

# VHF Marine Radio

## RT-850

## RT-850AIS

## RT-850N2K

Manuel  
d'utilisation

# NAVICOM



[www.navicom.fr](http://www.navicom.fr)



## Table des matières

Introduction .....	2
1. Installation du récepteur/transmetteur RT850 .....	4
2. Combiné, récepteur/transmetteur RT850 & schémas de câblage .....	4
3. Écran LCD .....	10
4. Utilisation du menu à l'écran .....	10
Menu DSC .....	10
Réglage de l'identifiant MMSI .....	12
Appel individuel / Demande de position / Appel de groupe / Appel test .....	12
Appel à tous les bateaux .....	14
Journal des appels reçus .....	14
Journal des appels émis .....	15
Répertoire .....	15
Réglage DSC .....	16
Menu Principal .....	16
Utilisation VHF .....	17
Configuration GPS .....	18
Configuration AIS (RT-850AIS & RT-850N2K uniquement) .....	18
Utilisation ATIS .....	19
Utilisation DSC .....	19
Configuration du système .....	20
Menu de détresse et émission d'un message de détresse .....	20
Utilisation AIS (RT-850AIS & RT-850N2K uniquement) .....	21
5. Utilisation du clavier .....	23
6. Autres caractéristiques et solutions .....	26
Annexe A – Test de quasi foudroiement .....	28
Annexe B – Liste des canaux .....	29
Spécifications .....	37

# Manuel d'utilisation

## NAVICOM RT-850/RT-850AIS/RT-850N2K

### Introduction

#### Informations sur les radiations RF

Votre radio est conçue et testée pour répondre à divers standards et directives nationaux et internationaux (listés ci-dessous) relatifs à l'exposition humaine à l'énergie électromagnétique des fréquences radio. Elle est conforme aux limites d'exposition de l'IEEE et de l'ICNIRP pour des utilisations professionnelles dans des environnements à expositions RF contrôlée et à des rapports d'utilisation allant jusqu'à 50% de transmission. Les mesures d'énergie RF effectuées en vue d'établir une conformité avec les directives de la FCC relatives à l'exposition ont permis d'établir que cette radio n'émet des radiations d'énergie RF qu'en mode de transmission (lorsqu'on appuie sur la touche [PTT]) et non en mode de réception (écoute) ou en Standby. Le dispositif est conforme aux limites de puissance de champs RF et/ou SAR telles qu'établies par la directive RSS-102.

#### Sécurité des radiations RF

En vue de garantir la santé des utilisateurs, des experts des industries concernées, scientifiques, ingénieurs, médecins et travailleurs de santé, ont travaillé conjointement avec les organisations internationales pour établir des standards relatifs à une exposition non dangereuse aux radiations RF. Ces standards sont les suivants :

Commission fédérale des communications des Etats Unis, Code des réglementations fédérales ; 47CFR part 2 sub-part J.

Institut national américain des standards (ANSI) / Institut des ingénieurs en électricité et électronique (IEEE) ; C95. 1-1992.

Institut des ingénieurs en électricité et électronique (IEEE) ; C95. 1-1999.

Commission Internationale pour la protection contre les radiations non-ionisantes (ICNIRP), 1998.

#### Régulations de la FCC

La Commission Fédérale des Communications (FCC) exige que tous les dispositifs de communication radio répondent aux normes établies par les standards listés ci-dessus avant de pouvoir être commercialisés sur le marché des Etats Unis, et le fabricant est tenu d'apposer une étiquette RF sur le dispositif afin d'informer les utilisateurs des instructions d'utilisation et de limiter les risques sanitaires d'exposition à l'énergie RF.

#### Conformité avec l'article 15

Les tests effectués ont établi que le présent appareil est conforme aux limites relatives à un dispositif numérique de Classe B telles qu'établies par l'article 15 des réglementations de la FCC. Ces limites sont établies de manière à fournir une protection raisonnable contre les interférences dangereuses dans le cas d'une installation à résidence. Cet appareil produit, utilise et peut diffuser de l'énergie de fréquence radio, et, si il n'est pas installé et utilisé dans le respect des instructions fournies, peut générer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'existe aucune garantie que des interférences ne puissent se produire pour une installation donnée. Si cet appareil cause des interférences nuisibles à la réception radio ou télévisuelle, ce qui peut être simplement déterminé en le mettant sous et hors tension, l'utilisateur pourra essayer de corriger ces interférences en suivant les mesures détaillées ci-dessous :

Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.

Augmentez la distance de séparation entre l'appareil et le récepteur.

Connectez l'appareil à une sortie sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est connecté.

Contactez votre revendeur, votre distributeur ou un technicien radio/TV expérimenté.

*Note : Tout changement ou modification apporté à l'appareil sans l'approbation de la partie responsable de l'agrément peut invalider le droit de l'utilisateur à utiliser ledit appareil.*

## Conformité aux réglementations de l'Union Européenne

Tel que certifié par un laboratoire qualifié, ce dispositif est conforme aux exigences essentielles et autres dispositions applicables de la Directive 2014/53/UE. Notez que les informations ci-dessus ne sont applicables que dans les pays de l'Union Européenne.

Fabricant : HIMUNICATION

Numéro : 11005103

Adresse : 3rd Floor,Block C,Huafeng Second Industry Park,Hangcheng Road,Gushu,  
Xixiang town, Baoan District,  
Shenzhen,China

Importateur : NAVICOM

Numéro : SIRET 31812243900058

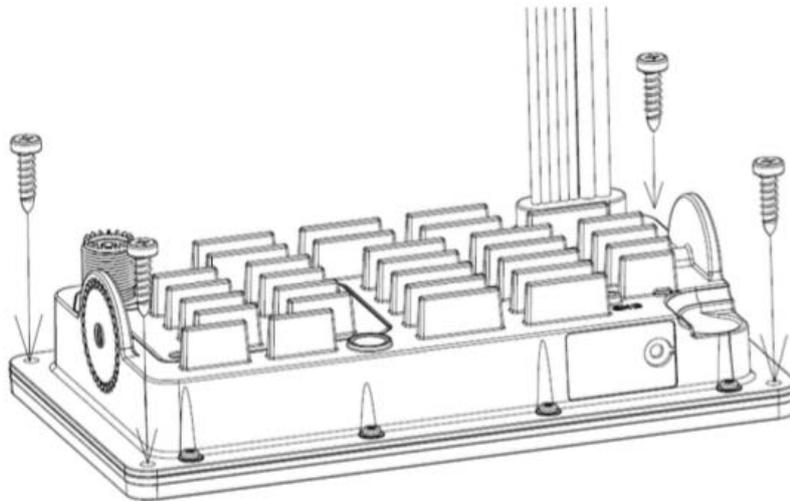
Adresse : 32 Rue Marcel Paul – ZA de Kerdroniou – 29000 Quimper

## Attention – Limitations d'utilisation

L'appareil RT-850S-BB dispose d'une cartographie simplifiée qui n'est fournie qu'à titre de référence et d'aide à la navigation. Seuls les avis aux navigateurs et les cartes officielles présentent toutes les informations actualisées nécessaires à une navigation sûre. Cette caractéristique du produit ne doit pas être considérée comme complète ou précise et peut varier en fonction de la localisation. Il relève de l'entière responsabilité du capitaine de faire usage de cartes officielles, d'avis aux navigateurs, de prudence, de jugements sûrs et de compétences de navigation adéquates lorsqu'il utilise cet appareil en navigation.



## 1. Installation de l'unité « black box » RT850



Positionnez la radio sur la surface de montage souhaitée et fixez-la à l'aide des 4 vis.  
Le récepteur/ transmetteur RT850 peut être installé horizontalement ou verticalement.

## 2. Combiné, unité de contrôle RT850 et schémas de câblage

### Combiné

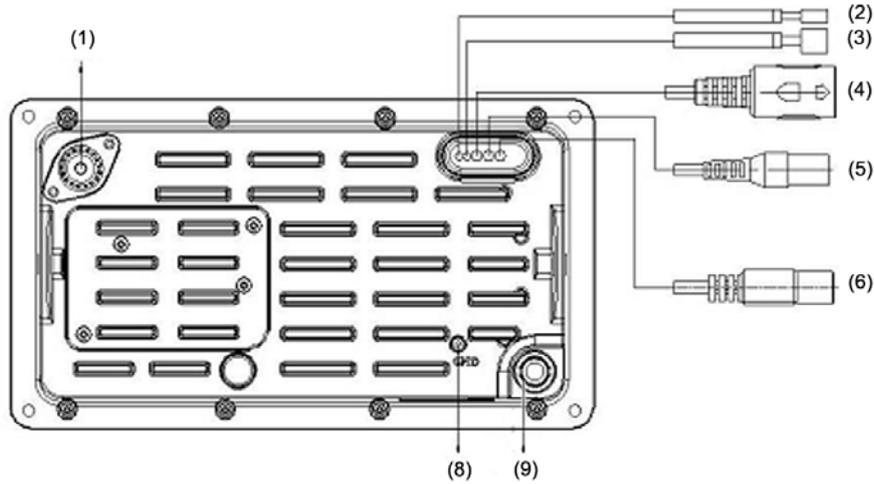


## Descriptif des touches

- 1) **[CH/\*/WX]** : Appuyer brièvement sur cette touche pour accéder aux canaux privés. Appuyez longuement pour accéder au canal météo (disponible uniquement aux USA).
- 2) **[Rétro-éclairage]**  : Appuyer sur cette touche pour activer/désactiver le rétro-éclairage.
- 3) **[Call/MENU]** : Appuyer brièvement sur cette touche pour accéder au menu DSC ; Appuyez longuement sur cette touche pour accéder au menu principal.
- 4) **[16/9]** : Appuyez brièvement sur cette touche pour accéder au canal 16 ou quitter tout autre mode et revenir rapidement au canal prioritaire ; Appuyez longuement pour accéder au second canal prioritaire, canal 09 par défaut.
- 5) **[LOC/DX]** : Appuyez sur cette touche pour alterner entre mode local (LOC) et mode distance (DX). Le mode DX offre une sensibilité de réception normale. Le mode LOC supprime les bruits du récepteur mais limite la sensibilité de réception. La mention 'LOCAL' s'affiche à l'écran LCD lorsqu'il est utilisé.
- 6) **[HI/LO/LOCK]** : Appuyer brièvement sur cette touche pour alterner entre une puissance de sortie 25W (Hi) et 1W (Lo). La mention 'HI' ou 'LO' s'affiche à l'écran LCD en fonction du réglage. Appuyez longuement pour verrouiller/déverrouiller le clavier.
- 7) **[SCAN]** : Appuyez brièvement sur cette touche pour initier un balayage « All Scan/Memory Scan » (tous canaux/canaux mémorisés) ; Appuyez longuement pour initier un balayage « Priority Scan/ Memory Scan » (canaux prioritaires/canaux mémorisés).
- 8) **[MEM]** : Appuyez brièvement sur cette touche pour accéder au mode mémoire ; Appuyer longuement pour sauvegarder ou effacer des canaux mémorisés.
- 9) **[DW]** : Appuyer brièvement pour accéder au mode « Dual Watch » (double veille).
- 10) **[SQL/MOB]** : Appuyer brièvement sur cette touche pour accéder au réglage du squelch (suppression de bruit de fond) ; Appuyer longuement pour activer la fonction MOB (homme à la mer).
- 11) **[TRIW]** : Appuyer brièvement pour accéder au mode « Tri Watch » (triple veille).
- 12) **[VOL/AIS]** : Appuyer brièvement sur cette touche pour accéder au réglage du volume ; Appuyer longuement pour accéder au menu AIS (Système d'Identification Automatique. RT-850AIS & RT-850N2K uniquement).
- 13) Touche de fonction **[EXIT]**, lorsque la mention 'Exit' est affichée à l'écran, un appui sur cette touche permet de sortir du menu.
- 14) Touche de fonction **[UP]**, appuyer brièvement sur cette touche pour passer au canal supérieur ; Appuyer longuement pour un défilement plus rapide des canaux supérieur.
- 15) Touche de fonction **[DOWN]**, appuyer brièvement pour passer au canal inférieur ; Appuyer longuement pour un défilement plus rapide des canaux inférieur.
- 16) Touche de fonction **[ENTER]**, lorsque la mention 'Enter' est affichée à l'écran, un appui sur cette touche permet de valider une option du menu.
- 17) **[DISTRESS]** : Lorsqu'un numéro MMSI a été programmé dans l'appareil, soulevez le cache de protection de la touche et appuyez sur cette touche pendant 3 secondes pour valider un appel de détresse.
- 18) **[ON/OFF]** : Appuyer brièvement sur cette touche pour mettre en fonctionnement l'appareil ; Appuyer longuement pour arrêter l'appareil.
- 19) **[PTT]** : Appuyez sur cette touche pour émettre des signaux de fréquence radio.

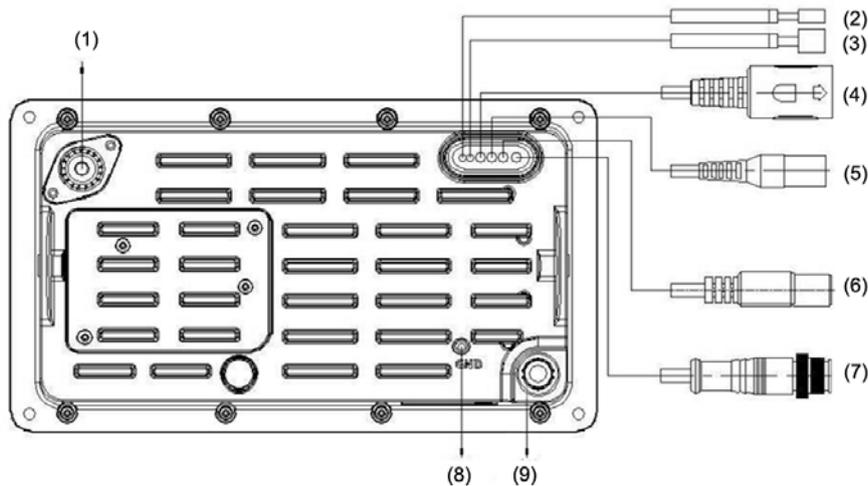
## Unité de contrôle Black Box RT850

### RT-850 & RT-850AIS



- 1) Antenne VHF    2) 3) Alimentation 12v    4) Connexions NMEA0183 (entrées/sorties)  
 5) Prise jack pour haut-parleur externe    6) Antenne GPS « Plug & Play »    8) masse    9) Prise pour combiné

### RT-850N2K



- 1) Antenne VHF    2) 3) Alimentation 12v    4) Connexions NMEA0183 (entrées/sorties)  
 5) Prise jack pour haut-parleur externe    6) Antenne GPS « Plug & Play »    7) Connexion réseau NME2000  
 8) masse    9) Prise combiné

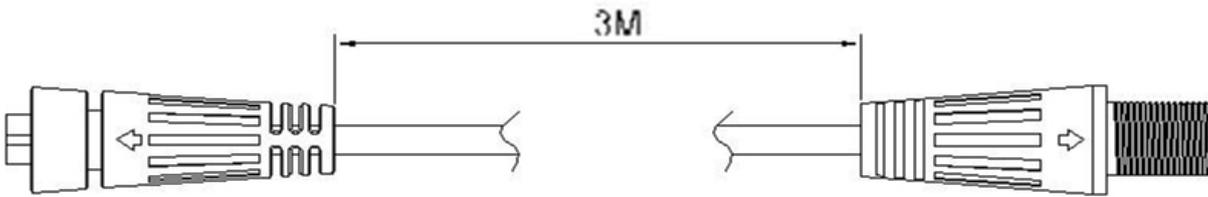
Les chiffres indiqués sur les schémas ci-dessus correspondent aux numéros de câblages détaillés dans le tableau suivant :

Numéro	Description	Fonction	Couleurs des fils et description	
(1)	Connecteur d'antenne VHF	Connexion à l'antenne	\	\
(2)	Alimentation	Alimentation	Rouge	Alim + 13,8V
(3)			Noir	Alim - / Masse
(4)	Connecteur externe 8 broches	Connexions  NMEA0183	Gris	0183 Entrée + (info GPS)
			Noir	0183 Entrée - (Info GPS)
			Rouge	0183 Sortie +
			Vert	0183 Sortie -
			Jaune	NC
			Blanc	Masse
			Bleu	+13,8V
			Marron	Combiné
(5)	Prise Jack 3,5mm	Haut-parleur externe	Rouge	AUDIO +
			Noir	Masse
(6)	Connecteur Smart-GPS	Antenne Smart GPS	Rouge	USB-Rx
			Jaune	+5V
			Vert	USB-Tx
			Noir	Masse
			Marron	NC
			Orange	Mini GPS Tx
(7)	Connecteur	Réseau NMEA2000	Nu	Blindage
			Rouge	+12V
			Noir	Masse
			Blanc	CANH
			Bleu	CANL

(8)	Mise à la masse	\	\	\
(9)	Connecteur 7 broches pour second combiné	Adaptateur Y	A1-B1	VCC
			A2-B2	DIF+
			A3-B3	DIF-
			A4-B4	CANL
			A5-B5	CANH
			A6-B6	Masse
			A7-B7	Alimentation

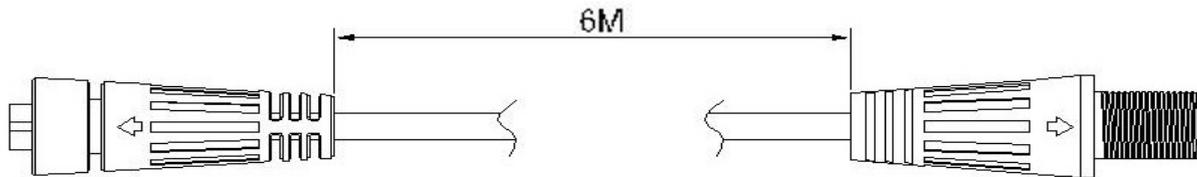
**Câble standard - Unité principale Black Box vers console, 3 mètres.**

Connecteurs mâle/femelle ronds à 7 broches.



**Câble optionnel - Unité principale Black Box vers console, 6 mètres.**

Connecteurs mâle/femelle ronds à 7 broches.



**Câble de connexion optionnel pour deuxième combiné.**

Connecteurs mâle/femelle ronds à 7 broches.

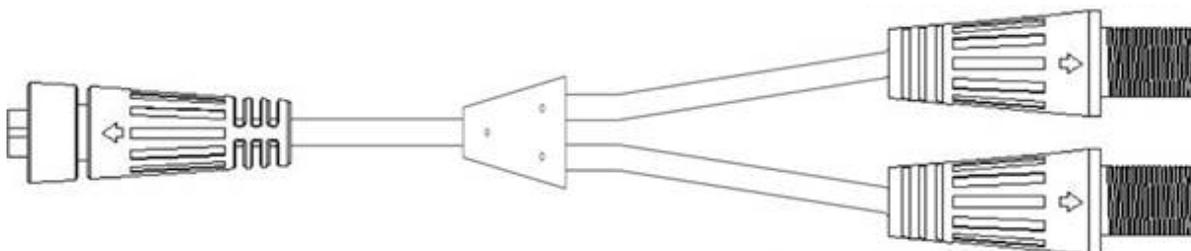
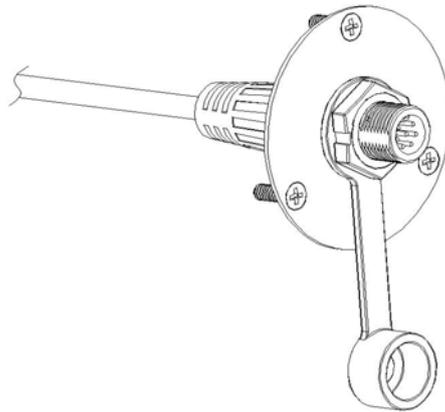
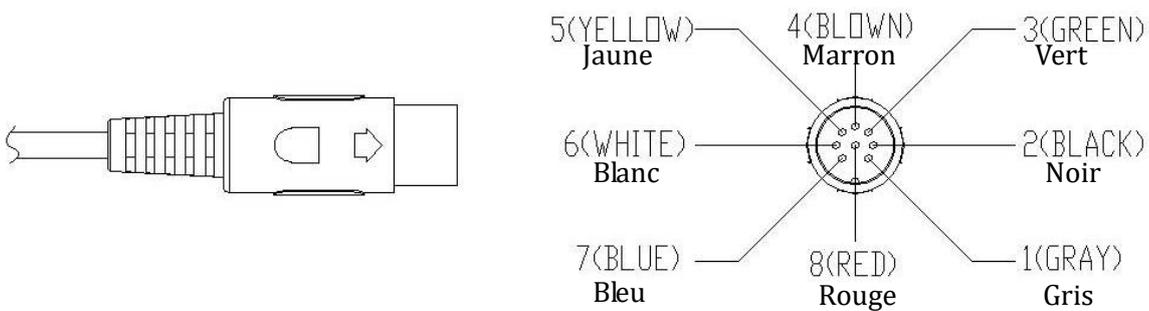


Schéma de montage du connecteur (côté combiné) sur la console.



### **Connecteur externe 8 broches NMEA0183**

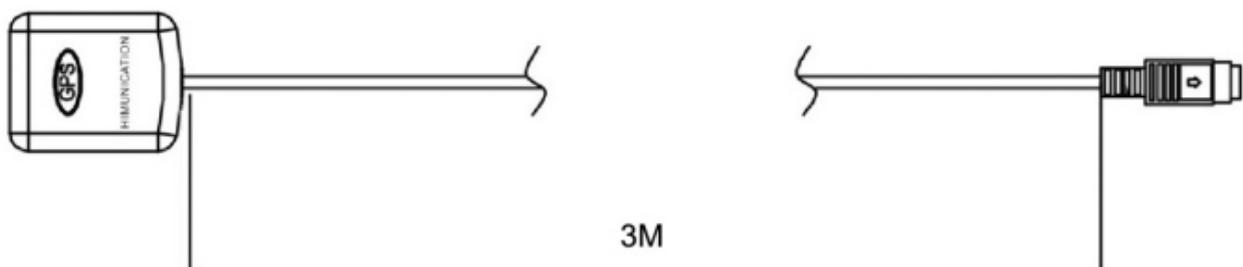


### **Câble d'alimentation**

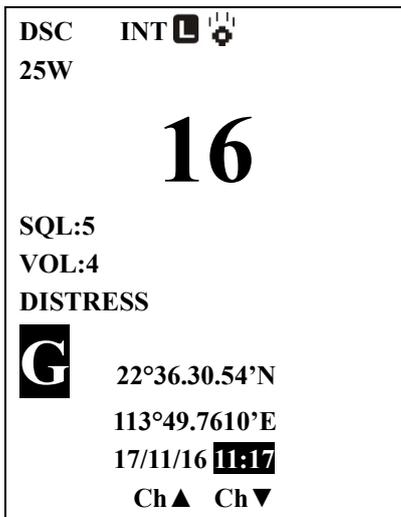
*Important : Utilisez uniquement le câble d'alimentation fourni équipé d'un fusible adapté*

### **Antenne GPS « Plug & Play »**

Une antenne GPS à connexion directe sur la VHF est disponible en option.



### 3. Écran LCD / Écran de veille



La photo ci-contre indique un l'écran de la VHF en mode veille.

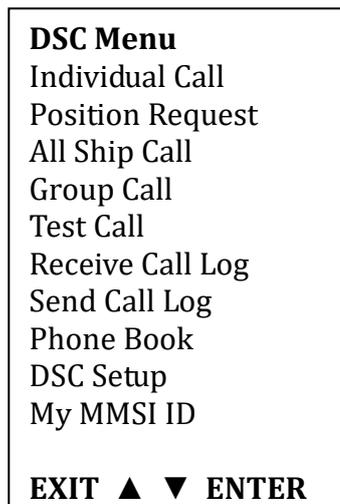
Vous y trouverez les informations :

- Canal sélectionné et son nom, dans ce cas le 16 nommé Distress
- La puissance de transmission 25 w
- Mode de fonctionnement DSC validé
- Position GPS, date et heure (si connecté à une source GPS)
- Niveau de squelch, SQL : 5
- Niveau du volume
- Bande sélectionnée international, INT

### 4. Utilisation du menu principal

#### Menu DSC

Pour afficher le menu ci-dessous à l'écran LCD, appuyez brièvement sur la touche [CALL/MENU].



L'appel sélectif Numérique (*DSC* en anglais) pour la transmission et la réception de messages texte de détresse sur le canal réservé.

L'*ASN* permet donc d'envoyer un petit texte codé sous la forme d'une suite de valeurs 0 et 1 (format numérique ou *digital* en anglais) et transmis sur le **canal 70** de la VHF.

Pour cela, l'équipement possède un clavier spécifique permettant d'accéder aux fonctions de l'*ASN* ainsi qu'un bouton marqué "**DISTRESS**" permettant de lancer l'appel de détresse.

Afin d'éviter tout envoi d'appel de détresse par erreur, le bouton est protégé d'un capot transparent et doit être maintenu appuyé pendant au moins 3 secondes.

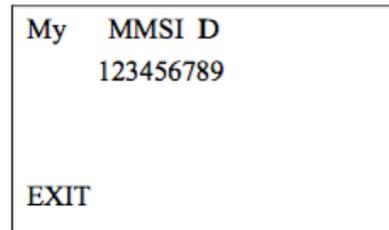
<b>Individual Call</b> (Appel individuel)	Individual Call	<b>Receive Call Log</b> (Journal des appels reçus)	Receive Call Log
	Input Address (saisir adresse)		 Distress Call (Appels de détresse)
	From Phone book (depuis répertoire)		 Others Call (Autres appels)
<b>Position Request</b> (demande de position)	Position Request	<b>Send Call Log</b> (Journal des appels émis)	Send Call Log
	Input Address (Saisir adresse)		 Distress Call (Appels de détresse)
	From Phone book (depuis répertoire)		 MOB Call (Appels homme à la mer)
<b>All Ship Call</b> (appel à tous les bateaux)	All Ship Call	<b>Phone Book</b> (Répertoire)	Phone Book
	Safety (Sécurité)		Buddy List (Liste d'amis)
	Urgency (Urgence)		Group List (Liste de groupe)
<b>Group Call</b> (Appel groupé)	Group Call	<b>DSC Setup</b> (Réglage DSC)	DSC Setup
	Input Address (Saisir adresse)		Position Input (Entrée position)
	From Phone book (depuis répertoire)		Position Reply (Réponse position)
<b>Test Call</b> (Appel test)	Test Call	<b>My MMSI ID</b> (Mon N° MMSI)	Test Ack (Reconnaissance de test)
	Input Address (Saisir adresse)		My MMSI ID
	From Phone book (depuis répertoire)		22XXXXXXX

### Réglage de l'identifiant MMSI

Appuyez longuement sur la touche **[CALL/MENU]**, pour accéder au menu principal. Sélectionnez ensuite l'option « DSC Operation » pour accéder à l'option 'My MMSI ID'.

Vous pouvez alors régler votre numéro MMSI, comme indiqué ci-dessous. Vous devrez saisir le numéro une deuxième fois pour confirmation.

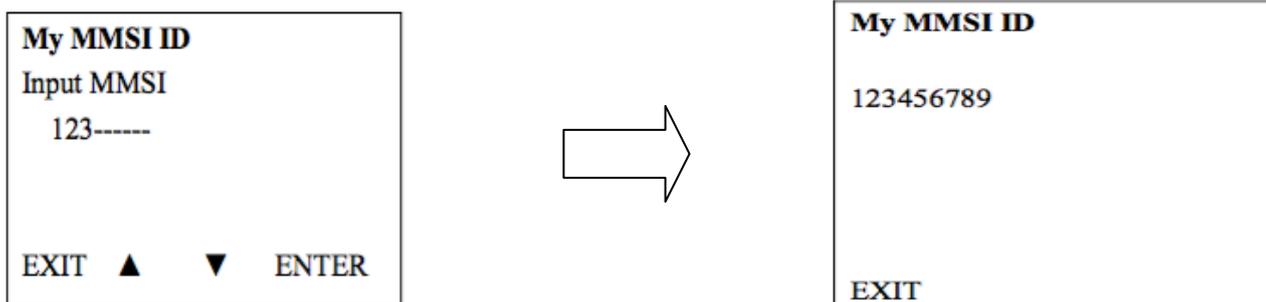
Une fois confirmé, l'identifiant MMSI ne pourra plus être modifié sur cet appareil.



La saisie des 9 chiffres constituant l'identifiant MMSI se fait en sélectionnant chaque chiffre à l'aide des touches **[UP/DOWN]**.

Les chiffres doivent être rentrés un par un de la gauche vers la droite.

Une fois saisis les chiffres, appuyez sur **[ENTER]** pour confirmer.

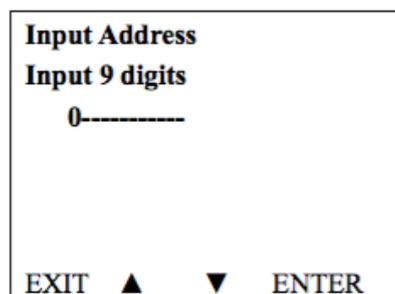


### Appel individuel / Demande de position / Appel de groupe / Appel test

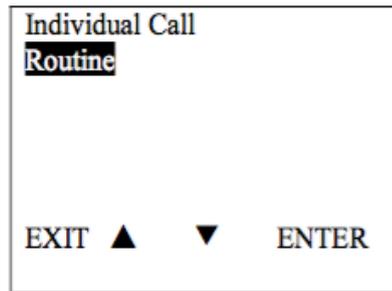
Appuyez sur la touche **[CALL/MENU]** et sélectionnez l'une des autres options ci-dessus (nous prendrons l'option 'Individual Call' (appel individuel) dans cet exemple),

puis sélectionnez 'Input address' (saisir adresse) ou 'From Phonebook' (depuis répertoire).

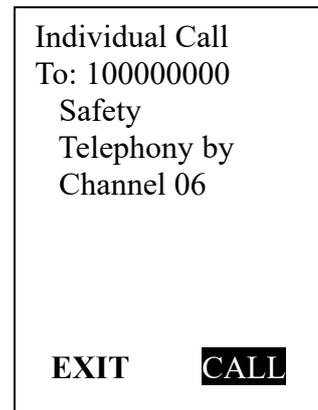
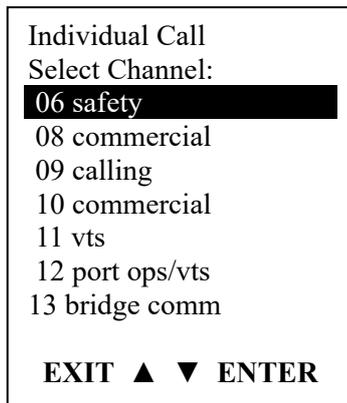
Si vous sélectionnez l'option 'Input Address', saisissez ensuite manuellement les 9 chiffres composant l'identifiant de l'interlocuteur que vous souhaitez appeler, comme indiqué ci-dessous.



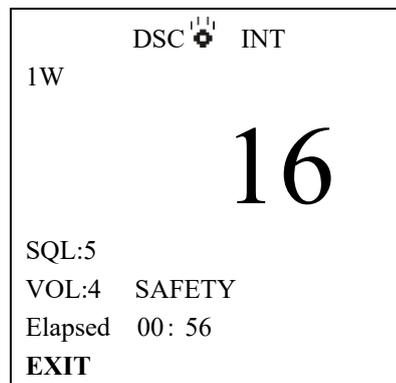
Sélectionnez alors le type d'appel individuel que vous souhaitez effectuer (Routine, dans cet exemple).



Sélectionnez ensuite le canal souhaité (06 Safety, dans cet exemple) et confirmez pour lancer l'appel.

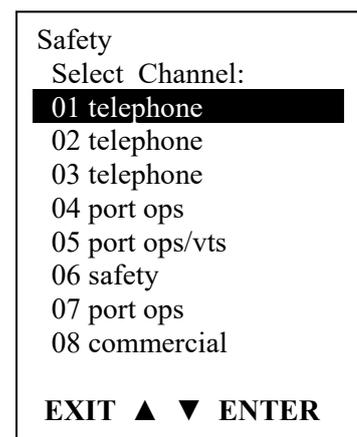
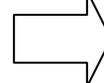
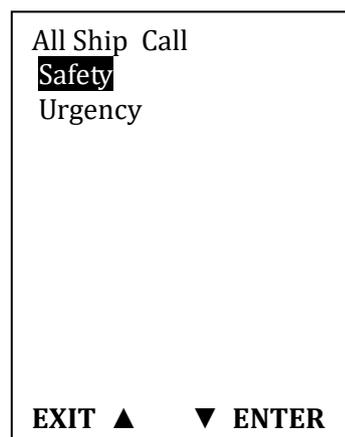
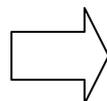
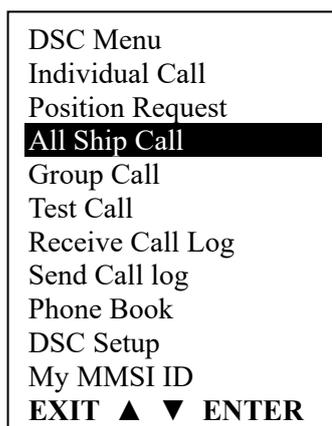


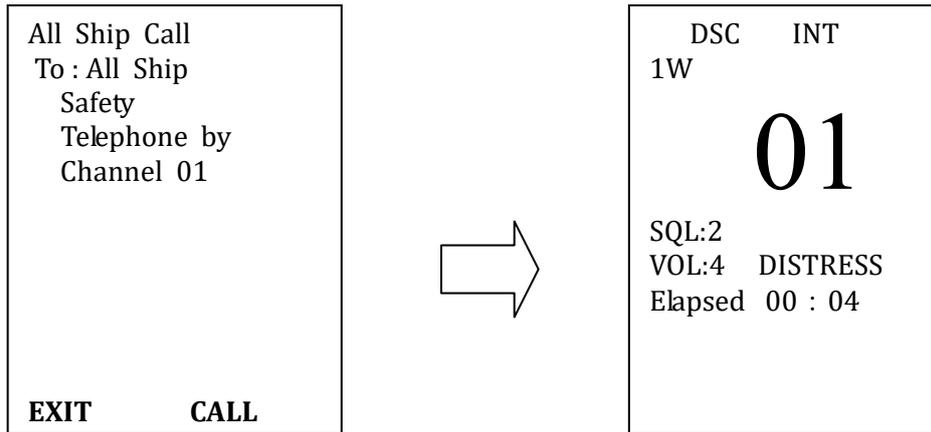
L'appel individuel est alors lancé, comme indiqué ci-dessous.



### Appel à tous les bateaux

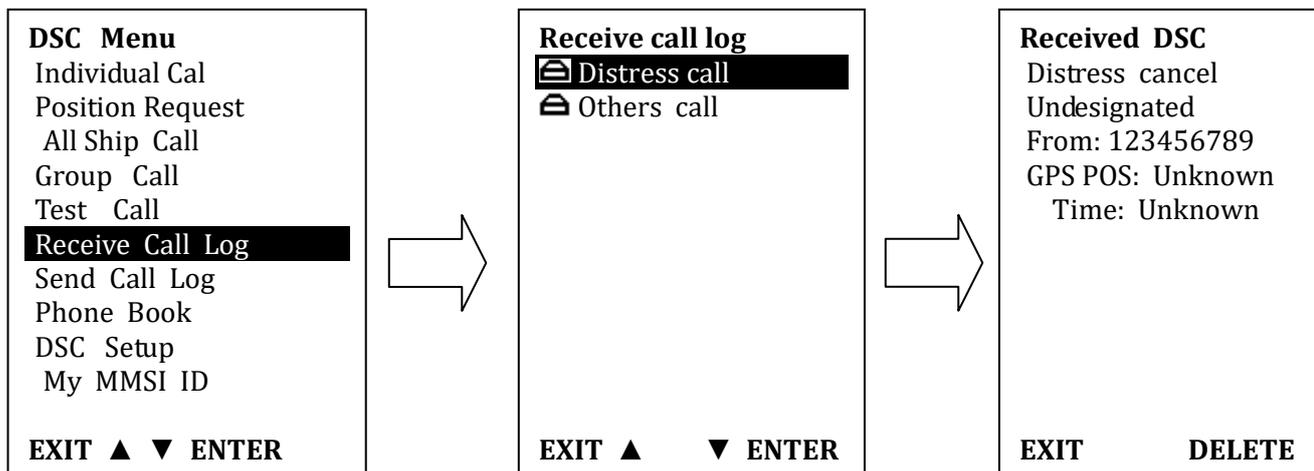
Sélectionnez l'option 'All Ship Call' (appel à tous les bateaux).





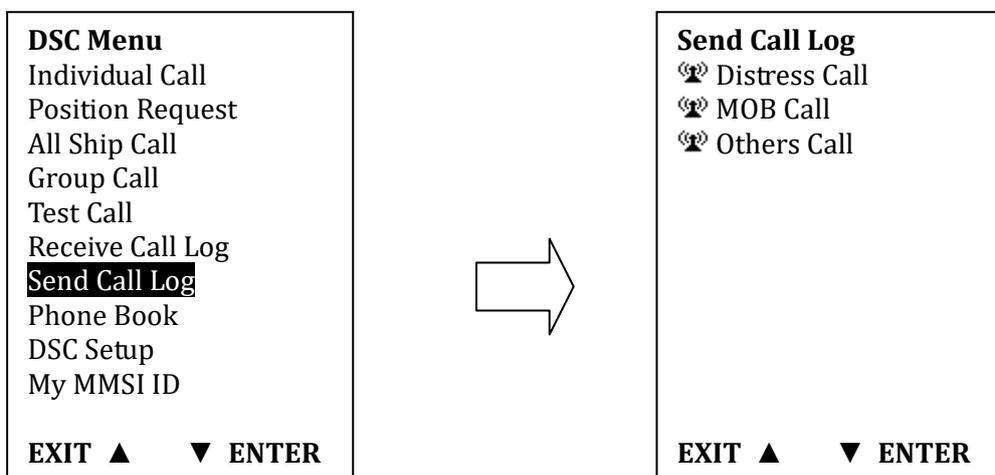
### Journal des appels reçus (Receive Call Log)

Les appels DSC reçus peuvent être consultés à partir du menu de Détresse (Distress Menu).



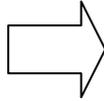
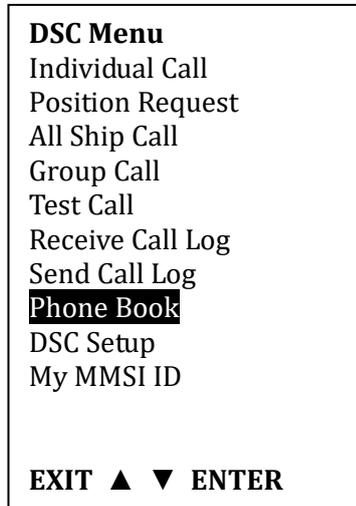
### Journal des appels émis (Send Call log)

Pour voir les appels de détresse, appels MOB et autres appels que vous avez émis, appuyez sur la touche [CALL/MENU] et sélectionnez l'option 'Send Call Log'.

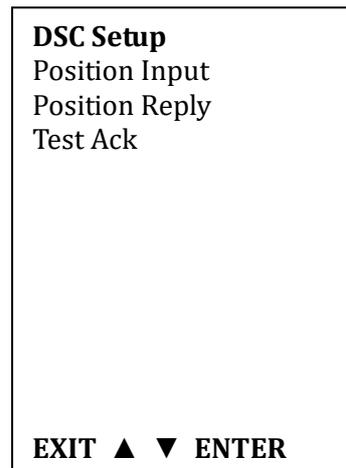
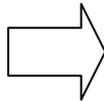
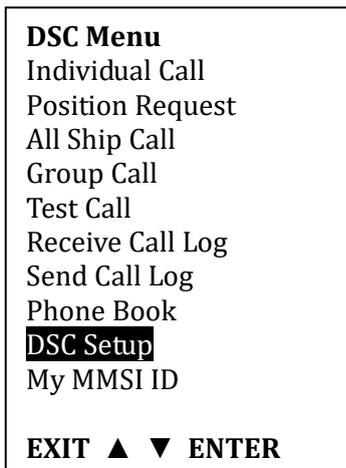


## Répertoire

Appuyez sur la touche **[CALL/MENU]** puis sélectionnez l'option 'Phone Book' (Répertoire) pour vérifier que les bateaux contactés soient répertoriés en liste d'amis (Buddy List) ou liste de groupe (Group List).

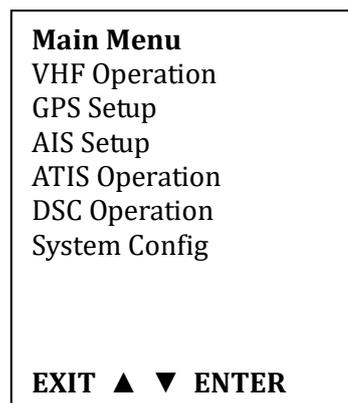


## Réglage DSC



## Menu Principal

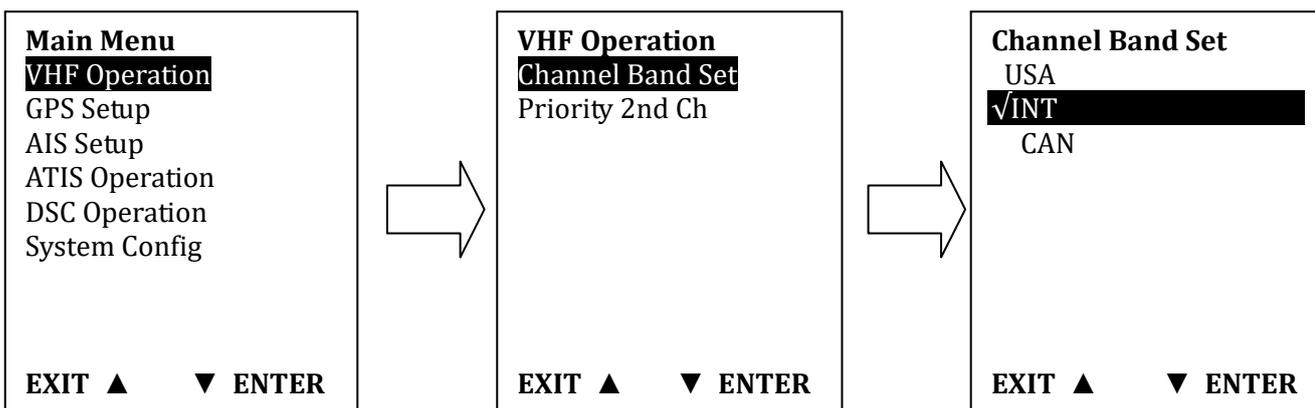
Appuyez longuement sur la touche **[CALL/MENU]** pour afficher l'écran ci-dessous.



VHF Opération (Utilisation VHF) ▶	Channel Band Set (Réglage de la bande US, INT)
	Priority 2nd Ch (2 <sup>e</sup> Canal prioritaire)
GPS Setup (Configuration GPS) ▶	GPS Source (Source GPS)
	GPS Setting (Réglage GPS)
	NMEA0183 Setting (Réglage NMEA0183)
AIS Steup (Configuration AIS) ▶	AIS Output (Sortie AIS)
	AIS Display Set (Réglage de l'affichage AIS)
	AIS ALARM (Alarme AIS)
ATIS Operation (Utilisation ATIS) ▶	My ATIS ID (Mon identifiant ATIS)
	ATIS Function (Fonction ATIS)
DSC Operation (Utilisation DSC) ▶	My MMSI ID (Mon identifiant MMSI)
	DSC Function (Fonction DSC)
System Config (Configuration du système) ▶	Back Light Time (Temps de rétro-éclairage)
	LCD Contrast (Contraste LCD)
	Key Beep (Bip clavier)
	Version Info (info version logicielle)
	Factory Reset (Retour aux réglages d'usine)

### Utilisation VHF (VHF Operation)

Appuyez longuement sur la touche **[CALL/MENU]** pour accéder au menu principal puis sélectionnez l'élément 'VHF Operation' pour accéder aux réglages comme indiqué ci-dessous :



Pour utiliser la VHF, sélectionnez l'une des trois bandes de canaux marine disponible (USA, INT et CAN). Attention, pour une utilisation Europe, la bande à utiliser est INT, Bande Internationale.

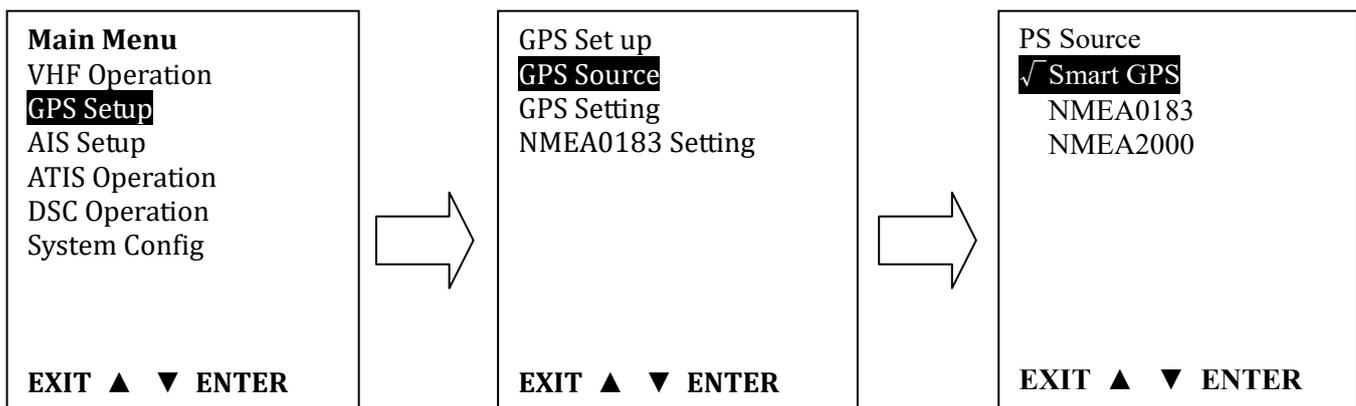
Vous pouvez sélectionner un canal de votre choix comme second canal prioritaire comme indiqué ci-dessous :

**Priority 2 n d Ch**  
 Select Channel:  
 06 safety  
 08 commercial  
 09 calling  
 10 commercial  
 11 vts  
 12 port ops /vts  
 13 bridge comm.

**EXIT ▲ ▼ ENTER**

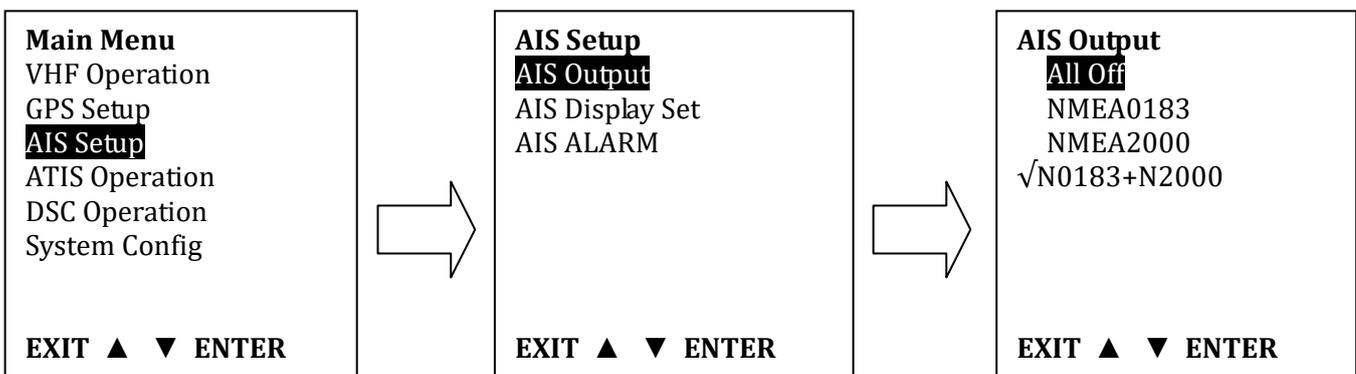
### Configuration GPS (GPS Setup)

Appuyez longuement sur la touche [CALL/MENU] pour accéder au menu principal puis sélectionnez l'élément 'GPS Setup' pour accéder aux réglages comme indiqué ci-dessous :



### **Configuration AIS (AIS Setup) – RT-850AIS & RT-850N2K uniquement**

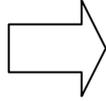
Appuyez longuement sur la touche [CALL/MENU] pour accéder au menu principal puis sélectionnez l'élément 'AIS Setup' pour accéder aux réglages comme indiqué ci-dessous :



*Menu Sortie AIS*

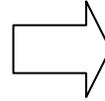
**AIS Display Set**  
**SHIP MMSI**  
 ✓SHIP Name

EXIT ▲ ▼ ENTER

*Menu Affichage AIS*


**AIS ALARM**  
**CPA ALARM**  
 CPA Range  
 TCPA Time

EXIT ▲ ▼



**CPA ALARM**  
 Disable  
 Enable

EXIT ▲ ▼ ENTER

*Menu Alarmes AIS*

### CPA ALARM & TCPA (alarmes CPA & TCPA)

Sélectionnez l'option 'Disable' ou 'Enable' pour désactiver ou activer l'alarme AIS, puis validez en appuyant sur [ENTER].

**CPA Range**  
 Input Range  
 01.5NM

EXIT ▲ ▼ ENTER

#### **CPA Range (Réglage du point d'approche maximal) :**

Après avoir sélectionné l'option 'CPA Range', rentrez un à un les chiffres de la valeur de réglage souhaitée, puis validez le réglage en appuyant sur [ENTER].

La valeur de réglage maximale est de 25 MN.

Toute valeur supérieure saisie est considérée comme non valide et le système vous demande alors de saisir une nouvelle valeur de réglage.

La valeur de réglage CPA par défaut est de 1,5NM.

**TCPA Time**  
 Input Time  
 10:00Min

EXIT ▲ ▼ ENTER

#### **TCPA Time (Réglage du temps au point d'approche maximal) :**

Après avoir sélectionné l'option 'TCPA Time', rentrez un à un les chiffres de la valeur de réglage souhaitée, puis validez le réglage en appuyant sur [ENTER].

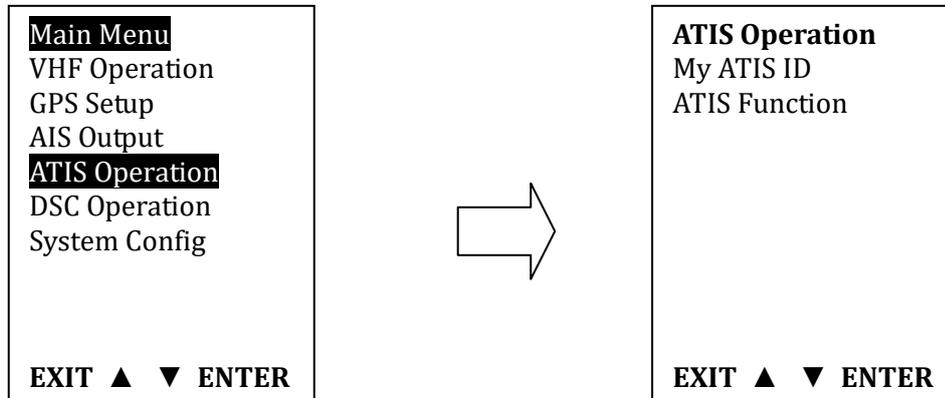
La valeur de réglage maximale est de 30 minutes.

Toute valeur supérieure saisie est considérée comme non valide et le système vous demande alors de saisir une nouvelle valeur de réglage.

La valeur de réglage TCPA par défaut est de 10:00 minutes.

### Utilisation ATIS (ATIS Operation)

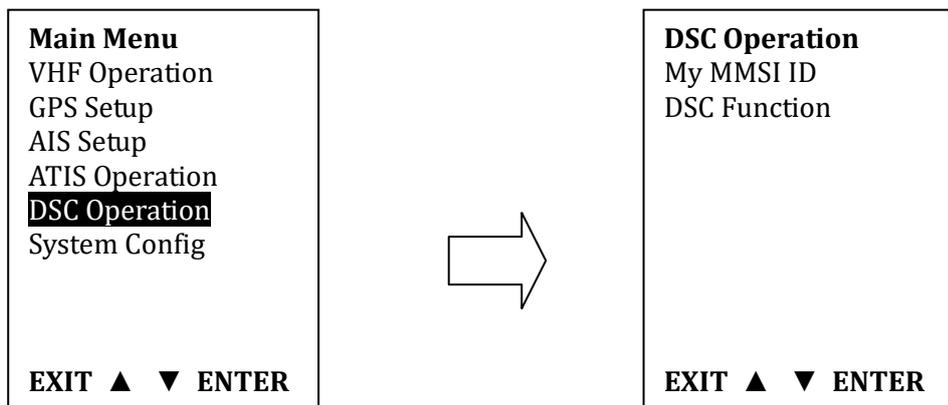
Appuyez longuement sur la touche **[CALL/MENU]** pour accéder au menu principal puis sélectionnez l'élément 'ATIS Operation' pour accéder aux réglages comme indiqué ci-dessous :



Sélectionnez le réglage ou la fonction souhaitée.

### Utilisation DSC (DSC Operation)

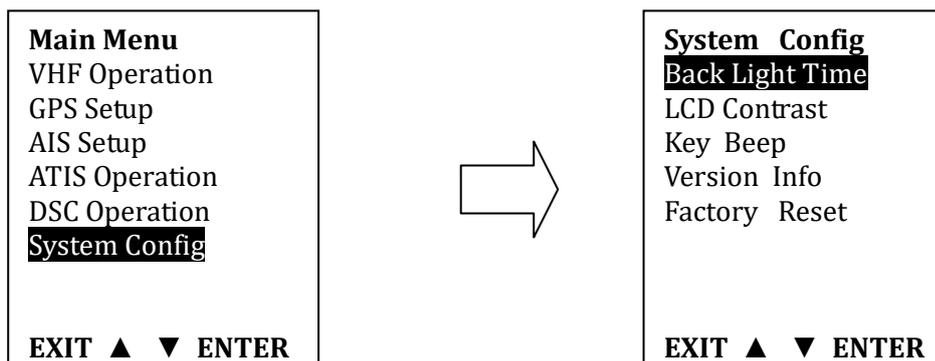
Appuyez longuement sur la touche **[CALL/MENU]** pour accéder au menu principal puis sélectionnez l'élément 'DSC Operation' pour accéder aux réglages comme indiqué ci-dessous :



(Pour plus de détails sur le réglage du N° MMSI, reportez-vous à la page 12)

### Configuration du système (System Config)

Appuyez longuement sur la touche **[CALL/MENU]** pour accéder au menu principal puis sélectionnez le menu 'System Config' pour accéder aux réglages comme indiqué ci-dessous :



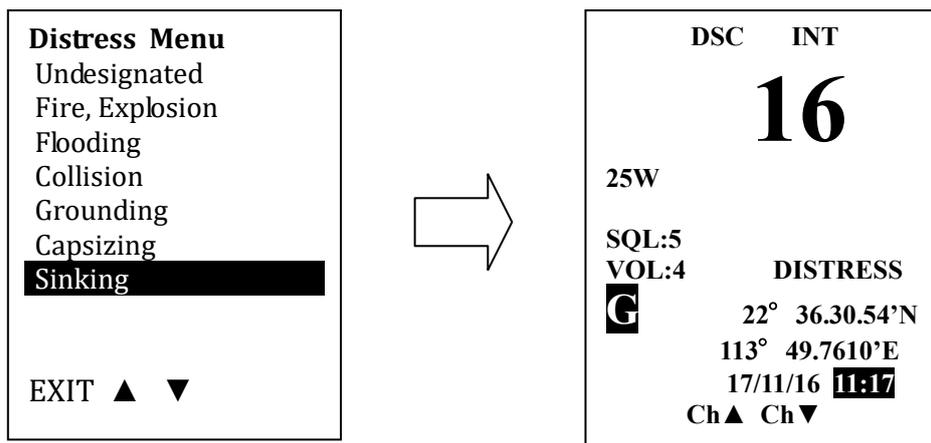
Sélectionnez le réglage ou la fonction souhaitée.

## Menu Détresse & envoi d'un message de détresse

Pour accéder au menu Détresse (Distress Menu), soulevez le cache de protection rouge et appuyez sur la touche [DISTRESS]. Le menu suivant s'affiche alors à l'écran LCD :

<b>Distress Menu</b>	
Undesignated	<i>Undesignated ; Non Spécifié</i>
Fire, Explosion	<i>Fire, Explosion ; Incendie, Explosion</i>
Flooding	<i>Flooding ; Voie d'eau</i>
Collision	<i>Collision ; Collision</i>
Grounding	<i>Grounding; Echouage</i>
Capsizing	<i>Capsizing; Chavirage</i>
Sinking	<i>Sinking; Naufrage</i>
Adrift	<i>Adrift; En dérive</i>
Abandoning	<i>Piracy; Piraterie</i>
Piracy	<i>Man Over Board; Homme à la mer</i>
Man Overboard	
<b>EXIT ▲ ▼</b>	

Sélectionnez une option du menu de détresse (par exemple 'Sinking' (naufrage)), appuyez sur la touche [DISTRESS] et maintenez-la enfoncée pendant plus de 3 secondes pour émettre le message correspondant.



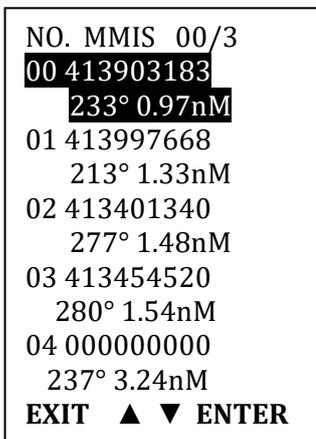
Vous pouvez aussi choisir de réémettre ou suspendre le message ou de quitter le menu une fois le message envoyé.

### Utilisation AIS – RT-850AIS & RT-850N2K uniquement

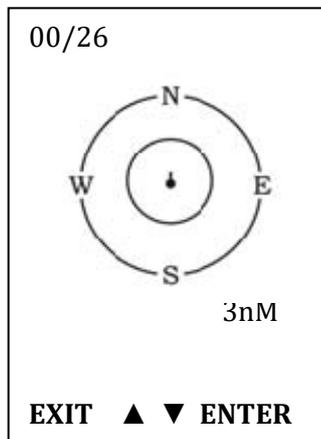
Pour accéder à cette interface, appuyez longuement sur la touche **[VOL/AIS]**.



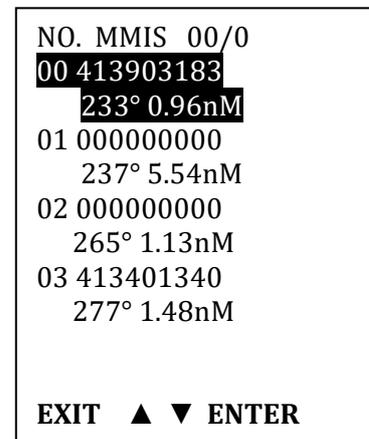
A partir du menu 'AIS Ship Info' (Informations bateau AIS), trois options sont possibles : le Mode Liste, le Mode Traceur ou le mode liste Alarme AIS.



*Affichage Ship Info List*

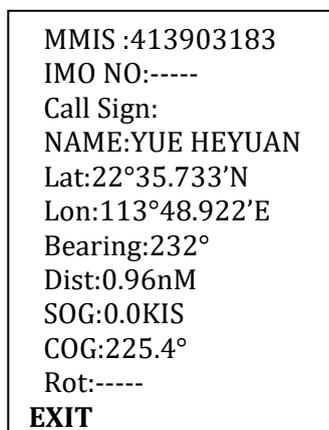


*Affichage AIS Ship Plotter*



*Affichage AIS Alarm List*

Chacun de ces modes vous permet de sélectionner une cible en appuyant sur **[▲/▼]**. Appuyez alors sur **[Enter]** pour afficher les détails de la cible choisie.



## 5. Utilisation du clavier

### Mise sous / hors tension

Appuyez brièvement pour mettre l'appareil sous tension.

Appui longuement pour mettre l'appareil hors tension.

### Touche de détresse & DSC en temps réel

Soulevez le cache de protection de la touche **[DISTRESS]** et appuyez sur cette dernière pour accéder au menu de détresse.

Sélectionnez l'option correspondant à votre situation (ex : Flooding (voie d'eau)), puis appuyez sur la touche **[DISTRESS]** et maintenez-la enfoncée pendant au moins 3 secondes pour émettre le message DSC.

Ce message sera de nouveau émis au bout de 4 minutes.

Appuyez sur 'Pause' pour suspendre ou reprendre la réémission.

Appuyez sur 'Send' pour réémettre le message immédiatement.

Appuyez sur la **[EXIT]** pour quitter le menu de détresse.

Une option d'annulation de l'alerte DSC sélectionnée vous sera rapidement proposée pour confirmation.

### **A la réception d'un message de détresse :**

La RT-850 dispose de deux récepteurs, l'un utilisé pour l'émission et la réception de communications vocales, et un autre utilisé pour la surveillance continue du canal 70.

La fonction DSC est distincte, ce qui signifie qu'aucun message DSC entrant ne sera ignoré, même si la radio est utilisée en émission ou en réception.

Si vous souhaitez visionner les messages reçus, appuyez sur la touche **[CALL/MENU]** pour accéder au journal des appels reçus (Receive Call Log) et vérifier les messages DSC reçus.

### Commandes VOL/AIS

Un appui court sur la touche **[VOL/AIS]** fait clignoter la mention 'VOL' à l'écran LCD.

Appuyez alors sur les touches **[▲/▼]** pour ajuster le volume.

Un appui long sur la touche **[VOL/AIS]** permet d'entrer en mode AIS (sur RT-850AIS & RT-850N2K).

L'appareil est équipé d'un récepteur AIS permettant de connaître la position, les détails et les données de navigation des autres bateaux situés à portée de la VHF pour une sécurité de navigation accrue et l'évitement des collisions.

### Touche TRIW (Triple veille)

Pour activer le mode Triple veille, appuyez brièvement sur la touche **[TRIW]**.

Ce mode permet la surveillance cyclique du canal 16, du canal en cours d'utilisation et d'un canal programmé.

### Touche Squelch/MOB

Lorsqu'on appuie brièvement sur la touche **[SQL/MOB]**, la mention 'SQL' clignote sur l'écran LCD.

Ajustez alors la réduction du bruit à l'aide des touches **[▲/▼]**.

Dans le cas d'un appui long sur la touche **[SQL/MOB]**, l'écran affiche le message suivant :

*"Please press 3 seconds Distress Key to send MOB distress call"*

Maintenez alors la touche **[DISTRESS]** enfoncée pendant 3 secondes pour émettre un message de détresse 'Homme à la mer'.

Une marque MOB est alors produite par le NMEA et immédiatement envoyée au traceur afin d'obtenir une position aussi précise que possible.

## **DW (Double veille)**

En mode normal, appuyez brièvement sur la touche **[DW/FOG]** pour activer le mode double veille. Ce dernier permet la surveillance par alternance du canal utilisé et du canal 16.

## **Touche [MEM]**

### **Entrer/Quitter le mode mémoire :**

Un appui court sur la touche **[MEM]** permet d'accéder au mode mémoire, et la mention 'M' s'affiche à droite du numéro du canal mémorisé.

Sur la gauche du canal utilisé, la mention 'MEM' indique que vous êtes en mode mémoire.

Lorsque c'est le cas, un appui court sur la touche **[MEM]** permet de quitter le mode mémoire.

Les mentions 'MEM' et 'M' disparaissent alors de l'écran.

### **Ajouter/Supprimer un canal :**

1. En mode normal, sélectionnez le canal à programmer à l'aide des touches **[▲/▼]**.
2. Appuyez longuement sur la touche **[MEM]** pour programmer le canal comme canal mémorisé.
3. La mention 'M' s'affiche alors à l'écran pour indiquer que le canal a bien été sauvegardé dans la mémoire.
4. Il n'y a pas de limitation à la sauvegarde des canaux mémorisés.
5. En mode normal, sélectionnez le canal à supprimer de la mémoire à l'aide des touches **[▲/▼]**.
6. Appuyez alors sur la touche **[MEM]** (appui long) pour supprimer le canal du mode mémoire.

## **Touche [SCAN]**

Un appui court sur la touche **[SCAN]** permet d'activer la fonction de balayage qui recherche tous les canaux en fonctionnement.

All Scanning (Balayage de tous les canaux) : CH1 – CH2 – CH3 - ... - CH88 – CH1 - ...

Memory Scanning (Balayage des canaux mémorisés) : M1 – M2 – M3 - ... - M10 – M1 - ...

Lorsqu'un signal est détecté, le balayage s'interrompt jusqu'à la disparition du signal.

Un appui long sur la touche **[SCAN]** permet d'activer le balayage prioritaire.

Priority Memory Scanning (Canaux mémorisés et prioritaire) : M1 – CH16 – M2 – CH16 - ... - CH16 – M1 - ...

Priority All Scanning (Tous canaux et canal prioritaire) : CH1 – CH16 – CH2 – CH16 – CH3 – CH16 - ... - CH88 – CH16 – L1 – CH16 - ...

## **Touche [Hi/Lo/LOCK]**

Un appui court sur la touche **[Hi/Lo/LOCK]** permet de faire alterner la puissance d'émission entre haute et basse puissance. La puissance d'émission correspondant s'affiche alors à l'écran LCD (25W ou 1W).

Certains canaux sont programmés en haute ou basse puissance d'émission (ex : Canal 16 réglé pour la haute puissance, Canaux 13 & 67 réglés pour la basse puissance).

Un appui long sur la touche **[Hi/Lo/LOCK]** permet d'activer le verrouillage clavier.

## **Touches [▲/▼]**

En mode normal, ces touches permettent de passer au canal supérieur ou au canal inférieur.

En les maintenant enfoncées pendant plus de 1 seconde, le défilement des canaux vers le haut ou le bas, est plus rapide

Dès que la pression est relâchée, la fonction revient en mode normal.

### **Touche [LOC/DX]**

Appuyez brièvement sur la touche **[LOC/DX]** pour alterner entre mode Local et mode Distance.

En mode DX (distance) la sensibilité de réception est normale, en mode LOC (local), les bruits du récepteur sont éliminés, mais la sensibilité de réception est diminuée.

La mention 'LOCAL' s'affiche alors à l'écran LCD.

### **Touche [16/9]**

En mode normal, et lorsque le canal sélectionné n'est pas le canal prioritaire, un appui court sur la touche **[16/9]** permet de passer directement au canal prioritaire 16 en haute puissance, et un appui long sur la touche **[16/9]** permet de passer directement au canal prioritaire secondaire 9 en haute puissance.

La mention 'P-CH' ou 'P-2nd' s'affiche alors pour indiquer que vous êtes sur le canal 16 ou 9.

Les touches [▲/▼] fonctionnent normalement.

### **Sélection du second canal prioritaire**

**Solution 1** : Sélectionnez le second canal prioritaire en mode normal par un appui long sur la touche **[16/9]** Le second canal prioritaire par défaut est le canal 9 et la mention 'P-2nd' s'affiche à l'écran.

Appuyez longuement sur la touche **[16/9]**. La mention 'Set P-2nd' s'affiche à l'écran et le canal affiché clignote à l'écran.

Sélectionnez alors le canal que vous souhaitez régler comme nouveau second canal prioritaire à l'aide des touches [▲/▼], puis confirmez votre réglage par un nouvel appui long sur la touche **[16/9]**.

**Solution 2** : Appuyez longuement sur la touche **[CALL/MENU]** puis sélectionnez l'option 'VHF Operation'. Sélectionnez 'Priority 2nd Ch', Sélectionnez le canal souhaité à l'aide des touches [▲/▼] et confirmez votre réglage.

### **Touche [CALL/MENU]**

Un appui court sur cette touche permet d'accéder au menu DSC.

Un appui long permet d'accéder au menu principal (pour plus de détails, reportez-vous au chapitre 4. Utilisation du menu principal à l'écran).

### **Touche « BackLight**

Un appui court sur cette touche permet d'activer ou de désactiver le rétro-éclairage.

Si le rétro-éclairage est désactivé, vous pouvez l'activer en appuyant sur n'importe quelle touche, à l'exception de la touche [PTT].

Le rétro-éclairage se désactive automatiquement au bout de 5 secondes si on n'appuie sur aucune touche.

### **Touche CH/\*/WX**

Un appui court sur la touche [CH/\*/WX] permet d'activer un canal privé si la VHF en contient.  
(Les canaux privés sont attribués par les autorités compétentes)

Sélectionnez alors le canal privé souhaité à l'aide des touches [▲/▼].

Un appui long sur la touche [CH/\*/WX] permet d'accéder au mode WX sur les bandes USA et CAN.  
Sélectionnez alors le canal WX souhaité à l'aide des touches [▲/▼]. La mention 'WX' s'affiche à l'écran.

### **Utilisation de l'alerte météo (Bande US uniquement) :**

En mode Météo, un appui long sur la touche [CH/\*/WX] permet d'activer la fonction d'alerte météo.

Dans ce cas, la mention 'WAT' s'affiche à l'écran et une recherche de tonalité d'alerte météo sur le dernier canal météo utilisé est effectuée toutes les 4 secondes lorsque la radio est accordée sur un canal de travail.

Si une tonalité d'alerte météo est détectée, les mentions 'WX' et 'WAT' clignotent à l'écran et une tonalité d'alarme est émise.

La radio s'accorde alors automatiquement sur le canal météo surveillé sur lequel l'alerte a été détectée. L'alerte sera détectée sous tous les modes double ou triple veille, en standby ou en balayage.

## **6. Autres caractéristiques**

### **NMEA0183 & NMEA2000**

La RT-850 et la RTR850AIS ne peuvent se connecter qu'au réseau NMEA0183, alors que le modèle RT-850N2K peut se connecter au réseau NMEA0183 ainsi qu'au réseau NMEA2000.

Lorsque vous connectez votre radio à un de ces deux réseaux, les données suivantes peuvent être transférées :

La radio peut recevoir la position GPS qui peut être affichée à l'écran et qui est transmise avec les appels DSC.

Lorsque les données GPS ne sont pas disponibles, la radio vous demandera de rentrer manuellement votre position toutes les quatre heures.

La RT850NK2 peut recevoir et envoyer les informations en NMEA0183 et NMEA2000 simultanément.

## Annexe A – Test de quasi-foudroiement

Cette annexe décrit la procédure générale d'évaluation de l'immunité de la radio VHF RT-850 à une situation de quasi-foudroiement.

Ce test simule l'impulsion lente de forte énergie générée par une situation de quasi-foudroiement.

### Documentation externe relative :

BS EN 61000-4-5 : 2006

Directive EMC 2004/108/EC

### Liste des abréviations utilisées :

EA :	Équipement auxiliaire
EC :	Émissions conduites
CEM :	Compatibilité électromagnétique
NE :	Norme Européenne
EST :	Équipement soumis au test
CITR :	Choc d'ionisation transitoire rapide
DEM :	Directive de l'équipement marin
QP :	Quasi pic

### Sécurité :

L'impulsion d'interférence de haute tension peut contenir une très grande quantité d'énergie et toutes les précautions doivent être prises pour éviter tout contact avec l'EST durant le test. La présence d'au moins une autre personne durant le test est fortement recommandée

### Configuration du test :

#### Réglage de l'EST

L'EST devra être réglé dans une configuration système type sur un banc d'essai isolé en bois, sans retour de masse. L'alimentation de l'EST et de l'équipement auxiliaire devra provenir de batteries plomb-acide scellées de 12 à 24V équipées de fusibles adaptés. La longueur du câble de l'EST ne devra pas être supérieure à 2m. Tout écran présent dans le système devra s'interrompre à la connexion de la batterie.

*Attention : La température maximale d'utilisation de l'EST est de 50°C.*

#### Configuration d'utilisation de l'EST

Toutes les configurations d'utilisation devront être testées avec les critères de performance appropriés définis pour chaque test.

### Critères de performances :

Tels que définis par la norme BS EN 61000-4-5 : 2006.

Critère de performance C : Perte de fonction temporaire ou dégradation des performances dont la correction requiert l'intervention d'un opérateur.

## Annexe B – Liste des canaux

### Les canaux VHF marins internationaux et leurs fréquences

N° CH.	Freq TX	Freq RX	Simplex	Usage fréquent
01	156.050	160.650		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
02	156.100	160.700		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
03	156.150	160.750		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
04	156.200	160.800		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
05	156.250	160.850		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
06	156.300	156.300	x	Inter-navire 1
07	156.350	160.950		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
08	156.400	156.400	x	Inter-navire
09	156.450	156.450	x	Inter-navire, opérations portuaires et mouvements du bateau
10	156.500	156.500	x	Inter-navire, opérations portuaires et mouvements du bateau 2
11	156.550	156.550	x	Opérations portuaires et mouvements du bateau
12	156.600	156.600	x	Opérations portuaires et mouvements du bateau
13	156.650	156.650	x	Sécurité inter-navire, opérations portuaires et mouvements du bateau 2
14	156.700	156.700	x	Opérations portuaires et mouvements du bateau
15	156.750	156.750	x	Communications inter-navire et à bord à 1W uniquement 4
16	156.800	156.800	x	Détresse, Sécurité et Appel
17	156.850	156.850	x	Communications inter-navire et à bord à 1W uniquement 4
18	156.900	161.500		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
19	156.950	161.550		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
20	157.000	161.600		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
21	157.050	161.650		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
22	157.100	161.700		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
23	157.150	161.750		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
24	157.200	161.800		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
25	157.250	161.850		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
26	157.300	161.900		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
27	157.350	161.950		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
28	157.400	162.000		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
60	156.025	160.625		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
61	156.075	160.675		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
62	156.125	160.725		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
63	156.175	160.775		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
64	156.225	160.825		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
65	156.275	160.875		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
66	156.325	160.925		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
67	156.375	156.375	x	Inter-navire, opérations portuaires et mouvements du bateau 2
68	156.425	156.425	x	Opérations portuaires et mouvements du bateau
69	156.475	156.475	x	Inter-navire, opérations portuaires et mouvements du bateau

71	156.575	156.575	x	Opérations portuaires et mouvements du bateau
72	156.625	156.625	x	Inter-navire
73	156.675	156.675	x	Inter-navire 2
74	156.725	156.725	x	Opérations portuaires et mouvements du bateau
75	156.775	156.775	x	Voir Note 5
76	156.825	156.825	x	Voir Note 5
77	156.875	156.875	x	Inter-navires
78	156.925	161.525		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
79	156.975	161.575		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
80	157.025	161.625		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
81	157.075	161.675		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
82	157.125	161.725		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
83	157.175	161.775		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
84	157.225	161.825		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
85	157.275	161.875		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
86	157.325	161.925		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
87	157.375	157.375	x	Opérations portuaires et mouvements du bateau
88	157.425	157.425	x	Opérations portuaires et mouvements du bateau

Les canaux inter-navires sont destinés à la communication entre stations embarquées. Les communications inter-navires doivent être limitées aux canaux 6, 8, 72 et 77. Si ces canaux ne sont pas disponibles, les autres canaux marqués inter-navire peuvent être utilisés.

Le canal 70 est exclusivement utilisé pour l'Appel Sélectif Numérique (DSC) et n'est pas disponibles pour les communications vocales usuelles.

#### Notes :

1. Le canal 6 peut aussi être utilisé pour les communications entre stations embarquées et avions engagés dans des opérations coordonnées de recherche et de secours. Les stations embarquées doivent éviter toute interférence nuisible sur ce type de communications sur le canal 6, ainsi que sur les communications entre les stations aériennes embarquées, les brise-glaces et les navires assistés en période hivernale.
2. Dans la zone maritime Européenne et au Canada, les canaux 10, 67 et 73 peuvent aussi être utilisés par les administrations individuelles concernées pour la communication entre les stations embarquées, les stations aériennes embarquées et les stations terrestres participantes engagées dans des opérations locales coordonnées de recherche, de sauvetage ou de lutte anti-pollution. Les canaux 10 et 73 (selon le lieu) sont aussi utilisés pour l'émission d'informations de sécurité marine par l'agence des gardes côtes et maritimes au Royaume Uni uniquement.
3. Le canal 13 est destiné, à un niveau mondial, à une utilisation comme canal de communication de sécurité de navigation, principalement pour les communications de sécurité de navigation inter-navire.
4. Les canaux 15 et 17 peuvent aussi être utilisés pour les communications à bord à condition que la puissance de radiation effective ne dépasse pas 1W.
5. Les canaux 75 et 76 doivent être limités aux communications relatives à la navigation et toutes les précautions doivent être prises pour éviter toute interférence nuisible sur le canal 16. La puissance d'émission est limitée à 1W.

**Les canaux VHF marins des U.S.A et leurs fréquences**

N° CH.	Freq TX	Freq RX	Simplex	Usage fréquent
01A	156.050	156.050	x	Opérations portuaires et commerciales, VTS. Disponible uniquement dans la zone New Orleans / Lower Mississippi 1
03A	156.150	156.150	x	Gouvernement des U.S.A uniquement
05A	156.250	156.250	x	Opérations portuaires ou VTS dans les zones Houston, New Orleans et Seattle
06	156.300	156.300	x	Sécurité inter-navires
07A	156.350	156.350	x	Commercial
08	156.400	156.400	x	Commercial (Inter-navire uniquement)
09	156.450	156.450	x	Appel de marin. Commercial et non-commercial
10	156.500	156.500	x	Commercial
11	156.550	156.550	x	Commercial. VTS dans des zones sélectionnées.
12	156.600	156.600	x	Opérations portuaires. VTS dans des zones sélectionnées.
13	156.650	156.650	x	Sécurité de navigation inter-navire (pont à pont). Les bateaux d'une longueur supérieure à 20 m maintiennent une garde d'écoute sur US2.6
14	156.700	156.700	x	Opérations portuaires. VTS dans des zones sélectionnées.
15	-	156.750	x	Environnement (RX uniquement). Utilisé par EPIRBs de Classe C. 3
16	156.800	156.800	x	Canal international de détresse, Sécurité et Appel Les bateaux équipés d'une radio, l'USCG et la plupart des stations côtières maintiennent une veille d'écoute sur ce canal 4
17	156.850	156.850	x	Contrôle d'état 5
18A	156.900	156.900	x	Commercial
19A	156.950	156.950	x	Commercial
20	157.000	161.600		Opérations portuaires (duplex)
20A	157.000	157.000	x	Opérations portuaires
21A	157.050	157.050	x	U.S. Coast Guard uniquement
22A	157.100	157.100	x	Liaison des Coast Guards et émissions d'informations de sécurité maritime. émission annoncées sur le canal 16
23A	157.150	157.150	x	U.S. Coast Guard uniquement
24	157.200	161.800		Correspondance publique (Opérateur maritime)
25	157.250	161.850		Correspondance publique (Opérateur maritime)
26	157.300	161.900		Correspondance publique (Opérateur maritime)
27	157.350	161.950		Correspondance publique (Opérateur maritime)
28	157.400	162.000		Correspondance publique (Opérateur maritime)
61A	156.075	156.075	x	Gouvernement des U.S.A uniquement
63A	156.175	156.175	x	Opérations portuaires et commerciales, VTS. Disponible uniquement dans la zone New Orleans / Lower Mississippi
64A	156.225	156.225	x	U.S. Coast Guard uniquement
65A	156.275	156.275	x	Opérations portuaires
66A	156.325	156.325	x	Opérations portuaires
67	156.375	156.375	x	Commercial. Utilisé pour la communication pont à pont dans la zone Lower Mississippi River. Inter-navire uniquement 6
68	156.425	156.425	x	Non-Commercial
69	156.475	156.475	x	Non-Commercial

71	156.575	156.575	x	Non-Commercial
72	156.625	156.625	x	Non-Commercial (Inter-navire uniquement)
73	156.675	156.675	x	Opérations portuaires
74	156.725	156.725	x	Opérations portuaires
77	156.875	156.875	x	Opérations portuaires (Inter-navire uniquement) 5
78A	156.925	156.925	x	Non-Commercial
79A	156.975	156.975	x	Commercial. Non-Commercial dans les Grand Lacs uniquement.
80A	157.025	157.025	x	Commercial. Non-Commercial dans les Grand Lacs uniquement.
81A	157.075	157.075	x	Gouvernement des U.S.A uniquement- Opérations de protection de l'environnement
82A	157.125	157.125	x	Gouvernement des U.S.A uniquement
83A	157.175	157.175	x	U.S. Coast Guard uniquement
84	157.225	161.825		Correspondance publique (Opérateur maritime)
85	157.275	161.875		Correspondance publique (Opérateur maritime)
86	157.325	161.925		Correspondance publique (Opérateur maritime)
87	157.375	161.975		Correspondance publique (Opérateur maritime)
88	157.425	162.025		Correspondance publique uniquement à proximité de la frontière Canadienne
88A	157.425	157.425	x	Commercial, Inter-navire uniquement

Les plaisanciers utilisent normalement les canaux listés comme non-commerciaux : 68, 69, 71, 72, 78A.

Le canal 70 est utilisé exclusivement pour l'appel sélectif numérique (DSC) et n'est pas disponible pour les communications vocales usuelles.

Les canaux 75 et 76 sont réservés comme bande de garde pour le canal 16 et ne sont pas disponibles pour les communications vocales usuelles.

#### Notes :

1. La lettre A suivant un N° de canal indique une utilisation simplex de la voie montante d'une station embarquée sur un canal international semi-duplex. Leur utilisation est différente de celle des utilisations internationales sur ce canal.
2. Le canal 13 doit être utilisé pour contacter un navire en cas de danger de collision. Tous les navires d'une longueur supérieure à 20m doivent maintenir une veille sur le canal 13 en plus du canal 16 lorsqu'ils naviguent dans les eaux territoriales des U.S.A.
3. Canal de réception uniquement.
4. Le canal 16 est utilisé pour l'appel d'autres stations ou pour les alertes de détresse.
5. Puissance de sortie fixée à 1W uniquement.
6. Puissance de sortie initialement fixée à 1W. L'utilisateur peut temporairement outrepasser cette restriction pour émettre en haute puissance.

## Les canaux VHF marins du Canada et leurs fréquences

N° CH.	Freq TX	Freq RX	Zones d'utilisation
01	156.050	160.650	PC Correspondance publique
02	156.100	160.700	PC Correspondance publique
03	156.150	160.750	PC Correspondance publique
04A	156.200	156.200	PC Inter-navire, navire/côte et sécurité: Canadian Coast Guard S&R
04A	156.200	156.200	EC Inter-navire, navire/côte et Commercial: Pêche commerciale uniquement
05A	156.250	156.250	Mouvements des navires
06	156.300	156.300	Toutes zones Inter-navire, Commercial, Non-commercial et sécurité: Peut être utilisé pour les communications de recherche et secours entre navires et avions.
07A	156.350	156.350	Toutes zones Inter-navire, navire/côte et Commercial
08	156.400	156.400	WC, EC Inter-navire, Commercial et sécurité: Aussi assigné aux opérations dans la zone du lac Winnipeg
09	156.450	156.450	AC Inter-navire, navire/côte et Commercial, Non-commercial et mouvements des navires. Peut aussi être utilisé pour la communication avec avions et hélicoptères dans des opérations de soutien maritime.
10	156.500	156.500	AC, GL Inter-navire, navire/côte et Commercial, Non-commercial, sécurité et mouvements des navires: Peut aussi être utilisé pour la communication avec avions engagés dans des opérations coordonnées de recherche et secours ou opérations anti-pollution.
11	156.550	156.550	PC, AC, GL Inter-navire, navire/côte et Commercial, Non-commercial et mouvements des navires: Aussi utilisé pour les opérations de pilotage.
12	156.600	156.600	WC, AC, GL Inter-navire, navire/côte et Commercial, Non-commercial et mouvements des navires: Opérations portuaires, informations de pilotage et messages.
13	156.650	156.650	Toutes zones Inter-navire, Commercial, Non-commercial et mouvements des navires: Exclusivement pour le trafic de navigation pont à pont. Limité à 1W maxi.
14	156.700	156.700	AC, GL Inter-navire, navire/côte et Commercial, Non-commercial et mouvements des navires: Opérations portuaires, informations de pilotage et messages.
15	156.750	156.750	Toutes zones inter-navire, navire/côte et Commercial, Non-commercial et mouvements des navires: Toutes opérations limitées à une puissance maxi de 1W. Peut aussi être utilisé pour les communications à bord
16	156.800	156.800	Toutes zones, canal international de détresse, de sécurité et d'appel 2
17	156.850	156.850	Toutes zones inter-navire, navire/côte et Commercial, Non-commercial et mouvements des navires: Toutes opérations limitées à une puissance maxi de 1W. Peut aussi être utilisé pour les communications à bord
18A	156.900	156.900	Toutes zones inter-navire, navire/côte et Commercial: Remorquage sur la côte Pacifique.
19A	156.950	156.950	Toutes zones sauf PC inter-navire et navire/côte: Canadian Coast Guard uniquement.
19A	156.950	156.950	PC inter-navire et navire/côte: Divers départements gouvernementaux
20	157.000	161.600	Toutes zones navire/côte, sécurité et mouvements des navires: Opérations portuaires
21A	157.050	157.050	Toutes zones inter-navire, navire/côte: Canadian Coast Guard uniquement.
21B	-	161.650	Toutes zones sécurité: Service d'émission marine continue (CMB).3
22A	157.100	157.100	Toutes zones inter-navire, navire/côte et Commercial et Non-commercial: Uniquement pour la communication entre gardes côtes Canadiens et stations de gardes côtes non-canadiens
23	157.150	161.750	PC Navire/côte et correspondance publique: Egalement dans les eaux intérieures de Colombie Britannique et du Yukon
24	157.200	161.800	Toutes zones Navire/côte et correspondance publique

25	157.250	161.850	PC Navire/côte et correspondance publique: Egalement destiné aux opérations dans la zone du lac Winnipeg
25B	-	161.850	AC sécurité: Service d'émission marine continue (CMB).
26	157.300	161.900	Toutes zones Navire/côte, sécurité et correspondance publique
27	157.350	161.950	AC, GL, PC Navire/côte et correspondance publique
28	157.400	162.000	PC Navire/côte, sécurité et correspondance publique
28B	-	162.000	AC Sécurité: Service d'émission marine continue (CMB).
60	156.025	160.625	PC Navire/côte et correspondance publique
61A	156.075	156.075	PC inter-navire, navire/côte: Canadian Coast Guard uniquement.
61A	156.075	156.075	EC Inter-navire, navire/côte et Commercial: Pêche commerciale uniquement
62A	156.125	156.125	PC inter-navire, navire/côte: Canadian Coast Guard uniquement.
62A	156.125	156.125	EC Inter-navire, navire/côte et Commercial: Pêche commerciale uniquement
64	156.225	160.825	PC Navire/côte et correspondance publique
64A	156.225	156.225	EC Inter-navire, navire/côte et Commercial: Pêche commerciale uniquement
65A	156.275	156.275	Inter-navire, navire/côte, Commercial et Non-commercial, Sécurité: Recherche & secours et opérations anti-pollution dans les Grands Lacs. Opérations de remorquage sur la côte Pacifique. Opérations portuaires uniquement dans la zone du St Laurent avec puissance maxi de 1W. Plaisance dans les eaux intérieures d' Alberta, Saskatchewan and Manitoba (sauf Lake Winnipeg and Red River).
66A	156.325	156.325	Inter-navire, navire/côte, Commercial et Non-commercial, Sécurité et mouvements des navires: Opérations portuaires uniquement dans la zone du St Laurent/Grands Lacs avec puissance maxi de 1W.
67	156.375	156.375	EC Inter-navire, navire/côte et Commercial: Pêche commerciale uniquement
67	156.375	156.375	Toutes zones sauf EC Inter-navire, navire/côte, Commercial et Non-commercial, Sécurité: Peut aussi être utilisé pour la communication avec avions engagés dans des opérations coordonnées de recherche et secours ou opérations anti-pollution.
68	156.425	156.425	Toutes zones Inter-navire, navire/côte et Non-commercial: Pour les marinas & yacht clubs.
69	156.475	156.475	Toutes zones sauf EC Inter-navire, navire/côte, Commercial et Non-commercial
69	156.475	156.475	EC Inter-navire, navire/côte et Commercial: Pêche commerciale uniquement
71	156.575	156.575	PC Inter-navire, navire/côte et Commercial, Non-commercial, sécurité et mouvements des bateaux
71	156.575	156.575	Inter-navire, navire/côte et Non-commercial: Pour les marinas & yacht clubs sur la côte Est et le Lac Winnipeg
72	156.625	156.625	EC, PC Inter-navire, Commercial et Non-commercial: Peut aussi être utilisé pour la communication avec avions et hélicoptères dans des opérations de soutien maritime.
73	156.675	156.675	EC Inter-navire, navire/côte et Commercial: Pêche commerciale uniquement
73	156.675	156.675	Toutes zones sauf EC Inter-navire, navire/côte, Commercial et Non-commercial, Sécurité: Peut aussi être utilisé pour la communication avec avions engagés dans des opérations coordonnées de recherche et secours ou opérations anti-pollution.
74	156.725	156.725	EC, PC Inter-navire, navire/côte et Commercial, Non-commercial et mouvements des bateaux
77	156.875	156.875	Inter-navire, navire/côte, sécurité et mouvements des bateaux: Opérations de pilotage sur le Côte Pacifique. Opérations portuaires uniquement dans la zone du St Laurent/Grands Lacs avec puissance maxi de 1W.
78A	156.925	156.925	EC, PC Inter-navire, navire/côte et Commercial
79A	156.975	156.975	EC, PC Inter-navire, navire/côte et Commercial
80A	157.025	157.025	EC, PC Inter-navire, navire/côte et Commercial

81A	157.075	157.075	Inter-navire, navire/côte : Canadian Coast Guard uniquement dans la zone St Laurent/Grands Lacs
81A	157.075	157.075	PC inter-navire, navire/côte et sécurité : Canadian Coast Guard , anti-pollution
82A	157.125	157.125	PC inter-navire, navire/côte et sécurité : Canadian Coast Guard uniquement.
82A	157.125	157.125	Inter-navire, navire/côte : Canadian Coast Guard uniquement dans la zone St Laurent/Grands Lacs
83	157.175	161.775	PC Navire/côte et sécurité : Canadian Coast Guard uniquement.
83A	157.175	157.175	EC Navire/côte et sécurité : Canadian Coast Guard & autres agences gouvernementales.
83B	-	161.775	AC, GL Sécurité: Service d'émission marine continue (CMB).
84	157.225	161.825	PC Navire/côte et correspondance publique
85	157.275	161.875	AC, GL, NL Navire/côte et correspondance publique
86	157.325	161.925	PC Navire/côte et correspondance publique
87	157.375	161.975	AC, GL, NL Navire/côte et correspondance publique
88	157.425	162.025	AC, GL, NL Navire/côte et correspondance publique

AC : Côte Atlantique, Golf & fleuve St Laurent, Montréal comprise.

EC : Côte Est. Comprend NL, AC, GL et zones arctiques orientales.

GL : Grands Lacs y compris St Laurent au delà de Montréal.

NL : Terre neuve et Labrador.

WC : Côte Ouest. Côte Pacifique, zones arctiques orientales et Athabasca-Mackenzie.

Toutes zones : Zones Est et Ouest.

#### Notes :

1. La lettre A suivant un N° de canal indique une utilisation simplex de la voie montante d'une station embarquée sur un canal international duplex. Leur utilisation est différente de celle des utilisations internationales sur ce canal.
2. Le canal 16 est utilisé pour l'appel d'autres stations ou pour les alertes de détresse.
3. La lettre B suivant un N° de canal indique une utilisation simplex de la voie montante d'une station côtière sur un canal international duplex. Le canal est en réception uniquement.
4. Le canal 70 est utilisé exclusivement pour l'appel sélectif numérique (DSC) et n'est pas disponible pour les communications vocales usuelles.
5. Les canaux 75 et 76 sont réservés comme bande de garde pour le canal 16 et ne sont pas disponibles pour les communications vocales usuelles.

## Les canaux privés Européens et leurs fréquences

En plus des canaux de la liste des canaux Internationaux, votre radio peut comprendre certains des canaux privés suivants. L'accès à ces canaux dépend du pays dans lequel vous utilisez la radio et du fait que vous possédiez ou non la licence adéquate.

Pays	N° CH	Freq TX	Freq RX	Usage fréquent
Belgique	96	162.425	162.425	Marina
-----				
Denmark	L1	155.500	155.500	Plaisance
	L2	155.525	155.525	Plaisance
-----				
Denmark, Finlande, Norvège & Suède	F1	155.625	155.625	Pêche
	F2	155.775	155.775	Pêche
	F3	155.825	155.825	Pêche
-----				
Finlande, Norvège & Suède	L1	155.500	155.500	Plaisance
	L2	155.525	155.525	Plaisance
	L3	155.650	155.650	Plaisance
-----				
Pays Bas	31	157.550	162.150	Marina
	37	157.850	157.850	Plaisance
-----				
UK	M1	157.850	157.850	Marina
	M2	161.425	161.425	Marina

Note : Une licence peut être requise pour utiliser la radio sur ces canaux privés. Le cas échéant, l'obtention d'une telle licence relève de la responsabilité de l'utilisateur.

## Spécifications

### Radio VHF

Fréquence TX.....	155,500 à 162,425 MHz
Fréquence RX.....	155,500 à 163,725 MHz
Canaux.....	Tous les canaux INT & USA
Mode de modulation.....	FM (16K0G3E) / DSC (16K0G2B)
Impédance de l'antenne .....	50Ω (nominal)
Alimentation.....	13,8V dc
Sensibilité à 12dB SINAD.....	≤-5 dBμV (EMF)
Rejet de réception non-sélective.....	70 dB
Rejet du canal adjacent.....	70 dB
Puissance de sortie audio.....	5W@80Ω
Puissance de sortie audio du combiné.....	2W@80Ω
Distorsion audio .....	5 %
Puissance de sortie RF.....	Haute : 25W / Basse : 1W
Émissions harmoniques.....	0,25μW

### Récepteur AIS (RT-850AIS & RT-850N2K uniquement)

Fréquence.....	161,975 à 162,025 MHz
Nombre de canaux.....	2
Mode oscillateur local.....	PLL
Température ambiante RT-850AIS & RT-850N2K.....	-15 à +55°C

### Dimensions & poids

Dimensions (Long.Larg.Haut).....	224x114x50mm
Poids.....	1025g

**Niveau d'étanchéité .....** IP67



**NAVICOM**