

# La VHF

## SOMMAIRE

	Page
<b>Préambule</b>	
<b>A- Connaissances générales</b>	
1. Mise en œuvre des dispositions réglementaires	2
1.1 Autorité du commandant	2
1.2 Licence de station de navire	2
1.3 Indicatif d'appel	2
1.4 Protection du secret des correspondances	2
1.5 Types d'appels et de messages interdits	2
2. Utilisation de l'alphabet phonétique international de l'OMI	2
Table d'épellation de l'alphabet phonétique international	3
<b>B- Utilisation pratique de la VHF</b>	
1. Commandes d'une VHF sans ASN	3
1.1 Sélection et commande des voies	3
1.2 Commande de la puissance de sortie	3
1.3 Connexion	3
1.4 Dispositifs et commandes de Double Veille	3
1.5 Commande de volume	4
1.6 Commande de Squelch	4
1.7 Commande d'alternat	4
<b>C- Procédure d'exploitation</b>	
1. Communications relatives à la sauvegarde de la vie humaine en mer	4
1.1 Communications de Détresse	5
1.2 Communications d'Urgence	6
1.3 Communications de Sécurité	6
1.4 Réception de renseignements sur la sécurité maritime par radiotéléphonie en VHF	7
2. Correspondance publique	7
2.1 Appel d'une station côtière en radiotéléphonie	7
2.2 Appel à destination de navires à partir d'une station côtière	7
<b>Annexe</b>	
Affectation des voies VHF	8

## **PRÉAMBULE**

Ce document reprend sur le fond, les informations portées dans un document édité par l'**Agence Nationale des Fréquences (ANFR)**, document nommé **Document de préparation du CRR maritime**. Toutes les informations contenues dans ce document n'ont pas été reprises ici, certains points ou chapitres étant trop éloignés ou inadaptés à notre sujet. Ceci dit, les lecteurs intéressés, pourront s'y référer avec avantage.

# A- CONNAISSANCES GÉNÉRALES

## 1. Mise en œuvre des dispositions réglementaires

### 1.1 Autorité du commandant

Le service radiotéléphonique de la station de navire est placé sous l'autorité du commandant, du patron, du chef de bord ou de la personne responsable du navire (art. D406-12 du code des postes et télécommunications électroniques).

Celui qui détient cette autorité doit exiger du ou des utilisateurs de l'installation radiotéléphonique le respect des règles d'exploitation en vigueur.

Il est lui-même responsable du respect des règles administratives auxquelles est soumise l'installation de la station.

### 1.2 Licence de station de navire

Tout propriétaire ou utilisateur d'un navire participant au service mobile maritime doit être en possession d'une licence autorisant l'installation et l'exploitation de la station de bord.

Les postes portatifs VHF avec ou sans ASN sont aussi soumis à cette règle.

En France, c'est l'Agence Nationale des Fréquences (ANFR) qui gère les licences des stations radioélectriques des navires et des bateaux français.

Les autorités de contrôle en mer (Affaires Maritimes, Gendarmerie, Douanes) peuvent exiger la production immédiate de l'original de la licence.

A l'étranger, diverses administrations ayant le même rôle peuvent avoir la même exigence.

En France, le défaut de licence est une infraction pénale sanctionnée par l'article L.39-1 3° du code des postes et des communications électroniques.

La licence mentionne les coordonnées du titulaire, les informations concernant le navire avec les identifiants MMSI et indicatif d'appel affectés et le détail du matériel radioélectrique embarqué.

### 1.3 Indicatif d'appel

Chaque navire ou bateau participant au service radiotéléphonique maritime ou fluvial est doté d'un indicatif d'appel (en anglais, CALL SIGN). Cet indicatif est unique au monde. Il est délivré avec la première licence attribuée au navire ou au bateau et lui restera affecté quels que soient les propriétaires ultérieurs et tant qu'il restera sous pavillon français.

En France, les indicatifs d'appel (ainsi que les MMSI) sont attribués par l'ANFR.

### 1.4 Protection du secret des correspondances

La violation du secret des correspondances est un délit, dont les sanctions sont prévues par l'article 226-15 du code pénal (voir Annexe 1 du complément de ce manuel).

Il est d'ailleurs rigoureusement interdit de faire quelque référence que ce soit à une communication entendue, par inadvertance ou non, sur une voie radio (article D406-12 du code des postes et des télécommunications électroniques).

### 1.5 Types d'appels et de messages interdits

La transmission d'appels de détresse faux ou trompeurs est réprimée pénalement (article L39-7 du code des postes et des communications électroniques).

De même est réprimée l'usurpation de l'indicatif d'appel d'une station radioélectrique (article L39-8 du même code : voir Annexe 1 du complément de ce manuel).

## 2. Utilisation de l'alphabet phonétique international de la navigation maritime de l'OMI

L'alphabet phonétique international permet de renforcer la compréhension des mots (nom du navire, indicatif, abréviation) transmis par radiotéléphonie. On épelle les mots ou les nombres en faisant correspondre chaque lettre à un mot convenu dont la première lettre est la même que celle du mot à épeler.

**Table d'épellation de l'alphabet phonétique international**  
(Appendice 14 du Règlement des radiocommunications)

Lettre	Mot de code	Lettre	Mot de code
A	Alfa .....	N	November .....
B	Bravo .....	O	Oscar .....
C	Charlie .....	P	Papa .....
D	Delta .....	Q	Quebec .....
E	Echo .....	R	Romeo .....
F	Foxtrot .....	S	Sierra .....
G	Golf .....	T	Tango .....
H	Hotel .....	U	Uniform .....
I	India .....	V	Victor .....
J	Juliett .....	W	Whiskey .....
K	Kilo .....	X	X-ray .....
L	Lima .....	Y	Yankee .....
M	Mike .....	Z	Zulu .....

## B- UTILISATION PRATIQUE DE LA VHF

### 1. Commandes d'une VHF sans ASN

#### 1.1 Sélection et commande des voies

Différents dispositifs existent suivant le type de poste pour sélectionner une voie. Cela peut être un bouton rotatif, des touches " Up " et " Down " ou encore des touches "▲" et "▼".

Il existera toujours un bouton ou une touche avec repère 16 permettant d'accéder directement à la voie 16.

#### 1.2 Commande de la puissance de sortie

Un bouton, généralement appelé " Hi/Lo " (High/Low) offre 2 possibilités :

- être en mode de puissance normale : 25 watts ou 6 watts (VHF portable)
- être en mode de puissance réduite : 5 watts ou 1 watt (portable)

La portée de la VHF dépend de la hauteur de l'antenne et de la puissance utilisée : en puissance normale la portée peut varier de 20 à 50 milles. Dans la mesure du possible, dans les zones portuaires, et pour des liaisons où le nombre de voies autorisées est minime (exemple : voies de travail navire-navire), il est conseillé d'utiliser la puissance réduite pour :

- éviter les brouillages lors de l'utilisation simultanée de la même voie par plusieurs navires éloignés de quelques milles
- économiser la batterie car ainsi la consommation est moindre

#### 1.3 Connexion

Un bouton "marche/arrêt" (POWER) permet d'activer et désactiver l'appareil.



## 1.4 Dispositifs et commandes de double veille

Ce dispositif, apparaissant souvent sur le poste avec un bouton appelé " DUAL" ou " DW " (Dual Watch), permet de veiller la voie de détresse tout en étant positionné sur une autre voie choisie. Le poste se positionne sur la voie 16 pendant quelques centièmes de secondes toutes les 2,5 secondes quel que soit son réglage. Si une émission est alors détectée, il reste positionné sur la voie 16 pendant toute la durée de cette émission.

Ce dispositif permet aux navires non astreints, qui n'ont pas obligation de veiller de manière permanente la voie 16, de le faire aussi souvent que possible, l'on peut ainsi choisir une autre voie de veille.

## 1.5 Commande du volume

Un bouton généralement rotatif permet de régler le niveau de réception BF (volume).

## 1.6 Commande du squelch

Le squelch est un dispositif de réglage de la sensibilité de la réception de la VHF. Il force le récepteur à être silencieux quand celui-ci ne reçoit aucun signal ou lorsque ce signal est inférieur à un certain seuil .

Comment effectuer le réglage :

- se placer sur la voie 16
- régler le squelch au minimum : on entend un bruit de souffle important
- reprendre doucement le réglage en sens inverse jusqu'au silence complet
- revenir légèrement en arrière
- quand le haut-parleur n'émet qu'un "cloc" de temps à autre, le réglage est parfait.

## 1.7 Commande d'alternat

Le combiné raccordé au poste fixe, ou la VHF portable elle-même, possèdent une touche PTT (Push To Talk) qui permet d'alterner émission et réception. En maintenant la pression sur cette touche, l'appareil est dans le mode émission et il est possible de parler; en relâchant la pression sur cette touche, l'appareil est dans le mode réception et il est possible d'écouter.

# C- PROCÉDURE D'EXPLOITATION

## 1. Communications relatives à la sauvegarde de la vie humaine en mer

La fonction essentielle d'une station radiobélectrique maritime est d'assurer la transmission et la réception des messages relatifs à la Sauvegarde de la Vie Humaine en mer (SVH). Ces messages s'adressent à tout navire à proximité et à toute station côtière.

Pour faciliter la réception des messages SVH, les émissions sur la fréquence internationale d'appel et de détresse (voie 16) devront être réduites au strict minimum.

Les messages sont de 3 types, reconnaissables à l'utilisation d'un signal d'alarme qui leur est propre.

Ils s'adressent à tout navire et à toute station côtière. L'appel et le message de détresse d'urgence ou de sécurité sont émis sur ordre du commandant (ou du patron, ou du chef de bord).

Type	Priorité	Situation
DÉTRESSE « Mayday »	Absolue	<b>Lorsqu'un navire ou une personne est sous la menace d'un danger grave et imminent</b> et a besoin qu'on lui vienne immédiatement en aide (voie d'eau importante, incendie, échouement, homme à la mer, ..)



URGENCE « Pan Pan »	2	<b>Signaler une urgence concernant la sécurité du navire</b> (demande de remorquage suite à une avarie,...) <b>ou d'une personne</b> (blessé ou malade à bord, consultation médicale...).
SÉCURITÉ « Sécurité »	3	<b>Signaler tout danger lié à la sécurité de la navigation</b> (objets dangereux, épaves à la dérive, phares éteints...) ou à la <b>météorologie</b> (coup de vent, tempête, rencontre de vents de force supérieure à 7 Beaufort non signalés dans les bulletins réguliers...).Ce type de message précède toute émission de Bulletins Météorologiques Spéciaux (BMS) et tout AVIS URGent aux NAVigateurs (AVURNAV)

## 1.1 Communications de détresse

### • Appel de détresse

Le signal caractérisant la communication de détresse est : **MAYDAY** (prononcer "m'aider").

L'appel de détresse sera formulé sur la voie 16 ainsi :

- MAYDAY (trois fois)
- ICI ...
- le nom du navire (trois fois)
- l'indicatif d'appel du navire (une fois).
- Rappel une fois : MAYDAY – nom du navire – Indicatif

### • Texte du message de détresse

Le texte du message de détresse comportera dans l'ordre les indications suivantes :

- la position du navire : absolue (coordonnées géographiques) ou relative (par rapport à un point fixe connu)
- la nature de la détresse
- le type d'assistance requise
- le nombre de personnes à bord
- les intentions du responsable du navire
- tout renseignement destiné à faciliter les secours.

Le message sera répété, autant de fois qu'il sera possible, jusqu'à ce qu'une station côtière ou un navire ait répondu.

### • Accusé de réception d'un message de détresse :

À la réception d'un message de détresse, tout navire doit :

- cesser toute transmission et écouter
- noter soigneusement le contenu du message
- attendre un certain temps pour permettre à une station côtière de répondre
- si aucune station n'a répondu dans un délai de cinq minutes, indiquer au navire en détresse qu'il a été entendu et qu'il peut lui porter secours
- essayer, lorsque cela est possible, d'alerter une station côtière ou un centre de secours.

### • Relais d'appel de détresse

Il se peut qu'un navire doive retransmettre un message de détresse au profit d'un navire non équipé

de radio ou dont l'appel n'a pas fait l'objet d'un accusé de réception d'une station côtière ou d'un autre navire dans un délai de cinq minutes. Cette retransmission sur la voie 16 du message de détresse s'effectuera sous la forme suivante :

- MAYDAY RELAY (trois fois)
- A TOUS (trois fois)
- ICI ...
- le nom du navire retransmetteur (trois fois)
- l'indicatif d'appel du navire retransmetteur (une fois)

- MAYDAY (une fois)
- le nom et l'indicatif d'appel du navire en détresse (une fois)
- répétition des renseignements contenus dans le message de détresse.
- Contrôle du trafic de détresse

La station qui coordonne les opérations de sauvetage (MRCC, station côtière ou unité de sauvetage) peut imposer le silence sur la voie 16 aux stations qui pourraient perturber les opérations en transmettant à celles-ci le signal " **SILENCE MAYDAY** ".

Lorsque les opérations de sauvetage sont terminées, la station qui a coordonné celles-ci transmet à toutes les stations, sur la voie 16, un message de fin de détresse se terminant par les mots " **SILENCE FINI** ".

## 1.2 Communications d'urgence

Les communications d'urgence peuvent être adressées à toutes les stations ou à une station particulière.

### • Appel d'urgence

Le signal caractérisant la communication d'urgence est : **PAN PAN** (prononcer "panne, panne"). L'appel d'urgence sera formulé sur la voie 16 de la façon suivante :

- PAN PAN (trois fois)
- le nom de la station appelée ou l'appel « à tous » (3 fois)
- ICI ...
- le nom du navire (trois fois)
- l'indicatif du navire (une fois)

### • Texte du message d'urgence

Le texte du message d'urgence comportera dans l'ordre les indications suivantes :

- la position du navire : absolue (coordonnées géographiques) ou relative (par rapport à un point fixe connu)
- la nature de l'urgence
- les secours demandés
- les intentions du responsable du navire
- tout renseignement destiné à faciliter les secours.

### • Consultation radio-médicale

Lorsque la santé d'une personne se trouvant à bord du navire se révèle préoccupante, il est possible de demander une consultation radio-médicale par le biais d'un message d'urgence. Dans ce cas, le navire sera mis en liaison, par une station côtière ou un MRCC, avec le Centre de Consultation Médicale Maritime de Toulouse ou de Rome. Le médecin conseillera le bord sur la conduite à tenir selon la description des symptômes qui lui aura été communiquée. Une évacuation sanitaire pourra être nécessaire.

## 1.3 Communications de sécurité

Les communications de sécurité sont généralement adressées à toutes les stations.

### • Appel de sécurité.

Le signal caractérisant la communication de sécurité est : **SÉCURITÉ** (prononcer "sécurité"). L'appel de sécurité sera formulé de la façon suivante :

- SECURITE (trois fois)
- le nom de la station appelée ou l'appel « à tous » (3 fois)
- ICI ...
- le nom du navire (trois fois)



- l'indicatif du navire (une fois)

- Texte du message de sécurité.

Si la durée d'émission de ce texte est brève, le texte du message peut être émis sur la voie 16. Sinon, il est conseillé d'indiquer une fréquence de travail sur laquelle sera transmis le texte du message (dégagement vers une autre voie).

Le message sera répété jusqu'à ce que le navire ait obtenu l'accusé de réception d'une station côtière. Celle-ci se chargera de retransmettre l'information aux services diffusant les AVURNAV (AVis URgent aux NAVigateurs).

#### **1.4 Réception de renseignements sur la sécurité maritime par radiotéléphonie en VHF**

En France, les CROSS sont chargés d'assurer la diffusion régulière des bulletins météorologiques plusieurs fois par jour. Ces diffusions se font à heure précise sur les voies 79 ou 80 selon la zone. Les avis de coup de vent (supérieur à 7 Beaufort en zone côtière des 20 milles) font l'objet de Bulletins Météorologiques Spéciaux (BMS). Ils sont diffusés dès réception et répétés toutes les heures tant qu'ils sont en cours de validité.

### **2. Correspondance publique**

La correspondance publique est une communication d'ordre général et désigne toute communication émise ou transmise par un navire qui fait appel à une station côtière pour être relié à son correspondant.

#### **2.1 Appel d'une station côtière en radiotéléphonie**

En France, les stations côtières ont arrêté tout service de correspondance publique en 2000 lors de l'abandon de ce service par l'opérateur de l'époque "France Télécom". Un certain nombre de stations étrangères sont encore opérationnelles.

#### **2.2 Appel à destination de navires à partir d'une station côtière**

La station côtière contactera le navire sur la voie 16. Puis tous deux définiront une voie de travail.

## ANNEXE : Affectation des voies VHF

Voies	Mode	Emission	Réception	Affectation
60	D	156,0250	160,6250	CP-RRI
1	D	156,0500	160,6500	CP-RRI
61	D	156,0750	160,6750	CP-RRI
2	D	156,1000	160,7000	CP-RRI
62	D	156,1250	160,7250	CP-RRI
3	D	156,1500	160,7500	CROSS et autorités portuaires
63	D	156,1750	160,7750	CROSS et autorités portuaires
4	D	156,2000	160,8000	CROSS et autorités portuaires
64	D	156,2250	160,8250	CROSS et autorités portuaires
5	D	156,2500	160,8500	Autorités portuaires
65	D	156,2750	160,8750	CP-RRI
6	S	156,3000	156,3000	Navire-Navire
66	D	156,3250	160,9250	CP-RRI
7	D	156,3500	160,9500	Marine Nationale
67	S	156,3750	156,3750	CROSS
8	S	156,4000	156,4000	Navire-Navire
68	S	156,4250	156,4250	CROSS
9	S	156,4500	156,4500	Ports de plaisance
69	S	156,4750	156,4750	Marine Nationale (Sémaphores)
10	S	156,5000	156,5000	Marine Nationale
70	S	156,5250	156,5250	ASN pour détresse, sécurité et appels
11	S	156,5500	156,5500	Marine Nationale
71	S	156,5750	156,5750	Marine Nationale (Sémaphores)
12	S	156,6000	156,6000	Autorités portuaires
72	S	156,6250	156,6250	Navire-Navire
13	S	156,6500	156,6500	CROSS et autorités portuaires
73	S	156,6750	156,6750	Marine Nationale et autorités portuaires
14	S	156,7000	156,7000	Marine Nationale et autorités portuaires
74	S	156,7250	156,7250	Marine Nationale et Gendarmerie Maritime
15	S	156,7500	156,7500	Surveillance des plages
75	S	156,7750	156,7750	Bande de garde Voie 16
16	S	156,8000	156,8000	APPEL DETRESSE, SECURITE
76	S	156,8250	156,8250	Bande de garde Voie 16
17	S	156,8500	156,8500	Marine Nationale, Gendarmerie Maritime et autorités portuaires
77	S	156,8750	156,8750	Navire-Navire
18	D	156,9000	161,5000	CP-RRI
78	D	156,9250	161,5250	CP-RRI
19	D	156,9500	161,5500	Autorités portuaires
79	D	156,9750	161,5750	CROSS et autorités portuaires
20	D	157,0000	161,6000	Autorités portuaires
80	D	157,0250	161,6250	CROSS et autorités portuaires
21	D	157,0500	161,6500	Autorités portuaires
81	D	157,0750	161,6750	CP-RRI
22	D	157,1000	161,7000	Autorités portuaires
82	D	157,1250	161,7250	Marine Nationale et autorités portuaires
23	D	157,1500	161,7500	CP-RRI et autorités portuaires
83	D	157,1750	161,7750	Autorités portuaires
24	D	157,2000	161,8000	CP-RRI
84	D	157,2250	161,8250	CP-RRI
25	D	157,2500	161,8500	CP-RRI
85	D	157,2750	161,8750	Marine Nationale
26	D	157,3000	161,9000	CP-RRI
86	D	157,3250	161,9250	Marine Nationale
27	D	157,3500	161,9500	CP-RRI
87	S	157,3750	161,9750	CROSS
28	D	157,4000	162,0000	CP-RRI
88	S	157,4250	157,4250	CROSS
AIS1	S	161,9750	161,9750	Ports (suivi automatique des navires)
AIS2	S	162,0250	162,0250	Ports (suivi automatique des navires)
	Navire-Navire			Bande de garde Voies 16
	Ports de Plaisance			Voie 16 (appels détresse)
	Sémaphores			

