

RECOMMANDATION UIT-R M.541-8*

**PROCÉDURES D'EXPLOITATION DES SYSTÈMES D'APPEL SÉLECTIF
NUMÉRIQUE À L'USAGE DU SERVICE MOBILE MARITIME**

(Question UIT-R 9/8)

(1978-1982-1986-1990-1992-1994-1995-1997)

Résumé

Cette Recommandation spécifie les procédures d'exploitation des systèmes d'appel sélectif numérique (ASN) dont les caractéristiques techniques sont données dans la Recommandation UIT-R M.493. Elle contient quatre annexes. Les Annexes 1 et 2 spécifient les dispositions et les procédures applicables respectivement aux appels de détresse et de sécurité et aux appels autres que les appels de détresse et de sécurité. Les Annexes 3 et 4 décrivent les procédures d'exploitation pour les navires et les stations côtières, et l'Annexe 5 donne la liste des fréquences utilisées pour l'ASN.

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) la Résolution N° 311 et la Recommandation N° 312 de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979) (CAMR-79);
- b) que l'appel sélectif numérique (ASN) sera utilisé selon la Recommandation UIT-R M.493;
- c) que les spécifications du Chapitre IV des amendements de 1988 à la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS) 1974, pour le système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) sont fondées sur l'emploi de l'ASN pour l'alerte en cas de détresse sur des fréquences de Terre et qu'il est nécessaire d'élaborer des procédures d'exploitation pour assurer la transition avec ce système et permettre sa mise en œuvre;
- d) que les procédures d'exploitation devraient, autant que possible, être les mêmes dans toutes les bandes de fréquences et pour tous les types de communications;
- e) que l'ASN peut constituer un moyen supplémentaire utile pour transmettre un appel de détresse, en plus des dispositions relatives à la transmission de l'appel de détresse par les méthodes et les procédures prescrites dans le Règlement des radiocommunications (RR);
- f) que les conditions de déclenchement d'une alarme devraient être spécifiées,

recommande

- 1** que les caractéristiques techniques de l'équipement utilisé pour l'ASN dans le service mobile maritime soient conformes aux Recommandations UIT-R M pertinentes;
- 2** que les procédures d'exploitation à appliquer dans les bandes d'ondes hectométriques, décimétriques et métriques pour l'ASN soient conformes aux indications données dans l'Annexe 1 pour les appels de détresse et de sécurité et dans l'Annexe 2 pour les autres appels;
- 3** que des dispositions soient prises dans les stations équipées pour l'ASN afin d'assurer:
 - 3.1** l'enregistrement manuel de l'adresse, de la nature de l'appel, de la catégorie et des divers messages dans une séquence d'ASN;
 - 3.2** la vérification et, si nécessaire, la correction du format de la séquence d'appel composée manuellement;
 - 3.3** que les stations soient munies d'un dispositif d'alarme acoustique avec indication visuelle avertissant de la réception d'un appel de détresse ou d'urgence ou d'un appel avec indication de catégorie «détresse». Il doit être impossible de mettre ce dispositif et cette indication d'alarme hors service. Des dispositions doivent être prises pour faire en sorte qu'ils ne puissent être réenclenchés qu'à la main;

* Cette Recommandation doit être portée à l'attention de l'Organisation maritime internationale (OMI) et du Secteur de la normalisation des télécommunications (UIT-T).

- 3.4 une (ou des) alarme(s) acoustique(s) et des indications visuelles pour la réception d'appels autres que les appels de détresse et d'urgence. Il doit être possible de mettre le dispositif d'alarme(s) acoustique(s) hors service;
- 3.5 que ces indicateurs visuels fournissent les renseignements suivants:
- 3.5.1 nature de l'adresse de l'appel reçu (appel à toutes les stations, à un groupe de stations, à des stations se trouvant dans une zone géographique particulière, à une station individuelle);
- 3.5.2 catégorie;
- 3.5.3 identité de la station appelante;
- 3.5.4 type d'information: numérique ou alphanumérique (par exemple information de fréquence et télécommande);
- 3.5.5 type de «caractère de fin de séquence»;
- 3.5.6 détection d'erreurs, s'il y a lieu;
- 3.6 la surveillance de la voie utilisée, en ondes métriques, aux fins d'ASN afin de déterminer la présence d'un signal avec, sauf dans le cas d'appels de détresse et de sécurité, un dispositif qui empêche automatiquement qu'un appel ASN soit émis avant que la voie ne soit libre;
- 3.7 les appels systématiques à tous les navires en ondes métriques provenant d'un navire doivent être émis à un niveau de puissance égal ou inférieur à 1 W. Les systèmes ASN intégrés en ondes métriques doivent réduire automatiquement la puissance d'émission de ces appels;
- 4 que le fonctionnement de l'équipement soit simple;
- 5 que les procédures relatives à l'exploitation en Annexe 3, établies à partir des procédures des Annexes 1 et 2 et du RR, servent de guide pour les navires et les stations côtières.
- 6 que les fréquences utilisées pour les besoins de la détresse et de la sécurité utilisant l'ASN soient celles contenues dans l'Annexe 4 à la présente Recommandation (voir aussi l'Article 38 (Appendice S13, Partie A2) du RR).

NOTE 1 – Les termes ci-après, utilisés dans la présente Recommandation, ont les définitions suivantes:

Fréquence unique : même fréquence utilisée pour l'émission et la réception;

Fréquences appariées : fréquences associées par paires; chaque paire se compose d'une fréquence d'émission et d'une fréquence de réception;

Fréquences internationales pour l'ASN: fréquences désignées dans le RR aux fins exclusives de l'ASN à l'échelon international;

Fréquences nationales pour l'ASN: fréquences assignées à des stations côtières individuelles ou à des groupes de stations et sur lesquelles l'ASN est autorisé (il peut s'agir aussi bien de fréquences de trafic que de fréquences d'appel). L'utilisation de ces fréquences doit être conforme aux dispositions du RR;

ASN automatique dans une station de navire: mode d'exploitation utilisant des émetteurs et des récepteurs à accord automatique, approprié au fonctionnement sans surveillance et prévoyant l'accusé de réception automatique des appels à la réception d'un ASN ainsi que le transfert automatique sur les fréquences de travail appropriées;

Tentative d'appel: une séquence d'appel ou un nombre limité de séquences d'appel adressées aux mêmes stations sur une ou plusieurs fréquences et pendant un intervalle de temps relativement court (par exemple, quelques minutes). On considère qu'une tentative d'appel n'a pas abouti si une séquence d'appel contient le symbole RQ à la fin de la séquence et si aucun accusé de réception n'est reçu pendant cet intervalle de temps.

ANNEXE 1

Dispositions et procédures applicables aux appels de détresse et de sécurité

1 Introduction

Les éléments de Terre du SMDSM adoptés par les amendements de 1988 à la Convention SOLAS, 1974, sont fondés sur l'emploi de l'ASN pour les communications de détresse et de sécurité.

1.1 Méthode d'appel

Les dispositions du Chapitre N IX (Chapitre S VII) du RR sont applicables à l'utilisation de l'ASN dans les cas de détresse d'urgence ou de sécurité.

2 Appel et message de détresse ASN

L'«appel de détresse» ASN fournit les éléments suivants: alerte, auto-identification, position du navire avec l'heure et nature de la détresse. Il comprend à la fois l'appel de détresse (numéros 3091 et 3092 (Appendice S13, Partie A3, §4)) et le message de détresse (numéros 3093 et 3094 (Appendice S13, Partie A3, §5)), tels que définis dans le RR.

3 Procédures applicables aux appels de détresse ASN

3.1 Emission par une unité mobile en détresse

3.1.1 L'équipement ASN doit pouvoir être pré-réglé de manière à émettre l'appel de détresse sur au moins une des fréquences à utiliser pour l'alerte en cas de détresse.

3.1.2 L'appel de détresse doit être composé conformément à la Recommandation UIT-R M.493. L'information de position du navire, y compris l'heure à laquelle elle a été relevée, doit y être incluse, ainsi que la nature de la détresse. Si la position du navire ne peut pas être incluse, les signaux d'indication de la position doivent être émis automatiquement sous la forme du chiffre 9 répété 10 fois; si l'heure ne peut pas être incluse, les signaux d'indication de l'heure doivent être émis automatiquement sous la forme du chiffre 8 répété 4 fois.

3.1.3 Tentative d'appel de détresse

En ondes hectométriques et décamétriques, une tentative d'appel de détresse peut donner lieu à une émission sur une seule fréquence ou sur plusieurs fréquences. En ondes métriques, seuls les appels avec émission sur une seule fréquence sont utilisés.

3.1.3.1 Tentative d'appel sur une seule fréquence

Une tentative d'appel de détresse devrait être émise sous forme de cinq appels consécutifs sur une même fréquence. Afin d'éviter la collision des appels et la perte des accusés de réception, cette tentative d'appel peut être émise de nouveau sur la même fréquence après que se soit écoulé un délai aléatoire de l'ordre de 3 ½ à 4 ½ min à partir du début de l'appel initial. Des accusés de réception arrivant en ordre aléatoire peuvent donc être reçus sans être bloqués par la réémission. Ce délai aléatoire devrait être automatique chaque fois qu'une émission est répétée; cependant il devrait être possible de remplacer la répétition automatique par une manœuvre manuelle.

En ondes hectométriques et décamétriques, des tentatives d'appel sur une seule fréquence peuvent être répétées sur plusieurs fréquences après que se soit écoulé un délai aléatoire de l'ordre de 3 ½ à 4 ½ min à partir du début de l'appel initial. Cependant, si une station est à même de recevoir sans interruption des accusés de réception sur toutes les fréquences de détresse, à l'exception de la fréquence utilisée pour l'émission, les tentatives d'appel sur une seule fréquence peuvent être répétées sur différentes fréquences sans ce délai.

3.1.3.2 Tentative d'appel sur plusieurs fréquences

Une tentative d'appel de détresse peut être émise sous forme de six appels consécutifs (voir la Note 1) au maximum répartis sur 6 fréquences de détresse au plus (1 fréquence dans la bande des ondes hectométriques et 5 dans celle des ondes décamétriques). Les stations émettant des tentatives d'appel de détresse sur plusieurs fréquences devraient pouvoir recevoir sans interruption des accusés de réception sur toutes les fréquences à l'exception de la fréquence utilisée pour l'émission, ou terminer la tentative d'appel dans un délai de 1 min.

Les tentatives d'appel sur plusieurs fréquences peuvent être répétées après que se soit écoulé un délai aléatoire de l'ordre de 3 ½ à 4 ½ min à partir du début de la tentative d'appel précédente.

NOTE 1 – Un appel sur ondes métriques peut être émis simultanément avec un appel sur ondes hectométriques/décamétriques.

3.1.4 Détresse

En cas de détresse, il convient que l'opérateur:

3.1.4.1 enregistre le mode désiré de la communication subséquente et, s'il en a le temps, la position du navire et l'heure (voir la Note 1) à laquelle elle a été relevée, ainsi que la nature de la détresse (voir la Note 1);

NOTE 1 – Si ces indications ne sont pas enregistrées automatiquement.

3.1.4.2 choisisse la ou les fréquences de détresse à utiliser (voir la Note 1 du § 3.1.4.1);

3.1.4.3 déclenche la tentative d'appel de détresse en pressant le bouton réservé aux «appels de détresse».

3.1.5 Annulation d'un appel de détresse émis par inadvertance

Une station de navire qui émet un appel de détresse par inadvertance doit immédiatement annuler l'alerte sur chaque voie où a été transmis l'appel de détresse. A cette fin, elle peut émettre un appel d'«annulation de détresse» dans le format indiqué à la Fig. 4c) de la Recommandation UIT-R M.493, en indiquant sa propre identité dans le service mobile maritime (c'est-à-dire celle du navire qui s'est déclaré par inadvertance en détresse).

Cette annulation doit être immédiatement suivie de la procédure d'annulation décrite au § 1.7 de l'Annexe 3.

3.2 Réception

L'équipement ASN doit pouvoir assurer une veille efficace permanente sur les fréquences ASN appropriées d'alerte en cas de détresse.

3.3 Accusé de réception des appels de détresse

Les accusés de réception des appels de détresse doivent être déclenchés manuellement.

Les accusés de réception doivent être émis sur la même fréquence que celle sur laquelle l'appel de détresse a été reçu.

3.3.1 Normalement, seules les stations côtières appropriées doivent accuser réception des appels de détresse au moyen de l'ASN. Elles doivent de plus veiller en radiotéléphonie et, si le signal «mode de la communication subséquente» contenu dans l'appel de détresse reçu indique téléimprimeur, cette veille devrait également être assurée en télégraphie à impression directe à bande étroite (IDBE) (voir la Recommandation UIT-R M.493). Dans les deux cas, les fréquences attribuées à la radiotéléphonie et à la télégraphie IDBE devraient être celles associées à la fréquence sur laquelle l'appel de détresse a été reçu.

3.3.2 Les accusés de réception des stations côtières des appels de détresse ASN émis en ondes hectométriques ou décimétriques doivent être déclenchés dans un délai d'au moins 1 min et, en règle générale, d'au plus $2\frac{3}{4}$ min après réception de l'appel de détresse. Ainsi tous les appels de détresse sur une ou plusieurs fréquences peuvent-ils être effectués; d'autre part, les stations côtières devraient disposer de suffisamment de temps pour répondre à l'appel de détresse. Les accusés de réception des stations côtières en ondes métriques doivent être émis dès que possible.

3.3.3 L'accusé de réception d'un appel de détresse consiste en un seul appel d'accusé de réception ASN qui doit être adressé «à tous les navires» et doit comprendre l'identification (voir la Recommandation UIT-R M.493) du navire de l'appel de détresse duquel on accuse réception.

3.3.4 Les stations de navire doivent, lors de la réception d'un appel de détresse, assurer la veille sur une fréquence associée à utiliser pour le trafic de détresse et de sécurité en radiotéléphonie et accuser réception de l'appel en radiotéléphonie. Si une station de navire continue à recevoir un appel de détresse ASN sur une voie à ondes hectométriques ou métriques, elle doit émettre un accusé de réception ASN pour mettre fin à l'appel et informer une station côtière ou une station terrienne côtière par tous les moyens possibles.

3.3.5 Il doit être mis fin automatiquement à la répétition d'une tentative d'appel de détresse à la réception d'un accusé de réception de détresse ASN.

3.3.6 Lorsque le trafic de détresse et de sécurité ne peut être assuré correctement en radiotéléphonie, une station affectée peut indiquer son intention (en utilisant un appel ASN «à tous les navires» avec la catégorie détresse et en indiquant normalement la fréquence de la voie IDBE associée) de procéder aux communications suivantes sur la fréquence associée attribuée à la télégraphie IDBE.

3.4 Relais de détresse

Les appels de relais de détresse doivent être déclenchés manuellement.

3.4.1 Un appel de relais de détresse doit utiliser le signal de télécommande «relais de détresse» conformément à la Recommandation UIT-R M.493 et la tentative d'appel doit se dérouler selon la procédure décrite aux § 3.1.3 à 3.1.3.2 ci-dessus pour les appels de détresse.

3.4.2 Tout navire qui, sur une voie en ondes décimétriques, reçoit un appel de détresse dont aucune station côtière n'accuse réception dans un délai de 5 min doit transmettre un appel de relais de détresse à destination de la station côtière appropriée.

3.4.3 L'accusé de réception d'un appel de relais de détresse émis par une station côtière ou par une station de navire et adressé à «tous les navires» doit être émis en radiotéléphonie par une station de navire. L'accusé de réception d'un appel de relais de détresse émis par un navire, conformément à la procédure décrite aux § 3.3 à 3.3.3 pour les accusés de réception de détresse doit être émis par une station côtière sous forme d'un appel «d'accusé de réception de relais de détresse».

4 Procédures applicables aux appels d'urgence et de sécurité ASN (voir la Note 1)

4.1 L'ASN permet, sur les fréquences d'appel de détresse et de sécurité, aux stations côtières d'avertir les navires marchands et aux navires d'avertir les stations côtières et/ou les stations de navire, de l'émission imminente de messages d'urgence, d'informations vitales pour la navigation ou de messages de sécurité, sauf si cette émission doit avoir lieu à une heure faisant partie d'un horaire régulier. L'appel doit indiquer la fréquence de travail qui sera employée pour les transmissions subséquentes de messages d'urgence, d'informations vitales pour la navigation ou de messages de sécurité.

4.2 L'annonce et l'identification de transports médicaux doivent être effectuées selon les techniques ASN sur les fréquences appropriées aux appels de détresse et de sécurité. Ces appels doivent utiliser la catégorie «urgence», et la télécommande, la catégorie «transport médical» et être adressés «à tous les navires».

4.3 Les procédures d'exploitation applicables aux appels d'urgence et de sécurité doivent être conformes au § 2.1 ou § 2.2 de l'Annexe 2.

NOTE 1 – L'utilisation des fréquences ASN d'appel de détresse et de sécurité pour les appels d'urgence et de sécurité est admissible du point de vue technique, à condition que la charge totale de la voie reste inférieure à 0,1 E.

5 Mise à l'essai de l'équipement utilisé pour les appels de détresse et de sécurité

La mise à l'essai sur les fréquences exclusives d'appel de détresse et de sécurité ASN doit être évitée dans la mesure du possible par le recours à d'autres méthodes. Il ne doit pas y avoir d'émissions d'essai sur la voie d'appel ASN en ondes métriques. Toutefois, lorsque la mise à l'essai sur les fréquences exclusives d'appel de détresse et de sécurité ASN en ondes hectométriques et décamétriques est inévitable, il convient d'indiquer qu'il s'agit d'émissions d'essai (voir le numéro N 3068 (S31.3) du RR). L'appel d'essai doit être composé conformément à la Recommandation UIT-R M.493 (voir le Tableau 6) et un accusé de réception de l'appel doit être émis par la station côtière appelée. Normalement, il n'y aura pas de communication ultérieure entre les deux stations concernées.

ANNEXE 2

Dispositions et procédures applicables aux appels autres que les appels de détresse et de sécurité

1 Fréquences/voies

1.1 Il convient, en règle générale, d'utiliser des fréquences appariées en ondes hectométriques et décamétriques, auquel cas un accusé de réception est émis sur la fréquence appariée à celle de l'appel reçu dans des cas exceptionnels, pour les besoins nationaux, on peut utiliser une seule fréquence. Si le même appel est reçu sur plusieurs canaux d'appel, on choisira le mieux approprié pour émettre l'accusé de réception. Sur ondes métriques, une seule voie de fréquence devrait être utilisée.

1.2 Appels internationaux

Les fréquences appariées dont la liste figure dans l'Appendice 31 (Appendice S17, Partie A) du RR et dans l'Annexe 5 de la présente Recommandation doivent être utilisées pour les appels ASN internationaux.

1.2.1 En ondes hectométriques et décamétriques, les fréquences ASN internationales doivent être utilisées exclusivement pour les appels dans le sens côtière-navire et pour les accusés de réception correspondants, en provenance de navires équipés pour l'ASN automatique lorsque l'on sait que les navires intéressés n'écoutent pas sur les fréquences nationales de la station côtière.

1.2.2 Tous les appels ASN dans le sens navire-côtière en ondes hectométriques et décamétriques doivent être émis de préférence sur les fréquences nationales de la station côtière.

1.3 Appels nationaux

Les stations côtières doivent éviter d'utiliser les fréquences internationales ASN pour les appels qu'elles peuvent faire sur leurs fréquences nationales.

1.3.1 Les stations de navire doivent assurer la veille sur les voies nationales et internationales appropriées. (Des mesures appropriées doivent être prises pour répartir uniformément la charge des voies nationales et internationales.)

1.3.2 Les administrations sont instamment invitées à rechercher des méthodes et à négocier des conditions en vue d'améliorer l'utilisation des voies ASN disponibles, par exemple:

- utilisation coordonnée et/ou commune d'émetteurs de stations côtières;
- obtention d'une probabilité optimale d'appels efficaces, par les moyens suivants: fournir à des stations de navire des renseignements sur les fréquences (voies) appropriées sur lesquelles la veille doit être assurée; transmission d'informations de stations de navire vers un certain nombre de stations côtières (informations concernant la voie sur laquelle la veille est assurée à bord).

1.4 Méthode d'appel

1.4.1 Les procédures énoncées dans le présent paragraphe s'appliquent à l'utilisation des techniques ASN, à l'exception des cas de détresse, d'urgence ou de sécurité qui sont régis par les dispositions du Chapitre N IX (Chapitre S VII) du RR.

1.4.2 L'appel doit contenir des renseignements indiquant la station ou les stations auxquelles l'appel est destiné, ainsi que l'identification de la station appelante.

1.4.3 L'appel doit également contenir des renseignements indiquant le type de communication à établir et peut également inclure des renseignements supplémentaires tels qu'une fréquence ou voie de travail proposée; ces renseignements doivent être toujours compris dans les appels des stations côtières, qui auront la priorité à de telles fins.

1.4.4 Une voie appropriée d'appel sélectif numérique choisie conformément aux dispositions des numéros 43235 (S52.128) à 4323 AB (S52.137) ou numéros 4323 AJ (S52.145) à 4323 AR (S52.153) du RR selon le cas doit être utilisée pour l'appel.

2 Procédures d'exploitation

Le format technique de la séquence d'appel doit être conforme aux Recommandations UIT-R pertinentes.

Il est répondu à un ASN indiquant qu'un accusé de réception est demandé en émettant un accusé de réception approprié selon les techniques ASN.

Les accusés de réception peuvent être émis manuellement ou automatiquement. Lorsque l'accusé de réception peut être émis automatiquement, il doit être conforme aux Recommandations UIT-R pertinentes.

Le format technique de la séquence d'accusé de réception doit être conforme aux Recommandations UIT-R pertinentes.

Pour la communication entre une station de navire et une station côtière, il appartient en définitive à cette dernière de décider de la voie ou de la fréquence de travail à utiliser.

L'écoulement du trafic et le contrôle du fonctionnement en radiotéléphonie doivent être conformes à la Recommandation UIT-R M.1171.

Une séquence typique d'appel et d'accusé de réception ASN contient les signaux suivants (voir la Recommandation UIT-R M.493).

Composition d'une séquence typique d'appel et d'accusé de réception ASN

<i>Signal</i>	<i>Méthode de composition</i>
– spécificateur de format	sélection
– adresse	enregistrement
– catégorie	sélection
– auto-identification	préprogrammation
– information de télécommande	sélection

- information de fréquence (s'il y a lieu) enregistrement
- numéro téléphonique (uniquement pour enregistrement des communications semi-automatiques/automatiques dans le sens navire-côtière) enregistrement
- signal de fin de séquence sélection (voir la Note 1).

NOTE 1 – Si le signal de fin de séquence de l'appel contient une demande d'accusé de réception «RQ» (117), il est obligatoire d'émettre un accusé de réception qui doit comporter le signal de fin de séquence «BQ» (122).

La méthode de composition d'une séquence ASN est illustrée par l'organigramme de la Fig. 5.

2.1 Une station côtière envoie un appel à un navire

Les Fig. 1 et 2 illustrent les procédures décrites ci-après, respectivement sous la forme d'un organigramme et d'un diagramme de temps.

2.1.1 On distingue deux catégories d'appels pour les communications commerciales:

- appel de routine,
- appel pour les opérations du navire (voir le § 6.4.1 de l'Annexe 1 à la Recommandation UIT-R M.493).

2.1.2 S'il existe une connexion directe entre l'abonné demandeur et la station côtière, la station côtière demande à l'abonné demandeur la position approximative du navire.

2.1.3 Si la position du navire ne peut être indiquée par l'abonné demandeur, l'opérateur de la station côtière essaie de déterminer cette position à partir des informations dont dispose la station côtière.

2.1.4 La station côtière examine s'il ne serait pas préférable que l'appel soit transmis par une autre station côtière (voir le § 1.3.2).

2.1.5 La station côtière vérifie qu'il n'y a pas d'obstacle ou de restriction à l'émission d'un ASN (par exemple navire non équipé pour l'ASN ou faisant l'objet d'une interdiction).

2.1.6 Dans le cas où il n'y a pas d'obstacle à l'ASN, la station côtière compose la séquence d'appel comme suit:

- elle choisit le spécificateur de format,
- elle enregistre l'adresse du navire,
- elle choisit la catégorie,
- elle choisit l'information de télécommande,
- elle insère, s'il y a lieu, l'indication de la fréquence de travail dans la partie message de la séquence,
- en général, elle choisit le signal de fin de séquence «RQ». Cependant, si la station côtière sait que la station de navire ne peut pas répondre ou si l'appel est adressé à un groupe de navires, elle ne transmet pas l'indication de la fréquence, et le signal de fin de séquence doit être le signal 127, auquel cas la procédure suivante (voir les § 2.1.13 à 2.1.15) concernant un accusé de réception n'est pas applicable.

2.1.7 La station côtière vérifie la séquence d'appel.

L'appel doit être émis une seule fois sur une seule voie d'appel ou sur une fréquence appropriée. L'émission simultanée sur plus d'une fréquence ne sera faite que dans des circonstances exceptionnelles.

2.1.8 L'opérateur de la station côtière choisit les fréquences d'appel les mieux appropriées compte tenu de la position du navire.

2.1.8.1 Après avoir vérifié, autant que possible, qu'il n'y a pas d'appel en cours, l'opérateur de la station côtière déclenche l'émission de la séquence sur l'une des fréquences choisies. L'émission sur une fréquence quelconque devrait être limitée à un maximum de 2 séquences d'appel séparées par des intervalles d'au moins 45 s, cela afin de permettre la réception d'un accusé de réception en provenance du navire ou, exceptionnellement (voir la Recommandation UIT-R M.493), à une tentative d'appel consistant en un maximum de cinq émissions.

2.1.8.2 S'il y a lieu, on peut émettre une «tentative d'appel» qui peut comporter l'émission de la même séquence d'appel sur d'autres fréquences (si nécessaire, en modifiant l'indication de la fréquence de travail pour qu'elle corresponde à la même bande que la fréquence d'appel) effectuée tour à tour à des intervalles d'au moins 5 min, en suivant le même schéma que celui indiqué au § 2.1.8.1.

2.1.9 Après l'arrivée d'un accusé de réception, l'émission de la séquence d'appel doit cesser.

La station appelante se prépare à émettre le trafic sur la voie ou sur la fréquence de travail qu'elle a proposée.

2.1.10 L'accusé de réception de l'appel ne doit être émis qu'après réception d'une séquence d'appel se terminant par une demande d'accusé de réception.

2.1.11 Lorsqu'une station appelée ne répond pas, la tentative d'appel ne doit normalement pas être répétée avant un délai d'au moins 15 min. Une même tentative d'appel ne doit pas être répétée plus de 5 fois en 24 h. La durée totale pendant laquelle les fréquences sont occupées par une seule et même tentative d'appel ne doit normalement pas dépasser 1 min.

Les procédures suivantes sont appliquées dans la station de navire:

2.1.12 Après réception d'une séquence d'appel par la station de navire, le message reçu est enregistré et une indication appropriée est déclenchée concernant la catégorie de l'appel: «routine» ou «opérations du navire». La catégorie n'influe pas sur les procédures d'ASN appliquées à bord du navire.

2.1.13 Lorsqu'une séquence d'appel reçue contient un signal de fin de séquence «RQ», une séquence d'accusé de réception doit être composée et émise conformément au § 2.

Le spécificateur de format et l'information de catégorie doivent être les mêmes que ceux de la séquence d'appel reçue.

2.1.13.1 Si la station de navire n'est pas équipée pour l'ASN automatique, l'opérateur du navire déclenche, après un délai d'au moins 5 s et au plus de 4½ min suivant la réception de la séquence d'appel, un accusé de réception à destination de la station côtière, en utilisant les procédures d'appel navire-côtière décrites au § 2.2. Cependant, la séquence émise doit comporter un signal de fin de séquence «BQ» au lieu de «RQ».

Si cet accusé de réception ne peut être émis dans les 5 min qui suivent la réception de la séquence d'appel, la station de navire doit émettre une séquence d'appel à destination de la station côtière en utilisant les procédures d'appel navire-côtière décrites au § 2.2.

2.1.13.2 Si le navire est équipé pour l'ASN automatique, la station de navire émet automatiquement un accusé de réception avec un signal de fin de séquence «BQ». Cet accusé de réception doit commencer à être émis dans un délai de 30 s en ondes hectométriques et décimétriques ou dans un délai de 3 s en ondes métriques après réception de la séquence d'appel complète.

2.1.13.3 Si le navire est en mesure de donner suite immédiatement à la demande, la séquence d'accusé de réception doit comprendre un signal de télécommande identique à celui qui a été reçu dans la séquence d'appel et indiquant que le navire est en mesure de donner suite à la demande.

Si aucune voie ou fréquence de travail n'a été proposée dans l'appel, il convient que la station appelée indique une proposition à cet effet dans son accusé de réception de l'appel.

2.1.13.4 Si le navire n'est pas en mesure de donner suite immédiatement à la demande, la séquence d'accusé de réception doit comprendre le signal de télécommande 104 (pas en mesure de me conformer), avec un second signal de télécommande donnant des informations complémentaires (voir la Recommandation UIT-R M.493).

Lorsque le navire est à même, à un moment ultérieur, d'accepter le trafic offert, l'opérateur du navire déclenche un appel à destination de la station côtière en utilisant les procédures d'appel navire-côtière décrites au § 2.2.

2.1.14 Si l'on accuse réception d'un appel indiquant que le navire est en mesure de donner suite immédiatement à la demande et si la communication entre la station côtière et la station de navire est établie sur la voie de travail convenue, on considère que la procédure d'appel ASN est achevée.

2.1.15 Si la station de navire émet un accusé de réception et que cet accusé de réception n'est pas reçu par la station côtière, celle-ci répétera l'appel (conformément au § 2.1.11). Dans ce cas, la station de navire doit émettre un nouvel accusé de réception. Si la station de navire ne reçoit pas d'appel répété, elle doit émettre un accusé de réception ou une séquence d'appel, conformément au § 2.1.13.1.

FIGURE 1

Organigramme des procédures d'exploitation pour l'appel dans le sens côtère-navire

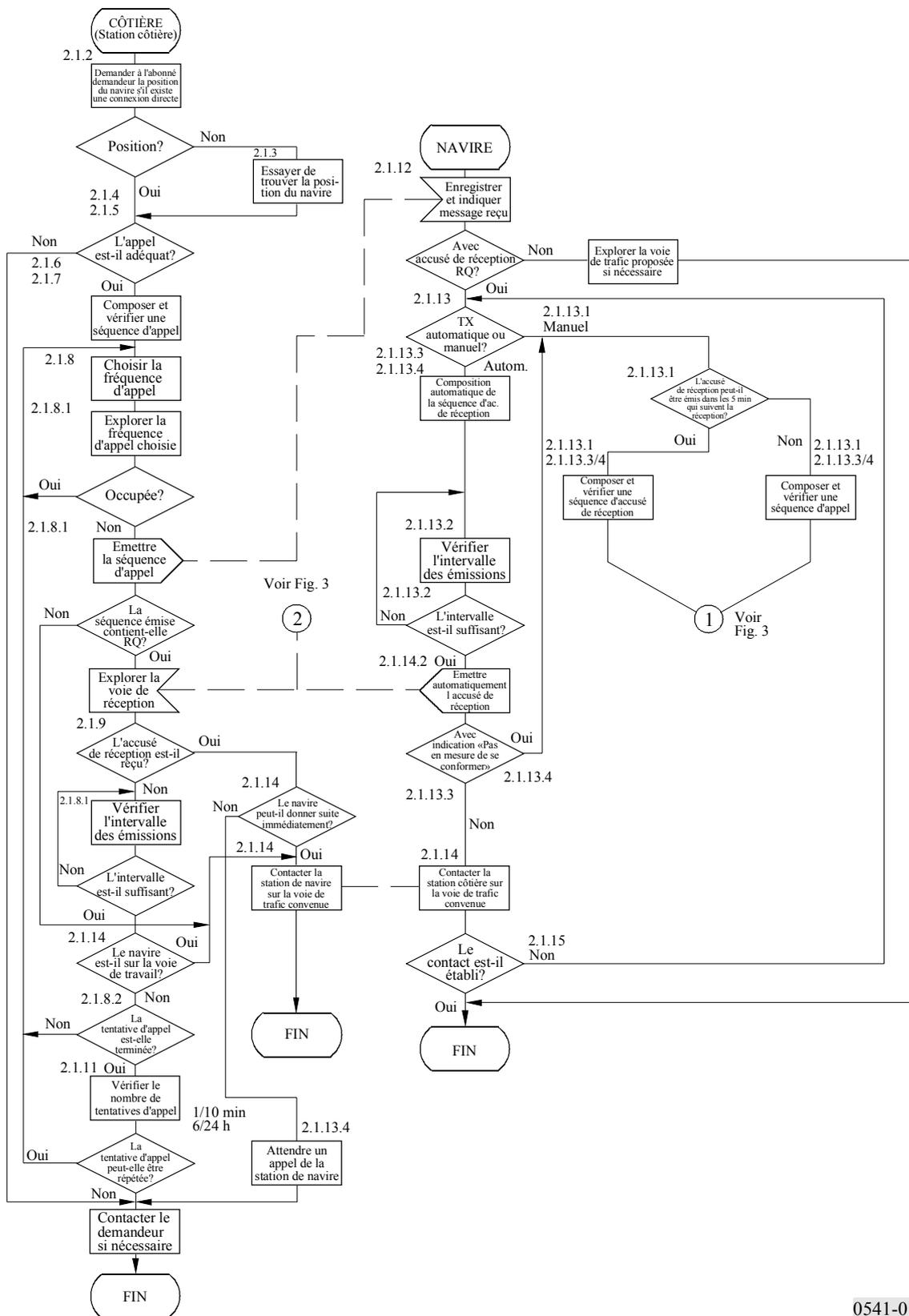
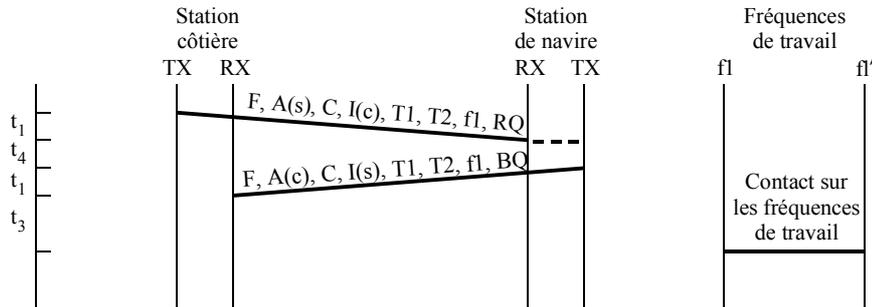
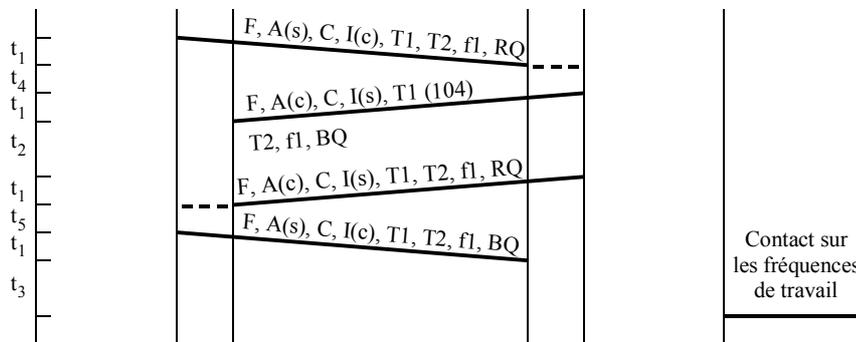


FIGURE 2

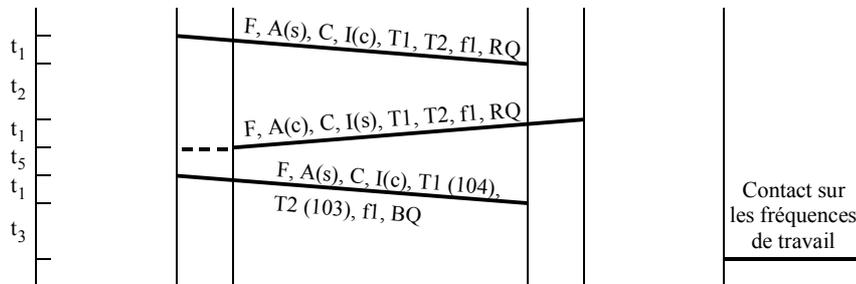
Exemple de diagrammes de temps pour l'appel dans le sens côtier-navire



a) Emetteur automatique (en mesure de donner suite à la demande)



b) Emetteur automatique (pas en mesure de donner suite à la demande)



c) Emetteur de navire non automatique. Le navire envoie une réponse différée (> 5 min) à la station côtière et bute sur la file d'attente sur la fréquence de travail

- | | |
|---|--|
| t_1 : durée d'émission d'une séquence ASN | F : spécificateur de format |
| t_2 : intervalle de temps s'écoulant entre la réception de l'ASN à bord du navire et l'émission par le navire après l'arrivée de l'opérateur dans la cabine radio (de plusieurs minutes à plusieurs heures) | A : adresse de la station appelée |
| t_3 : temps nécessaire pour le passage de la fréquence d'appel à la fréquence de trafic y compris, le cas échéant, le délai nécessaire pour la libération de la voie de trafic (file d'attente) | I : auto-identification de la station appelante |
| t_4 : temps nécessaire au § 2.1.13.2 | C : catégorie |
| t_5 : temps nécessaire à la station côtière pour préparer l'accusé de réception (voir § 2.2.6) | T1 : premier signal de télécommande (104): «Pas en mesure de donner suite» |
| | T2 : second signal de télécommande (103), indiquant la file d'attente |
| | fl, fl' : fréquences de travail |
| | RQ, BQ : signaux de fin de séquence |

2.2 Une station de navire envoie un appel à une station côtière (voir la Note 1)

Les Fig. 3 et 4 illustrent les procédures décrites ci-après, respectivement sous la forme d'un organigramme et d'un diagramme de temps.

Ces procédures doivent être également suivies aussi bien pour envoyer une réponse différée à un appel reçu antérieurement de la station côtière (voir le § 2.1.13.1) que pour déclencher la transmission du trafic au départ de la station de navire.

NOTE 1 – Pour plus de détails sur les procédures applicables uniquement aux services semi-automatique/automatique en ondes métriques, voir les Recommandations UIT-R M.689 et UIT-R M.1082.

2.2.1 Le navire compose la séquence d'appel comme suit:

- il choisit le spécificateur de format,
- il enregistre l'adresse,
- il choisit la catégorie,
- il choisit l'information de télécommande,
- il introduit, s'il y a lieu, l'indication de la fréquence de travail dans la partie message de la séquence,
- il introduit le numéro téléphonique requis (uniquement pour les communications semi-automatiques/ automatiques),
- il choisit le signal de fin de séquence «RQ».

2.2.2 Le navire vérifie la séquence d'appel.

2.2.3 Le navire choisit la fréquence d'appel unique qui convient le mieux, de préférence en utilisant les voies assignées à la station côtière au plan national; à cette fin, il doit envoyer une seule fréquence d'appel sur la fréquence choisie.

2.2.4 Le navire déclenche l'émission de la séquence sur la fréquence choisie après avoir vérifié, autant que possible, qu'il n'y a pas d'appel en cours sur cette fréquence.

2.2.5 Si la station côtière appelée ne répond pas, la séquence d'appel en provenance de la station de navire ne doit normalement pas être répétée avant un délai d'au moins 5 min dans le cas de communications manuelles, ou 5 ou 25 s dans le cas de communications semi-automatiques/automatiques en ondes métriques ou en ondes hectométriques/décamétriques respectivement. S'il y a lieu, ces répétitions peuvent être faites sur d'autres fréquences. Toute autre répétition ultérieure à destination de la même station côtière ne doit pas être faite avant qu'un délai d'au moins 15 min se soit écoulé.

2.2.6 La station côtière doit émettre une séquence d'accusé de réception (après avoir vérifié, dans la mesure du possible, qu'il n'y a pas d'appels en cours sur la fréquence choisie) dans un délai d'au moins 5 s et d'au plus 4 ½ min pour les communications manuelles ou de 3 s pour les communications semi-automatiques/automatiques. La séquence d'accusé de réception contient le spécificateur de format, l'adresse du navire, la catégorie, l'auto-identification de la station côtière et:

- si elle est en mesure de donner suite immédiatement à la demande sur la fréquence de travail proposée, la même information de télécommande et de fréquence que la demande d'appel;
- si aucune fréquence de travail n'est proposée par la station de navire, une proposition de voie/fréquence;
- si elle n'est pas en mesure de donner suite à la demande sur la fréquence de travail proposée mais peut le faire immédiatement sur une autre fréquence, la même information de télécommande que celle figurant sur la demande d'appel mais une autre fréquence de trafic;
- si elle n'est pas en mesure de donner suite immédiatement à la demande, le signal de télécommande 104 avec un second signal de télécommande donnant des informations complémentaires. Ce second signal de télécommande peut inclure des informations concernant le numéro de mise en attente uniquement dans le cas de communications manuelles.

Le signal de fin de séquence «BQ» doit être également inclus.

2.2.7 Pour les communications manuelles, si une fréquence de travail est proposée conformément au § 2.2.6, mais que la station de navire ne peut accepter cette fréquence, elle émet immédiatement un appel vers la station côtière, indiquant (à l'aide des signaux de télécommande 104 et 108) qu'elle n'est pas en mesure de donner suite à la demande sur cette fréquence.

2.2.7.1 La station côtière émet alors un accusé de réception conformément au § 2.2.6 et accepte la fréquence proposée initialement par la station de navire ou bien propose une deuxième solution.

FIGURE 3

Organigramme des procédures d'exploitation pour l'appel dans le sens navire-côtière

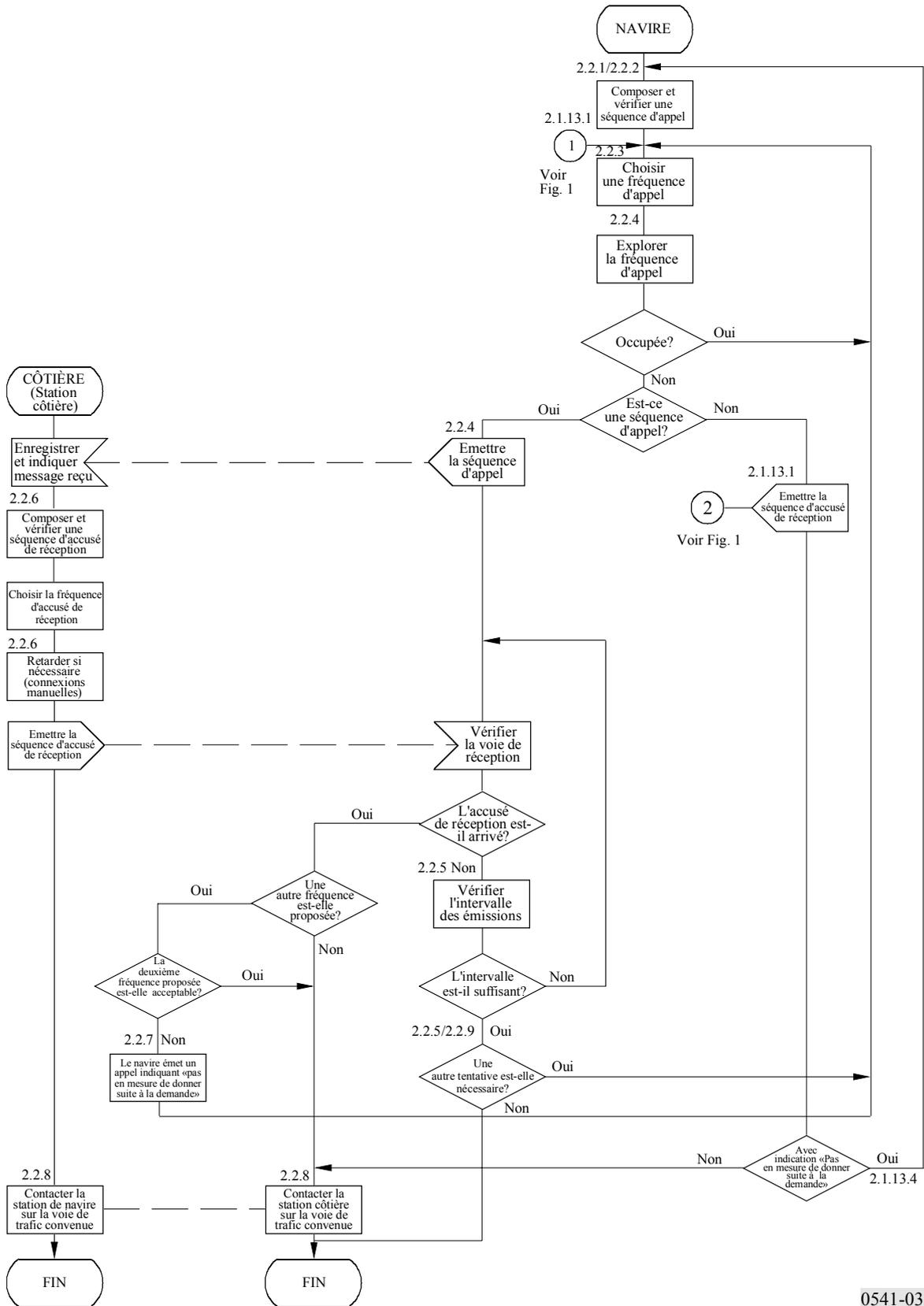
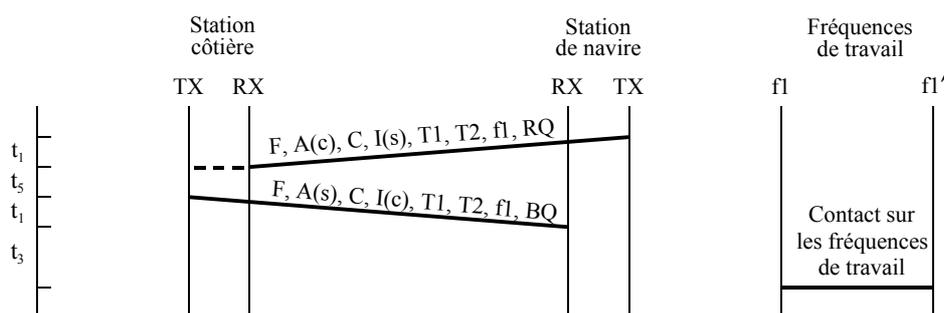
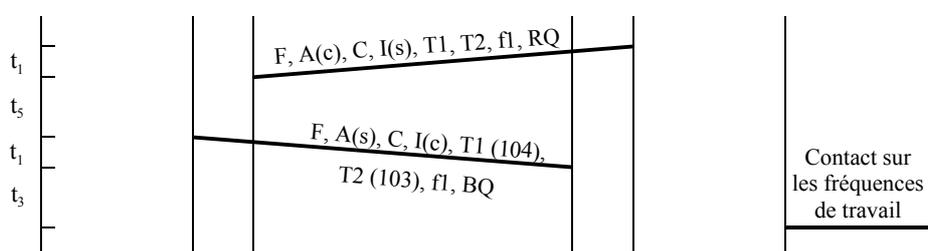


FIGURE 4

Exemples de diagrammes de temps pour l'appel dans le sens navire-côtère



a) En mesure de donner suite immédiatement



b) Liste d'attente sur la fréquence de travail

- t_1 : durée d'émission d'une séquence ASN
 t_3 : temps nécessaire pour le passage de la fréquence d'appel à la fréquence de trafic y compris, le cas échéant, le délai nécessaire pour la libération de la voie de trafic (file d'attente)
 t_5 : temps nécessaire à la station côtière pour préparer l'accusé de réception (voir § 2.2.6)
 F : spécificateur de format
 A : adresse de la station appelée
 I : auto-identification de la station appelante } suffixe (c) ou (s) indiquant respectivement une station côtière ou une station de navire
 C : catégorie
 T1 : premier signal de télécommande (104): «Pas en mesure de donner suite»
 T2 : second signal de télécommande (103), indiquant la file d'attente
 f1, f1' : fréquences de travail
 RQ, BQ : signaux de fin de séquence

0541-04

2.2.8 Si un accusé de réception est reçu, l'émission de la séquence d'appel ne doit pas être poursuivie. Dès l'arrivée d'un accusé de réception indiquant que le navire est en mesure de donner suite à la demande, il est mis fin aux procédures ASN et la station côtière ainsi que la station de navire doivent communiquer sur les fréquences de travail convenues, sans autre échange d'appels ASN.

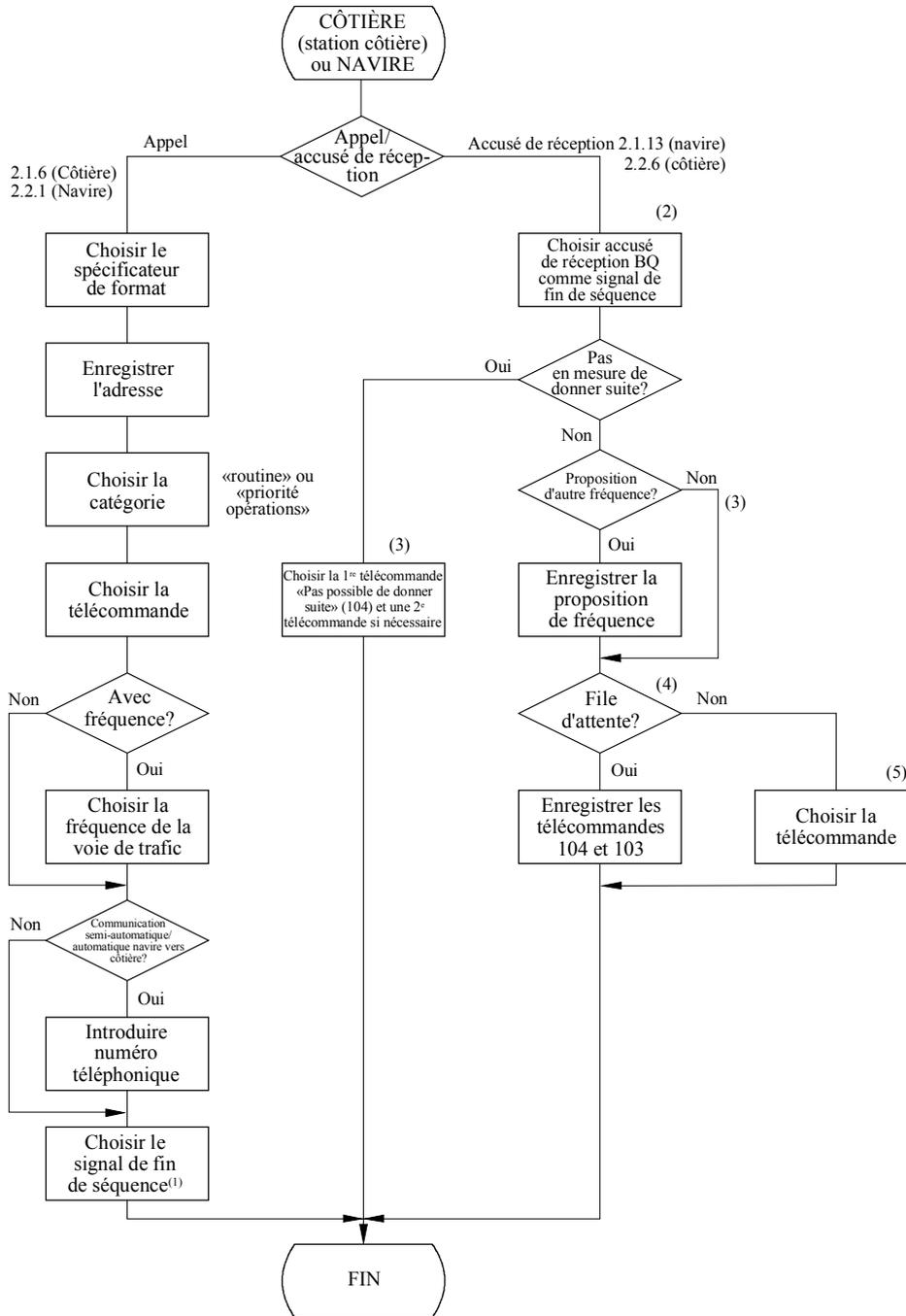
2.2.9 Si la station côtière émet un accusé de réception qui n'est pas reçu par la station de navire, cette dernière doit renouveler l'appel conformément au § 2.2.5.

2.3 Le navire déclenche l'appel à une station de navire

Les procédures navire-navire doivent être similaires à celles données au § 2.2 où la station de navire réceptrice se conforme aux procédures appropriées données pour les stations côtières sauf que, en ce qui concerne le § 2.2.1, le navire appelant doit toujours inclure l'information de la fréquence de travail dans le message faisant partie de la séquence d'appel.

FIGURE 5

Procédures de composition applicables aux séquences d'appel et d'accusé de réception
(pour des appels autres que les appels de détresse et de sécurité)



- (1) Normalement, on peut choisir automatiquement l'accusé de réception RQ comme signal de fin de séquence d'une séquence d'appel à une station individuelle.
- (2) Le spécificateur de format et la catégorie sont transférés automatiquement à partir de l'appel reçu. On transfère automatiquement l'auto-identification de la séquence reçue dans la partie «adresse» de la séquence d'accusé de réception en choisissant un accusé de réception BQ.
- (3) L'indication de fréquence est transférée automatiquement à partir de l'appel reçu.
- (4) Cette procédure s'applique exclusivement aux stations côtières.
- (5) Lorsqu'il est possible de donner suite et qu'il n'y pas de file d'attente, la télécommande est automatiquement transférée à partir de l'appel reçu.

ANNEXE 3

Procédures d'exploitation applicables aux liaisons établies par le système d'appel sélectif (ASN) dans les bandes d'ondes hectométriques, décamétriques et métriques à l'usage des navires

Introduction

Les procédures applicables aux communications ASN en ondes hectométriques et métriques sont décrites dans les § 1 à 5 ci-après.

Les procédures d'exploitation applicables aux communications ASN en ondes décamétriques sont, en général, les mêmes. Leurs particularités, à prendre en compte, sont décrites dans le § 6.

1 Détresse

1.1 Emission d'une alerte de détresse ASN

Une alerte de détresse est émise, si le commandant du navire juge que le navire ou une personne sont en situation de détresse et que cette situation nécessite une assistance immédiate.

Une alerte de détresse doit contenir, si possible, la dernière position connue du navire et son heure de relèvement (UTC). La position et l'heure peuvent être insérées automatiquement par l'équipement de navigation du navire ou manuellement.

Pour l'émission d'un appel de détresse en ASN, il y a lieu de procéder comme suit:

- syntoniser l'émetteur sur la voie de détresse ASN (2 187,5 kHz en ondes hectométriques, voie 70 en ondes métriques) (voir la Note 1).

NOTE 1 – Certains émetteurs de radiotéléphonie maritime en ondes hectométriques doivent être accordés sur une fréquence inférieure de 1 700 Hz à celle de détresse, par exemple 2 185,8 kHz, pour émettre l'alerte ASN sur 2 187,5 kHz;

- si les délais le permettent, composer ou sélectionner sur le clavier de l'équipement d'ASN les informations suivantes:

- la nature de la détresse,
- la dernière position connue du navire (latitude et longitude),
- l'heure UTC de relèvement de la position,
- le type de communication de détresse subséquente (téléphonie),

en se conformant aux instructions du fabricant de l'équipement ASN;

- émettre l'alerte de détresse (voir la Note 2)
- syntoniser l'émetteur et le récepteur de radiotéléphonie, qui assurent le trafic de détresse subséquent, sur la fréquence ou la voie de trafic de détresse, dans la même bande de fréquences que l'appel, à savoir 2 182 kHz en ondes hectométriques, la voie 16 en ondes métriques et attendre l'accusé de réception de l'alerte de détresse ASN.

NOTE 2 – Ajouter à l'alerte de détresse ASN, chaque fois que cela est possible et à la discrétion du responsable du navire en détresse, l'extension facultative prévue dans la Recommandation UIT-R M.821, accompagnées, le cas échéant, d'informations supplémentaires, conformément aux instructions du fabricant de l'équipement ASN.

1.2 Mesures à prendre dès la réception d'une alerte de détresse (voir la Note 1)

Les navires qui reçoivent une alerte de détresse ASN émise par un autre navire ne doivent pas accuser réception de l'alerte ASN car, normalement, seules les stations côtières émettent les accusés de réception d'alerte de détresse ASN.

Dans le cas seulement où aucune autre station ne semble avoir reçu l'alerte de détresse et où l'émission de l'alerte se poursuit, un navire pourra accuser réception de l'appel ASN pour mettre fin à l'appel. Il devra ensuite en informer une station côtière ou une station terrienne côtière par tout moyen utilisable.

Les navires, qui reçoivent une alerte de détresse ASN émise par un autre navire, doivent aussi différer leur accusé de réception de l'alerte de détresse par radiotéléphonie d'un court intervalle de temps, si le navire est dans la zone de couverture d'une ou plusieurs stations côtières, pour permettre aux stations côtières d'accuser réception en premier.

Les navires qui reçoivent une alerte de détresse ASN émise par un autre navire doivent:

- attendre la réception d'un accusé de réception de détresse sur la voie d'appel de détresse (2 187,5 kHz en ondes hectométriques et voie 70 en ondes métriques);
- syntoniser leur récepteur de radiotéléphonie, pour recevoir les communications de détresse subséquentes, sur la fréquence ou la voie de trafic de détresse, dans la même bande que celle de l'alerte, à savoir: 2 182 kHz en ondes hectométriques, voie 16 en ondes métriques;
- accuser réception de l'alerte de détresse par radiotéléphonie sur la fréquence de trafic de détresse, dans la même bande que celle de l'alerte, à savoir: 2 182 kHz en ondes hectométriques ou la voie 16 en ondes métriques; l'accusé de réception doit comporter les informations suivantes:
 - «MAYDAY»,
 - l'identité à 9 chiffres du navire en détresse, répété 3 fois,
 - «ici»,
 - l'identité à 9 chiffres du navire qui accuse réception ou son indicatif d'appel ou une autre identification, répété 3 fois,
 - «MAYDAY RECU».

NOTE 1 – Les navires se trouvant très loin du lieu de détresse ou ceux n'étant pas en mesure d'apporter une aide ne doivent accuser réception de l'alerte de détresse que si aucune autre station ne semble accuser réception de l'alerte de détresse ASN.

1.3 Trafic de détresse

A la réception d'un accusé de réception de l'appel de détresse ASN, le navire en détresse doit commencer la communication en radiotéléphonie sur la fréquence de trafic de détresse (2 182 kHz en ondes hectométriques, voie 16 en ondes métriques) comme suit:

- «MAYDAY»,
- «ici»,
- l'identité à 9 chiffres *et* l'indicatif d'appel ou toute autre identification du navire,
- la position du navire en degrés de latitude et de longitude ou en fonction de son emplacement géographique connu,
- la nature de la détresse et l'assistance demandée,
- toute autre information susceptible de faciliter le sauvetage.

1.4 Transmission d'une alerte relais de détresse ASN

Un navire, sachant qu'un autre navire est en détresse, émettra une alerte relais de détresse si:

- le navire en détresse n'est pas en mesure de transmettre l'alerte de détresse,
- le commandant du navire estime que d'autres aides sont nécessaires.

Pour l'émission de l'alerte de relais de détresse ASN, on procède comme suit:

- syntoniser l'émetteur sur la voie de détresse ASN (2 187,5 kHz en ondes hectométriques et voie 70 en ondes métriques);
- sélectionner le format relais de détresse sur l'équipement ASN;
- composer ou sélectionner sur le clavier de l'équipement:
 - «appel à tous les navires» ou les 9 chiffres d'identification de la station côtière concernée,
 - l'identité à 9 chiffres du navire en détresse, si elle est connue,
 - la nature de la détresse,
 - la dernière position du navire en détresse, si elle est connue,
 - l'heure UTC de relèvement de la position, si elle est connue,
 - le type de communication de détresse subséquente (téléphonie);

- émettre l'appel de relais de détresse ASN;
- se préparer au trafic de détresse subséquent en syntonisant l'émetteur et le récepteur de radiotéléphonie sur la voie de trafic de détresse, c'est-à-dire sur la fréquence 2 182 kHz en ondes hectométriques et sur la voie 16 en ondes métriques, tout en attendant l'accusé de réception de détresse ASN.

1.5 Accusé de réception de l'alerte de relais de détresse par une station côtière (voir la Note 1 du § 1.2 de cette Annexe)

Normalement, les stations côtières peuvent, si nécessaire, après avoir reçu et accusé réception d'une alerte de détresse, retransmettre les informations de l'appel de relais de détresse et les adresser selon le cas à tous les navires, à tous les navires évoluant dans une zone géographique donnée, à un ensemble de navires ou à un navire particulier.

Les navires qui reçoivent l'appel relais de détresse ne doivent pas utiliser l'ASN pour accuser réception de l'appel mais doivent accuser réception en radiotéléphonie sur la voie de trafic de détresse, dans la même bande que celle de l'appel, par exemple, 2 182 kHz en ondes hectométriques, voie 16 en ondes métriques.

L'accusé de réception de l'alerte de détresse, émis par radiotéléphonie sur la fréquence de trafic de détresse, dans la même bande que celle de l'alerte de relais de détresse, doit comporter les informations suivantes:

- «MAYDAY»,
- 9 chiffres d'identification ou l'indicatif d'appel ou une autre identification de la station côtière appelante,
- «ici»,
- 9 chiffres d'identification ou l'indicatif d'appel ou une autre identification du navire qui reçoit l'appel relais de détresse,
- «MAYDAY RECU».

1.6 Accusé de réception de l'alerte de relais de détresse par un autre navire

Les navires, qui reçoivent une alerte de relais de détresse d'un autre navire, doivent appliquer la même procédure que pour l'accusé de réception de l'alerte de détresse, c'est-à-dire celle du § 1.2.

1.7 Annulation d'une alerte de détresse émise par inadvertance (appel de détresse)

Une station de navire qui émet une alerte de détresse par inadvertance doit annuler cette alerte en appliquant la procédure suivante:

1.7.1 Transmettre immédiatement une «annulation de détresse» ASN si elle est fournie conformément au § 8.3.2 de la Recommandation UIT-R M.493, en indiquant sa propre identité dans le service mobile maritime (c'est-à-dire celle du navire qui s'est déclaré par inadvertance en détresse). De plus, annuler l'alerte de détresse oralement, en phonie, sur la voie de trafic de détresse associée à chaque voie ASN sur laquelle l'appel de détresse a été émis.

1.7.2 Se mettre en écoute sur la voie de trafic de détresse, en phonie, associée à la voie ASN sur laquelle l'appel de détresse a été émis et répondre aux communications concernant cette alerte de détresse, le cas échéant.

2 Urgence

2.1 Transmission des messages d'urgence

La transmission de messages d'urgence se déroule en deux étapes:

- l'annonce d'un message d'urgence,
- la transmission du message.

L'annonce est faite par l'émission d'un appel d'urgence ASN sur la voie d'appel de détresse (2 187,5 kHz en ondes hectométriques, voie 70 en ondes métriques).

Le message d'urgence est émis sur la voie de trafic de détresse (2 182 kHz en ondes hectométriques, voie 16 en ondes métriques).

L'appel d'urgence peut être adressé à toutes les stations ou à une station particulière. La fréquence d'émission du message d'urgence doit être incluse dans l'appel d'urgence.

Pour l'émission d'un message d'urgence, il y a lieu de procéder comme suit:

Annonce :

- syntoniser l'émetteur sur la voie d'appel de détresse (2 187,5 kHz en ondes hectométriques, voie 70 en ondes métriques);
- composer ou sélectionner sur le clavier de l'équipement ASN:
 - «appel à tous navires» ou l'identité à 9 chiffres de la station spécifiée,
 - la catégorie de l'appel (urgent),
 - la fréquence ou la voie d'émission du message d'urgence,
 - le type de communication du message d'urgence (radiotéléphonie), conformément aux instructions du fabricant de l'équipement ASN;
- émettre l'appel d'urgence.

Transmission du message d'urgence :

- accorder l'émetteur sur la fréquence ou la voie indiquée dans l'appel;
- émettre le message d'urgence qui comprend:
 - «PAN PAN» répété 3 fois,
 - «TOUTES STATIONS» ou la station appelée, répété 3 fois,
 - «ici»,
 - l'identité à 9 chiffres *et* l'indicatif d'appel ou une autre identification propres au navire,
 - le texte du message d'urgence.

2.2 Réception d'un message d'urgence

Les navires, qui reçoivent un appel d'urgence annonçant un message d'urgence adressé à tous les navires, n'accusent pas réception de l'appel, mais syntonisent leur récepteur de radiotéléphonie sur la fréquence indiquée dans l'appel et écoutent le message d'urgence.

3 Sécurité

3.1 Transmission des messages de sécurité

La transmission de messages de sécurité s'effectue en deux étapes:

- l'annonce d'un message de sécurité,
- la transmission du message de sécurité.

L'annonce est faite par l'émission d'un appel de sécurité sur la voie d'appel de sécurité (2 187,5 kHz en ondes hectométriques, voie 70 en ondes métriques).

Normalement, le message de sécurité est émis sur la voie de trafic de détresse et de sécurité, dans la même bande que l'appel (2 182 kHz en ondes hectométriques, voie 16 en ondes métriques).

L'appel de sécurité peut être adressé à tous les navires, à tous les navires évoluant dans une zone géographique donnée ou à une station particulière.

La fréquence d'émission du message de sécurité doit être indiquée dans l'appel de sécurité.

Un message de sécurité est émis comme suit:

Annonce:

- syntoniser l'émetteur sur la voie d'appel de détresse ASN (2 187,5 kHz en ondes hectométriques, voie 70 en ondes métriques);
- sélectionner le format d'appel approprié sur l'équipement ASN (à tous navires, appel dans une zone, appel individuel);

- composer ou sélectionner sur le clavier de l'équipement ASN:
 - la zone spécifique ou l'identité à 9 chiffres de la station particulière selon le cas,
 - la catégorie de l'appel (sécurité),
 - la fréquence ou le numéro de la voie sur laquelle le message de sécurité sera émis,
 - le type de communication du message de sécurité (radiotéléphonie),conformément aux instructions du fabricant de l'équipement ASN;
- émettre l'appel de sécurité.

Transmission du message de sécurité :

- syntoniser l'émetteur sur la fréquence ou la voie indiquée dans l'appel;
- émettre le message de sécurité sous la forme suivante:
 - «SECURITE», répété 3 fois,
 - «A TOUTES LES STATIONS» ou la station appelée, répété 3 fois,
 - «ici»,
 - l'identité à 9 chiffres *et* l'indicatif d'appel ou une autre identification propres au navire,
 - le texte du message de sécurité.

3.2 Réception d'un message de sécurité

Les navires, qui reçoivent un appel de sécurité annonçant l'émission d'un message de sécurité adressé à tous les navires, n'accusent pas réception de l'appel, mais syntonisent leur récepteur de radiotéléphonie sur la fréquence indiquée dans l'appel et écoutent le message de sécurité.

4 Correspondance publique

4.1 Voies ASN pour la correspondance publique

4.1.1 Ondes métriques

La voie ASN 70 en ondes métriques peut être utilisée pour les communications de détresse ou de sécurité et pour les communications de correspondance publique.

4.1.2 Ondes hectométriques

Les voies ASN internationales et nationales utilisées pour la correspondance publique en ondes hectométriques sont différentes de la voie d'appel de détresse et de sécurité ASN à 2 187,5 kHz.

Les navires, qui appellent une station côtière en ondes hectométriques en ASN pour la correspondance publique, doivent utiliser, de préférence, la voie ASN nationale de la station côtière.

La voie ASN internationale réservée à la correspondance publique peut, en règle générale, être utilisée entre navires et stations côtières de nationalités différentes. Pour les navires, la fréquence d'émission est de 2 189,5 kHz et la fréquence de réception est de 2 177 kHz.

La fréquence 2 177 kHz sert aussi pour l'ASN entre navires concernant les communications générales.

4.2 Transmission d'un appel ASN pour la correspondance publique à destination d'une station côtière ou d'un navire

Un appel ASN de correspondance publique à destination d'une station côtière ou d'un navire est émis comme suit:

- syntoniser l'émetteur sur la voie ASN appropriée;
- sélectionner sur l'équipement ASN le format d'appel correspondant à la station destinataire;
- composer ou sélectionner sur le clavier de l'équipement ASN:
 - l'identité à 9 chiffres de la station appelée,
 - la catégorie d'appel (routine),

- le type de communication subséquente (normalement la radiotéléphonie),
- le numéro de la voie de trafic proposée si l'appel est destiné à un autre navire. Cette indication est omise s'il s'agit d'une station côtière car celle-ci indiquera dans son accusé de réception une voie de trafic libre, conformément aux instructions du fabricant de l'équipement ASN;
- émettre l'appel.

4.3 Répétition d'un appel

Un appel ASN de correspondance publique peut être répété sur la même voie ou sur une autre voie, si aucun accusé de réception n'est reçu dans les 5 min.

Les tentatives d'appel ultérieures doivent être différées de 15 min, au moins, lorsque aucun accusé de réception n'est toujours pas reçu.

4.4 Accusé de réception d'un appel et préparation à la réception du trafic

A la réception d'un appel ASN en provenance d'une station côtière ou d'un autre navire, un accusé de réception ASN est émis, comme suit:

- syntoniser l'émetteur sur la fréquence d'émission de la voie ASN sur laquelle l'appel a été reçu;
- sélectionner le format accusé de réception sur l'équipement ASN;
- émettre l'accusé de réception en indiquant si le navire est en mesure de communiquer dans les conditions proposées dans l'appel (type de communication et fréquence de trafic);
- dans l'affirmative, syntoniser l'émetteur et le récepteur de radiotéléphonie sur la voie de trafic et se préparer à recevoir le trafic.

4.5 Réception de l'accusé de réception et opérations ultérieures

A la réception de l'accusé de réception indiquant que la station appelée est prête à recevoir le trafic, se préparer à émettre le trafic comme suit:

- syntoniser l'émetteur et le récepteur sur la voie de trafic;
- commencer la communication sur la voie de trafic par:
 - l'identité à 9 chiffres ou l'indicatif d'appel ou une autre identification de la station appelée,
 - «ici»,
 - l'identité à 9 chiffres ou l'indicatif d'appel ou une autre identification du navire qui émet.

Normalement, si la station côtière a indiqué qu'elle n'est pas immédiatement prête à recevoir le trafic, le navire doit répéter l'appel, un peu plus tard.

Si le navire, en réponse à un appel à un autre navire, reçoit un accusé de réception l'avisant que celui-ci n'est pas immédiatement prêt à recevoir le trafic, il doit attendre que le navire appelé émette un appel au navire appelant, lui indiquant qu'il est prêt à recevoir le trafic.

5 Essai de l'équipement utilisé pour les appels de détresse et de sécurité

Dans la mesure du possible, pour les tests, il faut éviter l'emploi de la fréquence exclusivement réservée aux appels de détresse et de sécurité (2 187,5 kHz).

Aucun essai de transmission ne doit être effectué sur la voie d'appel ASN en ondes métriques (voie 70).

Les appels d'essai doivent être émis par le navire et recevoir un accusé de réception de la station côtière appelée. Normalement, il n'y a pas de communication ultérieure entre les deux stations concernées.

Un appel d'essai à une station côtière est émis comme suit:

- syntoniser l'émetteur sur la fréquence ASN d'appel de détresse et de sécurité (2 187,5 kHz),
- composer ou sélectionner le format «appel d'essai» sur l'équipement ASN conformément aux instructions du fabricant de l'équipement ASN,
- composer l'identité à 9 chiffres de la station côtière appelée,

- émettre l'appel après avoir vérifié, dans la mesure du possible, qu'aucun appel n'est en cours sur cette fréquence,
- attendre l'accusé de réception.

6 Conditions spéciales et procédures spéciales applicables aux communications ASN en ondes décamétriques

Généralités

Les procédures applicables aux communications ASN en ondes décamétriques sont, à quelques points supplémentaires près, décrites dans les § 6.1 à 6.5, les mêmes qu'en ondes hectométriques et métriques.

Les particularités, décrites dans les § 6.1 à 6.5, sont à prendre en compte pour les communications ASN en ondes décamétriques.

6.1 Détresse

6.1.1 Emissions d'une alerte de détresse

L'alerte de détresse doit être adressée aux stations côtières – par exemple dans les zones maritimes A3 et A4 en ondes décamétriques – et en ondes hectométriques ou métriques aux navires naviguant à proximité.

L'alerte de détresse doit comporter, si possible, la dernière position connue du navire et son heure UTC de relèvement. Lorsque ces informations ne sont pas insérées automatiquement par l'équipement de navigation du navire, il faut les insérer manuellement.

Alerte de détresse navire-côtière

Choix de la bande HF

Le choix de la bande de fréquences d'émission de l'alerte de détresse ASN doit tenir compte de la saison et de l'heure en raison des caractéristiques de la propagation des ondes décamétriques.

En règle générale, la voie de détresse ASN dans la bande maritime des 8 MHz (8 414,5 kHz) est souvent celle qui convient le mieux en premier choix.

L'émission de l'alerte de détresse ASN dans plusieurs bandes d'ondes décamétriques augmente normalement la probabilité de réception de l'alerte par les stations côtières.

L'alerte de détresse peut être émise dans plusieurs bandes d'ondes décamétriques de deux manières différentes:

- a) soit en émettant dans une seule bande d'ondes décamétriques et en attendant quelques minutes l'accusé de réception d'une station côtière;

en cas de non-réception d'accusé de réception dans un délai de 3 min, l'alerte ASN est répétée sur une autre bande d'ondes décamétriques;
- b) soit en émettant l'alerte de détresse successivement dans plusieurs bandes d'ondes décamétriques avec ou sans de très courts intervalles entre les appels, sans attendre d'accusé de réception entre les appels successifs.

La solution a) est recommandée dans tous les cas, si on dispose d'un temps suffisant; car elle facilite le choix de la bande d'ondes décamétriques, dans laquelle les communications subséquentes avec la station côtière pourront commencer sur la voie de trafic de détresse correspondante.

La procédure d'émission de l'alerte ASN est la suivante (voir la Note 1):

- syntoniser l'émetteur sur la voie de détresse ASN choisie (4 207,5; 6 312; 8 414,5; 12 577; 16 804,5 kHz) (voir la Note 2);
- se conformer aux instructions du § 1.1 pour composer ou sélectionner sur le clavier de l'équipement ASN les informations à émettre;
- émettre l'alerte de détresse.

NOTE 1 – L'alerte de détresse navire-navire est normalement émise en ondes hectométriques et/ou métriques conformément aux procédures d'émission d'alerte de détresse ASN du § 1.1.

NOTE 2 – Certains émetteurs en ondes décamétriques doivent être syntonisés sur une fréquence inférieure de 1 700 Hz à celles des fréquences ASN indiquées dans le Tableau pour émettre l'alerte de détresse ASN sur la fréquence correcte.

Dans des cas particuliers, par exemple dans les zones tropicales, l'émission d'une alerte de détresse ASN en ondes décamétriques peut, en plus de l'alerte navire-côtière, être utilisée pour l'alerte navire-navire.

6.1.2 Préparation au trafic de détresse subséquent

La préparation au trafic de détresse subséquent, après avoir émis l'alerte de détresse sur la voie appropriée (ondes décamétriques, hectométriques ou métriques), consiste à syntoniser le ou les équipement(s) concerné(s) sur la voie ou les voies de trafic de détresse correspondantes.

Si la méthode décrite au b) du § 6.1.1 a été utilisée pour émettre l'alerte de détresse ASN sur plusieurs bandes d'ondes décamétriques:

- tenir compte des bandes d'ondes décamétriques dans lesquelles un accusé de réception en provenance d'une station côtière a bien été reçu;
- si des accusés de réception ont été reçus sur plusieurs bandes d'ondes décamétriques, commencer à émettre le trafic de détresse dans une de ces bandes, mais s'il n'y a pas de réponse de la station côtière, utiliser les autres bandes de fréquences successivement.

Les fréquences de trafic de détresse sont:

Ondes décamétriques (kHz):

Téléphonie	4 125	6 215	8 291	12 290	16 420
Télex	4 177,5	6 268	8 376,5	12 520	16 695

Ondes hectométriques (kHz):

Téléphonie	2 182
Télex	2 174,5

Ondes métriques: Voie 16 (156,800 MHz).

6.1.3 Trafic de détresse

Les procédures décrites au § 1.3 s'appliquant au trafic de détresse en ondes hectométriques/décamétriques s'effectuent par *radiotéléphonie*.

Dans le cas où le trafic de détresse en ondes hectométriques/décamétriques s'effectue par *radiotélex*, la procédure est la suivante:

- sauf indication contraire, le mode correction d'erreur directe (CED) est utilisé;
- tous les messages commencent par:
 - au moins un retour chariot,
 - ligne suivante,
 - inversion de lettre,
 - le signal de détresse MAYDAY;
- le navire en détresse doit commencer à émettre le trafic de détresse télex dans la voie de trafic télex appropriée comme suit:
 - retour chariot, ligne suivante, inversion de lettre,
 - signal de détresse «MAYDAY»,
 - «ici»,
 - l'identité à 9 chiffres et l'indicatif d'appel ou une autre identification propres au navire,
 - la position du navire si elle n'est pas incluse dans l'alerte de détresse ASN,
 - la nature de la détresse,
 - toute autre information utile pouvant faciliter le sauvetage.

6.1.4 Actions à la réception d'une alerte de détresse ASN en ondes décamétriques provenant d'un autre navire

Les navires, recevant une alerte de détresse ASN en ondes décamétriques provenant d'un autre navire, ne doivent *pas* accuser réception de l'alerte, mais doivent:

- attendre l'émission par une station côtière d'un accusé de réception de détresse ASN;
- dans l'attente de cet accusé de réception de détresse ASN d'une station côtière:

se préparer à la réception d'une communication subséquente de détresse en syntonisant l'équipement de radio-communication en ondes décamétriques (émetteur et récepteur) sur la voie de trafic de détresse concernée dans la bande d'ondes décamétriques dans laquelle l'alerte de détresse ASN a été reçue, en observant les conditions ci-après:

- si le mode radiotéléphonie est indiqué dans l'alerte ASN, l'équipement de radiocommunication en ondes décamétriques doit être syntonisé sur la voie de trafic de détresse en radiotéléphonie dans la bande d'ondes décamétriques concernée;
- si le mode télex est indiqué dans l'alerte ASN, l'équipement de radiocommunication en ondes décamétriques doit être syntonisé sur la voie de trafic de détresse radiotélex dans la bande d'ondes décamétriques concernée. Les navires, qui le peuvent, doivent aussi écouter la voie de détresse correspondante en radiotéléphonie;
- si l'alerte de détresse ASN a été reçue sur plusieurs bandes d'ondes décamétriques, l'équipement de radio-communication sera syntonisé sur la voie de trafic de détresse dans la bande d'ondes décamétriques offrant la meilleure communication. Si l'alerte de détresse ASN a été reçue dans la bande des 8 MHz, cette bande est souvent la meilleure en premier choix;
- si aucun trafic de détresse n'est reçu sur la voie en ondes décamétriques pendant 1 à 2 min, syntoniser l'équipement de radiocommunication HF sur la voie de trafic de détresse d'une autre bande d'ondes décamétriques jugée plus appropriée dans les conditions actuelles;
- si aucun accusé de réception de détresse ASN n'est reçu pendant 3 min en provenance d'une station côtière et si l'on n'observe pas de communication de détresse en cours entre une station côtière et le navire en détresse:
 - émettre une alerte de relais de détresse ASN,
 - informer un Centre de coordination du sauvetage (CCS) par les moyens de radiocommunication appropriés.

6.1.5 Emission d'une alerte relais de détresse ASN

Dans le cas où il semble utile de lancer une alerte relais de détresse ASN, il faut:

- en considérant la situation actuelle, choisir la bande de fréquences (ondes hectométriques, décamétriques, métriques) d'émission de l'alerte de relais de détresse ASN, en tenant compte de l'alerte navire-navire (ondes hectométriques, métriques) et de l'alerte navire-côtière;
- syntoniser le ou les émetteurs sur cette voie de détresse ASN concernée et suivre les procédures décrites au § 6.1.1;
- suivre les instructions pour la composition ou la sélection du format d'appel et des informations du clavier de l'équipement ASN décrites au § 1.4;
- émettre l'alerte de relais de détresse ASN.

6.1.6 Accusé de réception d'une alerte de relais de détresse émise par une station côtière

Les navires recevant une alerte de relais de détresse ASN émise en ondes décamétriques par une station côtière et adressée à tous les navires, dans une zone spécifiée, ne doivent pas accuser réception de l'alerte relais de détresse, par ASN mais par *radiotéléphonie* sur la voie de trafic téléphonique de détresse de la ou des mêmes bandes que celles dans lesquelles l'alerte relais de détresse a été émise.

6.2 Urgence

Les messages d'urgence en ondes décamétriques sont normalement adressés:

- soit à tous les navires dans une zone spécifiée,
- soit à une station côtière particulière.

L'annonce d'un message d'urgence s'effectue par émission d'un appel ASN avec la catégorie d'urgence sur la voie de détresse appropriée.

Le message d'urgence est transmis en ondes décimétriques par radiotéléphonie ou radiotélex sur la voie de trafic de détresse appropriée dans la même bande que celle dans laquelle il a été annoncé.

6.2.1 Emission de l'annonce ASN d'un message d'urgence en ondes décimétriques

- Choisir la meilleure bande d'ondes décimétriques en tenant compte des caractéristiques de la propagation des ondes, fonction de la saison et de l'heure; la bande des 8 MHz est souvent la meilleure en premier choix;
- syntoniser l'émetteur sur la voie de détresse ASN de la bande choisie;
- composer ou sélectionner le format d'appel pour un appel de zone ou un appel individuel sur l'équipement ASN;
- dans le cas de l'appel de zone, spécifier au clavier l'identification de la zone;
- suivre les instructions de composition ou de sélection des informations sur le clavier de l'équipement ASN décrites au § 2.1, y compris le type de communication utilisé pour transmettre le message d'urgence (radiotéléphonie ou radiotélex);
- émettre l'appel ASN;
- si l'appel ASN s'adresse à une station côtière particulière, attendre son accusé de réception ASN. Sans réponse pendant quelques minutes, répéter l'appel ASN sur une autre voie en ondes décimétriques jugée appropriée.

6.2.2 Emission d'un message d'urgence et opérations subséquentes

- Syntoniser l'émetteur en ondes décimétriques sur la voie de trafic de détresse (radiotéléphonie ou radiotélex) de détresse indiquée dans l'annonce ASN;
- si le mode de transmission du message est la *radiotéléphonie*, suivre la procédure du § 2.1;
- si la transmission est faite par *radiotélex*, la procédure est la suivante:
 - utiliser le mode correction d'erreur directe (CED) à moins que le message s'adresse à une station dont le numéro d'identité radiotélex est connu;
 - débiter le message télex par:
 - au moins un retour chariot, ligne suivante, inversion lettre,
 - le signal d'urgence «PAN PAN»,
 - «ici»,
 - l'identité à 9 chiffres et l'indicatif d'appel ou une autre identification propres au navire,
 - le texte du message d'urgence.

L'annonce et la transmission des messages d'urgence adressés à tous les navires d'une zone spécifiée et dotés d'équipements à ondes décimétriques peuvent être répétées dans plusieurs bandes d'ondes décimétriques adaptées à la situation.

6.2.3 Réception d'un message d'urgence

Les navires qui reçoivent un appel ASN annonçant un message d'urgence ASN ne doivent pas accuser réception de l'appel ASN, mais doivent régler leur récepteur de radiocommunication sur la voie et sur le mode de communication indiqué, dans l'appel ASN afin de recevoir le message.

6.3 Sécurité

Les procédures pour l'émission d'une annonce de sécurité ASN et d'un message de sécurité sont les mêmes que celles des messages d'urgence, décrites au § 6.2, à ceci près que:

- dans l'annonce, la catégorie est «SECURITE»;
- dans le message de sécurité, le signal de sécurité «SECURITE» est utilisé à la place du signal d'urgence «PAN PAN».

6.4 Correspondance publique en ondes décamétriques

Les procédures de correspondance publique en ondes décamétriques sont les mêmes qu'en ondes hectométriques.

Les caractéristiques de la propagation interviennent dans les communications ASN en ondes décamétriques.

Les voies internationales et nationales ASN réservées à la correspondance publique en ondes décamétriques sont différentes des voies de détresse ASN et de sécurité.

Les navires, qui appellent en ASN des stations côtières pour de la correspondance publique, doivent utiliser en priorité les voies d'appel ASN nationales.

6.5 Essai des équipements de détresse et de sécurité en ondes décamétriques

Les procédures d'essai des équipements d'appel de détresse, d'urgence et de sécurité en ondes décamétriques par appel sur les voies de détresse en ondes décamétriques sont les mêmes qu'en ondes hectométriques à 2 187,5 kHz.

ANNEXE 4

Procédures d'exploitation applicables aux communications ASN en ondes hectométriques, décamétriques et métriques à l'usage des stations côtières

Introduction

Les procédures applicables aux communications ASN en ondes hectométriques et métriques sont décrites dans les § 1 à 5.

Les procédures applicables aux communications ASN en ondes décamétriques sont, en général, les mêmes. Leurs particularités, à prendre en compte en ondes décamétriques, sont décrites au § 6.

1 Détresse (voir la Note 1)

1.1 Réception d'une alerte de détresse par ASN (appel de détresse)

L'émission d'une alerte de détresse signifie qu'une unité mobile (navire, aéronef, ou un autre véhicule) ou qu'une personne est en détresse et a besoin d'une assistance immédiate. L'alerte de détresse est un appel sélectif numérique avec le format d'appel «détresse» (appel de détresse).

Les stations côtières, qui reçoivent un appel de détresse, doivent l'acheminer, dès que possible, vers un CCS. L'appel de détresse doit faire l'objet, dès que possible, d'un accusé de réception par la station côtière concernée.

NOTE 1 – Les procédures supposent que le CCS soit distinct de la station côtière; dans le cas contraire, des dispositions locales doivent être prises pour l'acheminement de l'appel.

1.2 Accusé de réception d'une alerte de détresse ASN (appel de détresse)

Les stations côtières doivent émettre leur accusé de réception sur la fréquence d'appel de détresse sur laquelle l'appel a été reçu et l'adresser à tous les navires. L'accusé de réception doit comprendre l'identification du navire en détresse concerné.

L'accusé de réception d'un appel de détresse ASN est émis comme suit:

- syntoniser l'émetteur sur la fréquence à laquelle l'appel de détresse a été reçu;
- composer ou sélectionner sur le clavier de l'équipement ASN, suivant les instructions du fabricant (voir la Note 1):
 - «accusé de réception d'un appel de détresse»,
 - identité à 9 chiffres du navire en détresse,
 - nature de la détresse,
 - position du navire en détresse,
 - heure UTC du dernier relèvement.

NOTE 1 – Certaines de ces informations peuvent être insérées automatiquement par l'équipement;

- émettre l'accusé de réception;
- se préparer au traitement du trafic de détresse subséquent en se positionnant en veille radiotéléphonique et, si le signal «mode de communication subséquente» indiqué dans l'appel de détresse reçu précise: «téléimprimeur», en se positionnant aussi sur le mode IDBE, si la station côtière est équipée d'IDBE. Dans les deux cas, les fréquences de radiotéléphonie et d'IDBE sont les fréquences associées à la fréquence à laquelle l'appel de détresse a été reçu (en ondes hectométriques 2 182 kHz pour la radiotéléphonie et 2 174,5 kHz pour l'IDBE, en ondes métriques 156,8 MHz/voie 16 pour la radiotéléphonie, il n'y a pas de fréquence pour l'IDBE en ondes métriques).

1.3 Transmission d'une alerte de relais de détresse ASN (appel de relais de détresse)

Un appel de relais de détresse est déclenché et émis par les stations côtières dans les cas suivants:

- lorsque la détresse du mobile a été signalée à la station côtière par un autre moyen et que le CCS veut diffuser l'alerte aux navires;
- lorsque le responsable de la station côtière estime qu'une aide supplémentaire sera nécessaire (une étroite coopération avec le CCS est recommandée dans ce cas).

Dans les deux cas, la station côtière émet un appel de relais de détresse terre-navire adressé selon le cas à tous les navires, à un groupe de navires spécifié, aux navires évoluant dans une zone géographique donnée ou à un navire particulier.

L'appel de relais de détresse doit contenir l'identification du mobile en détresse, sa position et toute autre information utile au sauvetage.

L'appel de relais de détresse est émis comme suit:

- syntoniser l'émetteur sur la fréquence de l'appel de détresse ASN (2 187,5 kHz en ondes hectométriques; 156,525 MHz/voie 70 en ondes métriques);
- composer ou sélectionner sur le clavier de l'équipement ASN, suivant les instructions du fabricant (voir la Note 1 du § 1.2 de cette Annexe):
 - «appel de relais de détresse»,
 - le spécificateur de format (tous les navires, un groupe de navires, une zone géographique ou un navire particulier),
 - au besoin, l'adresse du navire, du groupe de navires ou de la zone (non demandé si le format spécifié est «tous navires»),
 - identité à 9 chiffres du navire en détresse, s'ils sont connus,
 - nature de la détresse,
 - position du navire,
 - heure UTC de relèvement de la position, si elle est connue;
- émettre l'appel de relais de détresse;
- se préparer à recevoir les accusés de réception des navires et à traiter le trafic de détresse subséquent en se positionnant sur la voie de trafic de détresse dans la même bande (2 182 kHz en ondes hectométriques, 156,8 MHz ou voie 16 en ondes métriques).

1.4 Réception d'une alerte relais de détresse ASN

Les stations côtières, qui reçoivent un appel de relais de détresse d'un navire, doivent faire en sorte qu'il soit acheminé, dès que possible, vers un centre CCS. La réception d'un appel relais de détresse doit faire l'objet d'un accusé de réception, dès que possible, par la station côtière concernée, par émission d'un accusé de réception de relais de détresse ASN adressé au navire. Normalement, si d'autres stations côtières reçoivent l'appel de relais de détresse d'une station côtière, elles ne doivent pas intervenir.

2 Urgence

2.1 Transmission d'une annonce ASN

L'annonce d'un message d'urgence est faite en ASN avec le format «appel d'urgence» sur une ou plusieurs fréquences d'appel de détresse et de sécurité.

L'appel d'urgence peut être adressé à tous les navires, à un groupe de navires spécifié, à ceux d'une zone géographique ou à un navire particulier. La fréquence d'émission du message d'urgence doit être incluse dans l'appel d'urgence.

Un appel d'urgence est émis comme suit:

- syntoniser l'émetteur sur la fréquence d'appel de détresse ASN (2 187,5 kHz en ondes hectométriques, 156,525 MHz/voie 70 en ondes métriques);
- composer ou sélectionner sur le clavier de l'équipement ASN, suivant les instructions du fabricant (voir la Note 1 du § 1.2 de cette Annexe):
 - le spécificateur de format (tous les navires, un groupe de navires, une zone géographique ou un navire particulier),
 - au besoin, l'adresse du navire, du groupe de navires ou de la zone (non demandé si le format spécifié est «tous navires»),
 - la catégorie de l'appel (urgence),
 - la fréquence ou la voie d'émission du message d'urgence,
 - le type de communication du message d'urgence (radiotéléphonie);
 - émettre l'appel ASN d'urgence.

Après l'annonce ASN, le message d'urgence est émis sur la fréquence indiquée dans l'appel ASN.

3 Sécurité

3.1 Transmission d'une annonce ASN

L'annonce d'un message de sécurité est faite en ASN avec le format «appel de sécurité» sur une ou plusieurs fréquences d'appel de détresse et de sécurité.

L'appel de sécurité peut être adressé à tous les navires, à un groupe de navires spécifié, à ceux d'une zone géographique ou à un navire particulier. La fréquence d'émission du message de sécurité doit être incluse dans l'appel de sécurité.

Un appel de sécurité est émis comme suit:

- syntoniser l'émetteur sur la fréquence d'appel de détresse ASN (2 187,5 kHz en ondes hectométriques, 156,525 MHz/voie 70 en ondes métriques);
- composer ou sélectionner sur le clavier de l'équipement ASN, suivant les instructions du fabricant (voir la Note 1 du § 1.2 de cette Annexe):
 - le spécificateur de format (tous les navires, un groupe de navires, une zone géographique ou un navire particulier),
 - au besoin, l'adresse du navire, du groupe de navires ou de la zone (non demandé si le format spécifié est «tous navires»),
 - la catégorie de l'appel (sécurité),

- la fréquence ou la voie sur laquelle le message de sécurité sera émis,
- le type de communication du message de sécurité (radiotéléphonie);
- émettre le message d'appel ASN de sécurité.

Après l'annonce ASN, le message de sécurité est émis sur la fréquence indiquée dans l'appel ASN.

4 Correspondance publique

4.1 Fréquences/voies ASN réservées à la correspondance publique

4.1.1 Ondes métriques

La fréquence 156,525 MHz/voie 70, utilisée pour les communications ASN de détresse et de sécurité, peut l'être aussi pour les appels de correspondance publique.

4.1.2 Ondes hectométriques

Les fréquences internationales et nationales de correspondance publique sont différentes de celles des communications de détresse et de sécurité.

Les stations côtières qui appellent en ASN des navires doivent utiliser, dans l'ordre de préférence:

- une voie nationale sur laquelle la station côtière assure une veille permanente;
- la voie d'appel internationale ASN, la station côtière émettant à 2 177 kHz et recevant sur 2 189,5 kHz. Afin de diminuer les brouillages sur cette voie, cette règle peut être étendue à toutes les stations côtières qui appellent des navires d'une autre nationalité, ou qui ne connaissent pas les fréquences ASN de veille permanente du navire.

4.2 Transmission d'un appel ASN à un navire

Un appel ASN à un navire est émis comme suit:

- syntoniser l'émetteur sur la fréquence d'appel appropriée;
- composer ou sélectionner sur le clavier de l'équipement ASN, suivant les instructions du fabricant (voir la Note 1 du § 1.2 de cette Annexe):
 - l'identité à 9 chiffres du navire appelé,
 - la catégorie d'appel (routine ou affaire concernant le navire),
 - le type de communication subséquente (radiotéléphonie),
 - la fréquence de trafic;
- après avoir vérifié qu'il n'y a pas d'appel en cours, émettre l'appel ASN.

4.3 Répétition d'un appel

Un appel de correspondance publique peut être répété deux fois sur la même fréquence avec un intervalle d'au moins 45 s, si aucun accusé de réception n'est reçu entre-temps.

Lorsque la station appelée n'accuse pas réception après la deuxième émission, l'appel pourra être répété après une période de 30 min au moins sur la même fréquence ou 5 min sur une autre fréquence d'appel.

4.4 Préparation à l'échange de trafic

A la réception d'un accusé de réception indiquant que la station de navire appelée peut utiliser la fréquence de trafic proposée, la station côtière passe en veille sur la fréquence ou la voie de trafic et se prépare à recevoir le trafic.

4.5 Accusé de réception d'un appel ASN

Normalement, l'accusé de réception est transmis sur la fréquence appariée à celle de l'appel reçu. Si le même appel est reçu sur plusieurs voies d'appel, l'accusé de réception est émis sur la fréquence la plus favorable à la transmission.

L'accusé de réception d'un appel ASN est émis comme suit:

- sintoniser l'émetteur sur la fréquence appropriée;
- composer ou sélectionner sur le clavier de l'équipement d'ASN, suivant les instructions du fabricant (voir la Note 1 du § 1.2 de cette Annexe):
 - le spécificateur de format (station particulière),
 - l'identité à 9 chiffres du navire appelant,
 - la catégorie d'appel (routine ou affaire concernant le navire),
 - la même fréquence de trafic que celle proposée dans l'appel reçu, si la station est en mesure de donner suite immédiatement sur cette fréquence,
 - une proposition de fréquence/voie de trafic, si aucune fréquence de trafic n'a été proposée par la station de navire appelante,
 - une autre proposition de fréquence de trafic, si celle qui est proposée ne convient pas et si la station est en mesure de donner suite immédiatement sur cette autre fréquence,
 - l'information appropriée si la station n'est pas en mesure de donner suite immédiatement;
- émettre l'accusé de réception (après avoir vérifié qu'il n'y a pas d'appel en cours) après un délai d'au moins 5 s et d'au plus 4½ min.

4.6 Préparation à l'échange de trafic

Après avoir transmis son accusé de réception, la station côtière passe en veille sur la fréquence ou la voie de trafic et se prépare à recevoir le trafic.

5 Essai de l'équipement utilisé pour les appels de détresse et de sécurité

Dans la mesure du possible, l'emploi de la fréquence réservée exclusivement aux appels ASN de détresse et de sécurité (2 187,5 kHz) doit être évité pour des essais. Cependant si des essais s'avèrent indispensables sur cette fréquence, ils devront être signalés comme des essais de transmission (ou des appels d'essai spéciaux). Aucun essai de transmission ne doit être effectué sur la fréquence d'appel ASN 156,525 MHz/voie 70.

Les appels d'essai sont émis par le navire et font l'objet d'un accusé de réception de la part de la station côtière appelée. Normalement, il n'y a pas de communication ultérieure entre les deux stations.

Accusé de réception d'un appel d'essai ASN

L'accusé de réception d'un appel d'essai ASN est émis comme suit:

- sintoniser l'émetteur sur la fréquence 2 187,5 kHz;
- composer ou sélectionner sur le clavier de l'équipement ASN suivant les instructions du fabricant:
 - accusé de réception d'appel d'essai,
 - identité à 9 chiffres du navire appelant;
- émettre l'accusé de réception.

6 Conditions spéciales et procédures spéciales applicables aux communications ASN en ondes décimétriques

Généralités

Les procédures applicables aux communications ASN en ondes décimétriques sont, à quelques points supplémentaires près, décrites dans les § 6.1 à 6.4 ci-dessous, les mêmes qu'en ondes hectométriques et métriques.

Les particularités, décrites dans les § 6.1 à 6.4, sont à prendre en compte pour les communications ASN en ondes décimétriques.

6.1 Détresse

6.1.1 Réception et accusé de réception d'une alerte de détresse ASN en ondes décamétriques

Les navires peuvent, dans certains cas, émettre l'alerte de détresse ASN dans plusieurs bandes d'ondes décamétriques avec de courts intervalles entre les appels.

La station côtière émet des accusés de réception ASN sur toutes voies de détresse sur lesquelles l'alerte a été reçue, pour s'assurer, dans la mesure du possible, que le navire en détresse et tous les navires qui ont reçu l'appel de détresse recevront bien ces accusés de réception.

6.1.2 Trafic de détresse

En règle générale, le trafic de détresse s'établit dans la voie de trafic de détresse appropriée (radiotéléphonie ou IDBE), dans la même bande dans laquelle l'alerte ASN a été reçue.

Dans le cas de l>IDBE, les règles suivantes sont à respecter:

- tous les messages commencent par au moins un retour chariot, ligne suivante, une inversion de lettre, le signal de détresse MAYDAY;
- normalement le mode CED est utilisé.

Le mode ARQ n'est utilisé que si la situation l'exige et si le numéro de radiotélex du navire est connu.

6.1.3 Emission d'une alerte de relais de détresse ASN en ondes décamétriques

Le choix de la ou des bande(s) de fréquences d'émission d'une alerte de relais de détresse ASN en ondes décamétriques devra s'opérer en tenant compte des caractéristiques de la propagation.

Les navires, respectant la Convention de l'OMI et disposant d'un équipement ASN en ondes décamétriques pour la détresse et la sécurité, doivent assurer une veille permanente sur la voie de détresse dans la bande des 8 MHz et au moins une autre voie de détresse ASN en ondes décamétriques.

Pour éviter les ambiguïtés à bord des navires sur la bande utilisée pour l'établissement subséquent du contact et pour le trafic de détresse, l'alerte relais de détresse ASN en ondes décamétriques est émise sur une bande d'ondes décamétriques à la fois et les communications subséquentes avec les navires ayant répondu sont établies avant qu'éventuellement l'alerte de relais de détresse soit répétée dans une autre bande d'ondes décamétriques.

6.2 Urgence

6.2.1 Emission de l'annonce et du message d'urgence en ondes décamétriques

Dans le cas de messages d'urgence en IDBE, il faut respecter les règles suivantes:

- tous les messages urgents commencent par au moins un retour chariot, ligne suivante, une inversion de lettre, le signal d'urgence PAN PAN et l'identification de la station côtière;
- normalement le mode CED est utilisé.

Le mode ARQ n'est utilisé que si la situation l'exige et si le numéro de radiotélex du navire est connu.

6.3 Sécurité

6.3.1 Emission de l'annonce et du message de sécurité en ondes décamétriques

Dans le cas de messages de sécurité en IDBE, il faut respecter les règles suivantes:

- tous les messages de sécurité commencent par au moins un retour chariot, ligne suivante, une inversion de lettre, le signal d'urgence PAN PAN et l'identification de la station côtière;
- normalement le mode CED est utilisé.

Le mode ARQ n'est utilisé que si la situation l'exige et si le numéro de radiotélex du navire est connu.

6.4 Essai des équipements de détresse et de sécurité

Les procédures d'essai des équipements d'appel ASN, de détresse, d'urgence et de sécurité en ondes décimétriques des navires sur les canaux de détresse ASN en ondes décimétriques et les accusés de réception de ces essais d'appel par les stations côtières sont les mêmes que les procédures applicables à la fréquence de détresse ASN en ondes hectométriques 2 187,5 kHz.

ANNEXE 5

Fréquences utilisées pour l'ASN

1 Les fréquences utilisées pour les ASN de détresse et de sécurité sont les suivantes (voir également l'Article 38 (Appendice S 13, Partie A2) du RR):

2 187,5	kHz
4 207,5	kHz
6 312	kHz
8 414,5	kHz
12 577	kHz
16 804,5	kHz
156,525	MHz (Note 1)

NOTE 1 – Outre son emploi à des fins relatives à la détresse et à la sécurité, la fréquence 156,525 MHz peut être également utilisée pour d'autres cas d'ASN.

2 Les fréquences qui peuvent être assignées, sur une base internationale, aux stations de navire et aux stations côtières pour l'ASN pour des cas autres que la détresse et la sécurité sont les suivantes:

2.1 Stations de navire (voir la Note 1)

458,5			kHz
2 177 (Note 2)	2 189,5		kHz
4 208	4 208,5	4 209	kHz
6 312,5	6 313	6 313,5	kHz
8 415	8 415,5	8 416	kHz
12 577,5	12 578	12 578,5	kHz
16 805	16 805,5	16 806	kHz
18 898,5	18 899	18 899,5	kHz
22 374,5	22 375	22 375,5	kHz
25 208,5	25 209	25 209,5	kHz
		156,525	MHz (Note 3)

2.2 Stations côtières (voir la Note 1)

455,5			kHz
2 177			kHz
4 219,5	4 220	4 220,5	kHz
6 331	6 331,5	6 332	kHz
8 436,5	8 437	8 437,5	kHz
12 657	12 657,5	12 658	kHz
16 903	16 903,5	16 904	kHz
19 703,5	19 704	19 704,5	kHz
22 444	22 444,5	22 445	kHz
26 121	26 121,5	26 122	kHz
		156,525	MHz (Note 3)

NOTE 1 – Les fréquences appariées suivantes (kHz) (pour les stations de navire et les stations côtières) 4 208/4 219,5, 6 312,5/6 331, 8 415/8 436,5, 12 577,5/12 657, 16 805/16 903, 18 898,5/19 703,5, 22 374,5/22 444 et 25 208,5/26 121 constituent le premier choix de fréquences internationales pour l'ASN.

NOTE 2 – La fréquence 2 177 kHz peut être utilisée uniquement par les stations de navire pour les appels entre navires.

NOTE 3 – La fréquence 156,525 MHz est également utilisée à des fins relatives à la détresse et à la sécurité (voir la Note 1 du § 1 de cette Annexe).

3 En plus des fréquences indiquées au § 2, des fréquences de travail appropriées des bandes suivantes peuvent être utilisées pour l'ASN:

415-526,5	kHz	(Régions 1 et 3)
415-525	kHz	(Région 2)
1 606,5-4 000	kHz	(Régions 1 et 3)
1 605-4 000	kHz	(Région 2) (Pour la bande 1 605-1 625 kHz, voir le numéro 480 (S5.89) du RR.)
4 000-27 500	kHz	
156-174	kHz	
