadiens, SAR	Oui	Oui	CANADIAN CG	
05A	156,250	156,250	S	Opérations portuaires, VTS dans zones sélectionnées	Oui	Oui	PORT OPS/VTS	
06	156,300	156,300	S	Sécurité inter-bateaux	Oui	Non	SAFETY	
07A	156,350	156,350	S	Commercial	Oui	Oui	COMMERCIAL	
08	156,400	156,400	S	Commercial (inter-bateaux uniquement)	Oui	Non	COMMERCIAL	
09	156,450	156,450	S	Canal d'appel pour embarcations de loisirs	Oui	Oui	CALLING	
10	156,500	156,500	S	Commercial	Oui	Oui	COMMERCIAL	
11	156,550	156,550	S	Commercial, VTS dans zones sélectionnées	Oui	Oui	VTS	
12	156,600	156,600	S	Opérations portuaires, VTS dans zones sélectionnées	Oui	Oui	PORT OPS/VTS	
13	156,650	156,650	S	Sécurité de navigation inter-bateaux (pont-pont) 1W initialement	Oui	Non	BRIDGE COM	⊙ 1W
14	156,700	156,700	S	Opérations portuaires, VTS dans zones sélectionnées	Oui	Oui	PORT OPS/VTS	
15	156,750	156,750	S	Commercial	Oui	Oui	COMMERCIAL	⊙ 1W uniquement
16	156,800	156,800	S	Détresse internationale, Sécurité et Appel	Oui	Oui	DISTRESS	
17	156,850	156,850	S	Contrôlé par l'état	Oui	Oui	SAR	⊙ 1W uniquement
18A	156,900	156,900	S	Commercial	Oui	Oui	COMMERCIAL	
19A	156,950	156,950	S	Gardes Côtes canadiens	Oui	Oui	CANADIAN CG	
20	157,000	161,600	D	Gardes Côtes canadiens	Non	Oui	CANADIAN CG	⊙ 1W uniquement
21	157,050	161,650	D	Opérations portuaires	Non	Oui	PORT OPS	
21A	157,050	157,050	S	Gouvernement U.S., Gardes Côtes Canadiens	Oui	Oui	RESTRICTED	
21B	---	161,650	S	Opérations portuaires	-----	-----	PORT OPS	Récept. uniquement
22A	157,100	157,100	S	Liaison de Garde côtière canadienne	Oui	Oui	CANADIAN CG	
23	157,150	161,750	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
24	157,200	161,800	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
25	157,250	161,850	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
25B	---	161,850	S	Correspondance publique	-----	-----	TELEPHONE	Récept. uniquement
26	157,300	161,900	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
27	157,350	161,950	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
28	157,400	162,000	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
28B	---	162,000	S	Correspondance publique	-----	-----	TELEPHONE	Récept. uniquement
60	156,025	160,625	D	Correspondance publique	Non	Oui	TELEPHONE	
61A	156,075	156,075	S	Gouvernement U.S., Gardes Côtes Canadiens	Oui	Oui	RESTRICTED	⊙
62A	156,125	156,125	S	Gardes Côtes canadiens	Oui	Oui	CANADIAN CG	
64	156,225	160,825	D	Correspondance publique, Duplex	Non	Oui	TELEPHONE	
64A	156,225	156,225	S	Gouvernement U.S., Pêche commerciale canadienne	Oui	Oui	RESTRICTED	⊙
65A	156,275	156,275	S	Opérations portuaires	Oui	Oui	PORT OPS	

Canal	Émission (MHz)	Réception (MHz)	Mode	Type de trafic	Navire-Navire	Navire-côte	Libellé	Remarque
66A	156,325	156,325	S	Opérations portuaires	Oui	Oui	PORT OPS	Ⓢ 1W uniquement
67	156,375	156,375	S	Commercial, SAR	Oui	Non	COMMERCIAL	
68	156,425	156,425	S	Opérations navales, Embarcations de loisirs	Oui	Non	SHIP-SHIP	
69	156,475	156,475	S	Pêche commerciale uniquement	Oui	Oui	COMMERCIAL	
70	156,525	156,525	S	Appels Sélectifs Numériques - DSC (ASN)	-----	-----	DSC (ASN)	Ⓢ
71	156,575	156,575	S	Opérations navales, Embarcations de loisirs	Oui	Oui	PLEASURE	
72	156,625	156,625	S	Inter-bateaux	Oui	Non	SHIP-SHIP	
73	156,675	156,675	S	Pêche commerciale uniquement	Oui	Oui	COMMERCIAL	
74	156,725	156,725	S	Pêche commerciale uniquement	Oui	Oui	COMMERCIAL	
77	156,875	156,875	S	Opérations portuaires	Oui	Oui	PORT OPS	Ⓢ 1W uniquement
78A	156,925	156,925	S	Opérations navales, Embarcations de loisirs	Oui	Non	SHIP-SHIP	
79A	156,975	156,975	S	Commercial	Oui	Oui	COMMERCIAL	
80A	157,025	157,025	S	Commercial	Oui	Oui	COMMERCIAL	
81A	157,075	157,075	S	Gouvernement du gouvernement U.S.	Oui	Oui	RESTRICTED	Ⓢ
82A	157,125	157,125	S	Gouvernement U.S., Gardes Côtes Canadiens	Oui	Oui	RESTRICTED	Ⓢ
83	157,175	161,775	D	Gardes Côtes canadiens	Oui	Oui	CANADIAN CG	
83A	157,175	157,175	S	Gouvernement U.S., Gardes Côtes Canadiens	Oui	Oui	RESTRICTED	Ⓢ
83B	---	161,775	S	Gardes Côtes Canadiens, Récept. uniquement	-----	-----	CANADIAN CG	
84	157,225	161,825	D	Correspondance publique, Opérateur marin	Non	Oui	TELEPHONE	
85	157,275	161,875	D	Correspondance publique, Opérateur marin	Non	Oui	TELEPHONE	
86	157,325	161,925	D	Correspondance publique, Opérateur marin	Non	Oui	TELEPHONE	
87	157,375	161,975	D	Correspondance publique, Opérateur marin	Non	Oui	TELEPHONE	
88	157,425	162,025	D	Correspondance publique, Opérateur marin	Non	Oui	TELEPHONE	

Remarques spéciales sur l'utilisation des canaux du Canada

1. Faible puissance (1 W) uniquement.
2. Réception uniquement.
3. Faible puissance (1 W) initialement. Passez en haute puissance en maintenant la touche H/L enfoncée avant la transmission. Normalement utilisé pour les communications pont-pont.
4. Les canaux simplex légèrement ombrés 21A, 23A, 61A, 64A, 81A, 82A et 83A ne peuvent être utilisés légalement dans les eaux du Canada à moins d'avoir obtenu une autorisation spéciale des Gardes côtes du Canada. Ces canaux ne peuvent pas être utilisés par le grand public.
5. La lettre « A » sous le numéro du canal indique que le canal canadien est un canal simplex. Ce même canal est toujours duplex en sélectionnant INTERNATIONAL. Les canaux internationaux n'ont jamais la référence « A ». La lettre « B » n'est utilisée que pour certains canaux de « Réception uniquement » au Canada.
6. L'utilisation du canal 70 est exclusivement réservée aux appels DSC (ASN - Appel Sélectif Numérique), tels que les appels de détresse, de sécurité et « tous bateaux ». Aucune communication vocale n'est admise sur le canal CH70. Ce canal n'est disponible que sur des radios habilitées DSC (ASN).

→ **Remarque :** l'utilisation du mode CANADA dans les eaux des États-Unis est illégale.

TOUCHE : S = canal Simplex ; D = canal Duplex.

11.4 - Canaux météo des États-Unis et du Canada

Canal	Réception (MHz)	Type de trafic	Nom	Remarque
WX01	162,550	Canal météo NOAA	NOAA WX	Récept. uniquement
WX02	162,400	Canal météo NOAA	NOAA WX	Récept. uniquement
WX03	162,475	Canal météo NOAA	NOAA WX	Récept. uniquement
WX04	162,425	Canal météo NOAA	NOAA WX	Récept. uniquement
WX05	162,450	Canal météo NOAA	NOAA WX	Récept. uniquement
WX06	162,500	Canal météo NOAA	NOAA WX	Récept. uniquement
WX07	162,525	Canal météo NOAA	NOAA WX	Récept. uniquement
WX08	161,650	Canal météo canadien	CANADA WX	Récept. uniquement
WX09	161,775	Canal météo canadien	CANADA WX	Récept. uniquement
WX10	163,275	Canal météo NOAA	NOAA WX	Récept. uniquement

11.5 - Alertes EAS (Emergency Alert Systems)

Codes nationaux Type d'activation	Codes d'événement	Message
Notification d'action d'urgence (nationale uniquement)	EAN	WARNING
	EAT	ADVISORY
Centre national d'informations (National Information Center)	NIC	ADVISORY
Test périodique national	NPT	TEST
Test mensuel requis	RMT	TEST
Test hebdomadaire requis	RWT	TEST

Codes d'État et codes locaux Type d'activation	Codes d'événement	Message
Avertissement de risque d'avalanche	AVW	WARNING
Surveillance de risque d'avalanche	AVA	WATCH
Avertissement de risque de blizzard	BZW	WARNING
Urgence enlèvement d'enfant	CAE	WARNING
Avertissement de danger civil	CDW	WARNING
Message d'urgence civile	CEM	WARNING
Avertissement d'inondation côtière	CFW	WARNING
Surveillance d'inondation côtière	CFA	WATCH
Avertissement de tempête de sable	DSW	WARNING
Avertissement de tremblement de terre	EQW	WARNING
Évacuation immédiate	EVI	WARNING

Codes d'État et codes locaux Type d'activation	Codes d'événement	Message
Avertissement d'incendie	FRW	WARNING
Avertissement de crue soudaine	FFW	WARNING
Surveillance de crue soudaine	FFA	WATCH
Déclaration de crue soudaine	FFS	ADVISORY
Avertissement de crue	FLW	WARNING
Surveillance de crue	FLA	WATCH
Déclaration de crue	FLS	ADVISORY
Avertissement de matières dangereuses	HMW	WARNING
Avertissement de vent fort	HWW	WARNING
Surveillance de vent fort	HWA	WATCH
Avertissement d'ouragan	HUW	WARNING
Surveillance d'ouragan	HUA	WATCH
Déclaration d'ouragan	HLS	ADVISORY
Avertissement d'application de la loi	LEW	WARNING
Urgence locale	LAE	WARNING
Urgence pour panne téléphonique du 911	TOE	WARNING
Avertissement de centrale nucléaire	NUW	WARNING
Avertissement de danger nucléaire	RHW	WARNING
Avertissement d'orage violent	SVR	WARNING
Surveillance d'orage violent	SVA	WATCH
Déclaration de conditions météorologiques extrêmes	SVS	ADVISORY
Avertissement pour se mettre à l'abri sur place	SPW	WARNING
Avertissement maritime spécial	SMW	WARNING
Déclaration de conditions météorologiques spéciales	SPS	ADVISORY
Avertissement de tornade	TOR	WARNING
Surveillance de tornade	TOA	WATCH
Avertissement de tempête tropicale	TRW	WARNING
Surveillance de tempête tropicale	TRA	WATCH
Avertissement de tsunami	TSW	WARNING
Surveillance de tsunami	TSA	WATCH
Avertissement d'éruption volcanique	VOW	WARNING
Avertissement de tempête hivernale	WSW	WARNING
Surveillance de tempête hivernale	WSA	WATCH

Pour plus d'informations sur le système d'alertes d'urgence et les codes d'événement, visitez le site : http://www.nws.noaa.gov/os/eas_codes.shtml

Annexe 12 - Cartes des canaux VHF marins EU

Les cartes des canaux suivantes sont fournies uniquement à titre de référence et peuvent ne pas correspondre à toutes les régions du monde. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier que les canaux et fréquences utilisés sont conformes aux réglementations locales. Veuillez consulter les autorités locales pour des informations spécifiques sur les canaux à utiliser.

12.1 - Carte des canaux internationaux EU

Canal	Émission (MHz)	Réception (MHz)	Mode	Type de trafic	Navire-Navire	Navire-côte	Libellé	Remarque
01	156,050	160,650	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
02	156,100	160,700	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
03	156,150	160,750	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
04	156,200	160,800	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
05	156,250	160,850	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
06	156,300	156,300	S	Sécurité inter-bateaux	Oui	Non	SAFETY	
07	156,350	160,950	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
08	156,400	156,400	S	Commercial (inter-bateaux uniquement)	Oui	Non	SHIP-SHIP	
09	156,450	156,450	S	Inter-bateaux	Oui	Oui	SHIP-SHIP	
10	156,500	156,500	S	Inter-bateaux	Oui	Oui	SHIP-SHIP	
11	156,550	156,550	S	Opérations portuaires	Oui	Oui	PORT OPS	
12	156,600	156,600	S	Opérations portuaires	Oui	Oui	PORT OPS	
13	156,650	156,650	S	Sécurité de navigation inter-bateaux (pont-pont)	Oui	Non	SAFETY COM	
14	156,700	156,700	S	Opérations portuaires	Oui	Oui	PORT OPS	
15	156,750	156,750	S	Inter-bateaux	Oui	Oui	PORT OPS	⊙ 1 W uniquement
16	156,800	156,800	S	Détresse internationale, Sécurité et Appel	Oui	Oui	DISTRESS	
17	156,850	156,850	S	Inter-bateaux	Oui	Oui	PORT OPS	⊙ 1 W uniquement
18	156,900	161,500	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
19	156,950	161,550	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
20	157,000	161,600	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
21	157,050	161,650	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
22	157,100	161,700	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
23	157,150	161,750	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
24	157,200	161,800	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
25	157,250	161,850	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
26	157,300	161,900	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
27	157,350	161,950	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
28	157,400	162,000	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
60	156,025	160,625	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
61	156,075	160,675	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	

Canal	Émission (MHz)	Réception (MHz)	Mode	Type de trafic	Navire-Navire	Navire-côte	Libellé	Remarque
62	156,125	160,725	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
63	156,175	160,775	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
64	156,225	160,825	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
65	156,275	160,875	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
66	156,325	160,925	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
67	156,375	156,375	S	Commercial, pont-pont	Oui	Non	SHIP-SHIP	
68	156,425	156,425	S	Opérations portuaires	Oui	Non	PORT OPS	
69	156,475	156,475	S	Inter-bateaux	Oui	Oui	SHIP-SHIP	
70	156,525	156,525	-	Appels Sélectifs Numériques - DSC (ASN)	-----	-----	DSC (ASN)	②
71	156,575	156,575	S	Opérations portuaires	Oui	Oui	PORT OPS	
72	156,625	156,625	S	Inter-bateaux	Oui	Non	SHIP-SHIP	
73	156,675	156,675	S	Inter-bateaux	Oui	Oui	SHIP-SHIP	
74	156,725	156,725	S	Opérations portuaires	Oui	Oui	PORT OPS	
75	156,775	156,775	S	Opérations portuaires	Oui	Oui	PORT OPS	⊙ 1W uniquement
76	156,825	156,825	S	Opérations portuaires	Oui	Oui	PORT OPS	⊙ 1W uniquement
77	156,875	156,875	S	Inter-bateaux	Oui	Non	SHIP-SHIP	
78	156,925	161,525	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
79	156,975	161,575	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
80	157,025	161,625	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
81	157,075	161,675	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
82	157,125	161,725	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
83	157,175	161,775	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
84	157,225	161,825	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
85	157,275	161,875	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
86	157,325	161,925	D	Correspondance publique, Opérations portuaires	Non	Oui	PHONE-PORTOP	
87	157,375	157,375	S	Opérations portuaires	Non	Oui	PORT OPS	③
88	157,425	157,425	S	Opérations portuaires	Non	Oui	PORT OPS	③

Remarques spéciales sur l'utilisation des canaux internationaux EU

1. FAIBLE PUISSANCE (1 W) uniquement.
2. L'utilisation du canal 70 est exclusivement réservée aux appels DSC (ASN - Appel Sélectif Numérique), tels que les appels de détresse, de sécurité et « tous bateaux ». Aucune communication vocale n'est admise sur le canal CH70. Ce canal n'est disponible que sur des radios habilitées DSC (ASN).
3. Le mode Duplex peut être disponible dans certaines régions.

TOUCHE : S = canal Simplex ; D = canal Duplex.

12.2 - Tableau des canaux des eaux fluviales spécifiques à chaque pays - ATIS activé

Veuillez consulter les autorités locales pour des informations spécifiques sur les canaux à utiliser.

Canal	Remarques spécifiques	Fréquence de transmission (MHz)		Navire-Navire	Navire-Autorités portuaires	Informations nautiques
		Navire	Terre			
60	a)	156,025	160,625			x
01	a)	156,05	160,65			x
61	a)	156,075	160,675			x
02	a)	156,1	160,7			x
62	a)	156,125	160,725			x
03	a)	156,15	160,75			x
63	a)	156,175	160,775			x
04	a)	156,2	160,8			x
64	a)	156,225	160,825			x
05	a)	156,25	160,85			x
65	a)	156,275	160,875			x
06	a) b)	156,3	156,3	x		
66	a)	156,325	160,925			x
07	a)	156,35	160,95			x
67	a) c)	156,375	156,375			x
08	a) q)	156,4	156,4	x		
68	a)	156,425	156,425			x
09	a) b) c)	156,45	156,45			x
69	a)	156,475	156,475			x
10	e)	156,5	156,5	x		
70	a)	156,525	156,525	Appels sélectifs numériques pour détresse, sécurité et appels		
11		156,55	156,55		x	
71		156,575	156,575		x	
12		156,6	156,6		x	
72	a) r)	156,625	156,625	x		
13	f)	156,65	156,65	x		
73	f) g)	156,675	156,675			x
14	q)	156,7	156,7		x	
74	a)	156,725	156,725		x	
15	h)	156,75	156,75			x
75	o)	156,775	156,775		x	
16	i)	156,8	156,8			x
76	j) d) o)	156,825	156,825			x
17	h)	156,85	156,85			x
77	a) k)	156,875	156,875	x		
18		156,9	161,5			x

Canal	Remarques spécifiques	Fréquence de transmission (MHz)		Navire-Navire	Navire-Autorités portuaires	Informations nautiques
		Navire	Terre			
78		156,925	161,525			x
19		156,95	161,55			x
79	a)	156,975	161,575			x
20		157	161,6			x
80		157,025	161,625			x
21	a)	157,05	161,65			x
81	a)	157,075	161,675			x
22		157,1	161,7			x
82	l) m)	157,125	161,725			x
23	m)	157,15	161,75			x
83	a) m)	157,175	161,775			x
24	m)	157,2	161,8			x
84	m)	157,225	161,825			x
25	m)	157,25	161,85			x
85	a) m)	157,275	161,875			x
26	m)	157,3	161,9			x
86	a) m)	157,325	161,925			x
27	m)	157,35	161,95			x
87	a) d)	157,375	157,375			x
28	m)	157,4	162			x
88	a) p)	157,425	157,425			x
AIS 1	a) n)	161,975	161,975			
AIS 2	a) n)	162,025	162,025			

Remarques d'ordre général concernant le tableau spécifique aux pays :

- 1 Les canaux pour les catégories de service navire-navire et informations nautiques, peuvent également être utilisés par les centres de régulation de trafic pour leurs systèmes de régulation du trafic.
- 2 Dans certains pays, les canaux à fréquence sécurisée sont utilisés pour d'autres catégories de service ou d'autres services radio. Ces pays sont : l'Autriche, la Bulgarie, la Croatie, la Hongrie, la Moldavie, la Roumanie, la Fédération de Russie, la République Slovaque, la République Tchèque (à l'exemption des canaux 08, 09, 72, 74 et 86), l'Ukraine et la République Fédérale de Yougoslavie. Les administrations concernées devraient faire tous les efforts possibles pour rendre disponibles ces fréquences dès que possible pour le service radiotéléphonique pour la navigation fluviale et/ou pour la catégorie de service requise.

Explication des remarques spéciales du tableau spécifique par pays :

- a. L'utilisation de ce canal est strictement interdite dans les pays indiqués sous la remarque 2.
- b. L'utilisation de ce canal n'est pas admise sur le Rhin, entre les kilomètres 150 et 350.
- c. Aux Pays-Bas, ce canal est utilisé pour les communications sur site lors d'opérations de sécurité sur la Mer du Nord, l'IJsselmeer, la mer des Wadden, l'Escaut oriental et occidental.
- d. Ce canal peut également être utilisé pour des opérations de pilotage, de mouillage, de remorquage et similaires.
- e. Ce canal est le premier canal navire-navire, à moins que les autorités compétentes aient désigné un canal différent. Dans les pays indiqués à la remarque 2, la puissance de sortie peut être configurée à une valeur comprise entre 6W et 25W, jusqu'au 1er janvier 2005.
- f. Dans les pays indiqués à la remarque 2, ce canal est utilisé pour la catégorie de service navire-autorités portuaires.
- g. Aux Pays-Bas, ce canal est utilisé par les gardes côtes nationaux pour les communications lors de pollutions d'hydrocarbures et pour la diffusion de messages de sécurité pour la Mer du Nord, l'IJsselmeer, la mer des Wadden, l'Escaut oriental et occidental.
- h. Ce canal ne peut être utilisé que pour la catégorie de service de communications à bord à bord.
- i. Ce canal ne peut être utilisé que pour les communications entre bateaux prenant la mer et stations sur terre participantes en cas de détresse et de communications de sécurité dans les zones maritimes. Dans les pays indiqués à la remarque 2, ce canal ne peut être utilisé que pour les appels de détresse, de sécurité et appels.
- j. La puissance de sortie sera automatiquement réduite à une valeur comprise entre 0,5 et 1W.
- k. Ce canal peut être utilisé pour des communications à caractère social.
- l. Aux Pays-Bas et en Belgique, ce canal peut être utilisé pour la transmission de messages concernant des opérations de soutage et d'approvisionnement. La puissance de sortie doit être réduite manuellement à une valeur comprise entre 0,5 et 1 W.
- m. Ce canal peut également être utilisé pour des services de correspondance publique.

- n. Ce canal sera utilisé pour un système d'identification et de surveillance de navires (AIS), habilité pour le fonctionnement mondial pour la navigation marine et fluviale.
- o. La disponibilité de ce canal est basée sur le volontariat. Tout équipement existant doit être capable de fonctionner sur ce canal dans une période de dix ans après l'entrée en vigueur du présent accord.
- p. Après autorisation des autorités compétentes, ce canal peut être utilisé de manière temporaire et uniquement pour des événements spéciaux.
- q. Dans la République Tchèque, ce canal est utilisé pour la catégorie de service d'informations nautiques.
- r. En République Tchèque, ce canal est utilisé pour la catégorie de service navire-autorités portuaires.

12.3 - Canaux spéciaux

Pays	Élément	Carte	Canal principal
Norme de l'UE, France, Grèce, Espagne, Portugal	DSC activé	Valeur par défaut EUR	
Royaume-Uni	DSC activé	Valeur par défaut EUR	M, M2
Belgique	DSC activé	Valeur par défaut EUR	31, 37, 96 (1 W)
	ATIS activé	Valeur par défaut EUR	31, 96 (1 W)
Norvège, Finlande	DSC activé		L1, L2, L3, F1, F2, F3
Suède, Danemark	DSC activé		L1, L2, F1, F2, F3
Italie	DSC activé		
Italie (avec la côte)	DSC activé		A0, A1, A2, A3, A4, A5, A6, C0, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9
Hollande	DSC activé		31 (1 W), 37
	ATIS activé	Valeur par défaut EUR	31 (1 W)
Allemagne	DSC activé		
	ATIS activé	Valeur par défaut EUR	
Autriche	DSC activé	Valeur par défaut EUR	
	ATIS activé	Valeur par défaut EUR	

Annexe 13 - Informations sur l'identification MMSI et la licence

Vous devez obtenir une identification MMSI (Identification de Service Mobile Marin) et la saisir dans votre RS90 afin de pouvoir utiliser les fonctions DSC (ASN). Contactez les autorités compétentes de votre pays. Si vous ne savez pas qui contacter, renseignez-vous auprès de votre revendeur Simrad.

L'identification MMSI est un code unique de neuf chiffres, similaire à un numéro de téléphone. Cette identification est utilisée sur les émetteurs/récepteurs marins utilisant la fonction DSC (Digital Selective Calling).

Selon l'endroit où vous vous trouvez, vous pouvez avoir besoin d'une licence de station radio pour utiliser le RS90. Vous pourriez aussi avoir besoin d'une licence d'utilisation individuelle.

Simrad recommande de vérifier les exigences des autorités de communications radio nationales de votre pays avant d'utiliser les fonctions DSC (ASN).

Pays de l'UE où l'usage de l'appareil est prévu :

AT – Autriche

BE – Belgique

BG – Bulgarie

CY – Chypre

CZ – République tchèque

DK – Danemark

EE – Estonie

FI – Finlande

FR – France

DE – Allemagne

GR – Grèce

HU – Hongrie

IS – Islande

IE – Irlande

IT – Italie

LI – Liechtenstein

LV – Lettonie

LT – Lituanie

LU – Luxembourg

MT – Malte

NL – Pays-Bas

NO – Norvège

PL – Pologne

PT – Portugal

RO – Roumanie

SK – Slovaquie

SI – Slovénie

ES – Espagne

SE – Suède

CH – Suisse

TR – Turquie

UK – Royaume-Uni



SIMRAD



CE11770