



Agence Nationale des Fréquences

Antenne de Polynésie française

Guide de préparation à l'examen du certificat restreint de radiotéléphoniste du service mobile maritime

Edition mars 2012

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	4
1. REGLEMENTATION RELATIVE AU SERVICE MOBILE MARITIME.....	5
1.1. Autorité du commandant.....	5
1.2. Licence de station de navire.....	5
1.3. Inspection des stations.....	6
1.4. Conformité des équipements	6
1.5. Documents embarqués	6
1.6. Journal de bord radioélectrique.....	6
1.7. Protection du secret des correspondances.....	7
1.8. Types d'appels et de messages interdits.....	7
2. CONNAISSANCES GENERALES DU SERVICE MOBILE MARITIME.....	7
2.1. Types de communications radio maritimes.....	7
2.1.1. Communications de détresse, d'urgence et de sécurité.....	7
2.1.2. Avis urgent aux navigateurs (AVURNAV)	7
2.1.3. Communications entre navires.....	8
2.1.4. Service des opérations portuaires.....	8
2.1.5. Mouvements des navires	8
2.1.6. Appel d'une station côtière	8
2.2. Types de stations radio maritimes	9
2.2.1. Station de navire	9
2.2.2. Station côtière	9
2.2.3. Station portuaire	9
2.2.4. Centres de coordination du sauvetage (CROSS)	9
2.3. Fréquences utilisées dans le service mobile maritime	10
2.3.1. Ondes métriques (VHF)	10
2.3.2. Ondes hectométriques et décamétriques (MF/HF)	11
3. SAUVEGARDE DE LA VIE HUMAINE EN MER	12
3.1. Communications de détresse	12
3.1.1. L'appel de détresse.....	12
3.1.2. Le message de détresse	13
3.1.3. Accusé de réception d'un message de détresse.....	14
3.1.4. Relais d'appel de détresse.....	15
3.1.5. Contrôle du trafic de détresse	15

3.2.	Communications d'urgence	16
3.2.1.	<i>L'appel d'urgence</i>	16
3.2.2.	<i>Le message d'urgence</i>	16
3.2.3.	<i>Consultation radio médicale</i>	16
3.3.	Communications de sécurité	17
3.3.1.	<i>L'appel de sécurité</i>	17
3.3.2.	<i>Le message de sécurité</i>	17
4.	L'INSTALLATION RADIOELECTRIQUE (EXEMPLE D'UN APPAREIL VHF)	18
4.1.	L'antenne	18
4.2.	L'émetteur-récepteur	18
4.3.	L'alimentation électrique	18
5.	ALPHABET PHONETIQUE INTERNATIONAL	19
6.	EXEMPLE D'UNE FICHE SIMPLIFIEE D'APPEL DE DETRESSE	20

AVANT-PROPOS

Ce livret s'adresse aux candidats à l'examen du certificat restreint de radiotéléphoniste (CRR) du service mobile maritime. Ce certificat est obligatoire pour tout utilisateur d'une station radioélectrique embarquée à bord d'un navire, fonctionnant dans la gamme des ondes métriques (VHF), décamétriques (HF) ou hectométriques (MF).

Les installations radiotéléphoniques de bord ne peuvent être utilisées que par un opérateur titulaire au minimum du CRR, ou sous la responsabilité de cet opérateur. En d'autres termes, un membre au moins de l'équipage présent à bord doit être qualifié. Pour les petits navires de pêche, il est recommandé que ce soit le chef de bord qui possède le diplôme précité.

Comment s'inscrire à l'examen

Les candidats doivent adresser à l'Antenne de Polynésie française de l'Agence nationale des fréquences (ANFR) les pièces suivantes :

- un formulaire de demande d'inscription au CRR dûment complété et signé¹ ;
- une copie recto-verso de la carte nationale d'identité ou du passeport ou du livret de famille ;
- une photo d'identité récente et en bon état (au format 3,5 x 4,5 cm).

Seuls les ressortissants d'un Etat membre de l'Union européenne ayant seize ans révolus peuvent se présenter à l'examen.

L'examen

L'ANFR organise des sessions d'examen dans ses locaux ainsi que sur l'ensemble du territoire.

L'examen est gratuit et se présente sous la forme d'un questionnaire à choix multiples de vingt questions. Il faut obtenir une note au moins égale à 10/20 pour être admis.

Lors de l'examen il est impératif de se munir de sa pièce d'identité.

Nous contacter

Antenne de Polynésie française de l'ANFR
Haut-Commissariat de la République
142 rue Dumont d'Urville
BP 115 – 98713 PAPEETE

Tél : (+689) 40 46 89 43 / 42
Télécopie : (+689) 40 46 89 44
Courriel : polynesie@anfr.pf

¹ Ce formulaire est téléchargeable sur le site <http://www.anfr.fr/fr/polynesie-francaise/crr.html>

1. REGLEMENTATION RELATIVE AU SERVICE MOBILE MARITIME

1.1. Autorité du commandant

L'exploitation d'une station radiotéléphonique de navire est placée sous l'autorité du commandant, du chef de bord ou de la personne responsable du navire. Celui-ci est responsable du respect des règles d'exploitation en vigueur.

1.2. Licence de station de navire

Aucune station d'émission ne peut être exploitée par un particulier, ou par une entreprise quelconque, sans une licence délivrée par le gouvernement du pays dont relève la station en question.

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.

Les informations portées sur la licence comportent :

- le nom et l'immatriculation du navire ;
- les coordonnées du titulaire de la licence ;
- l'indicatif d'appel de la station² ;
- La description des équipements radioélectriques embarqués ;
- le MMSI (*Maritime mobile service identity*) pour les navires participant au SMDSM³.

En Polynésie française, la demande de licence d'une station de navire doit être adressée à l'Antenne de l'ANFR.

Tout changement dans la situation de la station radioélectrique doit être signalé sans délai à l'Antenne de Polynésie française de l'ANFR, notamment en cas de :

- remplacement des équipements ou de modification de l'installation ;
- changement de nom du navire ;
- changement d'adresse du titulaire de la licence ;
- destruction ou vol de la station.

Le transfert de la station radioélectrique sur un autre navire implique le dépôt d'une nouvelle demande de licence.

En cas de vente du navire, ou même d'un changement dans la gérance, n'oubliez pas d'informer sans délai l'Antenne de Polynésie française de l'ANFR. A défaut, vous resteriez responsable des redevances radiotéléphoniques afférentes à cette station (notamment des factures relatives aux communications).

Si le navire est vendu avec son équipement radioélectrique, remettez à l'acheteur une copie de la licence en cours de validité. Le nouveau propriétaire devra toutefois déposer une demande de licence. Il joindra à sa demande la copie de la licence remise par le précédent propriétaire. L'usage de la station lui est interdit sans la délivrance de sa propre licence.

² 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.

³ Système mondial de détresse et de sécurité en mer

En cas de vente ou de destruction du navire, l'original ou une copie de la licence doit être adressée à l'Antenne de Polynésie française de l'ANFR pour résiliation.

1.3. Inspection des stations

Pour les navires astreints⁴, une visite annuelle de l'installation radioélectrique de bord est obligatoire pour permettre au service des Affaires maritimes de délivrer le certificat de sécurité radioélectrique. L'Antenne de Polynésie française de l'ANFR établit un rapport d'inspection. Une copie de ce rapport est remise à bord le jour de la visite et l'original est remis à l'inspecteur des Affaires maritimes.

1.4. Conformité des équipements

Les équipements radioélectriques embarqués sur des navires battant pavillon français doivent être conformes aux exigences essentielles qui leur sont applicables. Ces équipements doivent comporter un marquage CE et respecter les exigences essentielles de la directive 1999/5/CE (dite « R&TTE »), ou un marquage MED (en forme de barre de gouvernail) et satisfaire aux exigences de la directive 1996/98/CE (dite « MED »).

1.5. Documents embarqués

Les documents suivants doivent se trouver à bord du navire et doivent pouvoir être présentés à toute réquisition :

- la licence d'exploitation de l'installation (affichée si possible) ;
- le certificat de l'opérateur ;
- le journal de bord radioélectrique et le dernier rapport d'inspection de la station radioélectrique (pour les navires astreints).

Il est également recommandé d'embarquer le présent livret et tous les documents nécessaires à l'exploitation de la station (tableaux des fréquences, procédure de détresse simplifiée, ...).

1.6. Journal de bord radioélectrique

Le journal de bord radioélectrique est un document sur lequel sont inscrits :

- le nom de la personne assurant la veille à l'écoute ;
- les jours et heures de début et de fin de veille ;
- les communications de détresse, d'urgence ou de sécurité dont le navire a connaissance ;
- succinctement, les communications établies avec la station côtière ;
- les incidents importants concernant le service radioélectrique ;
- les opérations d'entretien de la batterie d'accumulateurs alimentant la radio ;
- les essais du matériel radioélectrique.

Le journal radioélectrique doit être tenu à bord de tous les navires astreints possédant une installation radioélectrique.

⁴ Un navire est dit astreint lorsqu'une réglementation internationale ou nationale le contraint à être équipé d'une station de bord émettrice et réceptrice. La quasi-totalité des navires professionnels français (navires de charge et de pêche, navires à passagers) et les navires de plaisance de plus de 24 mètres font partie de cette catégorie.

1.7. 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. Il est donc rigoureusement interdit de divulguer, de publier, d'utiliser le contenu des messages et conversations radiotéléphoniques, et même d'en révéler leur existence.

1.8. Types d'appels et de messages interdits

La transmission d'appels de détresse faux ou trompeurs ainsi que l'usurpation de l'indicatif d'appel d'une station radioélectrique sont réprimés pénalement (articles L39-7 et L39-8 du code des postes et des communications électroniques).

2. CONNAISSANCES GENERALES DU SERVICE MOBILE MARITIME

2.1. Types de communications radio maritimes

L'ordre de priorité des communications radio maritimes est le suivant :

- appels de détresse, messages de détresse et trafic de détresse ;
- communications d'urgence ;
- communications de sécurité ;
- autres communications.

2.1.1. Communications de détresse, d'urgence et de sécurité

Détresse	L'appel et le message de détresse sont émis, sur ordre du commandant (ou du chef de bord), lorsqu'un navire ou une personne est sous la menace d'un danger grave et imminent et a besoin qu'on lui vienne immédiatement en aide.
Urgence	L'appel et le message d'urgence sont émis, sur ordre du commandant (ou du chef de bord), pour signaler une urgence concernant la sécurité du navire (demande de remorquage suite à une avarie, ...) ou d'une personne (blessé ou malade à bord, consultation médicale, ...).
Sécurité	L'appel et le message de sécurité sont émis, sur ordre du commandant (ou du chef de bord), pour signaler tout danger lié à la sécurité de la navigation (objets dangereux ou épaves à la dérive, phares éteints, ...) et à la météorologie (avis de coup de vent, de tempête, rencontre de vents de force supérieure à 7 Beaufort non signalés dans les bulletins réguliers, ...).

2.1.2. Avis urgent aux navigateurs (AVURNAV)

L'AVURNAV est une communication présentant un intérêt général pour la navigation. Ce message contient notamment des renseignements sur :

- la présence d'épaves à la dérive ;
- l'extinction ou la remise en service des feux d'alignements ;
- la dérive des bouées ;
- les tempêtes, etc.

Les avis de coup de vent ou de tempête constituent une catégorie d'avis urgent aux navigateurs. Ils sont communiqués lors de bulletins météorologiques spéciaux (BMS).

2.1.3. *Communications entre navires*

Les navires peuvent communiquer entre eux sur un certain nombre de fréquences réservées à cet effet. A titre d'exemple, les canaux VHF 8, 72 et 77 sont réservés aux communications navire-navire.

2.1.4. *Service des opérations portuaires*

Ce service a pour objet la transmission de messages traitant exclusivement de la manœuvre, du mouvement et de la sécurité des navires, dans un port ou au voisinage de celui-ci, entre la station portuaire et les stations de navires, ou entre stations de navires.

2.1.5. *Mouvements des navires*

Ce service a pour objet la transmission de messages traitant exclusivement du mouvement des navires (hors opérations portuaires) entre stations côtières et stations de navires, ou entre stations de navires.

2.1.6. *Appel d'une station côtière*

Un navire peut appeler une station côtière sur le canal VHF 16 ou sur la fréquence 2 182 kHz. La forme de l'appel est la suivante :

- nom de la station côtière appelée (énoncé 3 fois) ;
- ICI ;
- nom du navire qui appelle (énoncé 3 fois).

Exemple : le bonitier Matira souhaite effectuer un essai radio avec le MRCC de Papeete. Son message pourra être le suivant :

MRCC PAPEETE, MRCC PAPEETE, MRCC PAPEETE
ICI
MATIRA, MATIRA, MATIRA
Comment me recevez-vous ?
A vous

La station côtière répond sur la même fréquence en précisant le canal de dégagement sur lequel s'effectuera la communication.

Ne perturbez pas une communication en cours. Pour cela, écoutez avant d'appeler et différez votre appel si vous constatez que vous risquez de brouiller une communication. Après deux appels infructueux, restez à l'écoute pendant 2 ou 3 minutes car la station côtière peut avoir noté vos appels sans pouvoir vous répondre immédiatement.

2.2. Types de stations radio maritimes

Une station radio maritime se compose d'un ou de plusieurs émetteurs-récepteurs permettant d'assurer le service de radiocommunication maritime.

2.2.1. Station de navire

C'est une station mobile placée à bord d'un navire qui n'est pas amarré en permanence, autre qu'une station d'engin de sauvetage.

La réglementation en vigueur prévoit que la station radiotéléphonique soit installée dans les parties hautes du navire. Ceci est obligatoire pour les navires astreints. Il est cependant fortement recommandé de respecter cette prescription à bord des navires non astreints. Il est clair, en effet, qu'une batterie d'accumulateurs placée dans le local des machines, par exemple, risque d'être rapidement noyée en cas de voie d'eau importante, empêchant ainsi toute demande de secours par radio.

2.2.2. Station côtière

C'est une station radio maritime terrestre (il peut s'agir d'une station de correspondance publique à but uniquement commercial, d'une station assurant uniquement des missions de sécurité, ou bien d'une station assurant ces deux activités).

En Polynésie française, la station côtière Mahina radio n'est plus en service depuis le 1^{er} janvier 2011. A cette date, les activités de veille des fréquences de détresse et de diffusion des bulletins météorologiques sont reprises par le centre de recherche et de sauvetage en mer (MRCC⁵) de Papeete (voir ci-après).

2.2.3. Station portuaire

C'est une station côtière du service des opérations portuaires.

2.2.4. Centres de coordination du sauvetage (CROSS)

En France, les centres régionaux opérationnels de surveillance et de sauvetage (CROSS) assurent en permanence la surveillance des zones maritimes sous leur juridiction, la diffusion des informations de sécurité maritime et coordonnent les opérations de recherche et de sauvetage.

En Polynésie française, c'est le MRCC de Papeete qui assure ces fonctions.

Il assure en permanence une veille de sécurité sur les fréquences :

- 156,8 MHz (canal 16 de la bande VHF)
- 2 182 kHz (bande MF)
- 8 291 kHz (bande HF)

Il diffuse les bulletins météorologiques réguliers :

- à 06h30, 12h00, 16h00 et 20h00 sur les canaux 26 et 27 (VHF)
- à 07h30 et 16h30 sur la fréquence 8 803 kHz (HF)

Il diffuse les bulletins météorologiques spéciaux (BMS) :

- dès leur réception, sur les canaux 26 et 27 (VHF) et sur la fréquence 8 803 kHz (HF)
- à 06h30, 12h00, 16h00 et 20h00 sur les canaux 26 et 27 (VHF)
- à 07h30, 12h00, 16h30 et 20h30 sur la fréquence 8 803 kHz (HF)

⁵ Maritime rescue coordination center

2.3. Fréquences utilisées dans le service mobile maritime

2.3.1. Ondes métriques (VHF)

Les ondes métriques utilisées dans le service mobile maritime sont comprises entre 156 et 174 MHz. La portée maximum correspond à la portée optique, soit 30 milles pour un poste ayant une puissance d'émission entre 15 et 25 watts. La puissance maximum autorisée est de 25 watts pour les postes fixes et de 5 watts pour les portatifs.

Exemple d'affectation des canaux VHF en Polynésie française

Emission	Remarque	Réception
Canal 6	Navires et aéronefs – Recherche et Sauvetage	Canal 6
Canal 8	Fréquence de trafic entre navires	Canal 8
Canal 9	Fréquence de trafic entre navires (ports de plaisance et marins-pêcheurs)	Canal 9
Canal 10	Recherche et Sauvetage	Canal 10
Canal 11	Recherche et Sauvetage	Canal 11
Canal 12	Opérations portuaires. On appelle la vigie à l'entrée et à la sortie du port de Papeete	Canal 12
Canal 13	Diffusion des renseignements sur la sécurité maritime	Canal 13
Canal 16 156,8 MHz	C'est la fréquence de détresse internationale CETTE FREQUENCE EST VEILLÉE EN PERMANENCE PAR LE MRCC DE PAPEETE Zone couverte : îles du vent et îles sous le vent	Canal 16 156,8 MHz
Canal 26	Diffusion des bulletins météorologiques Fréquence de travail avec le MRCC de Papeete Secteur des îles sous le vent	Canal 26
Canal 27	Diffusion des bulletins météorologiques Fréquence de travail avec le MRCC de Papeete Secteur des îles du vent	Canal 27
Canal 70	Canal exclusivement réservé aux appels de détresse, d'urgence et de sécurité en ASN (appel sélectif numérique) ; <u>il est interdit de l'utiliser en phonie.</u>	Canal 70
Canal 72	Fréquence de trafic entre navires	Canal 72
Canal 77	Fréquence de trafic entre navires	Canal 77

Le canal 16 (156,8 MHz) est une fréquence internationale réservée aux stations dûment autorisées du service mobile maritime pour :

- les appels de détresse,
- les appels d'urgence,
- les appels de sécurité,
- les autres appels lorsque la fréquence est libre.

A ce titre, elle sauve des vies humaines et doit être protégée contre les utilisations pirates qui l'encombrent et nuisent gravement à son efficacité.

Toute émission dans la bande 156,7625 – 156,8375 MHz (bande de garde du canal 16) pouvant causer des brouillages préjudiciables aux émissions autorisées des stations du service mobile maritime est interdite.

Les contrevenants s'exposent aux sanctions pénales prévues en cas d'émissions radioélectriques non autorisées (saisie des appareils, amende et/ou emprisonnement).

2.3.2. Ondes hectométriques et décimétriques (MF/HF)

Les ondes hectométriques (MF) utilisées dans le service mobile maritime sont comprises entre 1 605 kHz et 4 000 kHz. Leur portée maximum se situe entre 200 et 300 milles. La puissance maximum des équipements radio est de 400 watts.

Les ondes décimétriques (HF) utilisées dans le service mobile maritime sont comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz avec une portée mondiale. La puissance maximum des équipements radio est de 1 500 watts (10 kW pour les stations côtières).

Exemple d'affectation des fréquences MF/HF en Polynésie française

Emission	Remarque	Réception
2 182 kHz	C'est la fréquence de détresse internationale CETTE FREQUENCE EST VEILLEE EN PERMANENCE PAR LE MRCC DE PAPEETE	2 182 kHz
2 435 kHz	Fréquences de dégagement	2 620 kHz
2 638 kHz	Fréquence de trafic entre navires	2 638 kHz
4 110 kHz	Fréquences de dégagement	4 402 kHz
8 279 kHz	Fréquences de dégagement Diffusion des bulletins météorologiques sur 8 803 kHz	8 803 kHz
8 291 kHz	Fréquence utilisée pour les communications de détresse et de sécurité CETTE FREQUENCE EST VEILLEE EN PERMANENCE PAR LE MRCC DE PAPEETE	8 291 kHz

3. SAUVEGARDE DE LA VIE HUMAINE EN MER

La fonction essentielle d'une station radioélectrique maritime est d'assurer la transmission et la réception des messages relatifs à la sauvegarde de la vie humaine en mer. Pour faciliter la réception de ces messages, les émissions sur les fréquences internationales d'appel et de détresse (le canal VHF 16 ou la fréquence 2 182 kHz) devront être réduites au strict minimum.

Les messages sont de 3 types, reconnaissables à l'utilisation d'un signal qui leur est propre. Ils s'adressent à tout navire et à toute station côtière.

Type	Priorité	Signal
Détresse	Absolue	MAYDAY
Urgence	2	PAN PAN
Sécurité	3	SECURITE

Aucune émission susceptible de produire des brouillages préjudiciables⁶ aux signaux de détresse, d'urgence ou de sécurité émis sur les fréquences internationales de détresse n'est autorisée. Sont notamment interdites à toutes les stations :

- la transmission de signaux et de correspondances inutiles ;
- la transmission de signaux dont l'identité n'est pas donnée.

Toutes les stations sont par ailleurs tenues de limiter leur puissance rayonnée au minimum nécessaire pour assurer un service satisfaisant.

3.1. Communications de détresse

3.1.1. L'appel de détresse

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

L'appel de détresse sera formulé, sur le canal VHF 16 ou sur la fréquence 2 182 kHz, de la façon suivante :

- MAYDAY (énoncé trois fois) ;
- ICI ;
- le nom du navire (énoncé trois fois) ;
- l'indicatif d'appel du navire.

⁶ Effet radioélectrique qui dégrade sérieusement, interrompt de façon répétée ou empêche le fonctionnement d'un service de radiocommunication.

3.1.2. Le message de détresse

Le message de détresse qui suit l'appel de détresse devra être donné sur la même fréquence sous la forme suivante :

- MAYDAY ;
- le nom du navire ;
- l'indicatif d'appel du navire ;
- la position du navire (coordonnées géographiques ou position par rapport à un emplacement géographique connu) ;
- la nature de la détresse ;
- le type d'assistance requise ;
- toute autre information utile destinée à faciliter les secours (le nombre de personnes à bord, les intentions du responsable du navire, ...).

Le message doit être énoncé lentement et distinctement, chaque mot étant prononcé nettement afin de faciliter sa transcription.

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

Exemple : un feu s'est déclaré à bord du navire Etamine (indicatif FXYZ) à 20 milles au nord-ouest de la pointe Vénus. Il y a 5 personnes à bord. Son message de détresse pourra être le suivant :

MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY
ICI
ETAMINE, ETAMINE, ETAMINE
FOXTROT, X-RAY, YANKEE, ZOULOU

MAYDAY
ETAMINE
FOXTROT, X-RAY, YANKEE, ZOULOU
20 milles au nord-ouest de la pointe Vénus
Feu à bord
Demandons assistance immédiate
5 personnes à bord
Quittons le navire
A vous

3.1.3. Accusé de réception d'un message de détresse

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

- cesser toute transmission ;
- 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 et si le navire en détresse est assez proche pour qu'il puisse lui porter secours, il doit faire route immédiatement en direction du lieu de la détresse et 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.

Cette réponse prendra la forme suivante :

- MAYDAY ;
- le nom et l'indicatif du navire en détresse ;
- ICI ;
- le nom et l'indicatif du navire qui répond ;
- REÇU MAYDAY ;
- position et délai de route pour se rendre sur zone ;
- demande de renseignements complémentaires si besoin est.

Exemple : le navire Pinson (indicatif FABC), situé à environ 1 mille au nord du navire en détresse, a reçu l'appel et aucune station n'a accusé réception. Son message pourra être le suivant :

MAYDAY
ETAMINE, FOXTROT, X-RAY, YANKEE, ZOULOU
ICI
PINSON, FOXTROT, ALFA, BRAVO, CHARLIE
RECU MAYDAY
Suis à environ 1 mille au nord de votre position
Serai sur zone dans 15 minutes environ
A vous

3.1.4. 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 s'effectuera sous la forme suivante :

- MAYDAY RELAY (énoncé trois fois) ;
- A TOUS (énoncé trois fois) ;
- ICI ;
- le nom du navire retransmetteur (énoncé trois fois) ;
- l'indicatif d'appel du navire retransmetteur ;
- MAYDAY ;
- le nom et l'indicatif d'appel du navire en détresse ;
- répétition des renseignements contenus dans le message de détresse.

Exemple : le navire Colbert (indicatif FDEF) a reçu l'appel de détresse du navire Etamine ; la station côtière n'a pas accusé réception et il est trop loin pour qu'il puisse lui porter secours. Son message pourra être le suivant :

MAYDAY RELAY, MAYDAY RELAY, MAYDAY RELAY
A TOUS, A TOUS, A TOUS,
ICI
COLBERT, COLBERT, COLBERT
FOXTROT, DELTA, ECHO, FOXTROT

MAYDAY
ETAMINE, FOXTROT, X-RAY, YANKEE, ZOULOU
20 milles au nord-ouest de la pointe Vénus
Feu à bord
Demandons assistance immédiate
5 personnes à bord
Quittons le navire
A vous

3.1.5. Contrôle du trafic de détresse

La station qui coordonne les opérations de sauvetage (le MRCC de Papeete en Polynésie française) peut imposer le silence aux stations qui pourraient perturber les opérations en transmettant à celles-ci le signal « SILENCE MAYDAY », prononcé comme les mots français « silence m'aider ».

Tant qu'elles n'ont pas reçu un message leur indiquant qu'elles peuvent reprendre le travail normal (voir ci-après), il est interdit à toutes les stations qui ont connaissance de ces opérations, mais qui n'y participent pas et qui ne sont pas elles-mêmes en détresse, d'émettre sur les fréquences sur lesquelles a lieu le trafic de détresse.

Lorsque les opérations de sauvetage sont terminées, la station qui les a coordonnées transmet à toutes les stations un message de fin de détresse se terminant par les mots « SILENCE FINI », prononcés comme les mots français « silence fini ».

3.2. Communications d'urgence

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

3.2.1. L'appel d'urgence

Le signal caractérisant la communication d'urgence est : PAN PAN (prononcer « panne, panne »).

L'appel d'urgence sera formulé, sur le canal VHF 16 ou sur la fréquence 2 182 kHz, de la façon suivante :

- PAN PAN (énoncé trois fois) ;
- le nom de la station appelée ou l'appel « A TOUS » (énoncé 3 fois) ;
- ICI ;
- le nom du navire (énoncé trois fois) ;
- l'indicatif du navire ;

3.2.2. Le message d'urgence

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

- la position du navire (coordonnées géographiques ou position par rapport à un emplacement géographique connu) ;
- la nature de l'urgence
- les secours demandés
- toute autre information utile destinée à faciliter les secours (le nombre de personnes à bord, les intentions du responsable du navire, ...).

Exemple : le navire Casoar (indicatif FGHI), situé à 50 milles au nord-ouest de la pointe Vénus, a une avarie moteur et part à la dérive. Son message pourra être le suivant :

PAN PAN, PAN PAN, PAN PAN
A TOUS, A TOUS, A TOUS,
ICI
CASOAR, CASOAR, CASOAR
FOXTROT, GOLF, HOTEL, INDIA
50 milles au nord-ouest de la pointe Vénus
Avarie moteur, partons à la dérive
Demandons remorquage
A vous

3.2.3. 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 gratuitement, par la station côtière ou le MRCC, avec un centre de consultation médicale maritime. 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 envisagée.

3.3. Communications de sécurité

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

3.3.1. L'appel de sécurité

Le signal caractérisant la communication de sécurité est : SECURITE (prononcer « sécurité »).

L'appel de sécurité sera formulé, sur le canal VHF 16 ou sur la fréquence 2 182 kHz, de la façon suivante :

- SECURITE (énoncé trois fois) ;
- ICI ;
- le nom du navire (énoncé trois fois) ;
- l'indicatif du navire ;

3.3.2. Le message de sécurité

Si la durée d'émission du message de sécurité est brève, il peut être émis sur le canal VHF 16 ou sur la fréquence 2 182 kHz. Sinon, il est conseillé d'indiquer une fréquence de travail sur laquelle sera transmis le message.

Le message sera répété jusqu'à ce que le navire ait obtenu l'accusé de réception d'une station côtière qui se chargera de retransmettre l'information sous la forme d'un AVURNAV (avis urgent aux navigateurs).

Exemple : le navire Casoar (indicatif FGHI) souhaite signaler la présence d'une épave à la dérive située à 20 milles à l'est de la pointe Vénus. Son message pourra être le suivant :

SECURITE, SECURITE, SECURITE
ICI
CASOAR, CASOAR, CASOAR
FOXTROT, GOLF, HOTEL, INDIA
Epave à la dérive à 20 mille à l'est de la pointe Vénus

4. L'INSTALLATION RADIOELECTRIQUE (EXEMPLE D'UN APPAREIL VHF)

Une installation radioélectrique comprend trois parties :

- l'antenne ;
- l'émetteur-récepteur ;
- l'alimentation électrique.

4.1. L'antenne

L'antenne est un circuit résonnant qui :

- en émission, transforme un maximum d'énergie électrique haute fréquence en énergie électromagnétique de même fréquence ;
- en réception, capte un maximum d'énergie électromagnétique haute fréquence et la transforme en énergie électrique de même fréquence disponible pour le récepteur.

Pour remplir ce rôle, l'antenne doit être accordée à la bande de fréquences de travail de l'émetteur-récepteur. En ondes métriques (VHF), l'antenne est généralement de type fouet vertical (dite cierge). Compte tenu de la propagation en ligne droite des ondes métriques, l'antenne sera avantageusement placée le plus haut possible, afin d'assurer la meilleure portée.

4.2. L'émetteur-récepteur

Différents dispositifs existent suivant le type de poste pour sélectionner un canal. Cela peut être un bouton rotatif ou des touches « Up » et « Down ». Il existera toujours une touche avec le repère 16 permettant d'accéder directement au canal 16.

Une commande de double veille, généralement appelée « DUAL » ou « DW » (Dual Watch), permet au récepteur de veiller le canal de détresse tout en étant positionné sur un autre canal. Le poste se positionnera automatiquement et régulièrement sur le canal 16 pendant quelques centièmes de secondes et si une émission y est détectée, il restera positionné sur le canal 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 le canal 16, de le faire aussi souvent que possible.

Le combiné raccordé au poste fixe possède une touche ou pédale « 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.

Un bouton, généralement appelé « Hi/Lo » (High/Low) permet de sélectionner la puissance de l'émetteur : puissance normale (25 watts) ou puissance réduite (1 watt). Dans les zones portuaires, il est conseillé d'utiliser la puissance réduite, notamment pour éviter les brouillages lors de l'utilisation simultanée du même canal par plusieurs navires éloignés de quelques milles.

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

4.3. L'alimentation électrique

L'émetteur-récepteur est alimenté en courant continu par une batterie d'accumulateurs, elle-même chargée et entretenue par l'alternateur du bord.

5. ALPHABET PHONETIQUE INTERNATIONAL

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

Lettre	Mot de code	Prononciation
A	ALFA	<u>AL</u> FAH
B	BRAVO	<u>BRA</u> VO
C	CHARLIE	<u>TCHAH</u> LI ou <u>CHAR</u> LI
D	DELTA	<u>DEL</u> TAH
E	ECHO	<u>ÈK</u> O
F	FOXTROT	<u>FOX</u> TROTT
G	GOLF	GOLF
H	HOTEL	HO <u>TÈLL</u>
I	INDIA	<u>IN</u> DI HA
J	JULIETT	DJOU LI <u>ÈTT</u>
K	KILO	<u>KI</u> LO
L	LIMA	<u>LI</u> MAH
M	MIKE	<u>MA</u> ĨK
N	NOVEMBER	NO <u>VÈMM</u> BER
O	OSCAR	<u>OSS</u> KAR
P	PAPA	PAH <u>PAH</u>
Q	QUEBEC	KÉ <u>BEK</u>
R	ROMEO	<u>RO</u> ME O
S	SIERRA	SI <u>ER</u> RAH
T	TANGO	<u>TANG</u> GO
U	UNIFORM	YOU NI FORM ou <u>OU</u> NI FORM
V	VICTOR	<u>VIK</u> TOR
W	WHISKEY	<u>QUISS</u> KI
X	X-RAY	<u>EKSS</u> RÉ
Y	YANKEE	<u>YANG</u> KI
Z	ZOULOU	<u>ZOU</u> LOU

Les syllabes accentuées sont soulignées.

6. EXEMPLE D'UNE FICHE SIMPLIFIEE D'APPEL DE DETRESSE

Mettre l'appareil radio sous tension (il devrait l'être pour assurer une veille permanente).

Appuyer sur la touche 16 (en VHF) ou 2 182 (en MF).

Prendre le micro et appuyer sur la pédale.

Parler lentement, calmement et distinctement pendant votre appel

MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY

ICI : - -

Indicatif :

Ma position – longitude : - **latitude :**

(ou toute autre information permettant de vous localiser de façon précise)

Indiquer la nature de la détresse :

Indiquer les secours demandés :

Indiquer si possible tout autre renseignement qui pourrait faciliter les secours

(par exemple le nombre de personnes à bord, les intentions du responsable du navire, ...)

Relâcher la pédale du micro.

Rester à l'écoute de la fréquence utilisée pour l'appel.

Si vous n'avez pas de réponse, recommencer la procédure jusqu'à ce qu'une station côtière ou un navire vous ait répondu.