|  |  |
| --- | --- |
| **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-19) Charm el-Cheikh, Égypte, 28 octobre – 22 novembre 2019** | **logo_F_** |
|  |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Addendum 2 au Document 11(Add.8)-F** |
|  | **16 septembre 2019** |
|  | **Original: anglais/espagnol** |
|  | |
| États Membres de la Commission interaméricaine des télécommunications (CITEL) | |
| PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFÉRENCE | |
|  | |
| Point 1.8 de l'ordre du jour | |

1.8 envisager les mesures règlementaires qui pourraient être prises pour permettre la modernisation du système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) et l'intégration de systèmes à satellites supplémentaires dans le SMDSM, conformément à la Résolution **359 (Rév.CMR-15)**;

**Introduction**

La CMR-15 a adopté le point 1.8 de l'ordre du jour de la CMR-19, afin d'envisager les mesures réglementaires qui pourraient être prises pour permettre la modernisation du système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) et l'intégration de systèmes à satellites supplémentaires dans le SMDSM, conformément à la Résolution **359 (Rév.CMR-15)**. Le présent document traite du point 2 du *décide* de la Résolution **359 (Rév.CMR‑15)** sur l'intégration de systèmes à satellites supplémentaires dans le SMDSM. Il propose d'apporter des modifications au Règlement des radiocommunications pour permettre l'intégration d'autres systèmes à satellites dans le SMDSM.

**Considérations générales**

Jusqu'en mai 2018, un seul système mobile à satellites avait été reconnu par l'Organisation maritime internationale (OMI) pour être utilisé dans le «système de systèmes» du SMDSM. Du fait des avancées de la technologie des communications et du degré de maturité atteint par l'exploitation commerciale des satellites, la concurrence a été introduite dans le secteur des télécommunications par satellite, et le déploiement de constellations de satellites non géostationnaires a incité l'OMI à entreprendre des travaux visant à reconnaître d'autres systèmes à satellites dans le SMDSM, en donnant à ces travaux un caractère urgent. En envisageant d'intégrer d'autres systèmes à satellites dans le SMDSM, l'OMI reconnaît qu'il est nécessaire de disposer de ressources satellitaires supplémentaires permettant d'étendre la couverture et d'accroître la concurrence pour la fourniture de services maritimes.

À la 99ème session du Comité de la sécurité maritime (MSC 99), tenue en mai 2018, l'OMI a adopté la Résolution MSC.451(99) intitulée «*Déclaration d'agrément des services mobiles maritimes par satellite fournis par Iridium Satellite LLC*». Le système à satellites nouvellement reconnu, pouvant fonctionner dans la bande de fréquences 1 616-1 626,5 MHz, peut désormais être utilisé par les centres nationaux et régionaux qui facilitent la transmission d'informations sur les opérations de sauvetage et la sécurité en mer, et devrait être pleinement opérationnel au niveau mondial début 2020.

L'OMI a également adopté une norme sur le fonctionnement des équipements applicable aux nouveaux services mobiles par satellite du SMDSM (résolution MSC 434(98) sur les *Normes de fonctionnement applicables aux stations terriennes de navire destinées à être utilisées dans le SMDSM*) et a approuvé un amendement à apporter à sa Convention pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS), permettant la participation au SMDSM de nouveaux prestataires de services mobiles par satellite.[[1]](#footnote-1)

Les mesures prises par l'OMI, décrites ci-dessus, prévoient l'intégration en temps voulu d'un système du SMS supplémentaire dans le SMDSM. Cette proposition va nécessiter que le Règlement des radiocommunications soit modifié pour ajouter la bande de fréquences destinée à être utilisée par les systèmes mobiles à satellites pour assurer les services du SMDSM.

Il est important de noter que l'identification d'un autre prestataire de services du SMDSM présenterait les avantages suivants pour la communauté maritime:

• une couverture du monde entier sera assurée, y compris des régions critiques de l'Arctique et de l'Antarctique (régions polaires), constituant la zone maritime A4, qui n'est actuellement desservie par aucun service mobile par satellite du SMDSM;

• le système «fonctionne en permanence», les passages de satellite au-dessus d'une zone ayant lieu toutes les cinq à huit minutes environ, en fonction de l'emplacement. Le mouvement des satellites à l'horizon offre à l'utilisateur de meilleurs angles de vue (à savoir la capacité de voir le satellite) quand la mer est agitée, en particulier aux latitudes les plus septentrionales et les plus méridionales;

• il sera possible d'assurer des communications SMDSM voix et données dans un seul terminal mobile maritime de petite taille, à faible coût (actuellement, deux terminaux de système mobile à satellites peuvent être nécessaires pour répondre aux besoins opérationnels et réglementaires du navire (voix et données), à un coût beaucoup plus élevé);

• la communauté maritime pourra disposer d'une plate-forme de communication redondante en cas de panne catastrophique qui désactive une partie ou la totalité des autres services par satellite du SMDSM;

• il sera possible d'assurer des communications de détresse et de sécurité plus efficaces et complètes en permettant au Centre de coordination des opérations de sauvetage d'être doté d'une capacité de communication vocale immédiate, de pouvoir identifier le navire et de disposer d'un moyen d'entrer en contact avec le navire en détresse;

• pour la première fois, les propriétaires de navires se verront offrir la possibilité de choisir entre différents services par satellite du SMDSM, la possibilité de choisir entre différents équipements dotés des technologies les plus récentes, de nouvelles offres de services et des tarifs concurrentiels; et

• Le système pourra être intégré aux systèmes de «passerelle numérique» des navires regroupant les équipements et les écrans de surveillance par l'équipage, tout en éliminant l'encombrement sur la passerelle.

ARTICLE 5

Attribution des bandes de fréquences

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

MOD IAP/11A8A2/1

1 610-1 660 MHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribution aux services | | |
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 1 610-1 610,6  MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A  RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE | 1 610-1 610,6  MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A  RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE  RADIOREPÉRAGE PAR SATELLITE (Terre vers espace) | 1 610-1 610,6  MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A  RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE  Radiorepérage par satellite (Terre vers espace) |
| 5.341 5.355 5.359 5.364  5.366 5.367 MOD 5.368 5.369  5.371 5.372 | 5.341 5.364 5.366 5.367  MOD 5.368 5.370 5.372 | 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 MOD 5.368 5.369 5.372 |
| 1 610,6-1 613,8  MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A  RADIOASTRONOMIE  RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE | 1 610,6-1 613,8  MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A  RADIOASTRONOMIE  RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE  RADIOREPÉRAGE PAR SATELLITE (Terre vers espace) | 1 610,6-1 613,8  MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A  RADIOASTRONOMIE  RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE  Radiorepérage par satellite (Terre vers espace) |
| 5.149 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 MOD 5.368 5.369  5.371 5.372 | 5.149 5.341 5.364 5.366  5.367 MOD 5.368 5.370 5.372 | 5.149 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 MOD 5.368 5.369  5.372 |
| 1 613,8-1 626,5  MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A  RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE  Mobile par satellite (espace vers Terre) 5.208B | 1 613,8-1 626,5  MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A  RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE  RADIOREPÉRAGE PAR SATELLITE (Terre vers espace)  Mobile par satellite (espace vers Terre) 5.208B | 1 613,8-1 626,5  MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A  RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE  Mobile par satellite (espace vers Terre) 5.208B  Radiorepérage par satellite (Terre vers espace) |
| 5.341 5.355 5.359 MOD 5.364 5.365 5.366 5.367 MOD 5.368 5.369  5.371 5.372 ADD 5.GMDSS | 5.341 MOD 5.364 5.365 5.366  5.367 MOD 5.368 5.370 5.372  ADD 5.GMDSS | 5.341 5.355 5.359 MOD 5.364 5.365 5.366 5.367 MOD 5.368 5.369  5.372 ADD 5.GMDSS |
| 1 626,5-1 660 MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A  5.341 5.351 5.353A 5.354 5.355 5.357A 5.359 5.362A 5.374 5.375 5.376 | | |

**Motifs:** Indiquer qu'il est proposé de modifier les renvois 5.364 et 5.368 du RR pour permettre l'intégration d'un autre système à satellites dans le SMDSM conformément à la Résolution 359 (Rév.CMR-15). Également assurer l'alignement sur la Méthode B1 du projet de texte de la RPC.

ADD IAP/11A8A2/2#50260

5.GMDSS La bande 1 616-1 626,5 MHz peut aussi être utilisée pour assurer des communications de détresse, d'urgence et de sécurité dans le cadre du système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM). (Voir le Tableau **15-2** de l'Appendice **15** ainsi que les numéros **33.50** et **33.53** de l'Article **33**). (CMR-19)

**Motifs:** Identifier la bande 1 616-1 626,5 MHz comme pouvant être utilisée par les systèmes du service mobile par satellite pour assurer les services du SMDSM.

MOD IAP/11A8A2/3#50258

5.364 L'utilisation de la bande 1 610-1 626,5 MHz par le service mobile par satellite (Terre vers espace) et par le service de radiorepérage par satellite (Terre vers espace) est subordonnée à la coordination au titre du numéro **9.11A**. Une station terrienne mobile fonctionnant dans l'un ou l'autre de ces services dans cette bande ne doit pas produire une densité de p.i.r.e. maximale supérieure à –15 dB(W/4 kHz) dans la partie de la bande utilisée par des systèmes exploités conformément aux dispositions du numéro **5.366** (auquel le numéro **4.10** s'applique), sauf si les administrations affectées en conviennent autrement. Dans la partie de la bande où de tels systèmes ne sont pas exploités, la densité de p.i.r.e. moyenne d'une station terrienne mobile ne doit pas dépasser –3 dB(W/4 kHz). Hormis lorsqu'elles sont utilisées pour des communications de détresse et de sécurité dans la bande 1 616-1 626,5 MHz par le service mobile par satellite (Terre vers espace) les stations du service mobile par satellite ne doivent pas demander à être protégées vis‑à‑vis des stations du service de radionavigation aéronautique, des stations fonctionnant conformément aux dispositions du numéro **5.366** et des stations du service fixe fonctionnant conformément aux dispositions du numéro **5.359**. Les administrations responsables de la coordination des réseaux du service mobile par satellite doivent déployer tous les efforts possibles en vue d'assurer la protection des stations exploitées conformément aux dispositions du numéro **5.366**.     (CMR-19)

**Motifs:** Accorder le même statut d'attribution dans la bande 1616-1626,5 MHz pour les communications maritimes et aéronautiques aux fins de détresse et de sécurité et reconnaître que le système SMDSM prend en charge un service de sécurité dans cette bande de fréquences.

MOD IAP/11A8A2/4#50259

5.368 En ce qui concerne les services de radiorepérage par satellite et mobile par satellite, les dispositions du numéro **4.10** ne s'appliquent pas dans la bande 1 610-1 616 MHz, à l'exception du service de radionavigation aéronautique par satellite.     (CMR-19)

**Motifs:** Reconnaître que, dans les portions nécessaires de la bande de fréquences 1 610‑1 626,5 MHz, le service mobile par satellite est utilisé pour la fourniture de services de sécurité aéronautique et maritime. Par conséquent, le numéro 4.10 s'appliquerait à ces services de sécurité dans les bandes de fréquences appropriées.

ARTICLE 33

Procédures d'exploitation pour les communications d'urgence et de sécurité dans le Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM)

Section V – Diffusion d'informations concernant la sécurité en mer2

33.49 E – Diffusion de renseignements concernant la sécurité en mer par satellite

MOD IAP/11A8A2/5#50264

33.50 § 26 Les renseignements concernant la sécurité en mer peuvent être émis via satellite dans le service mobile maritime par satellite en utilisant les bandes 1 530-1 545 MHz et 1 616‑1 626,5 MHz (voir l'Appendice **15**).     (CMR-19)

**Motifs:** Inclure les portions nécessaires de la bande de fréquences 1 616-1 626,5 MHz comme pouvant être utilisées pour la diffusion de renseignements concernant la sécurité en mer par satellite.

Section VII – Utilisation d'autres fréquences pour la sécurité     (CMR‑07)

MOD IAP/11A8A2/6#50265

33.53 § 28 Les radiocommunications relatives à la sécurité concernant les communications liées au système de comptes rendus des mouvements de navire, les communications ayant trait à la navigation, aux mouvements et aux besoins des navires ainsi que les messages d'observation météorologique peuvent être effectuées sur n'importe quelle fréquence de communication appropriée, y compris sur celles utilisées pour la correspondance publique. Dans les systèmes de Terre, les bandes comprises entre 415 kHz et 535 kHz (voir l'Article **52**), 1 606,5 kHz et 4 000 kHz (voir l'Article **52**), 4 000 kHz et 27 500 kHz (voir l'Appendice **17**) et 156 MHz et 174 MHz (voir l'Appendice **18**) sont utilisées pour cette fonction. Dans le service mobile maritime par satellite, les fréquences situées dans les bandes 1 530‑1 544 MHz, 1 616-1 626,5 MHz et 1 626,5‑1 645,5 MHz sont utilisées pour cette fonction ainsi que pour les alertes de détresse (voir le numéro**32.2**).     (CMR‑19)

**Motifs:** Incorporer les portions nécessaires de la bande de fréquences 1 610-1 626,5 MHz dans le numéro **33.53** du RR afin de les mettre à la disposition des systèmes du service mobile par satellite approuvés par l'Organisation maritime internationale, en vue de leur exploitation par le Système mondial de détresse et de sécurité en mer.

APPENDICE 15 (RÉV.CMR-15)

Fréquences sur lesquelles doivent être acheminées les communications  
de détresse et de sécurité du Système mondial de détresse  
et de sécurité en mer (SMDSM)

MOD IAP/11A8A2/7

TABLEAU 15-2     (CMR‑19)

Fréquences supérieures à 30 MHz (ondes métriques/ondes décimétriques)

| Fréquence (MHz) | Description de l'utilisation | Notes |
| --- | --- | --- |
| \*121,5 | AERO-SAR | La fréquence aéronautique d'urgence 121,5 MHz est utilisée pour la détresse et l'urgence en radiotéléphonie par les stations du service mobile aéronautique lorsqu'elles utilisent des fréquences entre 117,975 MHz et 137 MHz. Cette fréquence peut être également utilisée à ces fins par les stations d'engins de sauvetage. L'utilisation de la fréquence 121,5 MHz par les radiobalises de localisation des sinistres doit être conforme à la Recommandation  UIT-R M.690-3.  Les stations mobiles du service mobile maritime peuvent communiquer avec les stations du service mobile aéronautique sur la fréquence aéronautique d'urgence 121,5 MHz exclusivement pour la détresse et l'urgence et sur la fréquence aéronautique auxiliaire 123,1 MHz pour les opérations coordonnées de recherche et sauvetage, en émission de classe A3E pour les deux fréquences (voir aussi les numéros **5.111** et **5.200**). Elles doivent alors se conformer aux arrangements particuliers conclus par les gouvernements intéressés et régissant le service mobile aéronautique. |
| 123,1 | AERO-SAR | La fréquence aéronautique auxiliaire 123,1 MHz (auxiliaire de la fréquence aéronautique d'urgence 121,5 MHz) est destinée à être utilisée par les stations du service mobile aéronautique et par d'autres stations mobiles et terrestres qui participent à des opérations coordonnées de recherche et sauvetage (voir aussi le numéro **5.200**).  Les stations mobiles du service mobile maritime peuvent communiquer avec les stations du service mobile aéronautique sur la fréquence aéronautique d'urgence 121,5 MHz exclusivement pour la détresse et l'urgence et sur la fréquence aéronautique auxiliaire 123,1 MHz pour les opérations coordonnées de recherche et sauvetage, en émission de classe A3E pour les deux fréquences (voir aussi les numéros **5.111** et **5.200**). Elles doivent alors se conformer aux arrangements particuliers conclus par les gouvernements intéressés et régissant le service mobile aéronautique. |
| 156,3 | VHF-CH06 | La fréquence 156,3 MHz peut être utilisée à des fins de communication entre des stations de navire et des stations d'aéronef qui participent à des opérations de recherche et sauvetage coordonnées. Elle peut également être employée par les stations d'aéronef pour communiquer avec des stations de navire pour d'autres raisons liées à la sécurité (voir également la Remarque *f)* de l'Appendice **18**). |
| \*156,525 | VHF-CH70 | La fréquence 156,525 MHz est utilisée dans le service mobile maritime pour les appels de détresse et de sécurité émis au moyen de l'appel sélectif numérique (voir aussi les numéros **4.9**, **5.227**, **30.2** et **30.3**). |

TABLEAU 15-2 (*fin*)     (CMR‑19)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fréquence (MHz) | Description de l'utilisation | Notes |
| 156,650 | VHF-CH13 | La fréquence 156,650 MHz est utilisée pour les communications entre navires relatives à la sécurité de la navigation conformément à la Remarque *k*) de l'Appendice **18**. |
| \*156,8 | VHF-CH16 | La fréquence 156,8 MHz est utilisée pour les communications de détresse et de sécurité en radiotéléphonie. De plus, la fréquence 156,8 MHz peut être utilisée par les stations d'aéronef mais uniquement aux fins de sécurité. |
| \*161,975 | AIS-SART VHF-CH AIS 1 | Le système AIS 1 est utilisé pour les émetteurs de recherche et de sauvetage AIS (AIS-SART) dans les opérations de recherche et de sauvetage. |
| \*162,025 | AIS-SART VHF-CH AIS 2 | Le système AIS 2 est utilisé pour les émetteurs de recherche et de sauvetage AIS (AIS-SART) dans les opérations de recherche et de sauvetage. |
| \*406-406,1 | 406-EPIRB | Cette bande est utilisée exclusivement dans le sens Terre vers espace (voir le numéro **5.266**) par les radiobalises de localisation des sinistres par satellite. |
| 1 530-1 544 | SAT-COM | Outre qu'elle peut être utilisée pour des communications ordinaires, non liées à la sécurité, la bande 1 530-1 544 MHz est utilisée pour le trafic de détresse et de sécurité (espace vers Terre) dans le service mobile maritime par satellite. Les communications de détresse, d'urgence et de sécurité du SMDSM ont la priorité dans cette bande (voir le numéro **5.353A**). |
| \*1 544-1 545 | D&S-OPS | L'utilisation de la bande 1 544-1 545 MHz (espace vers Terre) est limitée aux opérations de détresse et de sécurité (voir le numéro **5.356**) comprenant les liaisons de connexion des satellites nécessaires au relais des émissions des radiobalises de localisation des sinistres par satellite vers les stations terriennes et les liaisons à bande étroite (espace vers Terre) des stations spatiales vers les stations mobiles. |
| 1 616-1 626,5 | SAT-COM | Outre qu'elle peut être utilisée pour des communications ordinaires, non liées à la sécurité, la bande 1 616-1 626,5 MHz est utilisée pour le trafic de détresse et de sécurité dans les sens Terre vers espace et espace vers Terre dans le service mobile maritime par satellite, mais uniquement par les réseaux à satellite utilisant le même canal dans les deux sens. Les communications de détresse, d'urgence et de sécurité du SMDSM ont la priorité par rapport aux communications du même système à satellites qui ne sont pas liées à la sécurité. |
| 1 626,5-1 645,5 | SAT-COM | Outre qu'elle peut être utilisée pour des communications ordinaires, non liées à la sécurité, la bande 1 626,5-1 645,5 MHz est utilisée pour le trafic de détresse et de sécurité (Terre vers espace) dans le service mobile maritime par satellite. Les communications de détresse, d'urgence et de sécurité du SMDSM ont la priorité dans cette bande (voir le numéro **5.353A**). |
| \*1 645,5-1 646,5 | D&S-OPS | L'utilisation de la bande 1 645,5-1 646,5 MHz (Terre vers espace) est limitée aux opérations de détresse et de sécurité (voir le numéro **5.375**). |
| 9 200-9 500 | SARTS | Cette bande est utilisée pour les répéteurs radar en vue de faciliter les opérations de recherche et de sauvetage. |

|  |
| --- |
| **Légende**:  **AERO-SAR**Ces fréquences porteuses (fréquences de référence) aéronautiques peuvent être utilisées aux fins de détresse et de sécurité par les stations mobiles qui participent à des opérations coordonnées de recherche et sauvetage.  **D&S-OPS**L'utilisation de ces bandes est limitée aux opérations de détresse et de sécurité des radiobalises de localisation des sinistres par satellite (RLS).  **SAT-COM**Ces bandes de fréquences sont disponibles aux fins de détresse et de sécurité dans le service mobile maritime par satellite (voir les Notes).  **VHF-CH#**Ces fréquences en ondes métriques sont utilisées aux fins de détresse et de sécurité. Le numéro de la voie (CH#) renvoie à la voie en ondes métriques qui est énumérée dans l'Appendice **18**, qu'il convient de consulter également.  **AIS**Ces fréquences sont utilisées par les systèmes d'identification automatique (AIS), qui devraient fonctionner conformément à la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.1371.     (CMR‑07) |
| \* Sauf dans les cas prévus par le présent Règlement, toute émission pouvant causer des brouillages préjudiciables aux communications de détresse, d'alarme, d'urgence ou de sécurité sur les fréquences signalées par un astérisque (\*) est interdite. Toute émission causant des brouillages préjudiciables aux communications de détresse et de sécurité sur l'une quelconque des autres fréquences discrètes énumérées dans le présent Appendice est interdite.     (CMR‑07) |

**Motifs:** Ajouter dans l'Appendice **15** les portions nécessaires de la bande de fréquences 1 610‑1 626,5 MHz comme pouvant être utilisées pour les communications de détresse et de sécurité du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM).

SUP IAP/11A8A2/8#50252

RÉSOLUTION 359 (RÉV.CMR-15)

Examen de dispositions réglementaires relatives à la mise à jour et la modernisation du Système mondial de détresse et de sécurité en mer

**Motifs:** Les éléments identifiés dans la Résolution **359 (Rév.CMR-15)** ne sont plus nécessaires.

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

1. MSC 98-23, «Rapport de la quatre-vingt-dix-huitième session du Comité de la sécurité maritime», 28 juin 2017. [↑](#footnote-ref-1)