

VHF portable

NAVICOM

RT 411

Manuel d'utilisation



www.navicom.fr



Table des matières

Informations sur les rayonnements RF.....	2
Profil de rayonnement RF	2
Sécurité de rayonnement RF	2
Régulations de la FCC	2
Conformité à la partie 15.....	2
Conformité aux régulation de l'UE	3
Avertissement relatif à l'étanchéité de conception	3
Description du clavier de la RT-411	4
Fonctions des touches	4
L'écran LCD	5
Utilisation	5
Mise sous/hors tension	5
Touche [VOL/SQL].....	5
Touches [Δ] & [▽]	5
Canal 16/9.....	5
Touche [HI/LO/LOCK].....	6
Canal privé	6
Bande UIC.....	6
Touche [SCAN]	6
Touche [MEM].....	7
Mode de veille	7
Rétroéclairage.....	7
Fonctions spéciales	7
Suspension d'émission.....	7
Mode d'économie d'énergie	7
Indicateur d'émission.....	7
Volume touche	8
Fonctions spécifiques aux modèles Européens	8
Programmation de l'identifiant ATIS	8
Annexe A – Test de quasi-foudroiement.....	9
Annexe B – Liste des canaux.....	10

NAVICOM RT-411 – Radio VHF marine portable

Manuel d'utilisation

Informations sur les rayonnements RF

Profil de rayonnement RF

Votre VHF est conçue et testée pour répondre à diverses normes et directives nationales et internationales (listées ci-dessous) relatives à l'exposition humaine à l'énergie électromagnétique des fréquences radio. Cette VHF est conforme aux limites d'exposition de l'IEEE et de l'ICNIRP définies pour un environnement d'exposition RF professionnel/contrôlé à des facteurs d'utilisation allant jusqu'à 50% en émission et est autorisée par la FCC pour une utilisation professionnelle uniquement. En termes de conformité des mesures d'énergie RF avec les directives d'exposition de la FCC, cette VHF n'émet de rayonnements d'énergie RF mesurables qu'en émission (lorsque vous parlez en mode PTT), pas en réception (écoute) ni en mode de veille.

Ce dispositif est conforme aux limites d'intensité de champ SAR et/ou RF établies par la norme RSS-102.

Sécurité de rayonnement RF

Afin de garantir la protection sanitaire des utilisateurs, des experts des industries concernées, des scientifiques, des ingénieurs, des médecins et des travailleurs de santé coopèrent avec les organisations internationales pour développer des normes de sécurité d'exposition aux rayonnements RF. Ces normes sont les suivantes :

- United States Federal Communications Commission, Code of Federal Regulations ; 47CFR part 2 sub-part J.
- American National Standards Institute (ANSI) / Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) C95. 1-1992.
- Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) C95. 1-1999.
- Commission Internationale sur la Protection des Rayonnements Non-Ionisants (ICNIRP) 1998.

Régulations de la FCC

La Commission Fédérale des Communications (FCC) exige que tous les dispositifs de radio-communication répondent aux obligations établies par les normes ci-dessus avant de pouvoir être commercialisés aux Etats Unis, et le fabricant doit apposer une étiquette RF sur le produit afin d'informer l'utilisateur des instructions d'utilisation, de manière à mettre l'accent sur les conséquences d'une exposition à l'énergie RF sur la santé au travail.

Conformité à la partie 15

Cet appareil a été testé et déclaré conforme aux limites établies pour un dispositif numérique de Classe B, aux termes de la partie 15 des régulations de la FCC. Ces limites sont établies afin de fournir une protection raisonnable contre les interférences nocives sur une installation existante. Cet appareil génère, utilise et peut émettre des rayonnements d'énergie de fréquence radio (RF), et, en cas d'installation ou d'utilisation non respectueuse des instructions, peut causer des interférences nocives aux communications radio. Il est cependant impossible de garantir que de telles interférences de surviendront pas sur une installation particulière. Si cet appareil cause des interférences nocives à la réception radio ou TV, pouvant être déterminées par la mise sous et hors tension de l'appareil, l'utilisateur pourra tenter de corriger l'interférence en adoptant 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 une sortie sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.

- Prendre conseil auprès du revendeur ou d'un technicien radio/TV expérimenté. Notez que tout changement ou modification sur cet appareil non expressément agréé par la partie responsable de la conformité pourrait invalider l'autorisation d'utiliser l'appareil.

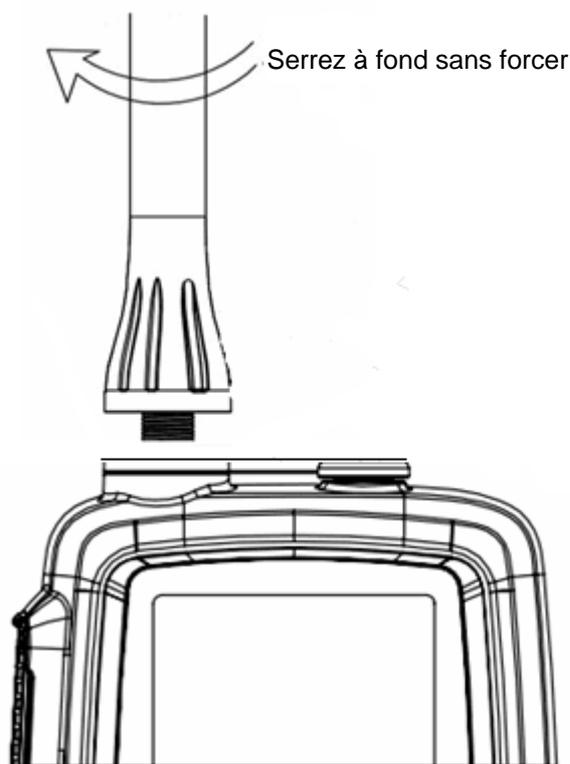
Conformité aux réglementations de l'UE

L'appareil est conforme aux exigences essentielles et autres dispositions de la Directive 1999/5/EC, comme certifié par le laboratoire qualifié. Notez que l'information ci-avant ne s'applique que dans les pays de l'Union Européenne.

Avertissement relatif à l'étanchéité de conception

Cet appareil répond à la norme d'étanchéité IP66. Afin d'en garantir les performances optimales, et avant toute utilisation, veuillez à prêter attention aux trois points suivants :

- Assurez-vous que l'antenne soit correctement serrée car son embase est équipée d'un joint torique.
- L'appareil ne peut être démonté que par des professionnels agréés.



Description du clavier de la RT-411



Fonctions des touches

Touche	Appui court (< 3 sec)	Appui long (> 3 sec)
HI/LO/LOCK	Puissance d'émission haute (Hi) ou basse (Lo)	Verrouillage clavier
16/9	Canal 16	Canal 9
DW/TRIW	Mode double veille	Mode triple veille
Power	Mise sous tension (On)	Mise hors tension (Off)
SCAN	Balayage normal / Balayage mémoire	Balayage prioritaire / Balayage mémoire
MEM	Mode mémoire	Sauvegarder / Effacer un canal mémorisé
Haut / Bas	Canal / Réglage Haut / Bas	Canal défilement rapide haut /bas
CH/ /UIC	Canal privé	Sélection de bande
VOL/SQL	Réglage Volume	Réglage Squelch

L'écran LCD



Utilisation

Mise sous/hors tension

Un appui long sur la touche [Power] permet de mettre l'appareil sous tension en mode normal lorsque celui-ci est éteint, ou de le mettre hors tension lorsqu'il est allumé.

Touche [VOL/SQL]

Pour régler le niveau de volume, Appuyez sur la touche [VOL/SQL] (appui court) pour sélectionner l'option Volume, puis sélectionnez le niveau de volume souhaité à l'aide des touches [Δ] & [▽] (haut et bas).

Pour régler le niveau de squelch, Appuyez sur la touche [VOL/SQL] (appui long) pour sélectionner l'option Squelch, puis sélectionnez le niveau de squelch souhaité à l'aide des touches [Δ] & [▽] (haut et bas).

Touches [Δ] & [▽]

En mode normal, ces touches permettent de passer au canal supérieur ou inférieur. Si on maintient la touche enfoncée plus de 0,5 sec, l'appareil commence à faire défiler les canaux à intervalle de 125 ms. L'appareil revient en mode normal dès qu'on relâche la touche.

Canal 16/9

Résumé d'utilisation de la touche [16/9] :

- Si le canal sélectionné n'est pas un canal prioritaire, appuyez sur la touche [16/9] pour passer directement au canal 16 en haute puissance (appui court) ou au canal 9 en haute puissance (appui long).

Note : L'accès à un canal prioritaire fait automatiquement passer l'appareil en haute puissance. L'utilisateur peut alors ramener l'appareil en basse puissance à l'aide de la touche [HI/LO/LOCK].

- Une fois l'appareil accordé sur le canal prioritaire, la mention 'P' s'affiche à l'écran LCD pour indiquer que vous êtes sur le canal 16 ou 9. Les touches [Δ] & [▽] fonctionnent alors normalement.
- Lorsque la VHF est déjà accordée sur un canal prioritaire et qu'on appuie sur la touche [16/9], l'appareil revient au dernier canal utilisé.

La touche [16/9] permet aussi de quitter les autres modes de fonctionnement.

Pour reprogrammer un canal prioritaire secondaire :

1. Accordez l'appareil sur le canal prioritaire 9 en appuyant sur la touche [16/9] pendant plus de 3 secondes. La mention 'P' s'affiche à l'écran.
2. Appuyez à nouveau sur la touche [16/9] et maintenez-la enfoncée plus de 3 secondes.
3. Le numéro du canal prioritaire secondaire en sélectionné doit alors se mettre à clignoter.
4. Lorsque le numéro du canal clignote, il peut être modifié à l'aide des touches [Δ] & [▽]. Le canal ainsi sélectionné peut être sauvegardé en appuyant sur la touche [16/9] (appui court), et la mention 'P' s'affiche alors à l'écran pour indiquer que le canal prioritaire secondaire a été modifié.

Touche [HI/LO/LOCK]

Pour alterner entre puissance d'émission (TX) haute et basse, appuyez sur la touche [HI/LO/LOCK] (appui court). La mention HI ou LO correspondant au réglage s'affiche alors à l'écran LCD.

Certains canaux sont limités à une puissance d'émission haute ou basse.

Si l'opération demandée est impossible, une tonalité d'erreur se fait entendre.

Si on maintient la touche [HI/LO/LOCK] enfoncée pendant plus de 3 secondes, le clavier est totalement verrouillé à l'exception de la touche [PTT] et l'icône de verrouillage s'affiche à l'écran LCD. Pour déverrouiller le clavier, appuyez à nouveau sur la touche [HI/LO/LOCK] pendant plus de 3 secondes.

Canal privé (programmation en atelier)

Pour activer le mode Canal Privé, appuyez sur la touche [CH/|/UIC], puis sélectionnez le canal souhaité à l'aide des touches [Δ] & [▽]. Si il n'existe aucun canal privé, l'écran affiche '- -'.

Bande UIC

Un appui long sur la touche [CH/|/UIC] permet de changer la bande canal opérationnelle (bandes disponibles : USA, INT et CAN). Une fois le changement effectué, la séquence de bande est modifiée en conséquence.

Note : Si une bande fréquence a été programmée sur ce dispositif radio, l'activation de cette fonction génère une tonalité d'erreur.

Touche [SCAN]

La fonction scan permet le balayage des canaux en radiodiffusion. Lorsqu'un canal disponible est détecté, le récepteur s'arrête sur ce canal et le balayage reprend lorsque la transmission s'interrompt.

Quatre modes de balayage sont disponibles :

- All Scan : Balayage de tous les canaux selon la séquence : CH1 - CH2 – CH3 - ... - CH88 – CH1 - ...
- Memory Scan : Balayage des canaux mémorisés selon la séquence : M1 – M2 – M3 - ... - M10 – M1-... (où M1, M2, M3 représentent les canaux mémorisés 1, 2 et 3).
- Priority All Scan : Balayage alterné des canaux prioritaires et de tous les canaux selon la séquence : CH1 – CH16 – CH2 – CH16 – CH3 – CH16 - ... - CH88 – CH16 – L1 – CH16 - ... (la radio ne dispose que de L1 comme canal privé).
- Priority Memory Scan : Balayage alterné des canaux prioritaires et des canaux mémorisés selon la séquence : M1 – CH16 – M2 – CH16 - ... - CH16 – M1 - ...

En mode normal, appuyez sur la touche [SCAN] (appui court) pour activer la fonction de balayage. Un balayage All Scan est alors initié et tous les canaux sont balayés l'un après l'autre. Un appui long sur la touche [SCAN] permet d'activer le mode de balayage Priority All Scan.

Lorsque la VHF est en mode Mémoire, un appui court sur la touche [SCAN] permet d'activer le mode de balayage Memory Scan, et un appui long sur la touche [SCAN] permet d'activer le mode de balayage Priority Memory Scan.

Lorsqu'un balayage prioritaire est activé (Priority All Scan ou Priority Memory Scan), la mention 'PSCAN' s'affiche à l'écran LCD.

Touche [MEM]

Un appui court sur la touche [MEM] permet de mettre l'appareil en mode mémoire lorsqu'au moins un canal a été mémorisé. La séquence des canaux suit celle des canaux mémorisés. La mention 'MEM' s'affiche alors à l'écran LCD. Il suffira alors d'appuyer sur la touche [SCAN] (appui court) pour initier un balayage Memory Scan.

Pour ajouter un canal à la mémoire :

1. En mode normal, sélectionnez le canal que vous souhaitez mémoriser à l'aide des touches [Δ] & [▽].
2. Appuyez alors sur la touche [MEM] pendant plus de 3 secondes (appui long) pour enregistrer le canal dans la mémoire. La mention 'M' s'affiche alors à l'écran pour indiquer que le canal sélectionné est enregistré dans la mémoire. On peut mémoriser autant de canaux que souhaité.
3. Des canaux mémorisés distincts existent pour les différents groupes de fréquences (USA, INT, & CAN).

Supprimer un canal de la mémoire :

1. En mode normal, sélectionnez le canal que vous souhaitez supprimer de la mémoire à l'aide des touches [Δ] & [▽].
2. Appuyez alors sur la touche [MEM] pendant plus de 3 secondes (appui long) pour supprimer le canal de la mémoire. La mention 'M' s'efface alors de l'écran.

Mode de veille

Mode de double veille Dual Watch

Appuyez sur la touche [DW/TRIW] (appui court) pour activer le mode Dual Watch. La VHF surveille alors à tour de rôle le canal sélectionné et le canal 16.

Mode de triple veille TRI Watch

Un appui long sur la touche [DW/TRIW] permet d'activer le mode TRI Watch. La VHF surveille alors à tour de rôle le canal 16, le canal sélectionné, et le second canal prioritaire.

Note : Le second canal prioritaire est un canal programmable et est attribué par défaut au canal 9.

Rétroéclairage

Le rétroéclairage est activé par tout appui sur n'importe quelle touche du clavier à l'exception de la touche [PTT] (à condition que la fonction de rétroéclairage soit réglée sur ON). L'écran reste alors rétroéclairé 3 secondes après le dernier appui sur une touche (à l'exception de la touche [PTT]). Si le rétroéclairage est activé, on pourra l'éteindre en appuyant sur la touche [PTT].

Fonctions spéciales

Suspension d'émission

L'émission est automatiquement interrompue lorsque la touche [PTT] est restée enfoncée pendant plus de 30 minutes consécutives. L'appareil quitte alors le mode d'émission (TX) et revient au mode de réception (RX). Il suffit de relâcher la touche [PTT] pour désactiver la fonction de suspension d'émission et revenir au fonctionnement normal de la touche [PTT].

Mode d'économie d'énergie

Mode normal. 100 ms ON, 300 ms OFF.

Indicateur d'émission

Lorsque la VHF est en cours d'émission, la mention 'TX' s'affiche à l'écran LCD.

Volume Touches

Le volume des touches est configuré par défaut. Vous pouvez choisir de le désactiver : VHF éteinte, appuyer simultanément sur les touches POWER et Volume/Squelch.

Fonctions spécifiques aux modèles Européen

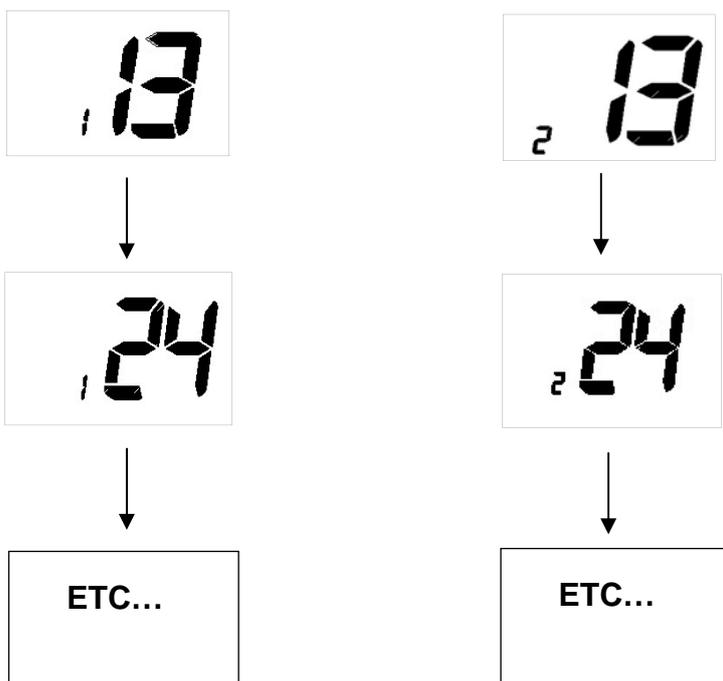
Programmation de l'identifiant ATIS

La fonction ATIS n'est disponible que sur le modèle Européen et lorsque celui-ci est accordé sur la groupe de fréquences International (INT). Une fois l'identifiant ATIS (ATIS ID) programmé dans la VHF par le biais du clavier ou de l'utilitaire de clonage, la fonction ATIS est activée en permanence et ne peut être désactivée par l'utilisateur.

Pour que l'utilisateur puisse rentrer l'identifiant ATIS à partir du clavier, la case d'option jouxtant la mention 'ATIS entry by user' sur l'utilitaire de clonage doit être cochée.

Programmation de l'identifiant ATIS ID à partir du clavier :

1. Assurez-vous que l'appareil soit bien mis hors tension (OFF).
2. Effectuez un appui long sur la touche [HI/LO/LOCK] et mettez simultanément l'appareil sous tension (ON) pour accéder au mode ATIS.
3. Le premier chiffre indique le numéro d'entrée de l'identifiant ATIS ID. Le chiffre suivant clignote en continu et indique le premier chiffre de l'identifiant ATIS ID. Sélectionnez la valeur souhaitée de ce dernier à l'aide des touches [Δ] & [▽].
4. Appuyez sur la touche [MEM] pour confirmer la valeur sélectionnée et passer au réglage du chiffre suivant.
5. Renouvelez l'opération pour rentrer chacun des 9 chiffres de l'identifiant ATIS ID. Ceci fait, vous devrez saisir l'identifiant ATIS ID une seconde fois afin d'éviter toute erreur de saisie. Si la deuxième saisie est différente de la première, l'opération est annulée et la procédure devra être reprise depuis le début (étape 1.).
6. La méthode de saisie de l'identifiant ATIS ID pour la seconde fois est la même que pour la première fois. L'identifiant clignote une fois de manière séquentielle à l'écran.



7. Mettez alors l'appareil hors tension afin de sauvegarder de manière permanente l'identifiant ATIS ID dans l'EEPROM de la VHF.
8. Une fois l'identifiant ATIS ID programmé, on pourra l'afficher à l'écran LCD en maintenant la touche [HI/LO/LOCK] enfoncée lors de la mise sous tension de l'appareil, et il ne pourra être modifié ou effacé qu'à l'aide de l'utilitaire de clonage.
9. En mode ATIS, certains canaux internationaux ne peuvent émettre qu'en basse puissance, comme par exemple : CH6, CH8, CH10, CH11, CH12, CH13, CH14, CH71, CH72, CH74, CH77.

Annexe A – Test de quasi-foudroisement

Cette annexe décrit la procédure générale d'évaluation de l'immunité de la radio VHF RT-411 à une situation de quasi-foudroisement.

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

Documentation externe relative :

BS EN 61000-4-5 : 2006

Directive EMC 2004/108/EC

Liste des abréviations utilisées :

EA :	Equipement auxiliaire
EC :	Emissions conduites
CEM :	Compatibilité électromagnétique
NE :	Norme Européenne
EST :	Equipement 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.

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	Simple	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
65A	156.275	156.275		Non commercial
66	156.325	160.925		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements du bateau
66A	156.325	156.325		Non commercial
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	Simple	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 20m maintiennent une garde d'écoute sur ce canal dans les eaux U.S. 2,6
14	156.700	156.700	x	Opérations portuaires. VTS dans des zones sélectionnées.
15	156.750	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)
84A	157.225	157.225		Non-Commercial
85	157.275	161.875		Correspondance publique (Opérateur maritime)
85A	157.275	157.275		Non-Commercial
86	157.325	161.925		Correspondance publique (Opérateur maritime)
86A	157.375	157.375		Non-Commercial
87	157.375	161.975		Correspondance publique (Opérateur maritime)
87A	157.375	157.375		Non-Commercial
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
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.
20	157.000	161.600	Toutes zones navire/côte, sécurité et mouvements des navires: Opérations portuaires
21	157.050	161.650	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	EC Inter-navire, navire/côte et Commercial: Pêche commerciale 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 le 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	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
71	156.575	156.575	PC Inter-navire, navire/côte et Commercial, Non-commercial, sécurité et mouvements des bateaux
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	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
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

Finland, 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.