|  |  |
| --- | --- |
| **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-19)Charm el-Cheikh, Égypte, 28 octobre – 22 novembre 2019** | **logo_F_** |
|  |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Addendum 1 auDocument 11(Add.9)-F** |
|  | **13 septembre 2019** |
|  | **Original: anglais** |
| États Membres de la Commission interaméricaine des télécommunications (CITEL) |
| PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFÉRENCE |
|  |
| Point 1.9.1 de l'ordre du jour |

1.9 à examiner, sur la base des résultats des études de l'UIT-R:

1.9.1 les mesures réglementaires à prendre dans la bande de fréquences 156-162,05 MHz concernant les dispositifs de radiocommunication maritimes autonomes, afin de protéger le SMDSM et le système d'identification automatique (AIS), conformément à la Résolution **362 (CMR‑15)**;

Introduction

Du fait de la nécessité de reconnaître et d'identifier, aux fins de la sécurité de la navigation, notamment, certains objets flottants tels que les filets de pêche, les embarcations et les barges non motorisées remorquées, les navires abandonnés, les glaces dérivantes, les robots marins propulsés par le mouvement des vagues et les bouées dérivantes, un nombre croissant de dispositifs de radiocommunication maritimes autonomes (AMRD) utilisant la technologie du système d'identification automatique (AIS) arrivent sur le marché et ce nombre continue à augmenter.

Le système AIS est une technologie éprouvée pour les applications liées à la sécurité maritime à l'échelle mondiale, qui fournit diverses fonctions: identification, sécurité de la navigation, aides à la navigation et repérage. L'utilisation des dispositifs AMRD sur les fréquences AIS pourrait avoir des conséquences négatives sur les applications liées à la sécurité du système AIS en surchargeant la capacité du système et en utilisant des identités du service mobile maritime qui devraient être réservées aux stations de navire et aux aides à la navigation.

À titre d'exemple, certains dispositifs de localisation des filets de pêche peuvent être utiles pour la sécurité des stations de navire. Toutefois, la croissance de l'utilisation non réglementée de ces dispositifs de localisation a des conséquences négatives sur la sécurité maritime, principalement en ce qui concerne les aspects suivants:

• Un grand nombre de ces dispositifs sont à l'origine d'une forte densité d'objets visibles dans une zone de trafic maritime spécifique. Cela crée des difficultés pour la reconnaissance des navires, l'évaluation des conditions de navigation et l'organisation du trafic maritime. En outre, cela augmente la charge de travail des services de trafic maritime et peut diminuer leur efficacité, ce qui compromet la sécurité dans la zone de trafic maritime.

• Les émissions aléatoires et autonomes de ces dispositifs nuisent à l'efficacité de l'ensemble du réseau AIS. Cela pourrait réduire l'efficacité de la réception des messages provenant des répéteurs de recherche et de sauvetage AIS et entraîner des retards dans les interventions d'urgence.

Étant donné que l'on prévoit que de nouvelles applications ou de nouveaux dispositifs seront nécessaires, il serait utile pour la communauté maritime dans son ensemble de disposer de spécifications techniques et opérationnelles harmonisées pour les dispositifs AMRD.

Ce point de l'ordre du jour porte sur les dispositifs AMRD fonctionnant dans la bande de fréquences 156-162,05 MHz et sur la question de savoir si des mesures réglementaires sont nécessaires concernant l'exploitation de ces dispositifs, afin de protéger le système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) et le système AIS.

Considérations générales

La Résolution **362 (CMR-15)** «*Dispositifs de radiocommunication maritimes autonomes fonctionnant dans la bande de fréquences 156-162,05 MHz*», prévoit un processus d'étude pour le GT 5B en quatre parties: 1) déterminer les besoins de spectre des dispositifs, 2) classer par catégories les divers types de dispositifs, 3) mener des études de partage et de compatibilité afin de faire en sorte qu'aucune contrainte inutile ne soit imposée au SMDSM et au système AIS, et 4) mener des études afin de déterminer des mesures réglementaires éventuelles et les fréquences appropriées dans la bande 156-162,05 MHz.

Le terme «dispositif AMRD» ne figure pas dans la base de données des termes et définitions de l'UIT et des précisions sont nécessaires pour le public au sens large. Lors de sa réunion de mai 2017, le Groupe de travail 5B (GT 5B) de l'UIT-R a arrêté la définition finale des dispositifs AMRD et l'a communiquée à l'OMI et à l'AISM:

«Un dispositif AMRD est une *station mobile*; qui fonctionne en mer et émet indépendamment d'une *station de navire* ou d'une *station côtière*. Deux groupes de dispositifs AMRD sont définis:

– Groupe A: dispositifs AMRD qui améliorent la sécurité de la navigation.

– Groupe B: dispositifs AMRD qui n'améliorent pas la sécurité de la navigation (les dispositifs AMRD qui acheminent des signaux ou des informations qui ne concernent pas le navire peuvent distraire ou induire en erreur le navigateur et nuire à la sécurité de la navigation).»

Les dispositifs examinés peuvent utiliser la technologie AIS ou la technologie d'appel sélectif numérique (ASN). On pourra trouver une combinaison de ces technologies dans les équipements déjà disponibles sur le marché.

Le Bureau des radiocommunications de l'UIT a envoyé à toutes les administrations une lettre circulaire comprenant un questionnaire sur la répartition et les applications des dispositifs AMRD. L'objectif du questionnaire était d'avoir un aperçu clair de ces dispositifs, de recenser les dispositifs AMRD existants utilisés dans les différents pays et de les classer par catégories. Les réponses ont été soumises au GT 5B, le groupe responsable de ce point de l'ordre du jour.

Une synthèse a été élaborée à partir des informations rassemblées afin de donner une description générale des applications. Les applications décrites incluaient des utilisations telles que les urgences liées aux plongées, les bouées, les dispositifs de localisation des filets de pêche, les marqueurs d'objets, les balises de course et les capteurs météorologiques océanographiques. Certains dispositifs AMRD sont déployés en mer, tandis que d'autres sont portés par les plongeurs ou utilisés à proximité d'un navire. Les dispositifs AMRD sont destinés à être utilisés en mer, y compris en zone côtière, mais ils pourraient être ramenés à terre ou finir échoués par accident.

Le résultat montre que certains dispositifs utilisent la technologie AIS sur les voies AIS1 et AIS2. D'autres technologies, telles que l'appel sélectif numérique (ASN), ou une combinaison de technologies, ont également été recensées. Différents intervalles et puissances d'émission, formats de message et identités du service mobile maritime (MMSI) non réglementées sont utilisés par un grand nombre de ces dispositifs AMRD. En plus des voies 6/16/70, AIS1 et AIS2 indiquées à l'Appendice **18** du Règlement des radiocommunications (RR) ainsi que d'autres bandes de fréquences en dehors des attributions au service mobile maritime, certains dispositifs AMRD utilisent la fréquence 121,5 MHz ou 406 MHz.

L'enquête a permis de conclure qu'il n'y a pas de normes techniques et de bandes de fréquences harmonisées pour les dispositifs AMRD. En outre, il existe divers types d'applications des dispositifs AMRD, et ces dispositifs pourraient être utilisés dans des zones où ils pourraient causer des brouillages au service mobile terrestre s'ils sont exploités dans les mêmes bandes de fréquences.

Analyse

Dispositifs AMRD du groupe A

Un dispositif AMRD du groupe A est défini comme étant une station mobile qui fonctionne en mer et émet indépendamment d'une station de navire ou d'une station côtière et qui améliore la sécurité de navigation.

Le GT 5B a conclu que les dispositifs du groupe A devraient rester assujettis aux règles de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS) de l'Organisation maritime internationale (OMI) concernant la communication des informations aux navigateurs à bord des navires. Pour améliorer la sécurité de la navigation, les dispositifs AMRD du groupe A fournissent des informations sur les zones dangereuses, par exemple une aide à la navigation, et sur les situations de détresse, par exemple en cas d'homme à la mer. Les dispositifs AMRD du groupe A utilisent actuellement la technologie AIS et la technologie ASN sur les fréquences 161,975 MHz (AIS1), 162,025 MHz (AIS2) et 156,525 MHz (voie 70). Leur exploitation devrait continuer d'être assurée sur ces fréquences indiquées à l'Appendice **18** du RR qui sont appropriées pour les aides à la navigation. Aucun besoin de spectre supplémentaire n'a été identifié pour cette catégorie de dispositifs.

Les applications des dispositifs AMRD du groupe A comprennent les dispositifs de classe M signalant un homme à la mer et les aides mobiles à la navigation. Les Recommandations UIT‑R M.1371 et UIT-R M.493 ont été mises à jour pour refléter les caractéristiques techniques des dispositifs AMRD du groupe A correspondant à la technologie qu'ils utilisent.

Dispositifs AMRD du groupe B

Les dispositifs AMRD du groupe B comprennent d'autres applications maritimes telles que les radios pour les plongeurs, la recherche océanographique et les dispositifs de localisation des filets de pêche. En vertu de la définition actuelle, les dispositifs AMRD du groupe B ne fournissent pas d'informations qui améliorent la navigation des navires, et leur utilisation peut distraire le navigateur ou l'induire en erreur, ce qui nuit à la sécurité de la navigation.

Les besoins de spectre des dispositifs AMRD du groupe B comprennent une voie de 25 kHz pour la technologie AIS. Les dispositifs AMRD du groupe B devraient être exploités sur d'autres fréquences désignées dans l'Appendice **18** du RR qui ne sont pas actuellement utilisées pour la navigation.

MOD IAP/11A9A1/1#50287

APPENDICE 18 (RÉV.CMR-19)

Tableau des fréquences d'émission dans la bande d'ondes métriques
attribuée au service mobile maritime

(Voir l'Article **52**)

*Remarques particulières*

*f)* Les fréquences 156,300 MHz (voie 06), 156,525 MHz (voie 70), 156,800 MHz (voie 16), 161,975 MHz (AIS 1) et 162,025 MHz (AIS 2) peuvent aussi être utilisées par des stations d'aéronef pour les opérations de recherche et de sauvetage et d'autres communications relatives à la sécurité. Les fréquences 156,525 MHz (voie 70), 161,975 MHz (AIS 1) et 162,025 MHz (AIS 2) peuvent aussi être utilisées par les dispositifs de radiocommunication maritimes autonomes du groupe A, y compris les dispositifs de classe M signalant la présence de personnes à la mer et les aides mobiles à la navigation. Ces dispositifs sont décrits dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.1371 ou UIT-R M.493.     (CMR‑19)

**Motifs:** Ces fréquences sont utilisées pour les applications liées à la sécurité maritime et devraient donc continuer d'être identifiées dans l'Appendice 18 du RR.

MOD IAP/11A9A1/2

APPENDICE 18 (RÉV.CMR-19)

Tableau des fréquences d'émission dans la bande d'ondes métriques
attribuée au service mobile maritime

(Voir l'Article **52**)

...

| Numérosdes voies | Remarques | Fréquences d'émission(MHz) | Navire-navire | Opérations portuaires et mouvement des navires | Correspon-dancepublique |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Depuis des stations de navire | Depuis des stations côtières | Unefréquence | Deux fréquences |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |
| 06 | *f* *)* | 156,300 |  | x |  |  |   |
| 2006 | *r)* | 160,900 – dispositifs de radiocommunication maritimes autonomes du groupe B |
| 66 | *m)* | 156,325 | 160,925 |  | x | x | x |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |

...

**Motifs:** Étant donné que le numéro de voie 2006 est proposé pour les dispositifs de radiocommunication maritimes autonomes du groupe B, non destinés à la sécurité de la navigation, l'Appendice 18 du RR a été mis à jour.

MOD IAP/11A9A1/3

APPENDICE 18 (RÉV.CMR-19)

Tableau des fréquences d'émission dans la bande d'ondes métriques
attribuée au service mobile maritime

(Voir l'Article **52**)

*Remarques particulières*

...

*r)* Les administrations peuvent utiliser cette fréquence pour l'utilisation des dispositifs de radiocommunication maritimes autonomes du groupe B utilisant la technologie AIS, à condition que ces dispositifs ne causent pas de brouillages préjudiciables, la p.i.r.e. de l'émetteur étant limitée à 100 mW et la hauteur de l'antenne ne dépassant pas 1 m au-dessus de la surface de la mer.     (CMR‑19)

**Motifs:** La note *r)* est la note appropriée pour refléter l'identification de la fréquence 160,900 MHz pour les dispositifs de radiocommunication maritimes autonomes du groupe B.

SUP IAP/11A9A1/4

RÉSOLUTION 362 (CMR-15)

Dispositifs de radiocommunication maritimes autonomes fonctionnant dans
la bande de fréquences 156-162,05 MHz

**Motifs:** Il est proposé de supprimer la Résolution 362 (CMR-15) étant donné que les études ont été achevées et que la CMR-19 a procédé à l'identification de fréquences dans l'Appendice 18 du RR pour les dispositifs AMRD.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_