|  |  |
| --- | --- |
| **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-15) Genève, 2-27 novembre 2015** |  |
| **UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS** |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Addendum 16 au Document 7-F** |
|  | **29 septembre 2015** |
|  | **Original: anglais** |
|  | |
| Etats Membres de la Commission interaméricaine des télécommunications (CITEL) | |
| propositions pour les travaux de la conférence | |
|  | |
| Point 1.16 de l'ordre du jour | |

1.16 envisager les dispositions réglementaires et les attributions de fréquence nécessaires pour rendre possible de nouvelles applications reposant sur la technologie AIS (système d'identification automatique) et de nouvelles applications visant à améliorer les radiocommunications maritimes conformément à la Résolution **360 (CMR-12)**;

Rappel

Ce point de l’ordre du jour porte sur les dispositions réglementaires et les attributions de fréquences pour les systèmes de sécurité maritime utilisés pour les mouvements de navires et les opérations portuaires.

Le système d’identification automatique (AIS) est un système de communication maritime et de sécurité de la navigation fonctionnant dans la bande des ondes métriques, qui est utilisé pour éviter les abordages entre navires et fournir des renseignements détaillés sur les navires. En outre, du fait de l’introduction du système AIS–SART pour les opérations de recherche et de sauvetage, les voies AIS ont été ajoutées dans l’Appendice 15 du Règlement des radiocommunications.

Compte tenu de la demande croissante en ce qui concerne les communications de données en ondes métriques dans le service maritime, le système AIS est aujourd'hui très utilisé pour la sécurité maritime, la conscience de la situation maritime et la sécurité des ports. De ce fait, la saturation des voies AIS1 et AIS2 a fait naître la nécessité de disposer de voies AIS supplémentaires. Aux termes de la Résolution MSC 74(69) de l'Organisation maritime internationale (OMI), l'AIS «...doit améliorer la sécurité de la navigation en contribuant à l'efficacité de la conduite des navires, de la protection de l'environnement et du fonctionnement des services de trafic maritime (STM); il doit, pour ce faire, pouvoir fonctionner: 1) en mode navire-navire pour éviter les abordages; 2) de manière à permettre aux Etats riverains d'obtenir des renseignements sur le navire et sa cargaison; et 3) en tant qu'élément du STM, par exemple pour les liaisons navire-côtière (gestion du trafic)». L'Association internationale de signalisation maritime (AISM) a indiqué dans son plan sur les radiocommunications maritimes (MRCP) que des voies AIS supplémentaires étaient nécessaires pour les communications relatives à la sécurité maritime navire-navire et navire-côtière et pour les communications de données en général (à savoir, avertissements de zone, données météorologiques et hydrologiques, gestion des voies AIS, voies prenant en charge la future transmission de données numériques en ondes métriques et échange de données navire-côtière).

Même s’il a été établi qu’il était possible d’assurer la fonction de détection par satellite du système AIS sur les voies AIS 1 et AIS 2, il a également été établi que son efficacité était limitée de façon inacceptable lorsque la charge de la liaison pour l'échange de données en ondes métriques (VDL) est élevée. La CMR-12 a confirmé qu'il était nécessaire de disposer d’un service spécialisé distinct fonctionnant sur des voies spécialisées distinctes, et deux voies supplémentaires ont été désignées. La désignation de ces nouvelles voies a permis de régler le problème en ce qui concerne la détection par satellite, mais la charge de la liaison VDL du système AIS reste un problème, de plus en plus sérieux, dans de nombreuses régions du monde, en raison de la multiplication des applications, des types de messages, des services et des types d'équipements AIS, sans parler de l'augmentation imprévue du nombre d'utilisateurs. Pour résoudre ce problème et protéger l’intégrité de la liaison VDL du système AIS, des experts de ce système préconisent une modification du système AIS qui consisterait à déplacer les messages propres aux applications (ASM) vers deux voies supplémentaires. La CMR-12 a facilité la mise en œuvre de cette solution en révisant l’Appendice 18 et a prévu quatre voies pouvant être utilisées (27, 87, 28 et 88) à titre expérimental pour cette évaluation. Les messages propres aux applications sont définis dans la Recommandation UIT-R M.1371-5, compte tenu du groupe d'identificateurs d'application internationaux, comme spécifié dans la Circulaire SN 289 de l’OMI, tenue à jour et publiée par l’OMI.

Etant donné que les voies AIS 1 et AIS 2 sont très proches en fréquence des voies 2078, 2019, 2079 et 2020, l'utilisation de ces voies par les navires pour les radiocommunications bloquera le récepteur AIS du navire et, de ce fait, le système AIS du navire ne pourra pas actualiser la position d'autres navires se trouvant à proximité, ce qui constitue un risque pour la sécurité de la navigation et peut être à l'origine de collisions. Ce problème devrait être résolu, non seulement pour protéger les voies AIS, mais aussi pour protéger les voies supplémentaires qui pourraient être attribuées pour prendre en charge les applications reposant sur la technologie AIS.

Par ailleurs, la CITEL appuie la poursuite de l’élaboration d’une norme internationale applicable au futur nouveau système d’échange de données en ondes métriques (VDES) et note les progrès accomplis par différents groupes internationaux, qui ont examiné de manière détaillée les configurations avec composante de Terre et composante satellite nécessaires pour les nouvelles applications reposant sur la technologie AIS.

La correspondance publique en ondes métriques permet aux navires de se connecter au réseau téléphonique public commuté en utilisant la bande de fréquences 156-162 MHz pour assurer des communications sur de courtes distances à moins de 30 milles marins des côtes. Il est à noter que, dans certains pays de la région Amériques et dans certaines régions du monde, la correspondance publique en ondes métriques est toujours utilisée dans le service maritime entre les stations côtières et les navires. Par conséquent, il est proposé d’ajouter une remarque relative à certains pays dans l’Appendice 18 afin de rendre compte du fait que la correspondance publique continue d’être utilisée.

Par conséquent, pour atteindre les objectifs en ce qui concerne le système AIS, la présente proposition consiste, d’une part, à modifier l’Appendice 18 du Règlement des radiocommunications afin d'autoriser les messages ASM appuyant les applications AIS, tout en conservant les dispositions applicables à la correspondance publique dans l’Appendice 18 pour les administrations et, d’autre part, à ajouter dans l’Article 5 une nouvelle attribution à titre secondaire au service mobile maritime par satellite.

Propositions

ARTICLE 5

Attribution des bandes de fréquences

Section IV – Tableau d'attribution des bandes de fréquences  
(Voir le numéro 2.1)

MOD IAP/7A16/1

148-223 MHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribution aux services | | |
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 156,8375-161,9375  FIXE  MOBILE sauf mobile aéronautique | 156,8375-161,9375  FIXE  MOBILE | |
| 5.226 | 5.226 | |
| 161,9375-161,9625  FIXE  MOBILE sauf mobile aéronautique  Mobile maritime par satellite  (Terre vers espace) ADD 5.226A | 161,9375-161,9625  FIXE  MOBILE  Mobile maritime par satellite (Terre vers espace) ADD 5.226A | |
| 5.226 | 5.226 | |
| 161,9625-161,9875  FIXE  MOBILE sauf mobile aéronautique  Mobile par satellite (Terre vers espace)       5.228F | 161,9625-161,9875  MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)  MOBILE MARITIME  MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) | 161,9625-161,9875  MOBILE MARITIME  Mobile aéronautique (OR) 5.228E  Mobile par satellite (Terre vers espace)      5.228F |
| 5.226 5.228A 5.228B | 5.228C 5.228D | 5.226 |
| 161,9875-162,0125  FIXE  MOBILE sauf mobile aéronautique  Mobile maritime par satellite  (Terre vers espace) ADD 5.226 | 161,9875-162,0125  FIXE  MOBILE  Mobile maritime par satellite (Terre vers espace) ADD 5.226A | |
| 5.226 5.229 | 5.226 | |

**Motifs:** Les modifications de l'Article 5 du RR ci-dessus visent à identifier une attribution au SMMS en liaison montante pour permettre la réception par satellites sur les fréquences 161,950 MHz et 162,000 MHz assignées pour les messages propres aux applications (ASM). En revanche, la proposition consistant à n'appliquer le numéro 5.226A qu'au SMMS va à l’encontre de la méthode proposée dans le Rapport de la RPC.

ADD IAP/7A16/2

5.226A L'utilisation des bandes de fréquences 161,9375-161,9625 MHz et 161,9875-162,0125 MHz par le service mobile maritime par satellite (Terre vers espace) est limitée aux systèmes fonctionnant conformément à l'Appendice **18**.

**Motifs:** Avec le nouveau renvoi ci-dessus, le service mobile maritime par satellite (Terre vers espace) ne pourra utiliser que les voies ASM désignées qui sont identifiées dans la Note *za)* de l’Appendice 18.

MOD IAP/7A16/3

APPENDICE 18 (RÉV.CMR-12)

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

(Voir l'Article **52**)

| Numéros des voies | Remarques | Fréquences d'émission (MHz) | | Navire- navire | Opérations portuaires et mouvement des navires | | Correspon-dance publique |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Depuis des stations de navire | Depuis des stations côtières | Une fréquence | Deux fréquences |
| 60 | *m)* | 156,025 | 160,625 |  | x | x | x |
| 01 | *m)* | 156,050 | 160,650 |  | x | x | x |
| 61 | *m)* | 156,075 | 160,675 |  | x | x | x |
| 02 | *m)* | 156,100 | 160,700 |  | x | x | x |
| 62 | *m)* | 156,125 | 160,725 |  | x | x | x |
| 03 | *m)* | 156,150 | 160,750 |  | x | x | x |
| 63 | *m)* | 156,175 | 160,775 |  | x | x | x |
| 04 | *m)* | 156,200 | 160,800 |  | x | x | x |
| 64 | *m)* | 156,225 | 160,825 |  | x | x | x |
| 05 | *m)* | 156,250 | 160,850 |  | x | x | x |
| 65 | *m)* | 156,275 | 160,875 |  | x | x | x |
| 06 | *f* *)* | 156,300 |  | x |  |  |  |
| 2006 | *r)* | 160,900 | 160,900 |  |  |  |  |
| 66 | *m)* | 156,325 | 160,925 |  | x | x | x |
| 07 | *m)* | 156,350 | 160,950 |  | x | x | x |
| 67 | *h)* | 156,375 | 156,375 | x | x |  |  |
| 08 |  | 156,400 |  | x |  |  |  |
| 68 |  | 156,425 | 156,425 |  | x |  |  |
| 09 | *i)* | 156,450 | 156,450 | x | x |  |  |
| 69 |  | 156,475 | 156,475 | x | x |  |  |
| 10 | *h), q)* | 156,500 | 156,500 | x | x |  |  |
| 70 | *f), j)* | 156,525 | 156,525 | Appel sélectif numérique pour la détresse, la sécurité et l'appel | | | |
| 11 | *q)* | 156,550 | 156,550 |  | x |  |  |
| 71 |  | 156,575 | 156,575 |  | x |  |  |
| 12 |  | 156,600 | 156,600 |  | x |  |  |
| 72 | *i)* | 156,625 |  | x |  |  |  |
| 13 | *k)* | 156,650 | 156,650 | x | x |  |  |
| 73 | *h), i)* | 156,675 | 156,675 | x | x |  |  |
| 14 |  | 156,700 | 156,700 |  | x |  |  |
| 74 |  | 156,725 | 156,725 |  | x |  |  |
| 15 | *g)* | 156,750 | 156,750 | x | x |  |  |
| 75 | *n), s)* | 156,775 | 156,775 |  | x |  |  |
| 16 | *f)* | 156,800 | 156,800 | DÉTRESSE, SÉCURITÉ ET APPEL | | | |
| 76 | *n), s)* | 156,825 | 156,825 |  | x |  |  |
| 17 | *g)* | 156,850 | 156,850 | x | x |  |  |
| 77 |  | 156,875 |  | x |  |  |  |
| 18 | *m)* | 156,900 | 161,500 |  | x | x | x |
| 78 | *t), u), v)* | 156,925 | 161,525 |  | x | x | x |
| 1078 |  | 156,925 | 156,925 |  | x |  |  |
| 2078 | *tt)* |  | 161,525 |  | x |  |  |
| 19 | *t), u), v)* | 156,950 | 161,550 |  | x | x | x |
| 1019 |  | 156,950 | 156,950 |  | x |  |  |
| 2019 | *tt)* |  | 161,550 |  | x |  |  |
| 79 | *t), u), v)* | 156,975 | 161,575 |  | x | x | x |
| 1079 |  | 156,975 | 156,975 |  | x |  |  |
| 2079 | *tt)* |  | 161,575 |  | x |  |  |
| 20 | *t), u), v)* | 157,000 | 161,600 |  | x | x | x |
| 1020 |  | 157,000 | 157,000 |  | x |  |  |
| 2020 | *tt)* |  | 161,600 |  | x |  |  |
| 80 | *w), y)* | 157,025 | 161,625 |  | x | x | x |
| 21 | *w), y)* | 157,050 | 161,650 |  | x | x | x |
| 81 | *w), y)* | 157,075 | 161,675 |  | x | x | x |
| 22 | *w), y)* | 157,100 | 161,700 |  | x | x | x |
| 82 | *w), x), y)* | 157,125 | 161,725 |  | x | x | x |
| 23 | *w), x), y)* | 157,150 | 161,750 |  | x | x | x |
| 83 | *w), x), y)* | 157,175 | 161,775 |  | x | x | x |
| 24 | *w), ww, x), y)* | 157,200 | 161,800 |  | x | x | x |
| 84 | *w), ww, x), y)* | 157,225 | 161,825 |  | x | x | x |
| 25 | *w), ww, x), y)* | 157,250 | 161,850 |  | x | x | x |
| 85 | *w), ww, x), y)* | 157,275 | 161,875 |  | x | x | x |
| 26 | *w), ww, x), y)* | 157,300 | 161,900 |  | x | x | x |
| 86 | *w), ww, x), y)* | 157,325 | 161,925 |  | x | x | x |
| 27 | *zx)* | 157,350 | 161,950 |  |  | x | x |
| 1027 | *dd)* | 157,350 | 157,350 |  | x |  |  |
| 2027 | *za)* | 161,950 | 161,950 |  | x |  |  |
| 87 |  | 157,375 | 157,375 |  | x |  |  |
| 28 | *zx)* | 157,400 | 162,000 |  |  | x | x |
| 1028 | *dd* | 157,400 | 157,400 |  | x |  |  |
| 2028 | *za)* | 162,000 | 162,000 |  | x |  |  |
| 88 |  | 157,425 | 157,425 |  | x |  |  |
| AIS 1 | *f), l), p)* | 161,975 | 161,975 |  |  |  |  |
| AIS 2 | *f), l), p)* | 162,025 | 162,025 |  |  |  |  |

**Motifs:** La charge de la liaison VDL du système AIS reste un problème, de plus en plus sérieux, dans de nombreuses régions du monde, en raison de la multiplication des applications, des types de messages, des services et des types d'équipements AIS, sans parler de l'augmentation imprévue du nombre d'utilisateurs. Pour résoudre ce problème et protéger l’intégrité de la liaison VDL du système AIS, des experts de ce système préconisent, à titre de solution, une modification du système AIS qui consisterait à déplacer les messages propres aux applications (ASM) pour les transmettre sur les voies 2027 et 2028. Toutefois, dans certains pays, les voies 27 et 28 sont utilisées pour la correspondance publique et ces dispositions devraient être maintenues.

ADD IAP/7A16/4

*dd)* A compter du 1er janvier 2019, ces voies seront utilisées en tant que voies téléphoniques simplex pour les opérations portuaires sur une seule fréquence.

**Motifs:** Fixer une date à laquelle on passera des voies duplex 27 et 28 situées dans la partie inférieure aux voies simplex 1027 et 1028.

ADD IAP/7A16/5

*tt)* Les voies 2078, 2019, 2079 et 2020 ne soient pas disponibles pour les émissions depuis les navires.

**Motifs:** Eviter de causer des brouillages aux récepteurs du système AIS des stations de navire.

SUP IAP/7A16/6

*z)* Ces voies peuvent être utilisées pour les essais éventuels des applications futures du système AIS, à condition qu'aucun brouillage préjudiciable ne soit causé aux applications et aux stations existantes fonctionnant dans les services fixe et mobile et qu'aucune protection ne soit demandée vis-à-vis de ces applications et stations.     (CMR-12)

**Motifs:** Cette remarque concerne la désignation de ces voies par la CMR-12 pour une utilisation provisoire à titre expérimental, au sujet de laquelle la CMR-15 prendra une décision finale.

ADD IAP/7A16/7

*za)* Jusqu'au 1er janvier 2019, ces voies peuvent être utilisées pour les essais éventuels des applications futures du système AIS, à condition qu'aucun brouillage préjudiciable ne soit causé aux applications et aux stations existantes fonctionnant dans les services fixe et mobile et qu'aucune protection ne soit demandée vis-à-vis de ces applications et stations.

A compter du 1er janvier 2019, les voies 27 et 28 sont subdivisées en deux voies simplex. Les parties supérieures, à savoir 2027 et 2028, désignées respectivement sous les noms ASM 1 et ASM 2, sont utilisées pour les messages ASM (messages propres aux applications) ne concernant pas la navigation, conformément à la version la plus récente de la Recommandation UIT‑R M.[VDES]. Les voies 2027 et 2028 sont de plus attribuées au service mobile maritime par satellite (Terre vers espace) pour la réception de messages ASM en provenance de navires, conformément à la version la plus récente de la Recommandation UIT‑R M.[VDES].

**Motifs:** Cette remarque permet l'utilisation de ces voies pour les messages ASM et prévoit en outre une période de transition.

ADD IAP/7A16/8

*zx)* Aux Etats-Unis, ces voies sont utilisées pour les communications entre les stations de navire et les stations côtières aux fins de la correspondance publique.

**Motifs:** Dans certains pays, ces voies sont utilisées pour la correspondance publique en ondes métriques et ces dispositions devraient être conservées pour les voies 27 et 28.

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