QUEEN
TK
6570
.M6
G8514
1986

Guide du radiotéléphoniste

Certificat restreint —
Service maritime, installation facultative

Canada

Gouvernement du Canada
Ministère des Communications

Government of Canada
Department of Communications

Table d'épellation des lettres

Lettre	Mot	Prononciation
A	Alfa	AL FAH
B	Bravo	BRA VO
C	Charlie	TCHAH LI ou CHAR LI
D	Delta	DEL TAH
E	Echo	ÈK O
F	Foxtrot	FOX TROTT
G	Golf	GOLF
H	Hotel	HO TÈLL
I	India	IN DI AH
J	Juliett	DJOU LI ÈTT
K	Kilo	KI LO
L	Lima	LI MAH
M	Mike	MA ÏK
N	November	NO VÈMM BER
O	Oscar	OSS KAR
P	Papa	PAH PAH
Q	Québec	KÉ BÈK
R	Romeo	RO MI O
S	Sierra	SI ÈR RAH
T	Tango	TANG GO
U	Uniform	YOU NI FORM ou OU NI FORM
V	Victor	VIK TAR
W	Whiskey	OUISS KI
X	X-ray	ÈKSS RÉ
Y	Yankee	YANG KI
Z	Zulu	ZOU LOU

Nota : Les syllabes soulignées sont accentuées.

TK
6570
M6
G85 #4
1986

Guide du radiotéléphoniste

Certificat restreint —
Service maritime, installation facultative

Industry Canada
LIBRARY
AOUT AUG 05 1993
BIBLIOTHEQUE
Industrie Canada

COMMUNICATIONS CANADA
APR 25 1986
LIBRARY — BIBLIOTHÈQUE

DD 6361135
DL6362059

TK
6570
M6
G857
1986

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1986
N° de cat. Co22-66/1-1986F
ISBN 0-662-93643-4

Avant-propos

Le présent guide a été préparé à l'intention des personnes désireuses d'obtenir un certificat restreint de radiotéléphoniste (service maritime, installation facultative).

En règle générale, les opérateurs d'installations radiotéléphoniques maritimes à bord de bâtiments de moins de 20 mètres de longueur et les opérateurs de stations (côtières) terrestres détenant une licence les autorisant à utiliser les fréquences du service mobile maritime doivent détenir un certificat restreint de radiotéléphoniste (service maritime, installation facultative).

Les procédures décrites ci-après sont fondées sur celles de l'Union internationale des télécommunications (UIT) et sur les dispositions régissant l'emploi de la radio au Canada, énoncées dans le Règlement général sur la radio, Parties I et II, assorti à la Loi sur la radio du Canada.

Prière d'adresser toute demande de renseignements concernant le présent guide, ainsi que toute suggestion d'amélioration à l'un des bureaux du ministère des Communications.

Table des matières

Renseignements généraux

Demande 1
Exigences générales 1
Admissibilité 1
Documentation 2

Loi et règlement sur la radio

Licence de station radio 3
Exigences du certificat de radiotéléphoniste 3
Direction des communications 4
Communications superflues et brouillage 5
Priorité des communications 6
Veille 7
Périodes de silence radio 7
Secret des communications 8

Principes techniques concernant le matériel

Commandes radiotéléphoniques 9
Accumulateurs au plomb 11

Procédure d'exploitation

Nombres 15
Vérification de signaux 15
Heure 16
Date 18
Appel 18
Réponse 20
Rectification 22
Alphabet phonétique 23
Expressions conventionnelles 25
Emploi du microphone 27
Attribution de voies et de fréquences 28

Détresse, urgence et sécurité

Communications de détresse 33
Communications d'urgence 40
Communications de sécurité 43

Signaux d'alarme

Alarme radiotéléphonique 47
Avis aux navigateurs 48
Radiobalises de localisation des sinistres (RLS) 49

Notions d'électronique

Connexions du microphone et de l'antenne 51
Fusibles 51
Conseils pratiques 52

Annexe 1

Bureaux régionaux et de district du ministère des Communications

Annexe 2

Exemple de licence de station radio

Renseignements généraux

Demande

Faire parvenir toute demande d'inscription à l'examen d'admission au certificat restreint de radiotéléphoniste au bureau du ministère des Communications qui est le plus proche. Les adresses des bureaux de district et des bureaux régionaux du Ministère figurent à l'annexe 1.

L'examen peut se tenir au bureau de district du Ministère ou dans un endroit propice.

Exigences générales

L'examen peut comporter des épreuves écrites, pratiques et orales, et le candidat doit démontrer à l'examinateur :

- Qu'il est capable d'exploiter des installations radiotéléphoniques modernes.
- Qu'il a une connaissance générale des procédures d'exploitation radiotéléphonique, des règlements internationaux applicables aux communications radiotéléphoniques entre stations et, plus particulièrement, des dispositions concernant la sauvegarde de la vie.
- Qu'il a une connaissance générale de la Loi sur la radio et de ses règlements exécutoires.

Admissibilité

Nationalité

Le candidat à l'examen d'admission au certificat restreint de radiotéléphoniste sera normalement un citoyen canadien ou un immigrant reçu, aux termes de la Loi sur l'immigration.

Âge

Il n'y a pas de limite d'âge.

État de santé

La sensibilité de l'ouïe du candidat ne doit pas être inférieure à 75 p. 100 de la normale pour les deux oreilles. Le candidat dont la faculté auditive est inférieure à la normale peut néanmoins être admis, à des conditions particulières.

Documentation

Nationalité

Le candidat peut devoir présenter, à l'examen, un ou plusieurs des documents ci-après : certificat de naissance, certificat de citoyenneté canadienne, carte d'identité de l'Immigration canadienne et déclaration de nationalité.

Loi et règlement sur la radio

Licence de station radio

Toutes les stations radio du Canada doivent faire l'objet d'une licence délivrée par le ministre des Communications, à moins d'une dispense particulière. La licence (ou une copie de cette dernière) doit être affichée bien en vue, près de l'installation radio.

La licence de station radio indique généralement l'indicatif d'appel assigné à la station, les fréquences à employer pour l'émission, le type de matériel radio autorisé et toute autre condition particulière à laquelle l'exploitation est assujettie.

Il faut, pour obtenir une licence de station radio, présenter au ministère des Communications (MDC) une formule de demande dûment remplie, accompagnée des taxes prescrites. Après examen de la demande, l'administration centrale du Ministère à Ottawa fait parvenir une licence au titulaire. (On peut se procurer la formule de demande de licence de station radio auprès de tout bureau de district du MDC.)

Au Canada, l'installation radiotéléphonique devant faire l'objet d'une licence doit être homologuée ou déclarée techniquement acceptable à cette fin par le Ministère. Le numéro d'homologation de neuf (9) chiffres, attribué par le MDC et figurant sur une étiquette collée sur le matériel radio (généralement sur le panneau arrière de l'appareil), garantit à l'acheteur ou au propriétaire que celui-ci répond aux normes techniques canadiennes. En conséquence, avant d'acheter du matériel radiotéléphonique, il faut s'assurer que celui-ci porte l'étiquette frappée du numéro d'homologation du MDC ou a été déclaré techniquement acceptable par le Ministère.

La taxe de licence arrive à échéance le 1er avril, et l'administration centrale se charge de faire parvenir chaque année au titulaire l'avis de facturation afférent.

Nota : Quiconque exploite une station radio sans licence est passible, après déclaration sommaire de culpabilité, d'une amende maximale de deux mille cinq cents dollars (2 500 $) ou d'une peine d'emprisonnement n'excédant pas douze mois.

Prière de s'adresser aux bureaux de district du ministère des Communications pour toute demande de renseignements concernant les licences de station radio. Un exemple de licence de station radio figure à l'annexe 2.

Exigences du certificat de radiotéléphoniste

Le Canada appartient à l'Union internationale des télécommunications (UIT), organisme international chargé de normaliser les procédures et les pratiques de communication, d'attribuer les fréquences et de réglementer les radiocommunications à l'échelle mondiale.

L'UIT définit les conditions minimales devant régir l'obtention des certificats d'opérateurs radio des diverses catégories. Le ministère des Communications administre les télécommunications au Canada, conformément aux lois, conventions et règlements canadiens et internationaux.

L'opérateur d'une installation radiotéléphonique à bord de tout navire de moins de vingt mètres de longueur ou d'une station (côtière) terrestre privée fonctionnant aux fréquences du service mobile maritime doit détenir un certificat restreint de radiotéléphoniste (service maritime, installation facultative). Le matériel de ces stations doit être doté d'organes de commutation externes, avoir une puissance de sortie n'excédant pas 1 500 W en crête de modulation et ne nécessiter aucun réglage des éléments qui déterminent sa fréquence de fonctionnement.

À l'heure actuelle, le certificat restreint de radiotéléphoniste est délivré à vie et n'exige aucune validation subséquente. Prière de communiquer avec le bureau de district le plus près pour remplacer un certificat égaré ou endommagé pour une quelconque raison.

Direction des communications

Sauf pour ce qui est des communications prioritaires, c'est à la station côtière qu'il appartient de diriger le trafic échangé avec une station de navire.

Dans les communications entre station côtière et station de navire, la station de navire se conforme aux instructions données par la station côtière pour tout ce qui a trait à l'ordre et à l'heure de transmission, au choix de la fréquence, à la durée et à la suspension du travail.

Dans le cas de communications entre stations de navire, c'est habituellement à la station appelée qu'il appartient de diriger l'échange. Lorsque la station appelée est d'accord avec la station appelante, elle transmet l'indication qu'elle maintient dès ce moment l'écoute à la fréquence de travail ou dans la voie annoncée par la station appelante. Dans le cas contraire, elle transmet une indication de la fréquence ou de la voie de travail à employer.

Exemples —

- Station côtière appelant une station de navire (La station côtière dirige la communication.)

  Sea Fox VC-4331,
  Ici
  Halifax radio Garde côtière.
  Continuez dans la voie 26.
  Répondez.

- Station de navire appelant une station côtière (La station côtière dirige la communication.)

  Halifax radio Garde côtière,
  Ici
  Sea Fox VC-4331.
  Voie 16.
  Répondez.

- Station de navire appelant une autre station de navire (La station de navire appelée dirige la communication.)

  Sea Fox VC-4331,
  Ici
  Sandpatch VY-1234.
  Répondez.

  Sandpatch VY-1234,
  Ici
  Sea Fox VC-4331.
  Passez à la voie 69.
  Terminé.

L'exploitation de la station radio relève de la personne ou des personnes ayant la charge de la station.

Nota : Dans le cas de communications de détresse ou d'urgence, la direction de la communication appartient à la station dont provient l'appel prioritaire.

Communications superflues et brouillage

Il est formellement interdit de transmettre des paroles grossières ou obscènes

Peine — Quiconque enfreint les prescriptions relatives aux communications non autorisées ou à la transmission de paroles grossières est passible, après déclaration sommaire de culpabilité, d'une amende maximale de mille dollars (1 000 $) et des frais ou d'une peine d'emprisonnement d'au plus six mois.

Communications inutiles ou superflues

Les communications inutiles ou superflues sont interdites. Les communications doivent se limiter aux messages nécessaires pour assurer le mouvement des navires en toute sécurité.

Peine — Quiconque, sans motif légitime, gêne ou arrête une communication, est coupable d'une infraction et passible, après déclaration sommaire de culpabilité, d'une amende maximale de deux mille cinq cents dollars (2 500 $) et des frais ou d'une peine d'emprisonnement d'au plus douze mois ou à la fois d'une amende et d'un emprisonnement.

Il est strictement interdit de transmettre de faux signaux de détresse

Peine — Quinconque sciemment transmet ou fait transmettre un signal, un appel ou un message de détresse faux ou frauduleux est coupable d'une infraction et passible, après déclaration sommaire de culpabilité, d'une amende maximale de deux mille cinq cents dollars (2 500 $) et des frais ou d'une peine d'emprisonnement d'au plus douze mois ou à la fois d'une amende et d'un emprisonnement.

Brouillage

Toute station radio doit être installée et exploitée de manière à ne pas brouiller ni interrompre le travail d'autres stations.

Il n'est permis d'interrompre ou de gêner le travail normal d'une autre station qu'aux moments où l'opérateur doit émettre un appel ou un message de plus grande priorité, tel un message de détresse, d'urgence ou de sécurité.

Priorité des communications

L'ordre de priorité des radiocommunications est le suivant :

1. Communications de détresse.
2. Communications d'urgence.
3. Communications de sécurité.
4. Communications relatives aux relèvements radiogoniométriques.
5. Communications relatives à la navigation, à la sécurité des mouvements et aux besoins des aéronefs participant à des opérations de recherche et de sauvetage.
6. Messages contenant exclusivement des observations météorologiques (temps) destinées à un service météorologique officiel.
7. (ÉTAT PRIORITÉNATIONS) Communications relatives à l'application de la Charte des Nations Unies.
8. Messages de service relatifs au fonctionnement d'un service de radiocommunication ou à des communications écoulées antérieurement.
9. Toute autre communication.

Veille

Les navires non obligatoirement pourvus d'installations radiotéléphoniques doivent s'efforcer, dans toute la mesure du possible, de maintenir l'écoute à 156,800 MHz (voie VHF 16) et (ou) à 2 182 kHz lorsqu'ils sont en mer.

Les navires devant être équipés d'installations radiotéléphoniques en vertu de la loi (dits navires obligatoirement pourvus) doivent, lorsqu'ils sont en mer, maintenir l'écoute en permanence à 2 182 kHz et (ou) à 156,800 MHz (voie VHF 16) ou à d'autres fréquences expressément indiquées sur la licence délivrée, sauf pendant les périodes où ils émettent ou reçoivent effectivement des communications à leurs fréquences de travail.

Dans le cas des navires obligatoirements pourvus, les règlements de la radiotéléphonie à très haute fréquence (VHF) stipulent que l'écoute dans la bande VHF doit commencer au moins 15 minutes avant l'appareillage. Ils disposent en outre qu'il faut maintenir l'écoute dans la voie 16 (156,800 MHz) jusqu'à ce que le navire soit solidement à l'ancre ou sur ses amarres.

L'emploi des installations radiotéléphoniques d'un navire qui est au port ou se déplace à proximité de stations côtières nécessite certaines précautions. Les règlements régissant l'emploi d'émetteurs-récepteurs dans les ports et à proximité de ceux-ci ou de stations côtières stipulent que la puissance de l'émetteur-récepteur VHF doit être ramenée à 1 W dans le port. Les installations fonctionnant à une fréquence moyenne (MF) ne doivent pas être employées dans un port ou à proximité d'une station côtière, sans l'autorisation préalable de la station côtière en question.

Périodes de silence radio

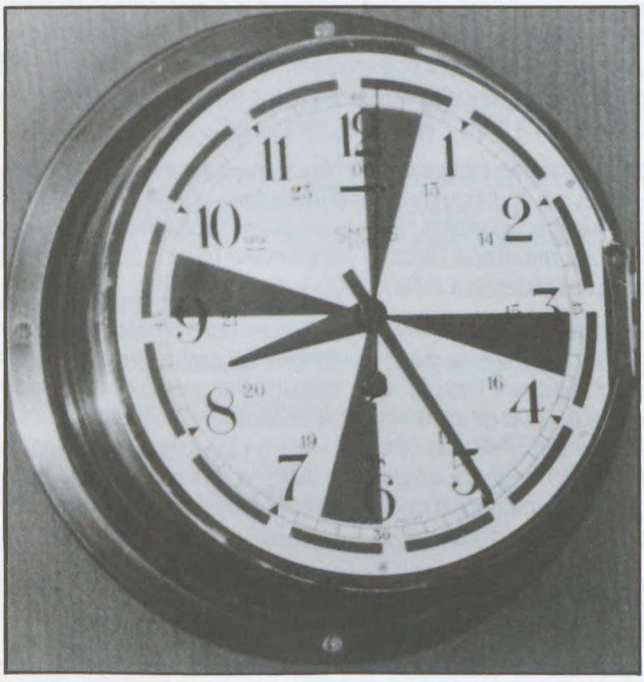
À moins d'un cas de détresse ou d'urgence, toutes les stations fonctionnant à la fréquence internationale de détresse, de sécurité et d'appel, c'est-à-dire à 2 182 kHz, doivent demeurer silencieuses durant les périodes de veille à cette fréquence, soit pendant trois (3) minutes deux fois l'heure.

Ces périodes de silence radio commencent respectivement à l'heure et à la demie et durent trois minutes chacune.

L'objet des périodes de silence radio est de donner plus de chances aux navires en détresse de se faire entendre par d'autres navires et par les stations radio de la Garde côtière.

Les opérateurs doivent augmenter le volume de leur récepteur lorsqu'ils sont à l'écoute de la fréquence 2 182 kHz, pendant les périodes de silence, de manière à entendre les signaux de détresse de faible intensité.

Il n'est pas obligatoire de maintenir des périodes de silence radio à la fréquence internationale de détresse, de sécurité et d'appel 156,800 MHz (voie 16) de la bande VHF.



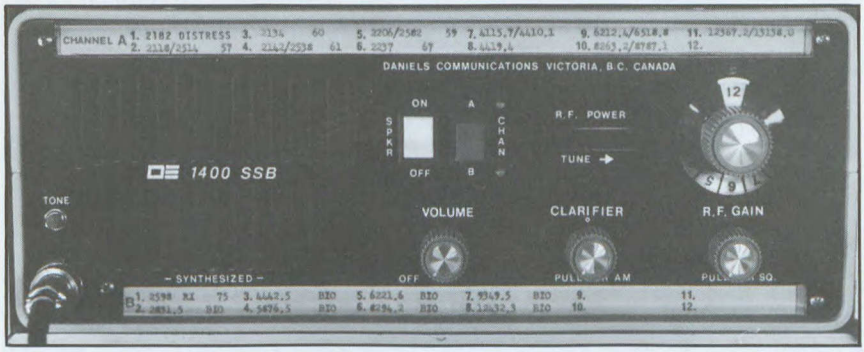
Secret des communications

Les opérateurs radio et autres personnes qui prennent connaissance de radiocommunications sont tenus d'en garder le secret. Nul ne doit divulguer la teneur, ou même l'existence, de la correspondance transmise, reçue ou interceptée par radio, si ce n'est au destinataire du message ou à son agent accrédité, à des représentants dûment autorisés du gouvernement du Canada, à une cour de justice compétente ou à l'opérateur d'un réseau de télécommunication, dans la mesure où il y a lieu de le faire pour l'acheminement ou la livraison de la communication. Les restrictions qui précèdent ne s'appliquent pas aux messages adressés à « Toutes stations », c'est-à-dire les bulletins météorologiques, les avis de tempête, etc.

Quiconque enfreint les dispositions relatives au secret est passible, après déclaration sommaire de culpabilité, d'une amende maximale de deux mille cinq cents dollars (2 500 $) ou d'une peine d'emprisonnement d'au plus douze (12) mois ou à la fois d'une amende et d'un emprisonnement.

Principes techniques concernant le matériel

Commandes radiotéléphoniques



Le matériel de radiocommunication est de conception et d'exploitation très complexes. La description qui suit donne une idée générale des commandes qu'on trouve sur le panneau avant de l'émetteur-récepteur.

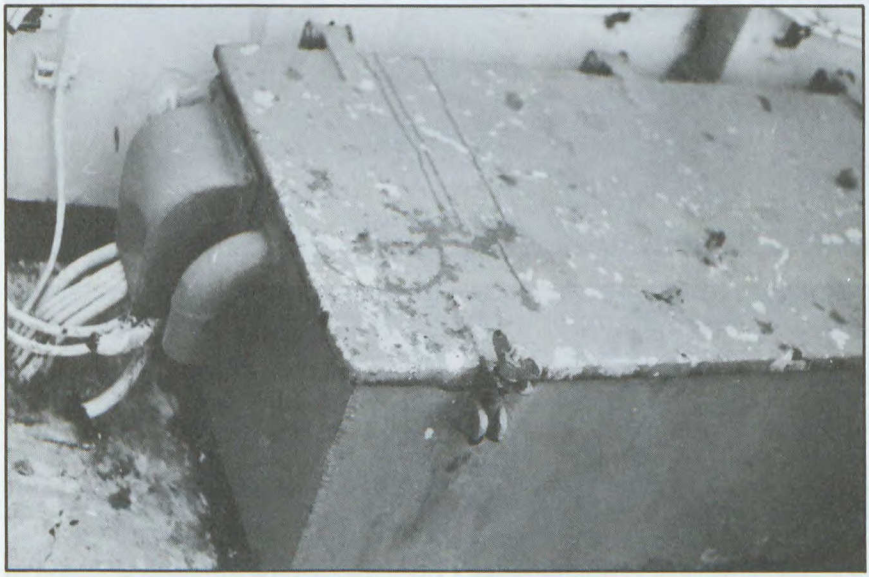
Sélecteur de voie	Permet de sélectionner la fréquence particulière d'émission ou de réception.
Interrupteur et réglage de volume	Permet de mettre l'appareil sous tension et de régler le son du récepteur.
Commande de réglage silencieux	Commande le circuit d'amortissement du récepteur. La présence constante de bruits de fond et le brouillage causé par des signaux éloignés peuvent s'avérer fort ennuyeux lorsqu'on emploie un récepteur à une fréquence fixe pendant un long moment. Le circuit d'amortissement élimine automatiquement ces signaux et bruits, permettant l'amplification des signaux locaux et leur acheminement par les circuits audio.

Sélecteur de puissance VHF	Fait passer la puissance de sortie de l'émetteur VHF de son niveau maximal, 25 W, au niveau minimal, 1 W. La commande est conçue de façon que l'émetteur soit réglé à 1 W ou à 25 W.
Écrêteur de bruit MF/HF	S'emploie lorsque le signal capté s'accompagne d'un niveau de bruit inhabituel. La commande déclenche un circuit interne qui réduit ou étouffe ou écrête le bruit capté et donc transmis par le haut-parleur.
Commande de gain RF	Certains émetteurs-récepteurs sont dotés d'une commande distincte de gain radiofréquence (RF), qui règle l'amplitude du signal capté.

Accumulateurs au plomb

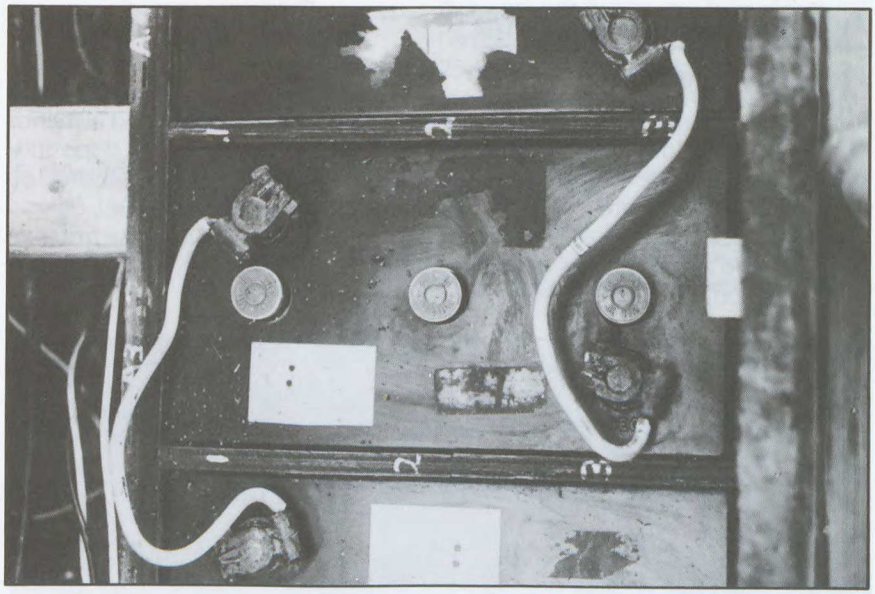
Précautions et entretien

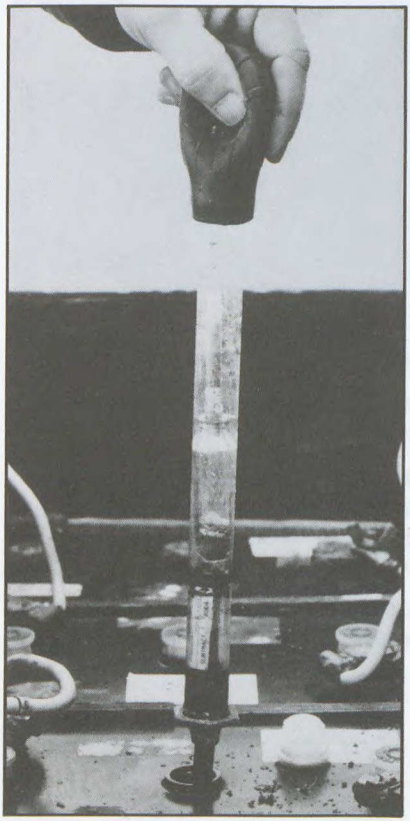
On se sert beaucoup des accumulateurs au plomb comme source d'alimentation principale et(ou) de secours du matériel radiotéléphonique. Ces dispositifs doivent toujours être chargés au maximum. Il faut les placer dans un endroit où ils seront à l'abri des intempéries et d'accès facile pour l'entretien usuel, de même que pour les interventions d'urgence. Le compartiment où ils se trouvent doit être aéré et équipé d'un évent donnant sur l'extérieur, s'il est ailleurs que sur le pont.

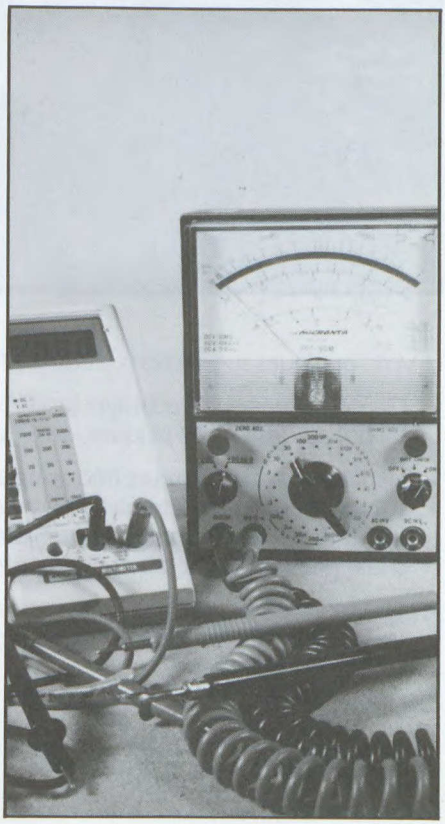


Voici quelques suggestions d'entretien favorisant un rendement maximal :

- Garder le niveau d'électrolyte (acide) à environ un quart de pouce (¼ po) au-dessus des plaques, en ajoutant au besoin de l'eau pure (distillée).
- Vérifier les accumulateurs fréquemment, à l'aide d'un pèse-acide et d'un voltmètre, pour en déterminer la charge. La densité typique précise d'une pile chargée au maximum se situe entre 1,250 et 1,280, tandis que celle d'une pile déchargée est égale ou inférieure à 1,200.
- Garder l'extérieur de l'accumulateur sec et les bornes propres et enduites de vaseline ou d'un autre lubrifiant approprié, afin d'empêcher la corrosion.







- Garder toutes les connexions bien serrées et propres.
- Vérifier la tension tous les jours. La tension à pleine charge et la tension sans charge ne doivent pas différer de plus de cinq pour cent (5 p. 100). Par exemple, si la tension de la batterie de l'accumulateur s'établit à 24 V, sans charge, sa tension à pleine charge ne doit pas être inférieure à 22,80 V.

Dangers

Il faut prendre certaines précautions lorsqu'on charge ou décharge un accumulateur ou une batterie. Les voici:

- Charger ou décharger l'accumulateur dans un endroit bien aéré, afin que l'hydrogène produit pendant l'usage se disperse.
- Tenir l'accumulateur ou la batterie loin de toute flamme nue et des étincelles.
- Si l'accumulateur comporte des soupapes d'échappement, les ouvrir pendant la charge afin de permettre à l'hydrogène de s'échapper.
- Ne pas brancher ni débrancher l'accumulateur pendant la charge ou le dégagement de gaz : cela produirait des étincelles !

L'hydrogène dégagé par les accumulateurs est très explosif. On risque de faire s'enflammer le gaz et de causer une explosion aux conséquences possiblement très malheureuses, si l'on ne prend pas les précautions énoncées ci-dessus.

Régime de charge élevé

Il y a régime de charge élevé lorsque l'accumulateur est chargé très rapidement, en peu de temps. La plupart des chargeurs ont deux réglages : charge d'entretien et pleine charge. Le régime de charge d'entretien permet de maintenir la batterie à pleine charge pendant son utilisation ; il s'agit d'un régime de charge continu et lent. Le régime de pleine charge s'emploie pour recharger la batterie au maximum ou presque, en peu de temps. Il faut l'employer avec beaucoup de circonspection.

Régime de décharge élevé

Il y a régime de décharge élevé lorsque l'accumulateur est vidé de sa charge maximale ou quasi maximale en très peu de temps, comme lorsqu'il y a un court-circuit entre les bornes positive et négative ou que l'accumulateur est soumis à un très fort débit.

Nota : Et le régime de charge élevé et le régime de décharge élevé sont dangereux, car l'accumulateur produit alors beaucoup d'hydrogène et surchauffe. La moindre étincelle peut donc causer une explosion.

Procédure d'exploitation

Nombres

0 — zéro	6 — six
1 — un	7 — sept
2 — deux	8 — huit
3 — trois	9 — neuf
4 — quatre	décimal
5 — cinq	mille

Tous les nombres, sauf les multiples entiers de mille, doivent être transmis en énonçant chaque chiffre séparément. Les multiples entiers de mille sont transmis en énonçant chaque chiffre du nombre de milliers, puis le mot « mille ». Ainsi :

10 s'énonce — un zéro
75 s'énonce — sept cinq
100 s'énonce — un zéro zéro
5 800 s'énonce — cinq huit zéro zéro
11 000 s'énonce — un un mille
68 009 s'énonce — six huit zéro zéro neuf

Les nombres comportant une valeur décimale s'expriment à la manière expliquée ci-dessus, la valeur décimale étant annoncée par le mot « décimal » :

121,5 s'énonce — un deux un décimal cinq

Le signe d'unité monétaire accompagnant un nombre doit être énoncé dans l'ordre où il s'écrit.

17,25 $ s'énonce — un sept décimal deux cinq dollars
0,75 $ s'énonce — zéro décimal sept cinq dollars

Vérification de signaux

Voici la procédure à suivre pour toute vérification de signaux ou vérification radio.

1. Appeler une autre station de navire ou une station côtière dans la voie 16 (156,800 MHz) ou à la fréquence 2 182 kHz et demander qu'on passe à une voie ou fréquence de travail.
2. Établir la communication dans la voie ou à la fréquence de travail choisie et procéder à la vérification.
3. Transmettre le message conventionnel « Vérification de signaux 1, 2, 3, 4, 5. Comment recevez-vous ? Répondez. »
4. Préciser ensuite l'identité de la station (nom du navire et indicatif d'appel).

5. Les vérifications de signaux ne doivent pas durer plus de 10 secondes.
6. Se servir de l'échelle d'intelligibilité donnée ci-après pour répondre à toute demande de rapport de la sorte.

   1 = Mauvais (ou inintelligible)
   2 = Médiocre (ou intelligible par instants)
   3 = Passable (ou intelligible, mais difficilement)
   4 = Bon (ou intelligible)
   5 = Excellent (ou parfaitement intelligible)

Exemple —

Appel	Vancouver radio Garde côtière, Ici Pacific High CY-2632, Sur voie 26. Vérification de signaux 1, 2, 3, 4, 5. Comment recevez-vous ? Répondez.
Réponse	Pacific High CY-2632, Ici Vancouver radio Garde côtière. Intelligibilité 4. Terminé.

Heure

Dans le service mobile maritime, l'heure s'exprime ou se transmet suivant l'horloge de vingt-quatre heures, c'est-à-dire au moyen de quatre chiffres, dont les deux premiers désignent l'heure à compter de minuit et les deux derniers, les minutes à compter de l'heure ronde. Voici quelques exemples:

00 h 45	s'exprime par 0045
12 h 00	s'exprime par 1200
12 h 45	s'exprime par 1245
24 h 00 ou 00 h 00	s'exprime par 2400 ou 0000
1 h 30	s'exprime par 0130
13 h 45	s'exprime par 1345
20 h 30	s'exprime par 2030

Normalement, c'est le temps universel coordonné ou UTC, dit autrefois heure de Greenwich (TMG), qu'on emploie en radiocommunication, la lettre Z étant le symbole reconnu pour l'exprimer, par exemple : 0520Z, 2140Z. On peut toutefois employer l'heure normale lorsque l'exploitation des stations se limite à un fuseau horaire. Il faut alors indiquer clairement le fuseau horaire en cause, par exemple : 1335E (heure normale de l'Est), 2214R (heure normale des Rocheuses). Il ne faut jamais employer l'heure avancée.

Table de conversion des heures par fuseau horaire

HNTN Heure normale de Terre-Neuve
HNA Heure normale de l'Atlantique
HNE Heure normale de l'Est
HNC Heure normale du Centre
HNR Heure normale des Rocheuses
HNP Heure normale du Pacifique

Pour convertir le temps universel coordonné à l'heure normale locale, repérer l'heure voulue dans la colonne UTC, puis repérer l'heure correspondante pour le fuseau horaire pertinent. Ajouter une heure pour obtenir l'heure avancée.

UTC	HNTN	HNA	HNE	HNC	HNR	HNP
0100	2130	2100	2000	1900	1800	1700
0200	2230	2200	2100	2000	1900	1800
0300	2330	2300	2200	2100	2000	1900
0400	0030	0000	2300	2200	2100	2000
0500	0130	0100	0000	2300	2200	2100
0600	0230	0200	0100	0000	2300	2200
0700	0330	0300	0200	0100	0000	2300
0800	0430	0400	0300	0200	0100	0000
0900	0530	0500	0400	0300	0200	0100
1000	0630	0600	0500	0400	0300	0200
1100	0730	0700	0600	0500	0400	0300
1200	0830	0800	0700	0600	0500	0400
1300	0930	0900	0800	0700	0600	0500
1400	1030	1000	0900	0800	0700	0600
1500	1130	1100	1000	0900	0800	0700
1600	1230	1200	1100	1000	0900	0800
1700	1330	1300	1200	1100	1000	0900
1800	1430	1400	1300	1200	1100	1000
1900	1530	1500	1400	1300	1200	1100
2000	1630	1600	1500	1400	1300	1200
2100	1730	1700	1600	1500	1400	1300
2200	1830	1800	1700	1600	1500	1400
2300	1930	1900	1800	1700	1600	1500
0000	2030	2000	1900	1800	1700	1600

Date

Lorsqu'il faut indiquer la date et l'heure, on emploie un groupe de six (6) chiffres. Les deux premiers chiffres désignent le quantième et les quatre derniers, l'heure.

Exemples —

Information:	Expression:
Midi, le 16e jour du mois (HNE)	161200E
14 h 29 HNA (exprimée en UTC) le 2e jour du mois	021829Z
2 h 45 (Heure normale de l'Atlantique) le 24e jour du mois	240245A

Appel

Avant d'émettre, l'opérateur doit écouter pendant un intervalle suffisant pour s'assurer qu'il ne causera pas de brouillage nuisible aux communications en cours. S'il semble probable qu'il cause du brouillage, il lui faut attendre la première pause de la communication qu'il pourrait gêner.

Toute station devant émettre un message de détresse, d'urgence ou de sécurité est autorisée à interrompre une communication de priorité moindre.

Appel d'une seule station

Lorsque l'opérateur désire établir la communication avec une station particulière, il doit émettre les données suivantes dans l'ordre indiqué :

1. L'indicatif d'appel de la station appelée (trois fois au plus et une seule fois si les conditions de communication sont bonnes).
2. Le mot « Ici ».
3. L'indicatif d'appel de la station appelante (trois fois au plus et une seule fois si les conditions de communication sont bonnes).
4. La fréquence à laquelle la station émet.
5. L'invitation à répondre (« Répondez »).

Exemple —

Vancouver radio Garde côtière (énoncé au plus trois fois),
Ici
Sea Fox VC-1234.
Voie 26.
Répondez.

Il faut par ailleurs éviter d'« inverser » l'appel, c'est-à-dire de donner l'indicatif de la station appelante, suivi de « à » ou « appelle » et de l'indicatif de la station appelée. Il faut toujours donner d'abord l'indicatif d'appel de la station appelée, suivi du mot « Ici » et de l'indicatif de sa propre station.

Appel général

Lorsque l'opérateur désire établir la communication avec n'importe quelle station se trouvant à portée ou dans une région donnée, il fait un appel à « toutes stations », en procédant de la même façon que pour appeler une seule station.

Exemple —

Toutes stations, toutes stations, toutes stations,
Ici
Halifax radio Garde côtière (énoncé au plus trois fois).

Appel à plusieurs stations

Pour appeler plusieurs stations simultanément, l'opérateur émet les indicatifs appelés dans l'ordre qui lui convient, puis le mot « Ici » et l'indicatif de la station appelante. En règle générale, les opérateurs répondant à l'appel doivent le faire dans l'ordre suivant lequel ils ont été appelés.

Exemple —

Sea Fox, VC-1234, Black Prince VY-4321, Tag-A-Long VY-4412,
Ici
Sydney radio Garde côtière.
Répondez.

Listes d'appels des stations côtières

Lorsqu'un navire attend des messages radio ou des appels radiotéléphoniques devant lui être acheminés par une station côtière, l'opérateur doit vérifier les heures auxquelles la liste d'appels est communiquée. Chaque station côtière fait inscrire dans les Aides radio à la navigation maritime (ARNM) et dans la Nomenclature des stations côtières (NSC) la fréquence et l'heure auxquelles elle communique sa liste d'appels.

Exemples —

- Liste d'appels dans la voie 16 :

  Toutes stations, toutes stations, toutes stations,
  Ici
  Halifax radio Garde côtière (énoncé au plus trois fois).
  Liste d'appels, voie 26.
  Halifax radio Garde côtière.
  Terminé.

- Liste d'appels dans la voie 26 :

  Toutes stations, toutes stations, toutes stations,
  Ici
  Vancouver radio Garde côtière (énoncé au plus trois fois).
  Liste d'appels comme suit :
  M/V Seadog VZ-1234 — appel téléphonique; S/V Bounty VC-3312 — message radio.
  Halifax radio Garde côtière.
  Répondez.

Procédure d'appel radiotéléphonique dans le service mobile maritime

En règle générale, la station de navire établit la communication avec la station côtière. La station de navire ne peut appeler une station côtière que lorsqu'elle entre dans la zone de service de cette dernière, c'est-à-dire dans la région où elle peut être entendue de celle-ci lorsqu'elle emploie la fréquence appropriée. Toutefois, une station côtière devant transmettre un message à une station de navire peut procéder à l'appel si elle a lieu de croire que la station de navire est à l'écoute et se trouve dans sa zone de service.

La station côtière qui reçoit des appels de plusieurs stations de navire presque simultanément établit l'ordre dans lequel ces stations peuvent lui transmettre leurs messages. Elle se fonde dans ce cas sur la priorité des radiotélégrammes ou des appels radiotéléphoniques des stations de navire et sur la nécessité de permettre à chaque station appelante d'écouler le plus de communications possible.

Lorsqu'une station appelée ne répond pas à un appel émis trois fois, à intervalles de deux minutes, l'appel est interrompu. Toutefois, lorsque la station appelée ne répond pas, l'appel peut être répété à intervalles de trois minutes. Avant de refaire l'appel, la station appelante doit s'assurer que la station appelée n'est pas en communication avec une autre station.

Réponse

L'opérateur qui entend un appel adressé à sa station doit y répondre le plus rapidement possible et inviter la station appelante à lui communiquer son message, en émettant le mot « Continuez », ou lui indiquer qu'il n'est pas prêt à recevoir par l'expression « Attendez » suivie de la durée prévue de l'attente.

Exemple —

Sea Fire CZ-1234,
Ici
Vancouver radio Garde côtière.
Continuez.
Répondez.

Ne jamais omettre de répondre à un appel : cela cause des appels inutiles et prive d'autres stations du temps d'antenne dont elles ont besoin.

Lorsque l'opérateur entend un appel sans être certain que celui-ci est destiné à sa station, il ne doit pas répondre avant que l'appel ait été répété et qu'il l'ait compris.

Lorsque l'opérateur de la station appelée est incertain de l'identité de la station qui l'appelle, il doit répondre immédiatement en disant le nom et l'indicatif d'appel de sa propre station, puis les expressions « Dites de nouveau » et « Répondez ».

Exemple —

Station appelante Sea Fire CZ-1234,
Dites de nouveau.
Répondez.

Pour mettre fin à la communication, il suffit de transmettre l'expression « terminé » (ce qui signifie « la conversation est terminée et je n'attends pas de réponse »).

Exemple —

Canso Lock,
Ici
Tag-A-Long VY-4412.
Reçu autorisation Canso Lock.
Tag-A-Long VY-4412.
Terminé.

Toute communication radiotéléphonique comprend généralement quatre parties : (1) l'appel, (2) la réponse, (3) le message et (4) l'accusé de réception ou la fin de la communication.

Exemples —

Appel d'une station de navire	Halifax radio Garde côtière, Ici Black Prince VY-4321, Voie 6. Répondez.
Réponse de la station côtière	Black Prince VY-4321, Ici Halifax radio Garde côtière. Continuez. Répondez.
Message de la station de navire	Halifax radio Garde côtière, Ici Black Prince VY-4321. Demande liaison téléphonique. Répondez.

Message de la station côtière	Black Prince VY-4321, Ici Halifax radio Garde côtière. Attendez cinq (5) minutes. Répondez.
Accusé de réception de la station de navire	Halifax radio Garde côtière, Ici Black Prince VY-4321, Roger, en attente.

Rectification

Rectification et répétition au cours de la communication

Lorsque l'opérateur commet une erreur pendant la transmission, il doit prononcer le mot « rectification », répéter le dernier mot correctement transmis et donner ensuite le texte correct.

Exemples —

Position six, un — Rectification six, deux degrés. . .

Allez au bassin quatre — Rectification bassin cinq et signalez l'heure prévue d'arrivée.

Ne pas répéter le message ou les éléments d'un message, à moins que l'opérateur de la station réceptrice n'en fasse la demande.

Il faut demander la répétition du message si la réception est douteuse.

Lorsque l'opérateur de la station réceptrice désire faire répéter un message, il dit « Dites de nouveau ». S'il ne désire la répétition que d'une partie d'un message, il dit selon le cas :

Dites de nouveau tout avant. . . (premier mot convenablement reçu) ou

Dites de nouveau entre. . . (mot avant la partie manquante) et. . . (mot après la partie manquante) ou

Dites de nouveau tout après. . . (dernier mot convenablement reçu).

Exemples —

Vancouver radio Garde côtière,
Ici
North Wind VY-3344.
Dites de nouveau tout avant « Quai ».
Répondez.

Halifax radio Garde côtière,
Ici
Seadog VZ-1234.
Dites de nouveau entre « Allez » et « heure ».
Répondez.

St. John's radio Garde côtière,
Ici
M/V Bounty VC-3312.
Dites de nouveau tout après « Latitude ».
Répondez.

On demande la répétition d'éléments particuliers d'un message par l'expression « Dites de nouveau », suivie de l'élément pertinent.

Exemples —

Dites de nouveau le bureau d'origine.

Dites de nouveau la position.

Dites de nouveau l'heure.

Alphabet phonétique

Épellation

Il faut bien apprendre l'alphabet phonétique de l'Union internationale des télécommunications (UIT), afin de pouvoir l'employer couramment, sans difficulté, chaque fois qu'il faut énoncer des lettres ou des groupes de lettres séparément ou que la communication est difficile. Toujours se servir de l'alphabet phonétique pour transmettre l'indicatif d'appel.

Se reporter à la table d'épellation ci-après lorsqu'il faut épeler un indicatif d'appel ou des mots.

Table d'épellation des lettres

Lettre	Mot	Prononciation
A	Alfa	AL FAH
B	Bravo	BRA VO
C	Charlie	TCHAH LI ou CHAR LI
D	Delta	DEL TAH
E	Echo	ÈK O
F	Foxtrot	FOX TROTT
G	Golf	GOLF
H	Hotel	HO TÈLL
I	India	IN DI AH
J	Juliett	DJOU LI ÈTT
K	Kilo	KI LO
L	Lima	LI MAH
M	Mike	MA ÏK
N	November	NO VÈMM BER
O	Oscar	OSS KAR
P	Papa	PAH PAH
Q	Québec	KÉ BÈK
R	Romeo	RO MI O
S	Sierra	SI ÈR RAH
T	Tango	TANG GO
U	Uniform	YOU NI FORM ou OU NI FORM
V	Victor	VIK TAR
W	Whiskey	OUISS KI
X	X-ray	ÈKSS RÉ
Y	Yankee	YANG KI
Z	Zulu	ZOU LOU

Nota : Les syllabes soulignées sont accentuées.

Exemple —

Si on demandait au navire Seawolf VY-1234 d'épeler son nom et son indicatif d'appel au cours d'une communication difficile, il le ferait comme suit : Sierra, Echo, Alfa, Whiskey, Oscar, Lima, Foxtrot; Victor, Yankee, un, deux, trois, quatre.

Expressions conventionnelles

Il est impossible d'établir une phraséologie précise convenant à toutes les procédures radiotéléphoniques. Néanmoins, on devrait autant que possible employer les expressions conventionnelles énumérées ci-dessous. Il faut éviter d'employer des expressions argotiques et des expressions telles que « OK », « Répétez », « Bien reçu », « Répondez et terminé », « Breaker breaker », « Répondez s'il vous plaît », etc.

Expression	Signification
Affirmatif	Oui ou permission accordée.
Attendez	Je dois m'interrompre pour quelques secondes ou minutes, attendez s'il vous plaît.
C'est exact	Se passe d'explication
Chaque mot deux fois	a) À titre de demande : La communication est difficile. Veuillez formuler chaque mot deux fois. b) À titre de renseignement : La communication étant difficile, chaque mot de ce message sera formulé deux fois.
Comment recevez-vous ?	Me recevez-vous bien ?
Confirmez	Voici mon texte. . . Est-il correct ?
Continuez	Continuez à transmettre votre message.
Dites de nouveau	Se passe d'explication. (Ne pas utiliser le mot « Répétez ».)
Je dis de nouveau	Se passe d'explication. Substituer cette expression à « je répète ».
Mayday	Signal de communication de détresse.
Mayday relay	Expression employée comme signal de détresse en radiotéléphonie.
Négatif	Non ou cela n'est pas exact ou je ne suis pas d'accord.
Pan Pan	(Prononcé « panne ») Signal de communication d'urgence, en radiotéléphonie.
Prudence	Indique, dans le cas d'une situation de détresse prolongée, que les communications peuvent reprendre de façon restreinte, c'est-à-dire qu'elles doivent se limiter aux messages d'affaires des navires et aux messages d'une plus grande priorité.

Rectification	Une erreur a été commise dans la transmission (ou le message indiqué). Le texte correct est. . .
Relisez	Après avoir entendu « Répondez », relisez tout le message exactement comme vous l'avez reçu. (Ne pas utiliser le mot « Répétez ».)
Répondez	Ma transmission est terminée et j'attends une réponse.
Roger	J'ai reçu votre dernière émission en entier.
Roger numéro	J'ai reçu votre message no _____.
Romeo, romeo, romeo	Expression phonétique du message « Reçu Mayday ».
Sécurité	Signal de sécurité en radiotéléphonie.
Séparatif	Séparation entre parties du message. (Employer lorsqu'il n'y a pas de séparation distincte entre le texte et les autres parties du message.)
Silence	Indique que le silence a été imposé à la fréquence employée, en raison d'une situation de détresse.
Silence fini	Expression internationale indiquant la fin du trafic de détresse.
Silence, Mayday	Expression internationale employée par la station en détresse pour imposer le silence à d'autres stations.
Terminé	La conversation est terminée et je n'attends pas de réponse.
Vérifiez	Vérifiez le code; vérifiez le texte avec l'expéditeur et envoyez la version correcte.
Veuillez accuser réception	Faites-moi savoir si vous avez reçu et compris le message.
Voie	Passez à la voie . . . avant de continuer.
Wilco	Vos instructions ont été reçues, comprises et seront exécutées.

Emploi du microphone

L'efficacité de la radiotéléphonie dépend en grande partie de la façon de parler et d'articuler de l'opérateur. Comme les consonnes risquent d'être déformées par la transmission radiotéléphonique et que les mots de même longueur comportant les mêmes voyelles peuvent être confondus, il faut les prononcer avec un soin tout particulier.

Il faut aussi faire très attention à la façon dont on manipule le microphone. Il ne faut pas le tenir trop près de la bouche, pour éviter toute distorsion ou déformation des mots qui obligerait à répéter le message pour qu'il soit compris.

Énoncer tous les mots distinctement et éviter les élisions. Éviter d'élever la voix, d'accentuer artificiellement les syllabes ou de parler trop vite. Au moment d'employer une installation radiotéléphonique, il faut toujours se rappeler les deux grands principes que voici :

Vitesse - Parler à vitesse constante, ni trop vite ni trop lentement, et se rappeler que l'opérateur qui reçoit le message peut devoir l'écrire.

Rythme Conserver le rythme d'une conversation ordinaire, en évitant toutefois d'ajouter des sons superflus, tels « euh » et « mmm ».

Lorsque la liaison n'est pas fiable ou que le libellé du texte est complexe ou prête à confusion, transmettre d'abord l'expression « chaque mot deux fois » et reprendre chaque mot. On peut aussi reprendre le message en s'aidant de l'alphabet phonétique, lorsque l'interlocuteur le demande. Cela permet d'assurer la réception correcte du message.

Attribution de voies et de fréquences

Les fréquences employées en radiotéléphonie maritime sont attribuées à des services particuliers à des endroits précis. Ces fréquences ne doivent être employées que pour le type de communication auquel elles sont destinées.

Définitions

On trouvera ci-dessous une description de certains services de communication et les fréquences afférentes.

Fréquences internationales de détresse, d'appel et de réponse

Ces fréquences sont réservées principalement aux communications de détresse, d'urgence et de sécurité et peuvent, accessoirement, servir à appeler une autre station et à obtenir une réponse de cette dernière, après quoi les deux interlocutrices déterminent d'un commum accord la voie ou la fréquence de travail à employer. La voie 16 (156,800 MHz) de la bande VHF et la fréquence moyenne 2 182 kHz sont les fréquences de détresse, d'appel et de sécurité.

Nota : La voie de travail diffère de la fréquence réservée. Elle sert pour la communication d'informations ou la transmission de messages d'une station à l'autre. L'opérateur ne doit jamais transmettre de messages ou d'informations dans la voie d'appel ; celle-ci sert à l'établissement de la communication seulement. Lorsque l'opérateur sait que la station avec laquelle il désire entrer en communication est déjà en ondes à une certaine fréquence de travail, **il n'a pas besoin d'employer la fréquence d'appel** pour établir la communication avec elle. Il attend que la première communication soit terminée, puis appelle la station (ex. : marina, station côtière) à la fréquence de travail de cette dernière.

Fréquences de communication entre navires

Un certain nombre de fréquences sont réservées expressément aux communications entre navires (les communications navire-côte étant interdites). Ce sont notamment les voies VHF 7 (156,350 MHz) et 8 (156,400 MHz).

Certaines des fréquences de communication entre navires ont été attribuées à des services particuliers. Ce sont :

Pêche	Voies VHF	67 (156,375 MHz) 69 (156,475 MHz) 73 (156,675 MHz)
	Fréquence moyenne	2 134 kHz
Embarcations de plaisance	Voies VHF	68 (156,425 MHz) 70 (156,525 MHz) 71 (156,575 MHz)
Marinas	Voies VHF	68 (156,425 MHz) 71 (156,575 MHz)

Fréquences de sécurité — communication entre navires

Certaines fréquences de communication entre navires sont réservées aux communications de sécurité. Elles servent à l'écoulement de messages importants, tel un message de sécurité. Les fréquences usuelles de communication entre navires sont les voies VHF 6 (156,300 MHz) et 8 (156,400 MHz).

Fréquences de correspondance publique

Les stations radio de la Garde côtière sont situées en divers points le long des côtes et des Grands Lacs. Elles assurent un service de sécurité, dont la diffusion d'observations météorologiques et d'aides à la navigation, et sont dotées d'installations leur permettant d'acheminer les messages ou les conversations téléphoniques entre les navires et la côte. Des fréquences ont été réservées aux communications avec les stations côtières. Il s'agit des « fréquences du service de correspondance publique ».

Fréquences du Service de trafic maritime

Afin d'assurer la sécurité de la navigation et du mouvement des navires et de protéger l'environnement, le Service du trafic maritime a réparti les eaux canadiennes en plusieurs zones. Les communications effectuées à l'intérieur de ces zones doivent employer les fréquences particulières indiquées ci-dessous, qui sont attribuées à ce service :

Voies VHF	9 (156,450 MHz)
	10 (156,500 MHz)
	11 (156,550 MHz)
	12 (156,600 MHz)
	13 (156,650 MHz)
	14 (156,700 MHz)
	74 (156,725 MHz)

Fréquences de diffusion

L'une des nombreuses tâches de la Garde côtière consiste à communiquer des renseignements aux navires sous forme d'avis de danger pour la navigation ou d'observations météorologiques. Ces émissions se font habituellement dans la voie 21B (161,650 MHz) ou 83B (161,775 MHz). L'emploi de ces voies peut varier dans certaines régions côtières du Canada. Il faut donc consulter les Aides radio à la navigation maritime (ARNM), pour se renseigner sur les fréquences d'émission VHF et MF à employer.

La Garde côtière diffuse, en règle générale, à la fréquence MF 2 598 kHz sur la côte est et 2 054 kHz sur la côte ouest. Les heures de diffusion de chaque station côtière sont indiquées dans les ARNM susmentionnées.

Fréquences d'urgence

Détresse —	156,800 MHz (Voie 16)
Radiobalises de localisation des sinistres (RLS) —	156,800 MHz (Voie 16 — emploi à venir) 156,750 MHz (Voie 15 — emploi à venir) 121,500 MHz (service aéronautique) 243,000 MHz (service aéronautique)

Émissions

VHF : Pour les communications VHF, le type d'émission utilisé est la modulation de fréquence (FM).

MF-HF : Dans le cas des communications à fréquence moyenne (MF) et à haute fréquence (HF), on procède par modulation d'amplitude (AM). Les stations de navire communiquant à la fréquence de détresse, d'appel et de réponse, 2 182 kHz, emploient la porteuse complète (repère AM sur l'émetteur). Les communications entre navires et communications navire-côte effectuées aux fréquences de travail sont restreintes aux émissions à bande latérale unique (BLU).

Voies VHF d'emploi courant

Emploi	Voie
Détresse et sécurité (appel)	16
Navire-navire	6 7 8 9 10 18 67 68 69 70 71 72 73 78 79 80
Stations côtières privées autorisées de l'industrie des pêches, aux fins de communication avec des bateaux de pêche le long de la côte est seulement	67 69 73 ou 4A 61A 62A
Opérations de pilotage uniquement	17 77
Communications du Service de trafic maritime uniquement	9 10 11 12 13 14 74
Embarcations de plaisance	68 70 71
Opérations portuaires (communications entre stations côtières et stations de navire au sujet des opérations uniquement)	20 65 66
Gouvernement fédéral uniquement	15 19 21 22 81 82 83
Radiotéléphonie publique entre stations de navire et stations côtières	23 24 25 26 27 28 84 85 86 87 88
Transmission par les stations côtières d'avis sur les conditions atmosphériques et les phénomènes dangereux pour la navigation	21B 83B

Nota : La liste ci-dessus ne fait état que des fréquences les plus courantes. Se reporter à la circulaire de la réglementation des télécommunications CRT-13 pour plus de détails sur l'attribution des fréquences. Pour obtenir un exemplaire de la circulaire, s'adresser aux bureaux régionaux et de district qui figurent à l'annexe 1.

Détresse, urgence et sécurité

Communications de détresse

Les communications de détresse doivent se conformer à la procédure décrite ci-après. Toutefois, cela ne doit pas empêcher une station en détresse d'utiliser tous les moyens dont elle dispose pour attirer l'attention, faire connaître sa position et obtenir de l'aide.

Fréquences à employer

La première émission de l'appel et du message de détresse d'un navire doit se faire à la fréquence de détresse, d'appel et de réponse, c'est-à-dire à 2 182 kHz (MF) ou dans la voie VHF 16 (156,800 MHz). Lorsqu'il n'y a pas de réponse à ces fréquences, l'opérateur emploie toute autre fréquence disponible pour obtenir de l'aide.

Direction du trafic de détresse

La direction du trafic de détresse incombe à la station du navire en détresse ou à celle qui relaie le message de détresse. Ces stations peuvent cependant céder la direction du trafic à une autre station, telle une station de la Garde côtière. Dans bien des cas, une station de la Garde côtière assumera la direction du trafic de détresse, car la puissance de son émetteur facilite la réception des signaux captés à grande distance par d'autres stations de navire et stations terrestres.

Signal de détresse

En radiotéléphonie, le signal de détresse est « Mayday ».

Le signal de détresse indique que le navire ou la station l'émettant :

1. court un danger grave et imminent et demande un secours immédiat ou
2. sait qu'un navire, aéronef ou autre véhicule court un danger grave et imminent et demande un secours immédiat.

Appel de détresse

L'appel de détresse ne doit être envoyé que sur l'ordre du responsable de la station. Il devrait comporter :

1. le signal de détresse, « Mayday », énoncé trois fois,
2. le mot « Ici »,
3. le nom et l'indicatif d'appel du navire en détresse, énoncé trois fois.

Exemple —

Mayday, Mayday, Mayday.
Ici
Seafox VC-1234, Seafox VC-1234, Seafox VC-1234.

L'appel de détresse n'est adressé à aucune station en particulier, et il ne faut pas en accuser réception avant que le message de détresse n'ait été transmis.

Priorité

L'appel de détresse a priorité absolue sur toutes les autres communications. Toutes les stations qui l'entendent doivent cesser immédiatement les émissions susceptibles de gêner le trafic de détresse et demeurer à l'écoute de la fréquence employée pour l'appel de détresse.

Message de détresse

L'appel de détresse doit être suivi aussitôt que possible du message de détresse, qui comportera :

1. Le signal de détresse « Mayday ».
2. L'indicatif d'appel de la station en détresse (énoncé une fois).
3. Les coordonnées relatives à la position.
4. La nature de la détresse et du secours demandé (explication de ce qui est arrivé).
5. Le nombre de personnes à bord et de blessés (s'il y a lieu).
6. Toute autre information susceptible de faciliter le secours.
7. L'indicatif d'appel de la station en détresse.

Nota : En règle générale, un navire signale sa position en latitude et en longitude. Lorsque c'est possible, il faudrait indiquer le relèvement vrai et la distance en milles marins par rapport à un point géographique connu.

Exemple —

Mayday,
M/V Seadog VZ-1234.
Position : latitude 43° 30′ 56″N
longitude 61° 30′ 21″O
Incendie
Cape Island de 15 mètres, peint en jaune et bleu.
4 personnes à bord.
Abandonnons navire pour embarcations de sauvetage.
Seadog VZ-1234

Répétition d'un message de détresse

La station du navire en détresse doit répéter le message de détresse jusqu'à ce qu'elle obtienne une réponse ou qu'il ne lui soit plus possible de poursuivre. Les intervalles entre les émissions du message de détresse doivent être assez longs pour que les stations qui reçoivent le message aient le temps d'y répondre.

Lorsque le navire en détresse ne reçoit pas de réponse à l'appel lancé à 2 182 kHz ou à 156,800 MHz (voie VHF 16), il lui faut reprendre l'appel et le message de détresse à toute autre fréquence disponible (c'est-à-dire à une fréquence navire-navire ou navire-côte), pour attirer l'attention.

Toute station n'étant pas à même de porter secours et ayant entendu un message de détresse dont il n'a pas été accusé réception immédiatement doit prendre toutes les dispositions possibles pour attirer l'attention d'autres stations qui sont en mesure de procurer l'aide requise.

De plus, il faut prendre les dispositions voulues pour aviser de la situation la Garde côtière ou les autorités responsables des opérations de recherche et de sauvetage.

Responsabilités de la station en détresse

Lorsqu'un navire court un danger grave et imminent qui l'oblige à demander un secours immédiat, la personne ayant le commandement devrait ordonner qu'on prenne les dispositions appropriées :

1. Émettre un appel de détresse.
2. Émettre un message de détresse.
3. Écouter les accusés de réception.
4. Échanger d'autres communications de détresse, s'il y a lieu.
5. Mettre sous tension l'équipement d'urgence automatique (radiobalises de localisation des sinistres — RLS), lorsque le navire en est doté et s'il y a lieu de le faire.

Responsabilités des autres stations

Toute station qui apprend qu'un navire est en détresse doit émettre un message de détresse :

1. lorsque la station en détresse n'est pas en mesure de le faire ou
2. que le responsable de la station qui intervient estime que d'autres secours sont nécessaires.

Toute station qui reçoit un message de détresse d'un navire qui n'est pas dans son voisinage immédiat doit laisser s'écouler suffisamment de temps, avant d'en accuser réception, pour permettre aux stations plus proches de la station en détresse de donner suite.

Accusé de réception d'un message de détresse

L'accusé de réception d'un message de détresse comportera :

1. Le signal « Mayday ».
2. L'indicatif d'appel de la station en détresse (énoncé trois fois).
3. Le mot « Ici ».
4. L'indicatif d'appel de la station qui accuse réception (énoncé trois fois).
5. « Roger Mayday ».
6. Position. . .
7. En route pour porter secours.
8. Heure prévue d'arrivée.
9. Répondez.

Exemple —

Mayday.
Seadog VZ-1234, Seadog VZ-1234, Seadog VZ-1234,
Ici
Black Prince VY-4321, Black Prince VY-4321, Black Prince Y-4321.
Roger Mayday.
Sommes à 2 ou 3 milles de vous.
En route vers vos coordonnées.
Arriverons vraisemblablement d'ici une demi-heure.
Répondez.

Responsabilités des stations qui accusent réception d'un message de détresse

1. Faire parvenir immédiatement les renseignements à la Garde côtière ou aux organismes compétents de recherche et de sauvetage.
2. Maintenir l'écoute à la fréquence à laquelle le message de détresse a été reçu et, si possible, à toute autre fréquence susceptible d'être employée par la station en détresse.
3. En informer toute station équipée d'un radiogoniomètre ou d'un radar qui pourrait être de quelque secours.
4. Interrompre toutes les émissions qui risquent de brouiller le trafic de détresse.

Responsabilités des autres stations qui captent le message de détresse

1. Maintenir l'écoute à la fréquence de réception du message de détresse et, si possible, aux fréquences de détresse et d'urgence susceptibles d'être employées.
2. Aviser toute station équipée d'un radiogoniomètre ou d'un radar et demander son assistance, à moins de savoir que la station accusant réception du message de détresse l'a fait ou le fera.
3. Interrompre toutes les émissions susceptibles de brouiller le trafic de détresse.

Trafic de détresse

Le trafic de détresse comprend toutes les communications concernant le secours immédiat nécessaire à la station en détresse. Essentiellement, celles qui suivent l'appel de détresse initial font toutes partie du trafic de détresse. Le signal de détresse « Mayday », énoncé une seule fois, doit d'ailleurs précéder toutes ces communications afin d'avertir les stations qui n'ont pas entendu l'appel de détresse initial et sont maintenant à l'écoute dans la voie de détresse que le trafic capté concerne une situation de détresse.

Toute station du service mobile maritime qui a connaissance du trafic de détresse sans pouvoir porter secours doit néanmoins suivre celui-ci jusqu'à ce qu'elle ait la certitude qu'un secours a été assuré. Aucune station qui a connaissance du trafic de détresse, sans y participer, ne peut émettre aux fréquences employées pour le trafic de détresse, avant d'avoir reçu un message indiquant que le travail normal peut reprendre (annulation du message de détresse).

Relais d'un message de détresse

Tout message de détresse repris par une autre station que la station en détresse doit comporter les éléments suivants :

1. Le signal « Mayday Relay », énoncé trois fois.
2. Le mot « Ici ».
3. Le nom et l'indicatif d'appel de la station relayant le message (énoncés trois fois).
4. Le signal de détresse « Mayday » (une fois).
5. Tous les renseignements concernant la station en détresse, tels sa position, la nature du sinistre, le nombre de personnes à bord (c'est-à-dire une reprise du message de détresse reçu).
6. Le nom du bâtiment relayant le message et son indicatif d'appel.
7. La mention « Répondez ».

Exemple —

Mayday Relay, Mayday Relay, Mayday Relay.
Ici
Black Prince VY-4321, Black Prince VY-4321, Black Prince VY-4321.
Mayday.
Seadog VZ-1234.
Position : latitude 43° 30′ 56″N
longitude 61° 30′ 21″O
Cape Island de 15 mètres, peint en jaune et bleu.
4 personnes à bord.
Abandonnons navire pour embarcations de sauvetage.
Black Prince VY-4321.
Répondez.

Imposition du silence

La station en détresse ou toute autre station se trouvant dans son voisinage immédiat peut imposer le silence à une ou à plusieurs stations qui se trouvent dans la région, lorsque celles-ci brouillent le trafic de détresse.

La station en détresse emploie pour ce faire l'expression « Silence, Mayday » (expression internationale).

Toute autre station imposant le silence au cours d'une situation de détresse emploiera l'expression « Silence, détresse » (expression internationale).

À l'exception des communications des stations participant au trafic de détresse, toutes les émissions doivent cesser immédiatement, lorsque le silence radio est imposé durant une situation de détresse.

Exemple —

- Imposition du silence à la station M/V Bounty VC-3312 qui cause du brouillage, par la station en détresse :

  Mayday.
  M/V Bounty VC-3312, M/V Bounty VC-3312, M/V Bounty VC-3312,
  Ici
  Seafox VC-1234, Seafox VC-1234, Seafox VC-1234.
  Silence, Mayday.
  Terminé.

- Imposition du silence à toutes les stations par une station autre que la station en détresse :

  Mayday.
  Ici
  Black Prince VC-4321, Black Prince VC-4321, Black Prince VC-4321.
  Silence, détresse.
  Terminé.

Annulation du message de détresse

Lorsque la station n'est plus en détresse ou qu'il n'est plus nécessaire d'observer le silence radio (les opérations de sauvetage étant terminées), la station qui était en détresse, le navire de sauvetage ou la station qui a dirigé le trafic de détresse émet, à la fréquence ou aux fréquences de détresse, un message adressé à « Toutes stations » pour indiquer la fin du trafic de détresse. La procédure à suivre pour annuler un message de détresse est la suivante :

1. Énoncer le signal détresse « Mayday » (une fois).
2. Transmettre l'expression « Toutes stations » (trois fois).
3. Dire « Ici ».
4. Donner le nom et(ou) l'indicatif d'appel de la station émettrice (trois fois).
5. Indiquer l'heure d'émission du message.
6. Énoncer l'indicatif d'appel de la station en détresse (une fois).
7. Énoncer l'expression « Silence fini » (expression internationale).
8. Expliquer brièvement, en langage clair, pourquoi le trafic de détresse a pris fin (bâtiment dégagé et en remorque, par exemple).
9. Donner à nouveau le nom ou l'indicatif d'appel de la station émettrice.
10. Énoncer le mot « Terminé ».

Exemple —

Mayday.
Toutes stations, toutes stations, toutes stations,
Ici
North Wind VY-3344, North Wind VY-3344, North Wind VY-3344.
Un six un cinq, heure normale de l'Est.
Seadog VZ-1234
Silence fini.
Toutes les personnes sont sauves à mon bord. Le Seadog a coulé. Port de destination Halifax (Nouvelle-Écosse).
North Wind VY-3344.
Terminé.

Nota : La procédure décrite ci-dessus vise surtout à permettre aux stations des navires en mer de reprendre le service normal aux fréquences de détresse. Il est impératif d'envoyer à la station de la Garde côtière la plus proche un appel normal expliquant en détail pourquoi le message de détresse est annulé, afin d'informer la Garde côtière et les organismes de recherche et de sauvetage que la station n'est plus en détresse.

Communications d'urgence

Signal d'urgence

En radiotéléphonie, le signal d'urgence est « Pan Pan », prononcé « panne, panne » et énoncé trois fois. Il est émis avant l'appel.

Le signal d'urgence indique que la station appelante doit communiquer un message très urgent concernant la sécurité d'un navire, aéronef ou autre véhicule ou d'une personne.

Dans le service mobile maritime, les messages précédés du signal d'urgence peuvent être adressés à toutes les stations ou à une station déterminée.

Le signal d'urgence et le message qui le suit sont émis aux fréquences de détresse, d'appel et de réponse 156,800 MHz (voie VHF 16) ou 2 182 kHz (MF).

Priorité

L'appel d'urgence a priorité sur toutes les autres communications, sauf celles de détresse.

Les stations qui entendent seulement le signal de détresse doivent rester à l'écoute de la fréquence à laquelle elles ont entendu le signal pendant au moins trois minutes, après quoi elles peuvent reprendre le service normal si elles ne captent pas de message d'urgence. Toutes les stations qui interceptent un signal d'urgence doivent prendre soin de ne pas gêner la transmission du message d'urgence qui le suit. Celles qui sont en communication à des fréquences autres que celle qu'on emploie pour le message d'urgence peuvent poursuivre leur travail normal, à moins que le message d'urgence ne soit destiné à toutes les stations.

Appel d'urgence

L'appel d'urgence ne doit être envoyé que sur l'ordre du responsable de la station. Il doit comprendre :

1. Le signal d'urgence « Pan Pan, Pan Pan, Pan Pan ».
2. Le mot « Ici ».
3. Le nom et l'indicatif d'appel du navire émettant l'appel d'urgence, énoncés trois fois.

Exemples —

Pan Pan, Pan Pan, Pan Pan,
Toutes stations, toutes stations, toutes stations,
Ici
Seafox VC-1234, Seafox VC-1234, Seafox VC-1234.

Pan Pan, Pan Pan, Pan Pan.
Halifax radio Garde côtière (énoncé trois fois),
Ici
Seafox VC-1234, Seafox VC-1234, Seafox VC-1234.

Message d'urgence

Le signal et l'appel d'urgence doivent être suivis d'un message donnant plus de renseignements sur l'incident ayant causé l'envoi du signal d'urgence. Ce message est communiqué en langage clair.

L'appel d'urgence peut être adressé à une station particulière ou à « toutes stations », cette précision étant donnée tout de suite après le signal prioritaire « Pan Pan » (énoncé trois fois) et avant l'indicatif de la station appelante.

La station de navire qui accuse réception d'un message d'urgence sans destinaire précis doit transmettre l'information aux autorités compétentes (station radio de la Garde côtière ou organismes de recherche et de sauvetage).

Exemples d'appel et de message d'urgence —

Pan Pan, Pan Pan, Pan Pan.
Toutes stations, toutes stations, toutes stations,
Ici
North Wind VY-3344, North Wind VY-3344, North Wind VY-3344.
Navire sans mazout dérive en grosse mer. Demande remorquage.
Position 20 milles à l'est d'Halifax.
North Wind VY-3344.
Répondez.

Pan Pan, Pan Pan, Pan Pan.
Halifax radio Garde côtière (énoncé trois fois),
Ici
North Wind VY-3344, North Wind VY-3344, North Wind VY-3344.
Un des rescapés en état de choc profond.
Demande un hélicoptère.
Position 20 milles au sud d'Halifax.
North Wind VY-3344.
Répondez.

Exemple de réponse —

Pan Pan.
North Wind VY-3344, North Wind VY-3344, North Wind VY-3344,
Ici
Halifax radio Garde côtière (énoncé trois fois).
Hélicoptère en route. Heure prévue d'arrivée 1215Z.
Halifax radio Garde côtière.
Répondez.

Annulation du message d'urgence

Lorsque le signal d'urgence précède l'émission d'un message s'adressant à « toutes stations » et demandant l'intervention de la station qui le reçoit, la station émettrice doit annuler ce message dès qu'elle sait qu'il n'est plus nécessaire d'y donner suite. Le message d'annulation doit être adressé à « toutes stations ».

Exemple —

Pan Pan.
Toutes stations, toutes stations, toutes stations,
Ici
North Wind VY-3344, North Wind VY-3344, North Wind VY-3344.
Heure : 1340Z
Il n'y a plus d'état d'urgence. L'hélicoptère a évacué le blessé. En route pour Halifax (N.-É.). Le navire est à nouveau en marche vers Halifax (N.-É.).
North Wind VY-3344.
Terminé.

Communications de sécurité

Signal de sécurité

En radiotéléphonie, le signal de sécurité consiste en trois énoncés successifs du mot « Sécurité ». Il est émis avant l'appel.

Le signal de sécurité annonce que la station appelante émettra un message concernant la sécurité de la navigation ou un avis météorologique important.

Priorité

Le signal de sécurité a priorité sur toutes les autres communications, sauf celles de détresse et d'urgence.

Toutes les stations qui l'entendent doivent rester à l'écoute à la fréquence à laquelle il a été émis, jusqu'à ce qu'elles aient la certitude que le message ne les concerne pas.

Toutes les stations qui entendent le signal de sécurité doivent prendre soin de ne pas gêner l'émission du message qui suit. Il ne faut faire aucune communication susceptible de causer du brouillage aux stations échangeant une communication de sécurité.

Appel de sécurité

L'appel de sécurité ne doit être envoyé que sur l'ordre du responsable de la station. Il doit comprendre :

1. Le signal « Sécurité, sécurité, sécurité ».
2. L'adresse « toutes stations, toutes stations, toutes stations ».
3. Le mot « Ici ».
4. Le nom et l'indicatif d'appel du navire émettant l'appel de sécurité (énoncés trois fois).

Exemple —

Sécurité, sécurité, sécurité.
Toutes stations, toutes stations, toutes stations,
Ici
Seafox VC-1234, Seafox VC-1234, Seafox VC-1234.

Procédure à suivre par les stations de navire

Le signal et l'appel de sécurité doivent être émis aux fréquences internationales de détresse, 2 182 kHz et(ou) 156,800 MHz (voie VHF 16). Il convient toutefois d'employer une fréquence de travail pour communiquer le message de sécurité qui suit l'appel (voir « Nota » ci-dessous). Une indication appropriée doit être donnée à la fin de l'appel.

Nota : a) La fréquence de travail convenant aux communications VHF est 156,300 MHz (voie 6), réservée aux communications entre navires. Les installations radiotéléphoniques VHF à bord de la plupart des navires sont accordées sur la voie 6.

b) Dans le cas des communications MF, la fréquence de travail peut être 2 638 kHz, 2 237 kHz ou 2 738 kHz, car ces fréquences sont réservées aux communications entre navires, pour la plupart des types de bâtiments.

Dans le service mobile maritime, les appels et les messages de sécurité sont généralement adressés à « toutes stations ». Ils peuvent toutefois, dans certaines circonstances, être adressés à une station particulière (c'est-à-dire à une station radio de la Garde côtière). Lorsqu'un appel de sécurité est adressé à une station radio de la Garde côtière, le message qui l'accompagne doit suivre sur une fréquence de travail de la Garde côtière.

Il est toujours permis d'émettre un signal et un appel de sécurité à 156,800 MHz (voie VHF 16). En revanche, les navires équipés d'installations fonctionnant à 2 182 kHz doivent émettre ce genre de signal et d'appel vers la fin de la première période de silence qui se présente et envoyer le message afférent tout de suite après la période de silence (à l'aide d'une fréquence de travail appropriée).

Message de sécurité

Le signal et l'appel de sécurité doivent être suivis d'un message donnant plus de renseignements sur l'incident ayant causé l'envoi du signal. Ce message est communiqué en langage clair.

Tout avis aux navigateurs ou avertissement météorologique annonçant un danger imminent pour la navigation maritime doit être transmis sans retard et répété, comme on vient de le mentionner, à la fin de la première période de silence qui suit.

Exemple d'appel de sécurité —

Sécurité, sécurité, sécurité.
Toutes stations, toutes stations, toutes stations,
Ici
Tug Crusader VG-2010, Tug Crusader VG-2010, Tug Crusader VG-2010.
Message de sécurité concernant la région de l'île Merry suit dans la voie 6.
Tug Crusader VG-2010.
Terminé.

L'appel précité se ferait dans la voie 16. La station Tug Crusader et toutes les stations entendant l'appel passeraient ensuite à la voie 6 pour le message même.

Exemple de message de sécurité —

(Le message suivant serait émis dans la voie de travail.)

Sécurité.
Toutes stations, toutes stations, toutes stations,
Ici
Tug Crusader VG-2010, Tug Crusader VG-2010, Tug Crusader VG-2010.
Estacade flottant à la dérive et en train de se rompre à six milles au sud de l'île Merry.
Menace pour la navigation.
Tug Crusader VG-2010.
Terminé.

L'exemple précité vaut pour les navires pourvus d'installations de radiotéléphonie VHF.

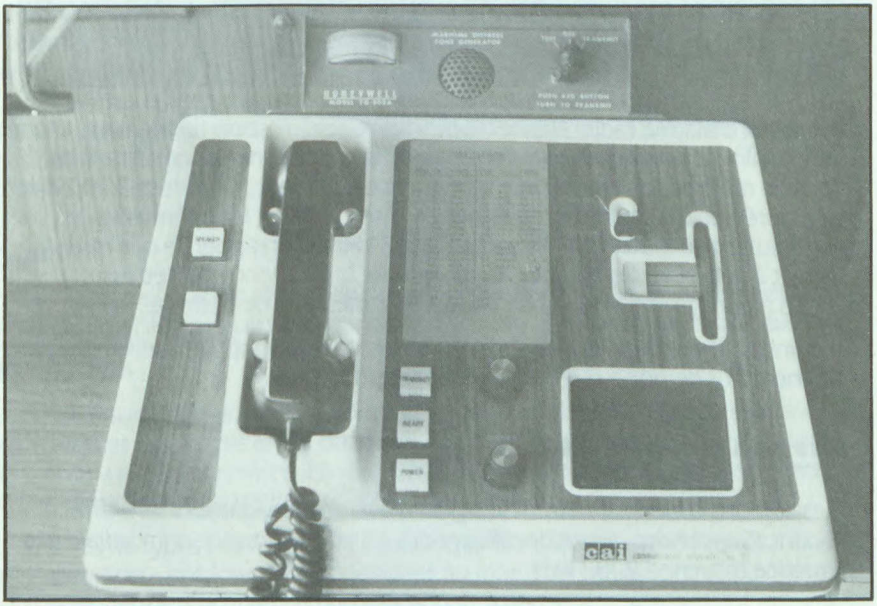
Nota : Dans le cas des navires pourvus d'installations fonctionnant à 2 182 kHz, l'envoi du message de sécurité qui suit l'appel se fait à l'une des fréquences de communication entre navires indiquées, telles 2 638 kHz ou 2 738 kHz.

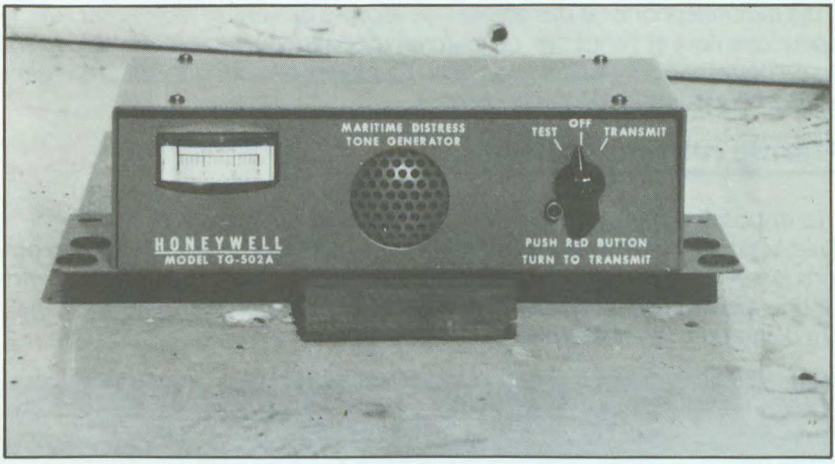
Signaux d'alarme

Les radiotéléphonistes des services de sécurité doivent se familiariser avec le fonctionnement et l'entretien du matériel spécialisé qui peut être employé en cas de détresse pour faciliter le secours. Quelques-uns des dispositifs d'urgence les plus courants sont décrits ci-dessous.

Alarme radiotéléphonique

Le dispositif d'alarme radiotéléphonique est habituellement connecté par câble à l'émetteur-récepteur. Il est commandé par un commutateur à trois positions (essai, arrêt et émission) et comporte, en général, un voltmètre à courant continu, pour vérifier la tension des accumulateurs, et un haut-parleur permettant d'entendre le signal d'alarme.





Le signal d'alarme radiotéléphonique international est un hululement, d'une durée minimale de trente secondes et maximale d'une minute, résultant de l'émission réitérée de deux signaux à fréquence audible (1,300 kHz et 2,200 kHz) d'une durée de 250 millisecondes chacun. Il sert à aviser les opérateurs des stations assurant l'écoute de la fréquence 2 182 kHz qu'un appel de détresse va suivre et à actionner les récepteurs de veille de la fréquence de détresse. Le signal d'alarme précède le signal, l'appel et le message de détresse.

Les installations de radiotéléphonie VHF ne comportent habituellement pas de générateur de signaux d'alarme radiotéléphonique.

Avis aux navigateurs

Les stations côtières émettent le signal d'avis aux navigateurs sans arrêt pendant 15 secondes, avant de diffuser des avis d'importance primordiale à la fréquence moyenne 2 182 kHz.

Il s'agit d'une émission de la fréquence 2,200 kHz interrompue à intervalles de 250 millisecondes par un silence de même durée.

Le signal sert à attirer l'attention de l'opérateur sur la diffusion très prochaine d'un avis aux navigateurs concernant les conditions météorologiques, un orage, un ouragan, un avis de sécurité, etc.).

Radiobalises de localisation des sinistres (RLS)

Les radiobalises de localisation des sinistres (RLS) du service mobile maritime sont conçues pour être montées à bord de navires ou d'embarcations de sauvetage et employées dans les cas d'urgence. Elles ont pour but essentiel de faciliter le repérage des naufragés au cours des opérations de recherche et de sauvetage. La radiobalise, automatiquement ou manuellement mise en marche, émet un signal de détresse distinct dans la bande des très hautes fréquences (VHF), pour alerter la Garde côtière et les organismes de recherche et de sauvetage et permettre aux autorités compétentes, navires et aéronefs, de repérer les naufragés.

Il existe trois types de RLS, dont les normes techniques sont exposées dans la publication TP-4522 du ministère canadien des Transports. Certaines peuvent flotter librement lorsque le navire vient à sombrer et se mettent automatiquement en marche. D'autres sont actionnées manuellement, mises à flot ou attachées aux naufragés ou aux embarcations de sauvetage. Le signal de détresse est émis simultanément aux fréquences 121,500 MHz et 243,000 MHz dans le cas des RLS de types I et II, ainsi que 156,800 MHz (voie 16) et 156,750 MHz (voie 15) pour les RLS de type III.

Signal

Le signal de la radiobalise de localisation des sinistres est un hululement résultant de l'émission en alternance de deux signaux à fréquence audible.

Fabrication

Les RLS sont logées dans un contenant imperméable monobloc, résistant à la corrosion et aux autres effets du milieu ambiant résultant de l'usage et d'un long entreposage sur les navires, en mer. Les RLS flottent en eau douce et en eau salée, demeurant à la verticale dans les eaux calmes.

Les RLS de types I et II peuvent émettre pendant au moins 48 heures. Les RLS de type III peuvent fonctionner pendant au moins 24 heures en milieu marin, qu'on les tienne à la main ou qu'on les fasse flotter.

Les RLS sont peintes rouge fluorescent ou orange (couleur recommandée par la norme internationale) et portent une étiquette signalitique indiquant clairement le fabricant, la catégorie, les fréquences de fonctionnement, les numéros de modèle et de série et le numéro d'homologation. Des instructions précises d'exploitation et d'essai, ainsi que la durée utile de la pile et la date de son remplacement, sont inscrites de façon indélébile et bien en vue, sur l'extérieur du contenant.

Commandes d'exploitation

Des commandes manuelles permettent d'actionner et d'arrêter l'émetteur. Une fonction d'essai peut être offerte en option.

« **Arrêt** » En position d'« arrêt », l'émetteur ne fonctionne pas.

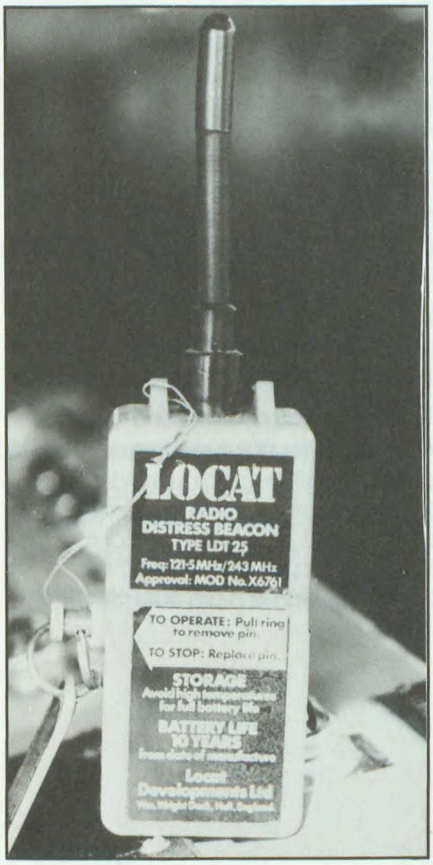
« **Marche** » En position de « marche », l'émetteur-récepteur fonctionne.

« **Essai** » En position d'« essai », on vérifie le bon fonctionnement de l'émetteur à l'aide d'une antenne fictive.

Les commandes sont indiquées de façon claire et permanente. Une garde ou un autre dispositif protecteur empêche leur mise en marche accidentelle. Des témoins lumineux et(ou) sonores indiquent que la RLS est en mode d'émission.

Examen visuel

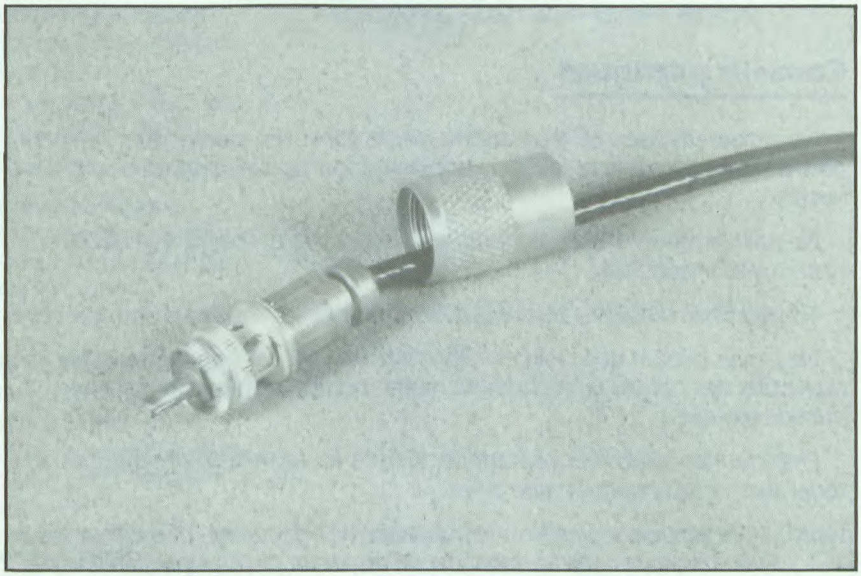
Les RLS doivent être soumises à un examen visuel après que tous les autres essais ont été effectués. Elles ne doivent présenter aucun signe de corrosion due à l'infiltration d'eau ni dommage matériel (au module d'émission, au système d'antenne ou aux connecteurs) qui pourraient les empêcher de fonctionner normalement.



Connexions du microphone et de l'antenne

Les câbles sont dotés de connecteurs qui se fixent au matériel électronique. Chaque modèle de connecteur suppose une technique de montage particulière. Il faut donc prendre des précautions lorsqu'on répare ou remplace ces dispositifs. Les principaux problèmes en découlant sont les courts-circuits (lorsque deux fils nus se touchent ou touchent le bâti) et les « circuits ouverts » dus à une rupture du fil à l'intérieur de la gaine de plastique.

Toutes les connexions doivent être serrées et propres. Lorsque les connecteurs sont exposés aux intempéries, on doit les enduire de silicone afin de les protéger de la corrosion et d'empêcher l'eau de s'infiltrer.



Fusibles

Les circuits électriques sont protégés contre les surcharges et les courts-circuits par des fusibles étalonnés en fonction d'intensités précises. Il ne faut jamais remplacer un fusible par un autre d'intensité nominale plus élevée. Cela risque d'en annuler, ou du moins d'en diminuer, l'action protectrice et cause nettement un danger d'incendie.

La plupart des fusibles employés dans le matériel radio électronique sont de type cylindrique. Ce genre de fusible est constitué d'une fine lame de métal soudée à deux plots terminaux en métal. La lame de métal fond et se rompt lorsqu'il y a surcharge, ce qui entraîne la coupure du courant. Lorsqu'il y a court-circuit (deux fils qui se touchent), le fusible « saute » et coupe le circuit. Il faut alors le remplacer, d'où l'utilité de garder des fusibles de rechange près du matériel radio.

Les fusibles (ou les disjoncteurs, si le système électrique en est doté) tiennent le rôle de valves de sécurité. Lorsqu'un circuit fonctionne mal, le fusible saute (ou le disjoncteur décroche) et coupe le courant. Non seulement s'agit-il là d'un moyen de prévenir la surchauffe et un incendie éventuel, c'est aussi un avertissement que le circuit fait défaut. Il faut rectifier la défectuosité, avant de replacer le fusible.

Nota : Il faut toujours prendre garde lorsqu'on change un fusible. Ainsi, s'assurer qu'on a les mains sèches et ne pas se tenir sur un plancher humide ou mouillé. Au besoin, poser sur le plancher des planches de bois sec et porter des chaussures à semelle de caoutchouc. Ne jamais remplacer un fusible par un autre d'intensité nominale supérieure : il pourrait en résulter une grave surchage des circuits, à cause de l'efficacité réduite de la « valve de sécurité ».

Conseils pratiques

Ne jamais effectuer de réparations, même mineures, sans couper l'alimentation. S'assurer que le matériel et la principale source d'alimentation sont déconnectés.

Ne pas entreprendre de réparations mineures sans savoir où se trouve l'interrupteur principal.

Toujours bien analyser les travaux de réparation avant de les entreprendre.

Ne jamais oublier que l'eau et l'électricité ne font pas bon ménage. Ne jamais manipuler des circuits électriques les mains mouillées ou sur un plancher humide mouillé.

Employer les outils avec précaution. Ne pas fourgonner à l'intérieur du matériel avec un tournevis ou une pince.

Nota : Ne jamais sous-estimer la puissance de l'électricité. Le meilleur moyen de l'exploiter efficacement est de respecter ce principe élémentaire.

Annexe 1
Bureaux régionaux et de district du ministère des Communications

Région de l'Atlantique

Bureau régional
Ministère des Communications
Édifice Terminal Plaza
1222, rue Main, 7e étage
Casier postal 5090
MONCTON (N.-B.)
E1C 8R2

Bureaux de district

Nouveau-Brunswick
Ministère des Communications
Édifice de la Douane
189, rue Prince-William
Pièce 337
Casier postal 7285, succ. A
SAINT-JEAN (N.-B.)
E2L 4S6

Nouvelle-Écosse
Ministère des Communications
6009, chemin Quinpool, 9e étage
HALIFAX (N.-É.)
B3K 5J7

Île-du Prince-Édouard
Ministère des Communications
Édifice Dominion
97, rue Queen, 3e étage
CHARLOTTETOWN (Î.-P.-É.)
C1A 4A9

Terre-Neuve
Ministère des Communications
Édifice Sir-Humphrey-Gilbert
165, rue Duckworth, pièce 612
Casier postal 5277
ST. JOHN'S (T.-N.)
A1C 5W1

Région du Québec

Bureau régional
Ministère des Communications
295 est, rue St-Paul
MONTRÉAL (Qc)
H2Y 1H1

Bureaux de district

Ministère des Communications
2, place Québec, pièce 436
QUÉBEC (Qc)
G1R 2B5

Ministère des Communications
1650 ouest, rue King, pièce 401
SHERBROOKE (Qc)
J1J 2C3

Ministère des Communications
Complexe Guy-Favreau
200 ouest, boul. Dorchester
Tour est, pièce 1214
MONTREAL (Qc)
H2Z 1X4

Ministère des Communications
942, rue Chabanel, 2e étage
CHICOUTIMI (Qc)
G7H 5W2

Ministère des Communications
140 ouest, rue St-Germain
Pièce 206
RIMOUSKI (Qc)
G5L 4B5

Région de l'Ontario

Bureau régional
Ministère des Communications
55 est, av. St. Clair, 9e étage
TORONTO (Ont.)
M4T 1M2

Bureaux de district

Ministère des Communications
30 ouest, rue Duke, 5e étage
KITCHENER (Ont.)
N2H 3W5

Ministère des Communications
55 est, av. St. Clair, 9e étage
TORONTO (Ont.)
M4T 1M2

Ministère des Communications
Édifice Trebla
473, rue Albert, pièce 100B
OTTAWA (Ont.)
K1R 5B4

Ministère des Communications
135 sud, rue James, pièce 210
HAMILTON (Ont.)
L8P 2Z6

Ministère des Communications
451, rue Talbot, pièce 1112
LONDON (Ont.)
N6A 5C9

Ministère des Communications
280, rue Pinnacle
3e étage, pièce 2
Casier postal 380
BELLEVILLE (Ont.)

Ministère des Communications
Tour de la Station
421, rue Bay, 2e étage
Casier postal 727
SAULT-SAINTE-MARIE (Ont.)
P6A 5N3

Région du centre

Bureau régional
Ministère des Communications
386, av. Broadway, pièce 200
WINNIPEG (Man.)
R3C 3Y9

Bureaux de district

Manitoba
Ministère des Communications
386, av. Broadway
Winnipeg (Man.)
R3C 3Y9

Saskatchewan
Ministère des Communications
206 est, promenade Circle
SASKATOON (Sask.)
S7K 0T5

Ministère des Communications
2101, rue Scarth, pièce 101
REGINA (Sask.)
S4P 2H9

Alberta
Ministère des Communications
220 sud-est, 4e av., pièce 820
Casier postal 2905, succ. M
CALGARY (Alb.)
T2P 2M7

Ministère des Communications
Édifice Liberty
10506, av. Jasper, 10e étage
EDMONTON (Alb.)
T5J 2W9

Ministère des Communications
9909, 102e rue, 8e étage
GRANDE-PRAIRIE (Alb.)
T8V 2V4

Territoires du Nord-Ouest
Ministère des Communications
Édifice Precambrian
10e étage
Casier postal 2700
YELLOWKNIFE (T. N.-O.)
X1A 2R1

Région du Pacifique

Bureau régional
Ministère des Communications
800, rue Burrard, pièce 1700
VANCOUVER (C.-B.)
V6Z 2J7

Bureaux de district

Colombie-Britannique
Ministère des Communications
125 sud, 10e av., pièce 101
CRANBROOK (C.-B.)
V1C 2N1

Ministère des Communications
Édifice fédéral
471, av. Queensway, pièce 304
KELOWNA (C.-B.)
V1Y 6S5

Ministère des Communications
299, rue Victoria, pièce 707
PRINCE-GEORGE (C.-B.)
V2L 5B8

Ministère des Communications
309 ouest, 2e av., pièce 583
PRINCE-RUPERT (C.-B.)
V8J 3T1

Ministère des Communications
800, rue Burrard, pièce 1700
VANCOUVER (C.-B.)
V6Z 2J7

Ministère des Communications
Bureau de district de Vancouver
Surrey Site
Casier postal 3396
LANGLEY (C.-B.)
V3A 4R7

Ministère des Communications
816, rue Government
Pièce 224
VICTORIA (C.-B.)
V8W 1W9

Yukon
Ministère des Communications
Édifice Polaris
4133, 4e avenue, pièce 201
WHITEHORSE (Yuk.)
Y1A 1H8

Annexe 2
Exemple de licence de station radio

Government of Canada
Department of Communications

Gouvernement du Canada
Ministère des Communications

RADIO STATION LICENCE

Issued in accordance with the Radio Act and Regulations made thereunder

THIS LICENCE SHALL BE RETAINED ON THE STATION

LICENCE DE STATION RADIO

Délivrée en conformité de la Loi sur la Radio et de ses règlements d'exécution

LA PRÉSENTE LICENCE DOIT ÊTRE CONSERVÉE À LA STATION

CLASS OF LICENCE/CLASSE DE LICENCE	PROVIDED THE SUBSEQUENT ANNUAL FEES ARE PAID, THIS LICENCE WILL CONTINUE IN FORCE UNTIL: POURVU QUE LE DROIT REQUIS SOIT ACQUITTÉ CHAQUE ANNÉE, CETTE LICENCE RESTERA EN VIGUEUR JUSQU'AU:	DATE	THIS IS NOT A REQUEST FOR PAYMENT LA PRÉSENTE N'EST PAS UNE DEMANDE DE PAIEMENT	COMPANY CODE CODE DE LA CIE	LICENCE NUMBER NUMÉRO DE LA LICENCE
SHIP/NAVIRE	MARCH 31 1987 31 MARS 1987		SEE REVERSE SIDE VOIR AU VERSO	5600-00000	663-0000000

ISSUED TO
DÉLIVRÉE À

HIGH SEAS LTD
C/O WATER SEAFOODS LTD
7 BEDFORD HIGHWAY
HALIFAX, NOVA SCOTIA. B4A 1A1

SERVICE CATEGORY/CATÉGORIE DE SERVICE

MARITIME MOBILE - A
MOBILE MARITIME

TRANSMITTING FREQUENCIES FRÉQUENCE D'ÉMISSION	NECESSARY BANDWIDTH & CLASS OF EMISSION LARGEUR DE BANDE NÉCESSAIRE ET CLASSE D'ÉMISSION	POWER PUISSANCE kW	AUTHORIZED COMMUNICATIONS/CONDITIONS COMMUNICATIONS AUTORISÉES/CONDITIONS	RECEIVING FREQUENCIES FRÉQUENCES DE RÉCEPTION	CHANNELS-VOIES TX-EM	CHANNELS-VOIES RX-REC	SERVICE & NATURE

*** SEE/VOIR PAGE 2.

NAME OF VESSEL JENNI & JOE
NOM DU NAVIRE
POWER IN KW _____ PUISSANCE KW
VHF .025 MEDIUM FREQUENCY MAIN STATION .025 STATION PRINCIPALE A FREQUENCE MOYENNE
ADDITIONAL AUTHORIZED EQUIPMENT _____ MATERIEL SUPPLEMENTAIRE AUTORISE
DIR/ FINDER RADAR LORAN DECCA LIFEBOAT
RADIOGONIOMETRE RADAR LORAN DECCA EMBARCATION DE SAUVETAGE

CALL SIGN INDICATIF D'APPEL	DATE OF ISSUE/DATE DE DÉLIVRANCE
VY1 23	FEB. 15 FEV.1985

MARCEL MASSE
MINISTER OF COMMUNICATIONS/MINISTRE DES COMMUNICATIONS

16-132 (1811)

SEE REVERSE SIDE-VOIR AU VERSO

Government of Canada
Department of Communications

Gouvernement du Canada
Ministère des Communications

RADIO STATION LICENCE

Issued in accordance with the Radio Act and Regulations made thereunder

LICENCE DE STATION RADIO

Délivrée en conformité de la Loi sur la Radio et de ses règlements d'exécution

THIS LICENCE SHALL BE RETAINED ON THE STATION

LA PRÉSENTE LICENCE DOIT ÊTRE CONSERVÉE À LA STATION

CLASS OF LICENCE/CLASSE DE LICENCE	PROVIDED THE SUBSEQUENT ANNUAL FEES ARE PAID, THIS LICENCE WILL CONTINUE IN FORCE UNTIL: POURVU QUE LE DROIT REQUIS SOIT ACQUITTÉ CHAQUE ANNÉE, CETTE LICENCE RESTERA EN VIGUEUR JUSQU'AU:	DATE	THIS IS NOT A REQUEST FOR PAYMENT LA PRÉSENTE N'EST PAS UNE DEMANDE DE PAIEMENT	COMPANY CODE CODE DE LA CIE	LICENCE NUMBER NUMÉRO DE LA LICENCE
SHIP/NAVIRE		MARCH 31 1987 31 MARS 1987	SEE REVERSE SIDE VOIR AU VERSO	5256-00000	663-0000000

ISSUED TO
DÉLIVRÉE À

HIGH SEAS LTD
C/O WATER SEAFOODS LTD
7 BEDFORD HIGHWAY
HALIFAX, NOVA SCOTIA. B4A 1A1

SERVICE CATEGORY/CATÉGORIE DE SERVICE

ANNEXE P *** PAGE 2

TRANSMITTING FREQUENCIES FRÉQUENCE D'ÉMISSION	NECESSARY BANDWIDTH & CLASS OF EMISSION LARGEUR DE BANDE NECESSAIRE ET CLASSE D'EMISSION	POWER PUISSANCE kW	AUTHORIZED COMMUNICATIONS/CONDITIONS COMMUNICATIONS AUTORISEES/CONDITIONS	RECEIVING FREQUENCIES FRÉQUENCES DE RÉCEPTION	CHANNELS-VOIES TX-EM	CHANNELS-VOIES RX-REC	SERVICE & NATURE
156.275 MHZ	16K0F3EJN		NAVIRE-NAVIRE/NAVIRE-COTIERE	65A 156.275 MHZ 1)			
156.300 MHZ	16K0F3EJN		NAVIRE-NAVIRE/SECURITE	06 156.300 MHZ 2)3)			
156.325 MHZ	16K0F3EJN		NAVIRE-NAVIRE/NAVIRE-COTIERE	66A 156.325 MHZ 1)			
156.350 MHZ	16K0F3EJN		NAVIRE-NAVIRE/NAVIRE-COTIERE	07A 156.350 MHZ 2)			
156.375 MHZ	16K0F3EJN		NAVIRE-NAVIRE/NAVIRE-COTIERE	67 156.375 MHZ 2)3)			
156.400 MHZ	16K0F3EJN		NAVIRE-NAVIRE	08 156.400 MHZ 2)			
156.425 MHZ	16K0F3EJN		NAVIRE-NAVIRE/NAVIRE-COTIERE	68 156.425 MHZ 4)			
156.450 MHZ	16K0F3EJN		NAVIRE-NAVIRE/NAVIRE-COTIERE	09 156.450 MHZ 2)3)5)			
156.475 MHZ	16K0F3EJN		NAVIRE-NAVIRE/NAVIRE-COTIERE	69 156.475 MHZ 2)3)			
156.500 MHZ	16K0F3EJN		NAVIRE-NAVIRE/NAVIRE-COTIERE	10 156.500 MHZ 2)3)5)			
156.525 MHZ	16K0F3EJN		NAVIRE-NAVIRE	70 156.525 MHZ 3)			
156.550 MHZ	16K0F3EJN		NAVIRE-NAVIRE/NAVIRE-COTIERE	11 156.550 MHZ 1)2)3)5)6)			
156.575 MHZ	16K0F3EJN		NAVIRE-NAVIRE/NAVIRE-COTIERE	71 156.575 MHZ 4)			
156.600 MHZ	16K0F3EJN		NAVIRE-NAVIRE/NAVIRE-COTIERE	12 156.600 MHZ 1)2)3)6)			
156.625 MHZ	16K0F3EJN		NAVIRE-NAVIRE	72 156.625 MHZ 2)3)			
156.650 MHZ	16K0F3EJN		NAVIRE-NAVIRE/NAVIRE-COTIERE	13 156.650 MHZ 2)3)6)			
156.675 MHZ	16K0F3EJN		NAVIRE-NAVIRE/NAVIRE-COTIERE	73 156.675 MHZ 2)3)			
156.700 MHZ	16K0F3EJN		NAVIRE-NAVIRE/NAVIRE-COTIERE	14 156.700 MHZ 1)2)3)6)			
156.725 MHZ	16K0F3EJN		NAVIRE-NAVIRE/NAVIRE-COTIERE	74 156.725 MHZ 2)3)6)			
156.800 MHZ	16K0F3EJN		DETRESSE/SECURITE/APPEL	16 156.800 MHZ 2)3)			
156.850 MHZ	16K0F3EJN		NAVIRE-NAVIRE/NAVIRE-COTIERE	17 156.850 MHZ 1)2)3)7)			
156.875 MHZ	16K0F3EJN		NAVIRE-NAVIRE/NAVIRE-COTIERE	77 156.875 MHZ 1)2)3)7)			

SEE/VOIR PAGE 3

CALL SIGN INDICATIF D'APPEL	DATE OF ISSUE/DATE DE DÉLIVRANCE

MARCEL MASSE
MINISTER OF COMMUNICATIONS/MINISTRE DES COMMUNICATIONS

16-132 (181)

SEE REVERSE SIDE-VOIR AU VERSO

Government of Canada
Department of Communications

Gouvernement du Canada
Ministère des Communications

RADIO STATION LICENCE

LICENCE DE STATION RADIO

Issued in accordance with the Radio Act and Regulations made thereunder

Délivrée en conformité de la Loi sur la Radio et de ses règlements d'exécution

THIS LICENCE SHALL BE RETAINED ON THE STATION

LA PRÉSENTE LICENCE DOIT ÊTRE CONSERVÉE À LA STATION

CLASS OF LICENCE/CLASSE DE LICENCE	PROVIDED THE SUBSEQUENT ANNUAL FEES ARE PAID, THIS LICENCE WILL CONTINUE IN FORCE UNTIL: / POURVU QUE LE DROIT REQUIS SOIT ACQUITTÉ CHAQUE ANNÉE, CETTE LICENCE RESTERA EN VIGUEUR JUSQU'AU:	DATE	THIS IS NOT A REQUEST FOR PAYMENT / LA PRÉSENTE N'EST PAS UNE DEMANDE DE PAIEMENT	COMPANY CODE / CODE DE LA CIE	LICENCE NUMBER / NUMÉRO DE LA LICENCE
SHIP/NAVIRE	MARCH 31 1987 31 MARS 1987		SEE REVERSE SIDE VOIR AU VERSO	560000000	663-0000000

ISSUED TO / DÉLIVRÉE À

HIGH SEAS LTD
C/O WATER SEAFOODS LTD
7 BEDFORD HIGHWAY
HALIFAX, NOVA SCOTIA. B4A 1A1

SERVICE CATEGORY/CATÉGORIE DE SERVICE

TRANSMITTING FREQUENCIES / FRÉQUENCE D'ÉMISSION	NECESSARY BANDWIDTH & CLASS OF EMISSION / LARGEUR DE BANDE NECESSAIRE ET CLASSE D'EMISSION	POWER / PUISSANCE kW	AUTHORIZED COMMUNICATIONS/CONDITIONS / COMMUNICATIONS AUTORISEES/CONDITIONS	RECEIVING FREQUENCIES / FRÉQUENCES DE RÉCEPTION	CHANNELS-VOIES TX-EM	CHANNELS-VOIES RX-REC	SERVICE & NATURE

ANNEXE P *** PAGE 3

156.900 MHZ	16K0F3EJN	NAVIRE-NAVIRE/NAVIRE-COTIERE	18A	156.900 MHZ	2)
156.925 MHZ	16K0F3EJN	NAVIRE-NAVIRE/NAVIRE-COTIERE	78A	156.925 MHZ	2)
156.950 MHZ	16K0F3EJN	NAVIRE-NAVIRE/NAVIRE-COTIERE	19A	156.950 MHZ	8)
156.975 MHZ	16K0F3EJN	NAVIRE-NAVIRE/NAVIRE-COTIERE	79A	156.975 MHZ	2)
157.025 MHZ	16K0F3EJN	NAVIRE-NAVIRE/NAVIRE-COTIERE	80A	157.025 MHZ	2)
157.075 MHZ	16K0F3EJN	NAVIRE-NAVIRE/NAVIRE-COTIERE	81A	157.075 MHZ	9)
157.100 MHZ	16K0F3EJN	NAVIRE-NAVIRE/NAVIRE-COTIERE	22A	157.100 MHZ	2)3)10)
157.125 MHZ	16K0F3EJN	NAVIRE-NAVIRE/NAVIRE-COTIERE	82A	157.125 MHZ	8)
157.175 MHZ	16K0F3EJN	NAVIRE-NAVIRE/NAVIRE-COTIERE	83A	157.175 MHZ	8)
157.200 MHZ	16K0F3EJN	NAVIRE-COTIERE CP	24	161.800 MHZ	
157.275 MHZ	16K0F3EJN	NAVIRE-COTIERE CP	85	161.875 MHZ	
157.300 MHZ	16K0F3EJN	NAVIRE-COTIERE CP	26	161.900 MHZ	
157.350 MHZ	16K0F3EJN	NAVIRE-COTIERE CP	27	161.950 MHZ	
157.425 MHZ	16K0F3EJN	NAVIRE-COTIERE CP	88	162.025 MHZ	

CP-CORRESPONDANCE PUBLIQUE 1) OPERATIONS PORTUAIRES 2) COMMERCIAL 3) NON-COMMERCIAL 4) BATEAU DE PLAISANCE 5) MOUVEMENT DES NAVIRES (FLEUVE ST LAURENT) 6) SVC DU MOUVEMENT DES NAVIRES 7) "PAR" NE DEPASSE PAS 1 WATT 8) GARDE COTIERE (ANTI-POLLUTION) 10) LIAISON AVEC GARDE COTIERE
- LES STATIONS DE NAVIRE PEUVENT UTILISER TOUTE FREQUENCE QUE LES STATIONS COTIERES ETRANGERES LEUR DEMANDENT D'UTILISER POUR LES COMMUNICATIONS MOBILE MARITIME.
- UN CERTIFICAT DE COMPETENCE EN RADIO APPROPRIE AU GENRE DE SERVICE EST NECESSAIRE POUR EXPLOITER CETTE STATION. -- "DATE DE REVISION: LE 4 FEVRIER 1982"

CALL SIGN / INDICATIF D'APPEL

DATE OF ISSUE/DATE DE DÉLIVRANCE

MARCEL MASSE
MINISTER OF COMMUNICATIONS/MINISTRE DES COMMUNICATIONS

16-132 (181)

SEE REVERSE SIDE-VOIR AU VERSO

This licence authorizes the licensee to establish and operate a radio station as described in the approved application, in accordance with specified terms or conditions and applicable provisions of the Radio Act and its regulations. Except as provided in the regulations, no change in the apparatus or operations shall be made without the authority of the Minister of Communications, and the licensee shall notify the Department in writing upon a change of address.

The Department may, at a future date, require the licensee to install filters, tone coding devices, reduce the effective radiated power and/or antenna height as appropriate.

Service Category indicates the categories of service the station is authorized to perform and is used to determine the applicable fees as prescribed in the General Radio Regulations.

In many cases licence fees are related to the number of transmit and receive channels. A code, used in the "channel" column, indicates the number of equivalent voice channels as given in the following table:

Channel Code	1 to 9	A	B	C	D	E	F	G	Other Letters H, I, J, etc.
Equivalent No. of Voice Channels	1 to 9	10 to 24	25 to 60	61 to 120	121 to 300	301 to 600	601 to 960	961 to 1200	Measuring in units of 300 channels

A code used in the "service" column, indicates the category of service corresponding to each frequency. The following are some of the more commonly used service code indicators:

FX — indicates a service from a fixed station to another fixed station. A minimum fee of $26 per licence is applicable for this type of service.

FB — indicates a service between a fixed station and a mobile station on land. A minimum fee of $26 per licence is applicable for this type of service.

XX — indicates that the frequency has already been inserted with a different or supplementary type of emission. No additional fee is applicable for this type of service.

For further information regarding your radio licence please contact your nearest Department of Communications District Office. Copies of the Radio Act and Radio Regulations may be purchased from Printing and Publishing, Supply & Services Canada Ottawa, Ontario, Canada K1A 0S9.

Cette licence autorise le titulaire à établir et à exploiter la station radio décrite sur la demande approuvée, aux conditions précisées et conformément aux dispositions pertinentes de la Loi sur la radio et de ses règlements d'exécution. À moins d'indication contraire dans les règlements, aucun changement ne doit être apporté à l'appareil ni au mode d'exploitation sans l'autorisation du ministre des Communications et le titulaire de la licence doit aviser par écrit le Ministère de tout changement d'adresse.

Le Ministère peut obliger ultérieurement le titulaire de la présente à installer des filtres, et des codeurs de tonalité ainsi qu'à réduire la puissance apparente rayonnée et (ou) la hauteur de l'antenne, selon le cas.

La partie "Catégorie de service" indique les catégories de service que la station est autorisée à fournir et sert à déterminer les droits à payer en vertu du Règlement général sur la radio.

Dans plusieurs cas, les droits de licence sont fonction du nombre de voies de transmission et de réception. Un code dans la colonne "voie" indique le nombre équivalent de voies téléphoniques comme suit:

Code de voie	1 à 9	A	B	C	D	E	F	G	Autres lettres H, I, J, etc.
Nombre équivalent de voies téléphoniques	1 à 9	10 à 24	25 à 60	61 à 120	121 à 300	301 à 600	601 à 960	961 à 1200	Mesuré par unité de 300 voies

Le code inscrit dans la colonne "service" indique la catégorie de service correspondant à chaque fréquence. Les codes de service expliqués ci-après sont parmi les plus courants:

FX — service assuré entre deux stations fixes. Un droit minimal de $26 par licence s'applique à ce type de service.

FB — service assuré entre une station fixe et une station mobile terrestre. Un droit minimal de $26 par licence s'applique à ce type de service.

XX — fréquence déjà inscrite avec des types d'émission différents ou complémentaires. Aucuns frais ne sont applicables à ce type de service.

Pour de plus amples renseignements, prière de communiquer avec le bureau de district du MDC le plus rapproché. On peut se procurer un exemplaire de la Loi sur la radio et du Règlement général sur la radio en s'adressant à l'Imprimerie du gouvernement canadien, ministère des Approvisionnements et Services, Ottawa (Ontario), Canada. K1A 0S9.

CACC / CCAC
87177

GUIDE DU RADIOTELEPHONISTE : CERTIFICAT RESTREINT - SERVICE MARITIME, INSTALLATION FACULTATIVE.

TK
6570
M6
G85f
1986

DATE DUE
DATE DE RETOUR

LOWE-MARTIN No. 1137