

## **DIVISION 219**

# **RADIOCOMMUNICATIONS POUR LE SYSTEME MONDIAL DE DETRESSE ET DE SECURITE EN MER**

Edition du 1<sup>er</sup> septembre 2004, parue au J.O. le 28 octobre 2004

A jour des arrêtés suivants :

<b>Date de signature</b>	<b>Date de parution J.O.</b>
<u>15-12-04</u>	29-12-04

TABLE DES MATIERES***TITRE I - GENERALITES***

Article 219-01	Champ d'application ( <i>arrêté du 15/12/04</i> )
Article 219-02	Termes et définitions
Article 219-03	Exemptions
Article 219-04	Fonctions à assurer
Article 219-05	Principes généraux de conception et d'installation des équipements radioélectriques
Article 219-06	Installations d'antennes
Article 219-07	Installations radioélectriques
Article 219-08	Emplacement des installations
Article 219-09	Identification des installations radioélectriques

***TITRE II – PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX NAVIRES***

Article 219-10	Matériel radioélectrique des navires à passagers – Zone océanique A1
Article 219-11	Matériel radioélectrique des navires à passagers dont la capacité est inférieure à 200 passagers – Zones océaniques A1 et A2
Article 219-12	Matériel radioélectrique des navires à passagers dont la capacité est inférieure à 200 passagers – Zones océaniques A1, A2 et A3
Article 219-13	Matériel radioélectrique des navires à passagers dont la capacité est inférieure à 200 passagers et naviguant exclusivement à partir des départements, territoires et collectivités d'outre-mer
Article 219-14	Matériel radioélectrique des navires de charge – Zone océanique A1
Article 219-15	Matériel radioélectrique des navires de charge – Zones océaniques A1 et A2
Article 219-16	Matériel radioélectrique des navires de charge – Zones océaniques A1, A2 et A3
Article 219-17	Matériel radioélectrique des navires de charge naviguant exclusivement à partir des départements, territoires et collectivités d'outre-mer
Article 219-18	Matériel radioélectrique des navires de pêche – Zone océanique A1
Article 219-19	Matériel radioélectrique des navires de pêche – Zones océaniques A1 et A2
Article 219-20	Matériel radioélectrique des navires de pêche – Zones océaniques A1, A2 et A3
Article 219-21	Matériel radioélectrique des navires de pêche – Zones océaniques A1, A2, A3 et A4
Article 219-22	Matériel radioélectrique des navires de pêche naviguant exclusivement à partir des départements, territoires et collectivités d'outre-mer
Article 219-23	Matériel radioélectrique des navires non propulsés non soumis au code MODU
Article 219-24	Veilles ( <i>arrêté du 15/12/04</i> )
Article 219-25	Sources d'énergie
Article 219-26	Normes de fonctionnement
Article 219-27	Autorisations d'usage
Article 219-28	Prescriptions relatives à l'entretien
Article 219-29	Entretien par la terre
Article 219-30	Personnel chargé des radiocommunications
Article 219-31	Journal radioélectrique
Article 219-32	Rôle d'évacuation
Article 219-33	Entretien de la position
<a href="#"><u>ANNEXE 219-A.1</u></a>	<i>Pièces de rechange, outillage et appareils de contrôle pour un entretien assuré par la terre</i>
<a href="#"><u>ANNEXE 219-A.2</u></a>	<i>Alimentation en énergie des émetteurs-récepteurs portatifs radiotéléphoniques en ondes métriques</i>
<a href="#"><u>ANNEXE 219-A.3</u></a>	<i>Personnel chargé des radiocommunications</i>
<a href="#"><u>ANNEXE 219-A.4</u></a>	<i>Marquage de l'indicatif radio</i>

**TITRE I**  
**GENERALITES**

**Article 219-01**  
(arrêté du 15/12/04)

*Champ d'application*

1.1. Sauf disposition expresse contraire, la présente division s'applique :

- A tous les navires à passagers et à tous les engins à passagers à grande vitesse effectuant une navigation nationale et ne relevant pas de la directive 98/18/CE (<sup>1</sup>) modifiée;
- A tous les navires de charge de jauge brute inférieure à 300 effectuant une navigation internationale et à tous les navires de charge effectuant une navigation nationale, quelle que soit la jauge ;
- A tous les navires de pêche de longueur de référence inférieure à 24 mètres ;
- Aux navires de pêche de longueur de référence supérieure ou égale à 24 mètres mais inférieure à 45 mètres construits avant le 1<sup>er</sup> janvier 1999 ;
- A tous les navires non propulsés non soumis au code MODU.

La présente division ne s'applique pas aux navires de plaisance et aux sous-marins.

Pour les navires à passagers dont la capacité est égale ou supérieure à 200 passagers et dont les voyages s'étendent au delà de la zone océanique A1, il est fait application des dispositions pertinentes du chapitre 221-IV de la division 221. Toutefois, l'autorité compétente pour l'étude des plans et documents du navire, peut modifier ces dispositions en fonction des conditions particulières des zones d'exploitation.

1.2. Aux fins de la présente division :

- 1.2.1. L'expression « *navires neufs* » désigne les navires dont la quille est posée ou dont la construction se trouve à un stade équivalent le 1<sup>er</sup> janvier 2005;
- 1.2.2. l'expression « *tous les navires* » désigne les navires, de quelque type que ce soit, construits avant le 1<sup>er</sup> janvier 2005, le 1<sup>er</sup> janvier 2005 ou après cette date;

1.3. L'expression « *dont la construction se trouve à un stade équivalent* » se réfère au stade auquel :

- 1.3.1. une construction identifiable à un navire particulier commence; ou
- 1.3.2. le montage du navire considéré a commencé, employant au moins 50 tonnes ou 1 % de la masse estimée de tous les matériaux de structure, si cette dernière valeur est inférieure.

2. Les prescriptions spécifiques aux équipements radioélectriques des différents types de navires sont contenues dans les titres pertinents.

3. Aucune disposition de la présente division ne peut empêcher un navire, une embarcation ou un radeau de sauvetage ou une personne en détresse d'utiliser tous les moyens disponibles pour attirer l'attention, signaler sa position et obtenir du secours.

4. Les dispositions particulières concernant les moyens radioélectriques des engins et dispositifs de sauvetage figurent dans la présente division.

---

<sup>1</sup> Cette directive est transposée dans la section 223a de la division 223.

5. Les obligations d'emport de moyens de radiocommunications sont prescrites :

5.1. Suivant la zone océanique telle que définie à l'article 219-02 dans laquelle chaque navire est appelé à naviguer;

5.2. Suivant les services de diffusion de renseignements sur la sécurité maritime assurés dans la région où chaque navire est appelé à naviguer;

5.3. Suivant le type de navire.

6. Les navires existants se conforment aux prescriptions de la présente division au plus tard le 1<sup>er</sup> février 2005, sauf disposition expresse contraire.

7. Pour les navires exploités à partir des territoires et collectivités d'outre-mer, la date d'application des mesures contenues dans le présent titre sera fixée par le représentant de l'Etat dans ces territoires et collectivités.

8. Pour la Polynésie française, conformément à l'article 14 de la loi organique n° 2004-192 du 27 février 2004, les dispositions des présents articles s'appliquent aux navires de jauge brute supérieure à 160 et à tous les navires à passagers visés par la présente division.

9. Pour les départements d'outre-mer, Saint-Pierre-et-Miquelon, Mayotte et la Polynésie française, l'autorité compétente pour la zone d'exploitation peut tenir compte des conditions locales de navigation et des installations radioélectriques de la zone et décider d'exempter certains types de navires, soumis à la présente division, des prescriptions contenues dans les articles 219-13, 219-17 et 219-22. Ces articles définissent les exemptions autorisées.

L'autorité compétente transmet ses décisions, à la Sous-Direction de la sécurité maritime (bureau en charge de la réglementation et du contrôle de la sécurité du navire), pour insertion en annexe de la présente division.

## **Article 219-02**

### *Termes et définitions*

Pour l'application de la présente division, les expressions suivantes ont les significations ci-dessous :

1. « *Communications de passerelle à passerelle* » désigne les communications ayant trait à la sécurité échangées entre navires depuis les postes de navigation habituels des navires.

2. « *Veille permanente* » signifie que la veille radioélectrique ne doit pas être interrompue si ce n'est durant les brefs laps de temps pendant lesquels les installations font l'objet d'un entretien ou de vérifications périodiques.

Toutefois, en ce qui concerne la réception des messages AGA (EGC en langue anglaise), la disponibilité de réception doit être au minimum de 98 % telle que définie dans le manuel « SafetyNET International » de l'O.M.I.

3. « *Appel sélectif numérique ASN (DSC en langue anglaise)* » désigne une technique qui repose sur l'utilisation de codes numériques dont l'application permet à une station radioélectrique d'entrer en contact avec une autre station ou un groupe de stations et de leur transmettre des messages, et qui satisfait aux recommandations pertinentes du Comité consultatif international des radiocommunications (CCIR).

4. « *Télégraphie à impression directe* » désigne des techniques de télégraphie automatiques qui satisfont aux recommandations pertinentes du Comité consultatif international des radiocommunications (CCIR).

5. « *Radiocommunications d'ordre général* » désigne le trafic autre que les messages de détresse, d'urgence et de sécurité, qui est acheminé par les voies radioélectriques réservées à la correspondance publique.

6. « *INMARSAT* » désigne l'Organisation internationale de télécommunications maritimes par satellites (INMARSAT), créée le 3 septembre 1976.

7. « *Service NAVTEX international* » désigne le service d'émissions coordonnées et de réception automatique sur 518 kHz de renseignements sur la sécurité maritime au moyen de la télégraphie à impression directe à bande étroite, en langue anglaise. (Il convient de se reporter au manuel NAVTEX approuvé par l'O.M.I.).

8. « *Service SafetyNET international* » désigne le service d'émissions coordonnées et de réception automatique des renseignements sur la sécurité maritime au moyen de l'appel de groupe amélioré AGA d'INMARSAT (EGC en langue anglaise).

9. « *Repérage* » désigne les techniques de localisation de navires, d'aéronefs, d'unités ou de personnes en détresse.

10. « *Renseignements sur la sécurité maritime RSM (MSI en langue anglaise)* » désigne les avertissements concernant la navigation et la météorologie, les prévisions météorologiques et autres messages urgents concernant la sécurité qui sont diffusés aux navires.

11. « *Service par satellites sur orbite polaire* » désigne un service qui repose sur l'utilisation des satellites COSPAS-SARSAT sur orbite polaire pour la réception et la retransmission des alertes de détresse émanant de radiobalises de localisation des sinistres (RLS) par satellites et qui permet d'en déterminer la position.

12. « *Règlement des radiocommunications* » désigne le règlement des radiocommunications annexé, ou considéré comme annexé, à la plus récente convention internationale des télécommunications en vigueur à un moment donné.

13. « *Zone océanique A1* » désigne une zone telle qu'elle peut être définie par un gouvernement contractant et située à l'intérieur de la zone de couverture radiotéléphonique d'au moins une station côtière travaillant sur ondes métriques et dans laquelle la fonction d'alerte ASN est disponible en permanence. Pour la France métropolitaine, la zone océanique A1 s'étend jusqu'à 20 milles des côtes.

14. « *Zone océanique A2* » désigne une zone telle qu'elle peut être définie par un gouvernement contractant, à l'exclusion de la zone océanique A1, et située à l'intérieur de la zone de couverture radiotéléphonique d'au moins une station côtière travaillant sur ondes hectométriques et dans laquelle la fonction d'alerte ASN est disponible en permanence. Pour la France métropolitaine, les limites de cette zone sont celles de la 2<sup>e</sup> catégorie de navigation. Pour les navires exploités à partir des territoires et collectivités d'outre-mer, le représentant de l'Etat dans le territoire ou la collectivité peut désigner comme zone océanique A2 tout secteur ayant une couverture radiotéléphonique répondant aux critères ci-dessus.

15. « *Zone océanique A3* » désigne une zone, à l'exclusion des zones océaniques A1 et A2, située à l'intérieur de la zone de couverture d'un satellite géostationnaire d'INMARSAT et dans laquelle la fonction d'alerte est disponible en permanence.

16. « *Zone océanique A4* » désigne une zone située hors des zones océaniques A1, A2, et A3.

17. « *Radiobalise de pont* » désigne une radiobalise de localisation des sinistres (RLS) par satellite fonctionnant sur la fréquence 406 MHz dans le système COSPAS-SARSAT ou par satellite INMARSAT dans la bande des 1,6 GHz.

Elle peut surnager librement. Elle est munie d'un système de largage la libérant sous l'effet de la pression hydrostatique, son émission est déclenchée soit manuellement, soit automatiquement lorsque la radiobalise est libérée.

18. « *Radiobalise de survie* » désigne une radiobalise de localisation des sinistres par satellite fonctionnant sur la fréquence 406 MHz dans le système COSPAS-SARSAT ou par satellite du système INMARSAT dans la bande des 1,6 GHz.

Elle est située à l'intérieur des navires, ou des embarcations et radeaux de sauvetage, facilement accessible, son émission est commandée uniquement de façon manuelle.

19. « *COSPAS-SARSAT* » désigne l'organisation mise en place par accord intergouvernemental du 1<sup>er</sup> juillet 1988, exploitant un système de satellites aux fins de détresse.

20. « *Service de radiocommunications* » désigne chacun des services radioélectriques spatiaux et terrestres suivants :

20.1. Service de radiocommunications spatiales qui repose sur l'utilisation de satellites géostationnaires, dans le cadre du service mobile par satellites INMARSAT.

20.2. Service de radiocommunications spatiales qui repose sur l'utilisation de satellites sur orbite polaire, dans le cadre du service mobile par satellite COSPAS-SARSAT.

20.3. Service mobile maritime en ondes métriques (VHF) dans les bandes comprises entre 156 MHz et 174 MHz.

20.4. Service mobile maritime en ondes décamétriques (HF) dans les bandes comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz.

20.5. Service mobile maritime en ondes hectométriques (MF) dans la bande comprise entre 1 605 kHz et 4 000 kHz, et dans celle comprise entre 415 kHz et 526,5 kHz.

21. « *SMDSM* » désigne le système mondiale de détresse et de sécurité en mer.

22. « *Identité du Système mondial de détresse et de sécurité en mer* » désigne l'identité dans les services mobiles maritimes (MMSI), l'indicatif d'appel du navire, les identités INMARSAT et l'identité du numéro de série qui peuvent être émis par le matériel du navire et qui sont utilisés pour identifier ce navire.

23. « *Service NAVTEX national* » désigne le service d'émissions coordonnées et de réception automatique sur 490 kHz de renseignements sur la sécurité maritime au moyen de la télégraphie à impression directe à bande étroite, en langue française. (Il convient de se reporter au manuel NAVTEX approuvé par l'O.M.I.).

24. « *Navires exploités hors de la couverture en ondes métrique d'une station côtière* » désigne soit des navires dont la zone d'exploitation est située au-delà de la portée VHF d'une station côtière ; soit des navires exploités près des côtes, dans une zone où il n'existe pas de station côtière équipée d'installation VHF.

25. Toutes les autres expressions et abréviations qui sont utilisées dans la présente division et qui sont définies dans le règlement des radiocommunications et dans la Convention internationale de 1979 sur la recherche et le sauvetage maritimes (Convention SAR), telle qu'elle peut être modifiée, ont les significations données dans ledit règlement et dans la Convention SAR.

### **Article 219-03**

#### *Exemptions*

1. Sur un navire, l'autorité compétente peut accorder, à titre individuel, des exemptions partielles ou conditionnelles aux prescriptions aux articles 219-10 à 219-22 à condition :

1.1. Que ces navires puissent assurer les fonctions énumérées à l'article 219-04 ;

1.2. Que l'autorité compétente ait tenu compte des conséquences que ces exemptions pourraient avoir sur l'efficacité globale du service pour la sécurité des navires.

2. Une exemption peut être seulement accordée aux termes du paragraphe 1 :

2.1. Si les conditions affectant la sécurité sont telles que l'application intégrale des articles 219-10 à 219-22 n'est ni raisonnable ni nécessaire ;

2.2. Dans des circonstances exceptionnelles, pour un seul voyage hors de la ou des zones océaniques pour lesquelles le navire est équipé.

#### **Article 219-04**

##### *Fonctions à assurer*

Compte tenu des zones océaniques et de sa catégorie de navigation, tout navire à la mer doit pouvoir :

1. Emettre des alertes de détresse dans le sens navire / station côtière par au moins deux moyens distincts et indépendants, utilisant chacun un service de radiocommunications différent.
2. Recevoir des alertes de détresse dans le sens station côtière / navire.
3. Emettre et recevoir des alertes de détresse dans le sens navire / navire.
4. Emettre et recevoir des communications ayant trait à la coordination des opérations de recherche et de sauvetage.
5. Emettre et recevoir des communications sur site.
6. Emettre et, conformément aux prescriptions particulières de la division du présent livre applicable au navire, recevoir des signaux destinés au repérage. Il convient de se reporter à la résolution A.614(15) de l'O.M.I. relative à la présence à bord de radars fonctionnant dans la bande comprise entre 9 300 et 9 500 MHz.
7. Emettre et recevoir des renseignements sur la sécurité maritime, y compris, s'il y a lieu, lorsque les navires sont au port.
8. Emettre et recevoir des radiocommunications d'ordre général à destination et en provenance de systèmes ou réseaux de radiocommunications à terre.
9. Emettre et recevoir des communications de passerelle à passerelle.

#### **Article 219-05**

##### *Principes généraux de conception et d'installation des équipements radioélectriques*

1. Dans le choix des matériels et de leurs emplacements à bord du navire, les principes suivants doivent être pris en compte avec un soin particulier :

- les matériels constituant l'ensemble de l'installation doivent présenter une homogénéité et une compatibilité suffisantes pour l'exploitation de l'installation, en particulier dans le cas d'équipements non intégrés;
- les équipements doivent être conçus et installés de manière à éviter les effets des rayonnements parasites des appareils radioélectriques, informatiques ou de navigation, y compris sur les compas magnétiques;
- les appareils et les coffrets électriques comportant des circuits de puissance doivent être reliés électriquement à la masse;

- les coffrets, pupitres et armoires contenant des circuits électroniques doivent comporter des orifices permettant une ventilation naturelle;
- les équipements installés à la passerelle doivent fonctionner sans provoquer de gêne lumineuse ou acoustique (notamment du fait des imprimantes) pour le personnel de quart.

2. Chacune des imprimantes, lorsqu'elles sont obligatoires, enregistrant les réceptions de RSM (par NAVTEX, AGA ou MF/HF) doit être dédiée à son propre système de réception, sans possibilité d'interconnexion.

3. L'onduleur et le chargeur d'alimentation, s'ils existent, doivent être placés de préférence dans un local aéré. L'onduleur doit être de type sinusoïdal, conçu de manière à éviter les rayonnements parasites et conforme aux normes de la commission électrotechnique internationale CEI 60945.

4. Il doit exister une indication de l'heure, fixe, visible de l'installation et d'un fonctionnement sûr.

5. Il doit exister un éclairage électrique fiable et installé en permanence, qui soit alimenté par la distribution radioélectrique et qui permette d'éclairer de manière satisfaisante :

- les commandes nécessaires à l'exploitation de l'installation radioélectrique;
- l'indication de l'heure;
- la plaque d'instructions récapitulant les procédures à suivre en cas de détresse, fixée à proximité des appareils concernés.

## **Article 219-06**

### *Installations d'antennes*

1. Antennes VHF, MF, et HF.

Elle doivent être installées dans des endroits dégagés situés dans les hauts du navire et de manière à éviter les interférences électromagnétiques entre elles.

Les récepteurs non spécifiquement dédiés à la veille ASN peuvent utiliser les antennes d'émission ou une antenne spécialisée.

Une antenne dédiée à la veille permanente ASN VHF voie 70 n'est pas exigée pour les navires de moins de 12 mètres.

1.1. Antennes d'émission MF/HF.

Tout navire doit disposer d'une antenne d'émission à poste.

Toute antenne d'émission doit pouvoir être reliée à la masse.

Lorsqu'il existe deux émetteurs, chacun doit être associé à son antenne. Un dispositif simple doit permettre sa connexion à la deuxième antenne. La mise en place des éléments de raccordement doit être vérifiée périodiquement.

L'antenne d'émission MF/HF doit être placée à la hauteur maximale compatible avec la taille et le type du navire. L'installation de supports convenables pour sa réalisation peut être exigée.

Les fils et câbles métalliques parallèles ou presque parallèles à des parties de cette antenne, situés à une distance inférieure à 4 mètres d'une autre antenne, doivent être coupés par des isolateurs.

Aucune partie métallique ne doit être, dans la mesure du possible, à moins de 2 mètres d'un point quelconque des antennes d'émission à l'exception du compas



magnétique qui ne devra pas se trouver à une distance inférieure à 5 mètres d'une antenne.

Les étais retenant les antennes auto-portées doivent être en acier inoxydable et convenablement coupées au moyen d'isolateurs accessibles aux fins de nettoyage. Les points d'ancrage, côté antenne et côté masse du navire, doivent être électriquement shuntés.

Les drisses et les isolateurs supportant les aériens d'émission (antennes filaires) doivent être constitués de matériaux ayant une résistance au feu au moins équivalente à celle des conducteurs d'antenne.

### 1.2 Antennes de réception MF/HF.

Les antennes de réception doivent être situées aussi loin que possible des antennes d'émission.

Toute antenne de récepteur de veille ASN doit présenter, autant que possible, une partie active (partie non soumise à des écrans ou des blindages), dont la hauteur, mesurée verticalement entre son point le plus bas et son point le plus haut, soit au moins égale à 5 mètres et suffisamment éloignée des antennes d'émission.

Dans le cas où il est matériellement impossible d'installer une telle antenne, l'usage d'une antenne-fouet de 3 mètres de longueur installée en un point suffisamment dégagé peut être admis.

### 2. Les antenne de station terrienne de navire INMARSAT A et B doivent être conformes à la résolution A. 808 (19) de l'OMI.

2.1. L'emplacement doit être conforme à la norme CEI 61097-10 annexe A.

2.2. L'antenne doit être placée à un endroit abrité des émissions de fumée de la cheminée et exempt de vibrations.

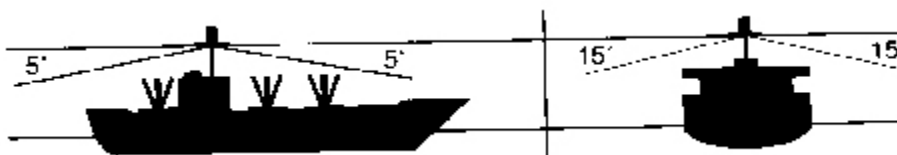
2.3. La hauteur de la base de l'antenne ne doit pas être inférieure à 2 mètres au-dessus du pont où elle est installée.

2.4. L'antenne INMARSAT doit être située à plus de 5 mètres des antennes d'émission MF/HF.

2.5. L'antenne doit être placée de telle manière que le faisceau de l'antenne d'un radar proche ne rencontre pas le foyer de la parabole.

### 3. Antennes de station terrienne de navire INMARSAT C et de réception AGA.

3.1. Conformément à la Résolution A.807(19) de l'O.M.I., l'antenne omnidirectionnelle par satellite doit être située dans les hauts, de manière à ce qu'aucun obstacle n'apparaisse à moins de 15° d'élévation au-dessous de l'horizontale dans l'axe bâbord/tribord et 5° d'élévation au dessous de l'horizontale dans l'axe avant/arrière, le navire se trouvant en conditions d'assiette et de gîte nulles.



Disposition d'antenne INMARSAT C

3.2. Elle ne doit pas être placée dans le faisceau d'une antenne de radar proche.

3.3. Elle ne doit pas être placée à un emplacement habituellement soumis à des vibrations ou aux fumées de la cheminée. Cet emplacement doit également être choisi en dehors des zones de passage ou de travail du personnel.

4. Avant mise en service d'un navire neuf, un plan d'antenne doit être soumis à l'organisme chargé de l'approbation.

#### **Article 219-07**

##### *Installations radioélectriques*

1. Toute installation radioélectrique :

1.1. Doit être située et réalisée de telle manière qu'aucune perturbation d'origine mécanique, électrique ou autre ne nuise à son bon fonctionnement et de façon à assurer sa compatibilité électromagnétique avec les autres équipements et systèmes du bord ;

1.2. Doit être située de manière à bénéficier de la plus grande sécurité et de la plus grande disponibilité opérationnelle possibles ;

1.3. Doit être protégée des effets nuisibles de l'eau, des températures extrêmes et autres conditions ambiantes défavorables ;

1.4. Doit comporter bien en évidence sur une plaque inaltérable et fixée à demeure une inscription de l'indicatif d'appel, de l'identité de la station du navire (numéro MMSI) et des autres codes qui peuvent servir pour l'exploitation de l'installation radioélectrique.

2. La commande des voies radio téléphoniques VHF requises pour la sécurité de la navigation doit être immédiatement accessible sur la passerelle de navigation près du poste d'où le navire est habituellement gouverné.

#### **Article 219-08**

##### *Emplacement des installations*

1. Emplacement de la station radioélectrique

1.1. La station radioélectrique peut être :

- soit intégrée à la passerelle de navigation;
- soit située dans un local radio indépendant dont la cloison donnant sur la passerelle devra être transparente et munie d'une porte non verrouillable.

1.2. Dans tous les cas, depuis le poste où le navire est conduit, il doit être possible, selon l'équipement requis :

- de déclencher les émissions d'alerte de détresse dans le sens navire/station côtière;
- de percevoir et d'acquiescer les alarmes sonores et visuelles des messages de détresse;
- de consulter les messages des récepteurs NAVTEX et « SafetyNET ».

2. Emplacement de la radiobalise de localisation des sinistres.

La radiobalise de localisation des sinistres doit :

- soit être installée à proximité du poste de navigation habituel du navire avec indications permettant son repérage rapide;

- soit pouvoir être déclenchée à distance depuis ce poste ; cette prescription pourra être satisfaite par l'emport d'une balise de survie supplémentaire située dans le poste de navigation habituel.

Elle doit en outre :

- pouvoir être facilement dégagée manuellement et être portée par une seule personne à bord d'une embarcation ou d'un radeau de sauvetage;
- pouvoir se dégager et se déclencher par un système de largage automatique si le navire coule;
- pouvoir aussi être déclenchée manuellement.

L'emplacement est déterminé lors de l'examen des plans du navire par la commission de sécurité compétente.

### 3. Emplacement du répondeur radar.

Le répondeur radar et son accessoire doit être installé à l'intérieur de la passerelle de navigation sur un support permettant de le dégager manuellement.

### 4. Emplacement des émetteurs-récepteurs VHF portatifs SMDSM pour embarcations et radeaux de sauvetage.

Les émetteurs-récepteurs radio téléphoniques VHF portatifs SMDSM doivent être placés à la passerelle sur le poste de chargement de leurs batteries si elles sont rechargeables.

## **Article 219-09**

### *Numéro d'identification des installations radioélectriques*

1. Tout navire doit être doté d'un numéro d'identification maritime (MMSI) composé de 9 chiffres, prévu par le Règlement des radiocommunications.

Ce numéro doit être programmé dans les appareils VHF, MF, MF/HF et dans les radiobalises de localisation des sinistres.

Ce numéro doit également être indiqué clairement sur les appareils VHF, MF, MF/HF et sur les corps des radiobalises de localisation des sinistres et figuré sur le permis de navigation du navire.

2. Les stations terriennes de navire INMARSAT doivent être identifiées par un numéro attribué par le fournisseur de service par satellite et être indiqué clairement sur les tableaux de commande.

3. Les numéros MMSI et INMARSAT doivent figurer sur le journal de bord et aux postes où les installations sont exploitées.

**TITRE II**  
**PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX NAVIRES**

**Article 219-10**

*Matériel radioélectrique des navires à passagers - Zone océanique A1*

Tout navire doit être pourvu:

1. Deux installations fixes radiotéléphoniques VHF dont une permettant d'émettre et de recevoir des alertes de détresse par ASN;
2. Une installation radioélectrique VHF permettant de maintenir une veille permanente sur la voie 70 qui peut être distincte de celles prescrites ci-dessus ou y être associée;
4. Une radiobalise de pont qui peut être:
  - soit une RLS par satellite COSPAS-SARSAT fonctionnant dans la bande des 406 MHz;
  - soit une RLS par satellite par INMARSAT fonctionnant dans la bande des 1,6 GHz;
  - soit une RLS pouvant émettre une alerte de détresse par ASN sur la voie 70 en VHF et permettre sa localisation par le moyen d'un répondeur radar fonctionnant dans la bande des 9 GHz.
5. Un ou des émetteurs-récepteurs VHF portatifs SMDSM pour embarcations et engins de sauvetage, disposés conformément au paragraphe 4 de l'article 219-08 à raison de :
  - un appareil pour les navires transportant 100 passagers au plus;
  - deux appareils pour les navires transportant de 101 à 200 passagers;
  - trois appareils pour les navires transportant plus de 200 passagers.
5. Un répondeur radar fonctionnant dans la bande des 9 GHz.
6. Nonobstant les dispositions des paragraphes ci dessus :
  - Une antenne dédiée à l'installation prescrite au paragraphe 2 ci dessus n'est pas exigée pour les navires de longueur hors tout inférieure à 12 mètres ;
  - Les navires armés en 4<sup>e</sup> catégorie peuvent n'être équipés que du matériel prescrit au paragraphe 1 ci-dessus;
  - Les navires armés en 5<sup>e</sup> catégorie peuvent n'être équipés que d'une seule installation fixe radiotéléphonique VHF sans ASN.

**Article 219-11**

*Matériel radioélectrique des navires à passagers dont la capacité est inférieure à 200 passagers - Zones océaniques A1 et A2*

Tout navire doit être pourvu, outre du matériel prescrit à l'article 219-10, à l'exclusion de la RLS par ASN utilisable sur la voie 70:

1. D'une installation radioélectrique MF permettant, aux fins de la détresse et de la sécurité, d'émettre et de recevoir sur les fréquences :

- 2 187,5 kHz par ASN;
- 2 182 kHz en radiotéléphonie.

2. D'une installation radioélectrique permettant de maintenir une veille permanente par ASN sur la fréquence 2 187,5 kHz et qui peut être distincte du matériel prévu au paragraphe 1 ci-dessus ou y être incorporée.

3. D'un récepteur NAVTEX, ou à défaut de couverture, d'un récepteur AGA qui peut être incorporé à une station terrienne de navire INMARSAT C de classe 2 ou 3.

#### **Article 219-12**

##### *Matériel radioélectrique des navires à passagers dont la capacité est inférieure à 200 passagers - Zones océaniques A1, A2, et A3*

Outre qu'il doit satisfaire aux prescriptions de l'article 219-10 à l'exclusion de la RLS par ASN utilisable sur la voie 70, tout navire dont les voyages s'étendent dans les zones océaniques A2 et A3, doit être équipé :

1. D'une station terrienne de navire INMARSAT A, B ou C permettant :

- d'émettre et de recevoir des communications de détresse et de sécurité en utilisant la télégraphie à impression directe ;
- de lancer et de recevoir des appels de détresse prioritaires ;
- de maintenir une veille pour la réception des alertes de détresse émises dans le sens station côtière-navire, y compris celles qui sont destinées à des zones géographiques spécifiquement définies ;
- d'émettre et de recevoir des radiocommunications d'ordre général en utilisant soit la radiotéléphonie, soit la télégraphie à impression directe.

2. D'une installation radioélectrique MF/HF permettant, aux fins de la détresse et de la sécurité, d'émettre et de recevoir sur toutes les fréquences de détresse et de sécurité des bandes comprises entre 1 605 kHz et 27 500 kHz au moyen de :

- l'ASN (entre 1 605 kHz et 4 000 kHz) ;
- la radiotéléphonie (sur 2 182 KHz et entre 4 000 kHz et 27 500 kHz);

3. D'une installation radioélectrique permettant de maintenir une veille permanente par ASN sur la fréquence 2 187,5 kHz, qui peut être distincte de celle prescrite au paragraphe 2 ci-dessus ou y être incorporée;

4. D'un moyen permettant de déclencher des alertes de détresse dans le sens navire-station côtière, dans le cadre d'un service radioélectrique, qui fonctionne :

- soit sur 406 MHz dans le cadre du service par satellites sur orbites polaires ; il peut être satisfait à cette prescription en utilisant la RLS par satellite prescrite au paragraphe 3 de l'article 219-10 et installée conformément aux dispositions du paragraphe 2 de l'article 219-08;
- soit en HF par ASN;
- soit dans le cadre du service par satellites géostationnaires d'INMARSAT, en utilisant une station terrienne de navire supplémentaire de type A, B ou C, ou la RLS par satellite prévue au paragraphe 3 de l'article 219-10.

5. D'un récepteur NAVTEX, ou à défaut de couverture, d'un récepteur AGA qui peut être incorporé à une station terrienne de navire INMARSAT C de classe 2 ou 3.

### Article 219-13

*Matériel radioélectrique des navires à passagers dont la capacité est inférieure à 200 passagers et navigant exclusivement à partir des départements, territoires et collectivités d'outre-mer*

**1. Pour les navires exploités dans une zone sous couverture VHF d'une station côtière,** l'installation doit comporter :

1.1. Deux installations fixes radiotéléphoniques VHF, dont une permettant d'émettre et de recevoir des alertes ASN<sup>(1)</sup>;

1.2. Une radiobalise de pont qui peut être :

- soit une RLS par satellite COSPAS-SARSAT fonctionnant dans la bande des 406 MHz;
- soit une RLS par satellite INMARSAT fonctionnant dans la bande des 1,6 GHz;

1.3. Un ou des émetteurs-récepteurs VHF portatifs SMDSM installés conformément au paragraphe 4 de l'article 219-08, à raison de :

- un appareil pour les navires transportant 100 passagers au plus;
- deux appareils pour les navires transportant de 101 à 199 passagers;

1.4. Un répondeur radar fonctionnant dans la bande des 9 GHz.

Les navires armés en 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> catégorie peuvent n'être équipés que d'une seule installation fixe radiotéléphonique VHF sans ASN au lieu des matériels prescrits aux paragraphes 1.1, 1.2, 1.3 et 1.4.

**2. Pour les navires exploités hors de la couverture VHF d'une station côtière,** l'installation doit comporter, outre le matériel prescrit au paragraphe 1 ci dessus :

2.1 Au choix :

- soit un émetteur-récepteur radiotéléphonique MF/HF avec ASN<sup>(2)</sup>;
- soit une station terrienne de navire INMARSAT A,B ou C.

2.2 Un récepteur NAVTEX ou un récepteur AGA, selon la couverture, qui peut être incorporé à une station terrienne de navire INMARSAT C de classe 2 ou 3.

Sur décision de l'autorité compétente pour la zone d'exploitation, les navires armés en 4<sup>e</sup> ou 5<sup>e</sup> catégorie peuvent être exemptés de toutes ou d'une partie des prescriptions du paragraphe 2 ci dessus.

**3. Pour les navires exploités en zone océanique A1,** il est fait application de l'article 219-10.

---

<sup>1</sup> Dans les zones non couvertes en ondes VHF avec ASN, l'autorité compétente pour la zone d'exploitation, peut décider d'exempter les navires, des dispositifs VHF ASN.

<sup>2</sup> Dans les zones non couvertes en ondes MF avec ASN, une installation fixe en ondes MF sans ASN est acceptée.

### **Article 219-14**

#### *Matériel radioélectrique des navires de charge – Zone océanique A1.*

Tout navire doit être pourvu:

1. De deux installations fixes radiotéléphoniques VHF dont une permettant d'émettre et de recevoir des alertes de détresse par ASN ;
2. D'une installation radioélectrique permettant de maintenir une veille permanente sur la voie 70 qui peut être distincte de celles prescrites ci-dessus ou y être associée ;
3. D'une radiobalise de pont qui peut être:
  - soit une RLS par satellite COSPAS-SARSAT fonctionnant dans la bande des 406 MHz;
  - soit une RLS par satellite par INMARSAT fonctionnant dans la bande des 1,6 GHz;
  - soit une RLS pouvant émettre une alerte de détresse par ASN sur la voie 70 en VHF et permettre sa localisation par le moyen d'un répondeur radar fonctionnant dans la bande des 9 GHz.
4. Nonobstant les dispositions des paragraphes ci dessus :
  - Les navires armés en 4<sup>e</sup> catégorie de longueur hors tout inférieure à 12 mètres et les navires armés en 5<sup>e</sup> catégorie, quelle que soit leur longueur, peuvent n'être équipés que d'une seule installation fixe radiotéléphonique VHF sans ASN.
  - Une antenne dédiée à l'installation prescrite au paragraphe 2 ci-dessus n'est pas exigée pour les navires de longueur hors tout inférieure à 12 mètres.
  - Les navires de jauge brute inférieure à 300 sont dispensés de l'emport de RLS s'ils naviguent exclusivement en zone océanique A1.
  - Pour les navires non pontés armés en 4<sup>e</sup> ou 5<sup>e</sup> catégorie, la VHF peut être portative.

### **Article 219-15**

#### *Matériel radioélectrique des navires de charge - Zones océaniques A1 et A2*

Tout navire doit être pourvu, outre du matériel prescrit à l'article 219-14, à l'exclusion de la RLS par ASN utilisable sur la voie 70 :

1. D'une installation radioélectrique MF permettant, aux fins de la détresse et de la sécurité, d'émettre et de recevoir sur les fréquences :
  - 2 187,5 kHz par ASN;
  - 2 182 kHz en radiotéléphonie ;
2. D'une installation radioélectrique permettant de maintenir une veille permanente par ASN sur la fréquence 2 187,5 kHz et qui peut être distincte du matériel prévu au paragraphe 1 ci-dessus ou y être incorporée ;
3. D'un récepteur NAVTEX, ou à défaut de couverture, d'un récepteur AGA qui peut être incorporé à une station terrienne de navire INMARSAT C de classe 2 ou 3 ;
4. D'un émetteur-récepteur VHF portatif SMDSM ;

5. D'un répondeur radar fonctionnant dans la bande des 9 GHz pour les navires de jauge brute égale ou supérieure à 300.

#### Article 219-16

##### *Matériel radioélectrique des navires de charge – Zones océaniques A1, A2, et A3*

Outre qu'il doit satisfaire aux prescriptions de l'article 219-14 à l'exclusion de la RLS par ASN utilisable sur la voie 70, tout navire dont les voyages s'étendent dans les zones océaniques A2 et A3 doit être équipé :

1. Au choix :

Soit d'une installation radioélectrique MF/HF permettant, aux fins de la détresse et de la sécurité, d'émettre et de recevoir sur toutes les fréquences de détresse et de sécurité des bandes comprises entre 1 605 kHz et 27 500 kHz au moyen de :

- l'ASN;
- la radiotéléphonie ;

Soit d'une station terrienne de navire INMARSAT A, B ou C et d'une installation radioélectrique MF/HF permettant d'émettre et de recevoir sur toutes les fréquences de détresse et de sécurité des bandes comprises entre 1 605 KHz et 27 500 KHz au moyen de :

- l'ASN (entre 1 605 kHz et 4 000 kHz) ;
- la radiotéléphonie( sur 2 182 kHz et entre 4 000 kHz et 27 500 kHz).

2. D'une installation radioélectrique permettant de maintenir une veille permanente par ASN sur la fréquence 2 187,5 kHz et qui peut être distincte du matériel prévu au paragraphe 1 ci-dessus ou y être incorporée ;

3. D'un récepteur NAVTEX;

4. D'un récepteur AGA d'INMARSAT qui peut être incorporé à une station terrienne de navire INMARSAT C, de classe 2 ou 3;

5. D'un émetteur-récepteur VHF portatif SMDSM;

6. D'un répondeur radar fonctionnant dans la bande des 9 GHz pour les navires de jauge brute égale ou supérieure à 300.

#### Article 219-17

##### *Matériel radioélectrique des navires de charge naviguant exclusivement à partir des départements, territoires et collectivités d'outre-mer*

**1. Pour les navires exploités dans une zone sous couverture VHF d'une station côtière,** l'installation doit comporter :

Deux installations fixes radiotéléphoniques VHF, dont une permettant d'émettre et de recevoir des alertes ASN (<sup>1</sup>).

Sur décision de l'autorité compétente pour la zone d'exploitation :

- Les navires armés en 4<sup>e</sup> ou 5<sup>e</sup> catégorie peuvent n'être équipés que d'un émetteur-récepteur VHF sans ASN.

---

<sup>1</sup> Dans les zones non couvertes en ondes VHF avec ASN, l'autorité compétente peut décider d'exempter les navires des dispositifs VHF ASN.



- Les navires non pontés en 4<sup>e</sup> ou 5<sup>e</sup> catégorie peuvent n'être équipés que d'une VHF portative.

**2. Pour les navires exploités hors de la couverture VHF d'une station côtière,** l'installation doit comporter, outre le matériel prescrit au paragraphe 1 ci dessus :

2.1. Au choix :

- soit un émetteur-récepteur radiotéléphonique MF/HF avec ASN <sup>(2)</sup>;
- soit une station terrienne de navire INMARSAT A,B ou C;

2.2. Une radiobalise de pont qui peut être :

- soit une RLS par satellite COSPAS-SARSAT fonctionnant dans la bande des 406 MHz;
- soit une RLS par satellite INMARSAT fonctionnant dans la bande des 1,6 GHz;

2.3. Un émetteur-récepteur VHF portatif SMDSM ;

2.4. Un répondeur radar fonctionnant dans la bande des 9 GHz pour les navires de jauge brute égale ou supérieure à 300 ;

2.5. Un récepteur NAVTEX ou un récepteur AGA, selon la couverture, qui peut être incorporé à une station terrienne de navire INMARSAT C de classe 2 ou 3 .

Sur décision de l'autorité compétente pour la zone d'exploitation, les navires armés en 3<sup>e</sup> , 4<sup>e</sup> ou 5<sup>e</sup> catégorie peuvent être exemptés de toutes ou d'une partie des prescriptions du paragraphe 2 ci dessus.

**4. Pour les navires exploités en zone océanique A1,** il est fait application de l'article 219-14.

### **Article 219-18**

#### *Matériel radioélectrique des navires de pêche – Zone océanique A1*

Tout navire doit être pourvu :

1. D'une installation fixe VHF permettant d'émettre et de recevoir des alertes de détresse par ASN et d'assurer une veille permanente sur la voie 70;

2. D'un émetteur-récepteur VHF portatif SMDSM ;

3. D'une radiobalise de pont à déclenchement automatique qui peut être :

- soit une RLS par satellite COSPAS-SARSAT fonctionnant dans la bande des 406 MHz;
- soit une RLS par satellite INMARSAT fonctionnant dans la bande des 1,6 GHz ;
- soit une RLS pouvant émettre une alerte de détresse par ASN sur la voie 70 en VHF et permettre sa localisation par le moyen d'un répondeur radar fonctionnant dans la bande des 9 GHz.

Cette RLS est exigée :

---

<sup>2</sup> Dans les zones non couvertes en ondes MF avec ASN, une installation fixe en ondes MF sans ASN est acceptée.

- à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2006 pour tous les navires armés en 3<sup>e</sup> catégorie;
- à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2006 pour tous les navires armés en 4<sup>e</sup> catégorie et pratiquant les arts traînants.

Les navires armés en 4<sup>e</sup> catégorie et ne pratiquant pas les arts traînants ne sont pas tenus d'être équipés d'une RLS.

4. Pour les navires neufs ou existants armés en 2<sup>e</sup> catégorie et navigant exclusivement en zone A1, il est fait application de l'article 219-19 à l'exclusion du matériel prescrit aux paragraphes 4 et 5 et ce, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2006. Le permis de navigation de ces navires indique la mention: « Navigation en zone A1 uniquement ».

5. Nonobstant les dispositions des paragraphes ci dessus :

- Les navires armés en 4<sup>e</sup> catégorie de longueur de référence inférieure à 12 mètres peuvent n'être équipés que d'une seule installation radiotéléphonique VHF sans ASN au lieu du matériel VHF prescrit aux paragraphes 1.1 et 1.2 ci dessus. Cette VHF peut être portative pour ces navires non pontés;
- Une antenne dédiée à l'installation de veille prescrite au paragraphe 1.1 ci dessus n'est pas exigée pour les navires de longueur de référence inférieure à 12 mètres;
- Les navires armés en 5<sup>e</sup> catégorie sont dispensés de l'emport du matériel prescrit dans cet article.

#### **Article 219-19**

##### *Matériel radioélectrique des navires de pêche – Zones océaniques A1 et A2*

Tout navire doit être pourvu :

1. D'une installation fixe VHF permettant d'émettre et de recevoir des alertes de détresse par ASN et d'assurer une veille permanente par ASN sur la voie 70;
2. D'un émetteur-récepteur VHF portatif SMDSM
3. D'une radiobalise de pont à déclenchement automatique qui peut être :
  - soit une RLS par satellite COSPAS-SARSAT fonctionnant dans la bande des 406 MHz;
  - soit une RLS par satellite INMARSAT fonctionnant dans la bande des 1,6 GHz.
4. D'une installation radioélectrique MF permettant, aux fins de la détresse et de la sécurité, d'émettre et de recevoir sur les fréquences :
  - 2 187,5 kHz par ASN;
  - 2 182 kHz en radiotéléphonie.
5. D'une installation radioélectrique permettant de maintenir une veille permanente par ASN sur la fréquence 2 187,5 kHz et qui peut être distincte du matériel prévu au paragraphe 5 ci-dessus ou y être incorporée ;
6. D'un récepteur NAVTEX ou, à défaut de couverture, d'un récepteur AGA qui peut être incorporé à une station terrienne de navires INMARSAT C de classe 2 ou 3 ;
7. D'un répondeur radar fonctionnant dans la bande des 9 GHz.

### **Article 219-20**

#### *Matériel radioélectrique des navires de pêche – Zones océaniques A1, A2 et A3*

Tout navire doit être pourvu :

1. D'une installation fixe VHF permettant d'émettre et de recevoir des alertes de détresse par ASN et d'assurer une veille permanente par ASN sur la voie 70;
2. D'un émetteur-récepteur VHF portatif SMDSM ;
3. D'une radiobalise de pont à déclenchement automatique qui peut être :
  - soit une RLS par satellite COSPAS-SARSAT fonctionnant dans la bande des 406 MHz;
  - soit une RLS par satellite INMARSAT fonctionnant dans la bande des 1,6 GHz.
4. Au choix :
  - soit d'une station terrienne de navire INMARSAT A, B ou C et d'une installation radioélectrique MF permettant d'émettre et de recevoir des alertes de détresse par ASN et répondant aux dispositions des paragraphes 4 et 5 de l'article 219-19 ;
  - soit d'une installation radioélectrique MF/HF permettant, aux fins de la détresse et de la sécurité, d'émettre et de recevoir sur toutes les fréquences de détresse et de sécurité des bandes comprises entre 1 605 kHz et 27 500 kHz au moyen de :
    - l'ASN (entre 1 605 kHz et 4 000 kHz) ;
    - la radiotéléphonie (sur 2 182 KHz et entre 4 000 kHz et 27 500 kHz) et d'une installation radioélectrique permettant de maintenir une veille permanente par ASN sur la fréquence 2 187,5 kHz, qui peut être distincte de celle prescrite ci-dessus ou y être incorporée.
5. D'un récepteur NAVTEX ;
6. D'un récepteur AGA d'INMARSAT qui peut être incorporé à une station terrienne de navire INMARSAT C, de classe 2 ou 3 ;
7. D'un répondeur radar fonctionnant dans la bande des 9 GHz.

### **Article 219-21**

#### *Matériel radioélectrique des navires de pêche – Zones océaniques A1, A2, A3 et A4*

Pour les navires dont l'exploitation s'étend à la zone océanique A4, il est fait application des dispositions de l'article 228-9.10 de la division 228.

## Article 219-22

### *Matériel radioélectrique des navires de pêche naviguant exclusivement à partir des départements, territoires et collectivités d'outre-mer*

**1. Pour les navires exploités dans une zone sous couverture VHF d'une station côtière,** l'installation doit comporter :

1.1. une installation fixe VHF permettant d'émettre et de recevoir des alertes par ASN et d'assurer une veille permanente par ASN sur la voie 70<sup>(1)</sup> ;

1.2. une radiobalise de pont à déclenchement automatique qui peut être :

- soit une RLS par satellite COSPAS-SARSAT fonctionnant dans la bande des 406 MHz;
- soit une RLS par satellite INMARSAT fonctionnant dans la bande des 1,6 GHz.

Cette RLS est exigée :

- à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2006 pour tous les navires en 3<sup>e</sup> catégorie;
- à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2006 pour tous les navires armés en 4<sup>e</sup> catégorie et pratiquant les arts traînants.

Les navires armés en 4<sup>e</sup> catégorie et ne pratiquant pas les arts traînants ne sont pas tenus d'être équipés d'une RLS.

1.3. Nonobstant les dispositions des paragraphes ci-dessus :

- Les navires armés en 4<sup>e</sup> catégorie de longueur de référence inférieure à 12 mètres peuvent n'être équipés que d'une seule installation radiotéléphonique VHF sans ASN au lieu de la VHF prescrite au paragraphe 1.1 ci-dessus. Cette VHF peut être portative pour ces navires non pontés.
- Une antenne dédiée à l'installation de veille prescrite au paragraphe 1.1 ci-dessus n'est pas exigée pour les navires de longueur de référence inférieure à 12 mètres.
- Les navires armés en 5<sup>e</sup> catégorie sont dispensés de l'emport du matériel prescrit dans cet article.

**2. Pour les navires exploités dans une zone hors de la couverture VHF d'une station côtière,** l'installation doit comporter, outre le matériel prescrit aux paragraphes 1.1 et 1.2:

2.1 Au choix :

- soit d'un émetteur-récepteur radiotéléphonique MF/HF avec dispositif ASN <sup>(2)</sup> ;
- soit d'une station terrienne de navire INMARSAT A, B ou C.

2.2 Un récepteur NAVTEX ou un récepteur AGA, selon la couverture, qui peut être incorporé à une station terrienne de navire INMARSAT C de classe 2 ou 3 ;

2.3 Un répondeur radar.

3. Pour les navires armés en 5<sup>e</sup> catégorie, aucune installation n'est exigée.

---

<sup>1</sup> Dans les zones non couvertes en ondes VHF avec ASN, l'autorité compétente pour la zone d'exploitation peut décider d'exempter les navires de dispositifs ASN.

<sup>2</sup> Dans les zones non couvertes en ondes MF avec ASN, une installation fixe MF sans ASN est acceptée.

Sur décision de l'autorité compétente pour la zone d'exploitation, les navires armés en 3<sup>e</sup>, ou 4<sup>e</sup> catégorie peuvent être exemptés de toutes ou d'une partie des prescriptions du paragraphe 2 ci dessus.

**4. Pour les navires exploités en zone océanique A1**, il est fait application de l'article 219-18.

#### **Article 219-23**

##### *Matériel radioélectrique des navires non propulsés non soumis au code MODU.*

Tout navire doit être pourvu d'une installation radioélectrique VHF fixe ou portable quand du personnel est à bord.

#### **Article 219-24**

*(arrêté du 15/12/04)*

##### *Veilles*

1. En fonction des équipements prescrits, tout navire à la mer doit assurer une veille permanente :

1.1. Par ASN sur la voie 70 en VHF, si ce navire est équipé d'une installation radioélectrique VHF avec ASN ;

1.2. Sur la fréquence ASN de détresse et de sécurité 2 187,5 kHz, si le navire est équipé d'une installation radioélectrique MF avec ASN ;

1.3. Sur les fréquences ASN de détresse et de sécurité 2 187,5 kHz et 8 414,5 kHz, ainsi que sur au moins une des fréquences ASN de détresse et de sécurité 4 207,5 kHz, 6 312 kHz, 12 577 kHz ou 16 804,5 kHz, en fonction de l'heure du jour et de la position géographique du navire, si ce navire est équipé d'une installation radioélectrique à ondes MF/HF avec ASN. Cette veille peut être assurée au moyen d'un récepteur à exploration ;

1.4. Des alertes de détresse transmises par satellite dans le sens côtière-navire, si le navire est équipé d'une station terrienne de navire INMARSAT.

2. Tout navire à la mer doit rester à l'écoute radioélectrique des émissions de renseignements sur la sécurité maritime sur les fréquences de diffusion de ces informations pour la zone où le navire se trouve.

3. Jusqu'à ce que le comité de la sécurité maritime de l'OMI décide de suspendre cette obligation, tout navire à la mer doit rester en permanence à l'écoute de la voie 16 en VHF. Cette veille doit être assurée au poste de navigation habituel du navire.

#### **Article 219-25**

##### *Source d'énergie*

#### **1. GENERALITES**

Les équipements obligatoires, y compris ceux de duplication, le Navtex, le système de radio-positionnement et l'éclairage de secours du poste radio sont alimentés par :

- La source principale d'énergie électrique ou par la source d'énergie de secours, si elle existe;
- La source d'énergie électrique de réserve provenant de la batterie radio.

A bord de tout navire, équipé uniquement en ondes métriques, à l'exclusion des navires armés en 2<sup>e</sup> catégorie et navigant exclusivement en zone A1, la source d'énergie de réserve n'est pas imposée lorsque la source principale est située au dessus du pont principal ou au dessus de la marque d'enfoncement maximum et que les circuits alimentant les autres appareils du bord peuvent être isolés rapidement.

Il doit exister une commutation automatique ou manuelle entre les différentes sources d'énergie.

La source d'énergie principale est fournie par l'intermédiaire du tableau électrique principal.

La source d'énergie de secours est fournie par l'intermédiaire du tableau de secours.

La source d'énergie de réserve est constituée de batteries d'accumulateurs spécifiques. Ces batteries ne doivent pas être placées au-dessous du niveau du local où sont installés les appareils constituant l'installation radioélectrique, sauf dérogation accordée par l'Administration. En aucun cas, elles ne devront être placées en-dessous du pont principal. Cette source d'énergie de réserve ne doit alimenter l'équipement radio obligatoire qu'en cas d'absence des sources d'énergie principales et de secours.

Sur les navires de pêche équipés d'une balise VMS (Vessel monitoring system), celle-ci peut être alimentée par la source d'énergie de réserve. Dans ce cas la capacité des batteries radio doit être dimensionnée en conséquence.

## **2. CIRCUITS D'ALIMENTATION**

Pour les navires neufs ou pour les modifications importantes de l'installation radio, les circuits d'alimentation doivent être conçus conformément aux normes en vigueur et leur structure adaptée aux courants transportés. Leurs chemins devront être le plus éloigné possible des circuits à courants faibles. S'ils génèrent des perturbations électromagnétiques, ils devront avoir un blindage efficace. Les circuits de liaison entre la batterie et les équipements devront être le plus courts possible et ne pas cohabiter avec des circuits non dédiés à l'installation radioélectrique.

Les câbles et fils de blindage doivent avoir des caractéristiques de non propagation de flamme.

## **3. ONDULEURS - CONVERTISSEURS**

Si des équipements nécessitent une modification de leur tension d'alimentation, les convertisseurs, onduleurs et autres seront dédiés à ces équipements et leurs connexes. Ceux-ci devront être conçus de manière à faire fonctionner les équipements de manière satisfaisante et ne pas engendrer de perturbations radioélectriques. Ils seront disposés afin d'être convenablement ventilés et accessibles.

## **4. CHARGEURS**

La batterie d'accumulateurs de réserve doit être maintenue en charge en permanence par l'intermédiaire d'un chargeur.

Le chargeur doit être protégé contre les surcharges électriques. Toute défaillance intervenant au niveau des circuits de charge ne doit pas endommager la batterie de réserve. L'alimentation du chargeur doit pouvoir être mise hors circuit manuellement.

La ventilation des circuits électroniques devra être réalisée de telle sorte qu'ils ne puissent être endommagés et leur degrés de protection procuré par les enveloppes devront être au moins égal à l'indice de protection IP12 conformément à la norme CEI 60529.

Pour les navires non pontés armés en 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> catégorie, la VHF portative autorisée en remplacement d'une VHF fixe, doit pouvoir soit être rechargée à bord, soit disposer d'une batterie supplémentaire chargée.

## **5. TABLEAU DE DISTRIBUTION**

Les appareils sont alimentés par l'intermédiaire d'un tableau de distribution dédié à l'installation radioélectrique comprenant :

- Les contrôles de tension et d'intensité de départ vers les appareils;
- Les sécurités protégeant les appareils.

Chaque équipement, et ceux associés, doit avoir son propre circuit d'alimentation facilement repérable. Le tableau doit être placé le plus près possible de l'installation radioélectrique, être facilement accessible et visible de la position de travail.

Les borniers équipés de disjoncteurs ou fusibles intégrés dans les consoles peuvent être admis comme tableau de distribution à condition qu'ils soient facilement accessibles.

## **6. BATTERIES D ACCUMULATEURS DE RESERVE**

La source d'énergie électrique de réserve doit être constituée par une batterie d'accumulateurs au plomb pouvant se charger sur le réseau électrique du navire et située dans un local ou caisson suffisamment ventilé par une aération haute et basse. Elles seront placées dans un bac de rétention inaltérable par l'électrolyte. Ces batteries doivent être entretenues et contrôlées régulièrement.

La batterie ne doit pas être placée au-dessous du niveau du local où sont installés les appareils constituant l'installation radiotéléphonique. S'il est matériellement impossible de l'installer au même niveau que ce local, elle ne doit cependant pas être placée plus bas que le niveau du pont principal du navire.

La capacité de la source d'énergie de réserve doit être suffisante pour alimenter simultanément les appareils installés à titre obligatoire dans les conditions ci-après :

- à bord des navires équipés d'une source d'énergie de secours, la source de réserve doit pouvoir alimenter les appareils prévus aux articles 219-10 à 219-22 pendant 2 heures ;
- à bord des navires qui ne sont pas dotés d'une source d'énergie de secours, la capacité de la source d'énergie de réserve doit être suffisante pour alimenter les installations prévues aux articles 219-10 à 219-22 pendant 6 heures dont 1/3 du temps en émission.

Les dispositifs de charge des batteries d'accumulateurs doivent permettre un débit compatible avec les besoins de l'installation radioélectrique et de la batterie. La tension fournie ne doit pas excéder de plus de 10% la tension nominale.

Le chargeur doit être conçu de manière à maintenir en charge la batterie de réserve de telle sorte que la capacité disponible à tout moment soit au moins égale à la valeur définie au paragraphe 3 du présent article.

Le circuit de charge de la batterie doit comporter un dispositif de protection contre les courts-circuits.

La courbe constructeur devra être disponible lors de chaque visite périodique.

## **Article 219-26**

### *Normes de fonctionnement*

1. Tout le matériel de radiocommunications installé à bord ou embarqué, à titre obligatoire ou non, doit être conforme aux dispositions soit de la division 311 relative aux équipements marins, soit de la division 310 relative aux règles générales d'approbation des matériels et des matériaux. Dans ce dernier cas, ces équipements doivent également répondre aux prescriptions de la directive 1999/5/CE du Conseil du 9 mars 1999 telle que modifiée.

Les balises RLS, les VHF portatives SMDSM et les répondeurs radar doivent être conformes aux normes de la division 311.

2. Les navires doivent se conformer aux directives à suivre pour éviter les fausses alertes de détresse (résolution A.814(19)).

## **Article 219-27**

### *Autorisations d'usage*

1 Des autorisations d'usage peuvent être accordées par la commission de sécurité compétente, sur demande de l'armateur, à des matériels non approuvés tels que suivants :

1.1 Matériel installé sur un navire provenant d'un Etat non membre de l'Union européenne, possédant une licence d'exploitation et passant sous pavillon français ;

1.2 Matériel installé sur un navire provenant d'un Etat membre de l'Union européenne, possédant une licence d'exploitation et passant sous pavillon français mais ne bénéficiant pas des conditions d'immatriculation prévues dans le règlement (CEE) n° 613/91 du Conseil du 4 mars 1991 tel que modifié.

Ces autorisations sont accordées à condition que le matériel satisfasse aux normes de fonctionnement de l'article 219-26 et présente des garanties suffisantes de fonctionnement pour la sécurité du navire.

2. Des autorisations d'usage peuvent être accordées par la commission de sécurité compétente, sur demande de l'armateur, à des matériels spécifique installé à bord d'un navire et utilisé pour une opération ponctuelle.

3. En aucun cas les radiobalises fonctionnant seulement sur les fréquences aéronautiques ne peuvent bénéficier d'une autorisation d'usage.

## **Article 219-28**

### *Prescriptions relatives à l'entretien*

1. Le matériel doit être conçu de manière à ce que les éléments principaux puissent être remplacés aisément.

2. Le matériel doit être construit et installé de manière à être aisément accessible aux fins d'inspection et d'entretien à bord.

3. Le matériel radioélectrique prescrit au présent titre et les systèmes de navigation et informatiques qui lui sont éventuellement associés doivent être entretenus de manière à garantir la disponibilité des fonctions à assurer en application de l'article 219-04 et à satisfaire aux normes de fonctionnement exigés pour ces matériels.

4. La disponibilité doit être assurée par la méthode d'entretien par la terre suivant les prescriptions de l'article 219-29.



5. Sous réserve que le navire soit capable d'assurer toutes les fonctions de détresse et de sécurité et que toutes les mesures raisonnables soient prises pour maintenir le matériel en bon état de marche afin qu'il puisse assurer toutes les fonctions spécifiées à l'article 219-04, on ne doit pas considérer le mauvais fonctionnement du matériel destiné à assurer les radiocommunications d'ordre général prescrites au paragraphe 8 de l'article 219-04 comme rendant un navire inapte à prendre la mer ou comme une raison suffisante pour le retenir dans un port où il n'est guère facile de procéder à la réparation.

6. Il convient de faire subir, périodiquement <sup>(1)</sup>, aux RLS par satellite, des essais <sup>(2)</sup> portant sur tous les aspects de leur rendement opérationnel, l'accent étant mis tout particulièrement sur la vérification des émissions sur les fréquences de fonctionnement, du codage et de l'immatriculation. La mise à l'essai peut être effectuée à bord du navire ou dans un centre approuvée d'entretien à terre. Les RLS par satellite devront faire l'objet d'un entretien à terre à des intervalles préconisés par le fabricant. A l'issue de cette entretien, les RLS par satellite doivent être jugées aptes au service par le fabricant. L'intervalle de remplacement des piles ne doit pas dépasser 5 ans.

Un carnet de maintenance et de suivi doit être disponible à bord pour chaque RLS. Les rapports des essais doivent être joints à ce carnet.

### **Article 219-29**

#### *Entretien par la terre*

1. La méthode d'entretien par la terre est soumise à la condition que l'installation radioélectrique puisse être entretenue régulièrement sur une base minimum de 12 mois. A cet effet, il est prescrit l'établissement d'un contrat avec une entreprise intervenant sur le matériel de bord et garantissant l'existence d'un réseau international de service des marques considérées ou certifiée selon la norme ISO 9002, ou une norme équivalente.

A titre de variante, le contrat peut être signé avec l'importateur de la marque des matériels installés ou son représentant. Une collection des rapports des interventions et des visites sera établie et produite à la demande des commissions de visite.

2. Il doit y avoir à bord :

- une documentation claire, en français, expliquant, pour chaque équipement, son fonctionnement ;
- un lot de petit outillage et un lot de fusibles et de témoins de signalisation, identiques à ceux prévus à l'annexe 219-A.1.

3. Les navires navigants exclusivement en zone A1 sont exemptés du contrat d'entretien.

### **Article 219-30**

#### *Personnel chargé des radiocommunications*

Tout navire doit avoir à bord, selon le cas, une ou plusieurs personnes titulaires des certificats tels que requis par le règlement des radiocommunications. Les prérogatives et les conditions de délivrances des titres sont fixées par arrêté du ministre chargé de la mer. Dans le cas où il est embarqué plus d'un titulaire des certificats ci-dessus, l'un d'eux sera désigné comme principal responsable des radiocommunications pendant les cas de détresse.

<sup>1</sup> Cette périodicité est comprise entre 24 et 36 mois.

<sup>2</sup> Se reporter à la circulaire de l'OMI MSC/Circ.1040 "directives relatives à la mise à l'essai annuelle des RLS fonctionnant par satellite à 406 Mhz".

L'annexe 219-A.3 fixe les modalités particulières concernant l'effectif du personnel chargé des radiocommunications.

### **Article 219-31**

#### *Journal*

Tous les événements intéressant le service des télécommunications relatifs à la sauvegarde de la vie humaine en mer doivent être consignés par ordre chronologique dans le journal de bord. Les navires qui possèdent des appareils permettant l'enregistrement automatique par imprimante des renseignements devant figurer sur le journal peuvent n'en reporter que la référence.

### **Article 219-32**

#### *Rôle d'évacuation*

Sur les rôles d'évacuation du navire, il doit être indiqué :

- L'opérateur responsable des communications de détresse et de sauvetage telle que désignée à l'article 219-30;
- Les personnes chargées, en cas d'évacuation, de porter la radiobalise de localisation des sinistres, les répondeurs radar et les postes VHF portatifs dans les embarcations et radeaux de sauvetage.

### **Article 219-33**

#### *Entretien de la position*

Des renseignements sur la position du navire doivent, en permanence, être fournis automatiquement à tous les équipements fixes de radiocommunication concernés afin d'être inclus dans l'alerte de détresse initiale.

**ANNEXE 219-A.1**

*PIECES DE RECHANGE, OUTILLAGE ET APPAREILS DE CONTROLE POUR UN  
ENTRETIEN ASSURE PAR LA TERRE*

1. Lot de rechanges fourni par le constructeur du matériel.
2. Lot de fusibles et témoins de signalisation.
3. Isolateurs de rechange (s'il existe une antenne filaire à bord).
4. Réserve d'eau distillée.
5. Un pèse acide.
6. Un lot de petit outillage permettant d'assurer l'entretien courant (y compris un fer à souder thermostaté pouvant être relié à la masse et un tapis antistatique).
7. Un multimètre.

**ANNEXE 219-A.2**

***ALIMENTATION EN ENERGIE DES EMETTEURS-RECEPTEURS PORTATIFS  
RADIOTELEPHONIQUES EN ONDES METRIQUES.***

Les émetteurs-récepteurs radiotéléphoniques en ondes métriques portatifs SMDSM doivent correspondre aux normes de fonctionnement prévues dans la résolution A.809(19) de l'O.M.I., à savoir :

- les émetteurs-récepteurs radiotéléphoniques portatifs SMDSM peuvent être équipés d'une batterie de piles ou d'une batterie d'accumulateurs. La durée de vie en stock des batteries de piles devrait être de 2 ans au minimum ;

- lorsque les batteries d'accumulateurs sont utilisées, des dispositions appropriées devraient être prises pour que des éléments en pleine charge soient disponibles en cas de détresse.

En conséquence :

1. Dans le cas où l'alimentation est réalisée uniquement par piles, ces portatifs SMDSM doivent être exclusivement réservés aux cas de détresse. A cette fin, ils doivent être facilement accessibles, tout en étant entreposés en un endroit accessible au personnel chargé de leur emport.

2. Ces portatifs SMDSM peuvent être utilisés à d'autres fins que celles de la détresse exclusivement dans le cas où l'alimentation est réalisée par des accumulateurs. Toutefois, il doit être prévu dans ce cas un lot de piles (minimum une par appareil) entreposées dans les mêmes conditions que ci-dessus ou un lot d'accumulateurs maintenus en pleine charge de façon permanente.

Des dispositions doivent être prises dans tous les cas pour que des essais d'utilisation puissent être réalisés sans que soit affectée, à aucun moment, la disponibilité des piles ou accumulateurs en cas de détresse.

Les piles prévues exclusivement pour l'utilisation en cas de détresse doivent impérativement être de couleur jaune ou orange ou recevoir un marquage significatif d'une de ces couleurs.

## ANNEXE 219-A.3

## PERSONNEL CHARGE DES RADIOCOMMUNICATIONS

Les obligations des navires sont fixées par les tableaux ci-dessous :

1. Navires autres que ceux des départements, territoires et collectivités d'outre-mer.

Zone océanique	Navires à passagers		
	Article 219-10	Article 219-11	Article 219-12
A1	1 opérateur		
A2 - A3 - A4		2 opérateurs	1 opérateur par quart.

Zone océanique	Navires de charge		
	Article 219-14	Article 219-15	Article 219-16
A1	1 opérateur		
A2 - A3 - A4		2 opérateurs	1 opérateur par quart.

Zone océanique	Navires de pêche		
	Article 219-18	Article 219-19	Article 219-20
A1	1 opérateur si matériel embarqué		
A2 - A3 - A4		1 opérateur	1 opérateur

2. Navires des départements, territoires et collectivités d'outre-mer

Type de navire	Sous couverture métrique	Hors couverture métrique	4 <sup>e</sup> et 5 <sup>e</sup> cat.
passagers	1 opérateur	2 opérateurs	1 opérateur
charge	1 opérateur	2 opérateurs	1 opérateur
pêche	1 opérateur	1 opérateur	1 opérateur si matériel embarqué

*ANNEXE 219-A.4*

*MARQUAGE DE L'INDICATIF RADIO*

1. Navires à passagers et navires de charge

L'indicatif radio doit être peint sur le dessus d'une superstructure, de telle manière qu'il puisse être visible par un avion suivant une route parallèle à celle du navire et de même sens.

Les lettres et les chiffres, de couleur rouge sur fond blanc, doivent avoir au moins 45 cm de hauteur et 6 cm de largeur de trait.

2. Navires de pêche

L'indicatif radio doit être peint sur le toit de la timonerie, quand elle existe, de telle manière qu'il puisse être visible par un avion suivant une route parallèle à celle du navire et de même sens. La couleur des lettres et des chiffres doit être noire sur fond blanc, ou blanche sur fond noir.

Pour les navires d'une longueur inférieure ou égale à 10 mètres, la taille des lettres et des chiffres est fonction de la place disponible sur le toit de la timonerie;

Pour les navires d'une longueur supérieure à 10 mètres mais inférieure ou égale à 17 mètres, les lettres et les chiffres doivent avoir au moins 25 cm de hauteur et 4 cm de largeur de trait.

Pour les navires d'une longueur supérieure à 17 mètres, les lettres et les chiffres doivent avoir au moins 45 cm de hauteur et 6 cm de largeur de trait.