|  |  |
| --- | --- |
| **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-15) Genève, 2-27 novembre 2015** |  |
| **UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS** |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Addendum 16 au Document 86-F** |
|  | **19 octobre 2015** |
|  | **Original: arabe** |
|  | |
| Soudan (République du) | |
| 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)**;

Introduction

En ce qui concerne le point 1 du *décide* de la Résolution 360 (CMR-12)

L'emport du système AIS à bord des navires est obligatoire pour la sécurité de la navigation conformément au Chapitre V de la Convention internationale sur la sécurité de la vie en mer (SOLAS) et cette exigence est bien acceptée par tous les membres de la communauté maritime. Ce système est aussi utilisé par les navires qui ne sont pas assujettis à la Convention SOLAS.

Le système AIS est utilisé dans le service de mouvements des navires pour la sécurité de la navigation. Il permet l'identification des stations qui l'utilisent, fournit des informations sur les navires et leurs cargaisons, offre aux navires un moyen d'échanger des informations les concernant, notamment identification, position et vitesse, avec d'autres navires se trouvant à proximité et avec des stations côtières.

Les résultats concernant ce point de l'ordre du jour de la CMR-12 pour le service maritime ont été les suivants:

– Identification des voies 75 et 76 de l'Appendice 18 du RR pour le système AIS et attribution à titre secondaire au SMS (Terre vers espace) pour ces bandes de fréquences afin d'améliorer la détection par satellite du Message 27 du système AIS (radiodiffusion AIS à longue portée).

– Amélioration de l'environnement de communication pour les opérations portuaires et le mouvement des navires, notamment la possibilité de transmettre des données en ondes métriques, et identification de six voies (24, 25, 26, et 84, 85, 86) destinées à être utilisées à l'échelle mondiale par d'éventuels systèmes d'échange de données. En outre, un certain nombre d'autres voies ont été identifiées pour un usage régional (voir l'Appendice 18 du RR).

Le système AIS a une composante de Terre en ondes métriques et il a également une fonction de détection par satellite, mais son efficacité est 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 reconnu qu'il était nécessaire de disposer de 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.

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 protéger l'intégrité de la liaison VDL du système AIS, on estime qu'il est judicieux de déplacer les applications ASM dans deux des quatre voies identifiées pour les échanges de données dans l'Appendice 18 du RR par la CMR-12. La liaison VDL du système AIS est conçue pour être utilisée avant tout pour la sécurité de la navigation et contribue à éviter la collision entre les navires. La position de chaque navire est transmise en permanence sur la liaison VDL et les autres navires se trouvant à proximité immédiate ont toutes les chances de recevoir cette information. Ainsi, même lorsque la charge de la liaison VDL est élevée, le navire recevra tous les rapports de position en provenance des autres navires se trouvant à proximité immédiate mais il recevra moins de rapports de position des navires plus éloignés.

Lorsque la liaison VDL du système AIS est utilisée pour les communications de données, son fonctionnement est médiocre si un grand nombre de messages VDL sont acheminés sur cette voie; il en résulte une perte plus importante de messages AIS et un nombre plus élevé de retransmissions. Situation extrême, les communications de données sur la liaison VDL du système AIS peuvent être interrompues.

L'augmentation du nombre de messages ASM va aussi réduire les intervalles de temps disponibles pour l'envoi des messages AIS. La demande de communications de données maritimes en ondes métriques étant en constante augmentation, le système AIS sera de plus en plus utilisé, ce qui conduira à une surcharge des voies AIS1 et AIS2 actuellement attribuées à ce système.

La décision de la CMR-12 d'assigner de nouvelles voies de l'Appendice 18 du RR aux communications numériques rend possible la mise en oeuvre et l'utilisation de nouveaux moyens de communications numériques. La création de la technologie AIS maritime, l'échange de données en ondes métriques et l'exploitation de certaines composantes de communication par satellite sur ces nouvelles fréquences offrent la possibilité d'améliorer les communications sur la sécurité maritime en ondes métriques à l'échelle mondiale à fin de satisfaire le besoin croissant de radiocommunications maritimes en vue d'améliorer la sécurité maritime.

Compte tenu des voies identifiées par la CMR-12, comme indiqué ci-dessus, de nouvelles voies numérisées pourraient être utilisées avec les techniques de modulation décrites dans la Recommandation [UIT‑R M.1842](http://www.itu.int/dms_pubrec/itu-r/rec/m/R-REC-M.1842-1-200906-I!!MSW-E.doc), pour les futures transmissions de données numériques en ondes métriques et pour l'échange de données navires-côtière.

Si plusieurs voies de 25 kHz sont combinées, on pourrait avoir, en règle générale, une largeur de bande de 100 kHz, et donc un débit de données beaucoup plus élevé que celui dont on dispose avec une seule voie de 25 kHz. On utilise les six voies de données en ondes métriques plus deux voix supplémentaires (qui ont été identifiées en vue des «essais éventuels des applications futures du système AIS») pour le système international connu sous le nom de système VDES.

En ce qui concerne le point 2 du *décide* de la Résolution 360 (CMR-12)

«L'augmentation du trafic, le besoin de s'adapter à l'évolution technologique dans le secteur maritime (par exemple, les marins professionnels demandent un accès plus large à des données de navigation électroniques), les effets des changements climatiques tels que la fluctuation des niveaux d'eau et la prolongation des saisons de navigation devraient entraîner une augmentation de la demande de programmes de la Garde côtière.»

Les méthodes de communication classiques (c'est-à-dire par voie téléphonique) se sont révélées être inadaptées pour le transfert des informations nécessaires pour améliorer la sécurité de la navigation, en particulier dans des conditions défavorables. Il faut pouvoir disposer de davantage d'informations en temps réel (par exemple, bulletins météorologiques, cartes des glaces, situation des auxiliaires de la navigation, niveaux des eaux et évolution rapide du statut des ports) pour améliorer les décisions d'exploitation prises sur terre et à bord des navires, ce qui conduira à une amélioration de la sécurité et de l'efficacité des voyages.

Les autorités à terre ont elles aussi indiqué qu'elles souhaitaient pouvoir accéder en temps réel à davantage d'informations en provenance des navires (par exemple, informations sur les voyages, listes de passagers et déclarations avant l'arrivée) et ce de manière plus efficace afin de transmettre et de traiter ces informations comme des informations numériques. Des projets analogues avec des exigences similaires ont été lancés dans le monde entier, par exemple les projets Mona Lisa et Mona Lisa2 et le projet EfficienSea. Du fait de ces exigences supplémentaires concernant les communications maritimes, les voies identifiées par la CMR-12 seraient utilisées par les autorités maritimes dans le monde entier pour faire face à l'augmentation du transfert de données et améliorer la sécurité et l'efficacité maritimes dans un environnement maritime en croissance constante.

L'utilisation croissante des réseaux à satellite s'est traduite par la mise au point de nouvelles applications qui facilitent et améliorent la sécurité et la navigation.

Question A – Désignations pour les messages propres aux applications

L'Administration du Soudan est favorable à la subdivision des voies 27 et 28 de l'Appendice 18 du RR en quatre voies simplex: les voies 1027, 1028, 2027 et 2028. Les voies 2027 et 2028 seront identifiées pour les applications ASM. Ces mesures feront l'objet d'une période de transition avant leur date de mise en oeuvre effective.

Afin d'empêcher le blocage de la réception sur les voies AIS 1, AIS 2, 2027 et 2028, les émissions à bord de navires sur les voies 2078, 2019, 2079 et 2020 ne seront pas autorisées.

Question B – Nouvelles applications pour les radiocommunications maritimes – composante de Terre

L'Administration du Soudan est favorable à l'utilisation des voies 24, 84, 25, 85, 26 et 86 de l'Appendice 18 du RR pour réaliser des tests et des expériences sur la composante de Terre harmonisée à l'échelle mondiale du système VDES.

Question C – Nouvelles applications pour les radiocommunications maritimes – composante satellite

L'Administration du Soudan est favorable à une nouvelle attribution à titre secondaire au service mobile maritime par satellite (Terre vers espace) dans les bandes de fréquences 161,9375‑161,9625 MHz (voie 2027) et 161,9875‑162,0125 MHz (voie 2028), afin d'améliorer la capacité et la couverture des communications ASM. L'utilisation de ces fréquences permet d'utiliser les mêmes équipements que pour les communications VDES de Terre.

Dans cette Méthode, il est proposé de créer une nouvelle attribution à titre secondaire au service mobile maritime par satellite (Terre vers espace) dans la bande de fréquences 157,1875‑157,3375 MHz (voies 1024, 1084, 1025, 1085, 1026 et 1086).

La coordination des stations spatiales du SMMS (espace vers Terre) utilisées pour l'échange de données en ondes métriques (VDE) vis-à-vis des services de Terre fait l'objet d'une modification de l'Appendice 5 du RR, dans laquelle un gabarit de puissance surfacique est proposé.

Il est en outre proposé de préciser que la coordination entre le SMMS et les services de Terre est assujettie à l'application des dispositions du numéro 9.14 du RR.

Dans cette Méthode, il est proposé de modifier les dispositions des numéros 5.208A et 5.208B du RR, afin de garantir la protection du SRA dans la bande de fréquences la plus proche. Afin de protéger le SRA, l'Annexe 1 de la Résolution 739 (Rév.CMR‑07) serait modifiée de façon à inclure le SMMS dans la bande de fréquences 161,7875‑161,9375 MHz.

Dans cette Méthode, il est proposé d'utiliser une Recommandation UIT‑R pour décrire le concept et les caractéristiques du système VDES.

Question D – Solution régionale pour le système VDES

L'Administration du Soudan est favorable à ce qui suit:

− Les voies 80, 21, 81 et 22 peuvent être utilisées en combinant plusieurs voies contiguës de 25 kHz, pour les émissions depuis des stations de navire et des stations côtières, au niveau régional.

− La voie 82 peut être utilisée pour les émissions depuis des stations de navire et des stations côtières, au niveau régional.

− Les voies 23 et 83 peuvent être utilisées en combinant plusieurs voies contiguës de 25 kHz, pour les émissions depuis des stations de navire et des stations côtières, au niveau régional.

Propositions

Question A – Désignations pour les messages propres aux applications

MOD SDN/86A16/1

APPENDICE 18 (RÉV.CMR-15)

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 |
| 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 | *t), u), v)* | 161,525 | 161,525 |  | x |  |  |
| 19 | *t), u), v)* | 156,950 | 161,550 |  | x | x | x |
| 1019 |  | 156,950 | 156,950 |  | x |  |  |
| 2019 | *t), u), v)* | 161,550 | 161,550 |  | x |  |  |
| 79 | *t), u), v)* | 156,975 | 161,575 |  | x | x | x |
| 1079 |  | 156,975 | 156,975 |  | x |  |  |
| 2079 | *t), u), v)* | 161,575 | 161,575 |  | x |  |  |
| 20 | *t), u), v)* | 157,000 | 161,600 |  | x | x | x |
| 1020 |  | 157,000 | 157,000 |  | x |  |  |
| 2020 | *t), u), v)* | 161,600 | 161,600 |  | x |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |
| 80 | *w), y)* | 157,025 | 161,625 |  | x | x | x |
| 27 | *z)* | 157,350 | 161,950 |  |  | x | x |
| 1027 |  | 157,350 | 157,350 |  | x |  |  |
| 2027 | *d)* | 161,950 | 161,950 |  | x |  |  |
| 87 | *z)* | 157,375 | 157,375 |  | x |  |  |
| 28 | *z)* | 157,400 | 162,000 |  |  | x | x |
| 1028 |  | 157,400 | 157,400 |  | x |  |  |
| 2028 | *d)* | 162,000 | 162,000 |  | x |  |  |
| 88 | *z)* | 157,425 | 157,425 |  | x |  |  |
| AIS 1 | *f), l), p)* | 161,975 | 161,975 |  |  |  |  |
| AIS 2 | *f), l), p)* | 162,025 | 162,025 |  |  |  |  |

MOD SDN/86A16/2

*t)* Dans les Régions 1 et 3, les voies duplex existantes 78, 19, 79 et 20 peuvent continuer à être assignées. Ces voies peuvent être utilisées comme des voies à une seule fréquence, sous réserve d'une coordination avec les administrations affectées. Il conviendrait que les administrations prennent des mesures appropriées, y compris en n'autorisant pas les navires à émettre sur les voies 2078, 2019, 2079 et 2020 pour empêcher le blocage de la réception sur les voies AIS 1, AIS 2, 2027 et 2028.     (CMR‑15)

MOD SDN/86A16/3

*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.

Ces voies sont divisées 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 également 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], où elles sont désignées respectivement sous les noms SAT Up1 et SAT Up2.     (CMR‑15)

Question B – Nouvelles applications pour les radiocommunications maritimes – composante de Terre

MOD SDN/86A16/4

APPENDICE 18 (RÉV.CMR-15)

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 |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |
| 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), dddd)* | 157,200 | 161,800 |  | x | x | x |
| 84 | *w), ww, x), y) , dddd)* | 157,225 | 161,825 |  | x | x | x |
| 25 | *w), ww, x), y) , dddd)* | 157,250 | 161,850 |  | x | x | x |
| 85 | *w), ww, x), y) , dddd)* | 157,275 | 161,875 |  | x | x | x |
| 26 | *w), ww, x), y) , dddd)* | 157,300 | 161,900 |  | x | x | x |
| 86 | *w), ww, x), y) , dddd)* | 157,325 | 161,925 |  | x | x | x |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |

MOD SDN/86A16/5

*w)* Dans les Régions 1 et 3, à l'exclusion de la Chine:

Jusqu'au 1er janvier 2017, les bandes de fréquences 157,025-157,325 MHz et 161,625‑161,925 MHz (correspondant aux voies: 80, 21, 81, 22, 82, 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26 et 86) peuvent être utilisées pour de nouvelles technologies, ou pour des tests et des expériences relatifs à la composante de Terre du système VDES, sous réserve d'une coordination avec les administrations affectées. Les stations utilisant ces voies ou ces bandes de fréquences pour de nouvelles technologies ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables à d'autres stations fonctionnant conformément à l'Article **5**, ni demander de protection vis‑à-vis de ces stations.

A compter du 1er janvier 2017, les bandes de fréquences 157,025-157,325 MHz et 161,625‑161,925 MHz (correspondant aux voies: 80, 21, 81, 22, 82, 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26 et 86) sont identifiées pour être utilisées par les systèmes numériques décrits dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.1842. Les administrations qui le souhaitent peuvent également utiliser ces bandes pour la modulation analogique décrite dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.1084, sous réserve de ne pas demander de protection vis-à-vis d'autres stations du service mobile maritime utilisant des émissions à modulation numérique et sous réserve d'une coordination avec les administrations affectées.     (CMR-15)

NOC

Remarques *ww)*, *x)*, *y)* et *z)*

ADD SDN/86A16/6

*dddd)* [A compter du 1er janvier 2019,] les bandes de fréquences 157,200-157,325 MHz et 161,800-161,925 MHz (correspondant aux voies: 24, 84, 25, 85, 26 et 86) seront désignées pour les émissions à modulation numérique, conformément à la version la plus récente de la Recommandation UIT‑R M.1842.     (CMR-15)

Question C – Nouvelles applications pour les radiocommunications maritimes – composante satellite

ARTICLE 5

Attribution des bandes de fréquences

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

MOD SDN/86A16/7

148-223 MHz

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Attribution aux services | | | |
| Région 1 | | Région 2 | Région 3 |
| 156,8375-157,1875  FIXE  MOBILE sauf mobile aéronautique | | 156,8375-157,1875  FIXE  MOBILE | |
| 5.226 | | 5.226 | |
| 157,1875-157,3375  FIXE  MOBILE sauf mobile aéronautique  Mobile maritime par satellite (Terre vers espace)  5.226 ADD 5.226A | | 157,1875-157,3375  FIXE  MOBILE  Mobile maritime par satellite (Terre vers espace)  5.226 ADD 5.226A | |
| 157,3375-161,7875  FIXE  MOBILE sauf mobile aéronautique  5.226 | | 157,3375-161,7875  FIXE  MOBILE  5.226 | |
| 161,7875-161,9375  FIXE  MOBILE sauf mobile aéronautique  MOBILE MARITIME PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOD 5.520B MOD 208A | 161,7875-161,9375  FIXE  MOBILE  MOBILE MARITIME PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOD 5.520B MOD 208A | | |
| 5.226 ADD 5.226B | 5.526 ADD 5.226B | | |
| 161,9375-161,9625  FIXE  MOBILE sauf mobile aéronautique  Mobile maritime par satellite (Terre vers espace) | | 161,9375-161,9625  FIXE  MOBILE  Mobile maritime par satellite (Terre vers espace) | |
| 5.226 ADD 5.226A | | 5.226 ADD 5.226A | |
| 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)  5.226 ADD 5.226A 5.229 | | 161,9875-162,0125  FIXE  MOBILE  Mobile Maritime par satellite (Terre vers espace)    5.226 ADD 5.226A | |
| 162,0125-162,0375  FIXE  MOBILE sauf mobile aéronautique  Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.228F | | 162,0125-162,0375  MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)  MOBILE MARITIME  MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) | 162,0125-162,0375  MOBILE MARITIME  Mobile aéronautique (OR) ADD 5.228E  Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.228F |
| 5.226 5.228A  5.228B 5.229 | | 5.228C 5.228D | 5.226 |

ADD SDN/86A16/8

5.226A L'utilisation des bandes de fréquences 157,1875-157,3375 MHz, 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**.     (CMR-15)

ADD SDN/86A16/9

5.226B L'utilisation de la bande de fréquences 161,7875-161,9375 MHz par le service mobile maritime par satellite (espace vers Terre) est limitée aux systèmes fonctionnant conformément à l'Appendice **18**. Cette utilisation est assujettie à l'application des dispositions du numéro **9.14** pour ce qui est de la coordination avec les stations des services de Terre.     (CMR‑15)

**Motifs:** Les modifications de l'Article **5** du RR ci-dessus visent à définir une attribution au SMMS en liaison montante et en liaison descendante pour le système d'échange de données en ondes métriques, décrit dans l'avant-projet de nouvelle Recommandation UIT‑R M.[VDES]. Il est en outre précisé, dans le renvoi 5.226B du RR, que la coordination entre le SMMS et les services de Terre est assujettie à l'application des dispositions du numéro 9.14 du RR.

MOD SDN/86A16/10

5.208A En assignant des fréquences aux stations spatiales du service mobile dans les bandes 137-138 MHz, 161,7875-161,9375 MHz, 387-390 MHz, 400,15-401 MHz et pour le service mobile maritime par satellite (espace vers Terre) dans la bande 161,7875-161,9375 MHz, les administrations doivent prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour protéger le service de radioastronomie dans les bandes 150,05-153 MHz, 322-328,6 MHz, 406,1-410 MHz et 608‑614 MHz contre les brouillages préjudiciables dus à des rayonnements non désirés. Les seuils de brouillages préjudiciables pour le service de radioastronomie sont indiqués dans la Recommandation pertinente de l'UIT-R.     (CMR-15).

**Motifs:** La gamme de fréquences 161,7875-161,9375 MHz est une nouvelle attribution au service mobile maritime par satellite (espace vers Terre). Pour assurer la protection du service de radioastronomie (SRA), il a fallu ajouter cette gamme de fréquences au numéro 5.208A du RR.

MOD SDN/86A16/11

5.208B Dans les bandes:

137-138 MHz,  
 387-390 MHz,  
 161,7875-161,9375 MHz  
 400,15-401 MHz,  
 1 452-1 492 MHz,  
 1 525-1 610 MHz,  
 1 613,8-1 626,5 MHz,  
 2 655-2 690 MHz,  
 21,4-22 GHz,

la Résolution **739** **(Rév.CMR-15)** s'applique.     (CMR-15)

MOD SDN/86A16/12

RÉSOLUTION 739 (RÉV.CMR-15)

Compatibilité entre le service de radioastronomie et  
les services spatiaux actifs dans certaines bandes  
de fréquences adjacentes ou voisines

MOD SDN/86A16/13

ANNEXE 1 DE LA RÉSOLUTION 739 (Rév.CMR-15)

Niveaux de seuil des rayonnements non désirés

TABLEAU 1-2

Niveaux de seuil d'epfd(1) pour les rayonnements non désirés provenant de l'ensemble des stations spatiales  
d'un système à satellites non OSG sur le site d'une station de radioastronomie

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Services spatiaux | Bande attribuée aux services spatiaux | Bande attribuée  au service de radioastronomie | Observation du  continuum, monoparabole | | Observation des raies spectrales, monoparabole | | VLBI | | Condition d'application: Renseignements API reçus par le Bureau après l'entrée en vigueur des Actes finals de la: |
| epfd(2) | Largeur de  bande de référence | epfd(2) | Largeur de bande de référence | epfd(2) | Largeur de bande de référence |
| (MHz) | (MHz) | (dB(W/m2)) | (MHz) | (dB(W/m2)) | (kHz) | (dB(W/m2)) | (kHz) |
| SMS (espace vers Terre) | 137-138 | 150,05-153 | –238 | 2,95 | SO | SO | SO | SO | CMR-07 |
| SMMS (espace vers Terre) | 161,7875-161,9375 | 150,05-153 | –238 | 2,95 | SO | SO | SO | SO | CMR-15 |
| SMS (espace vers Terre) | 387-390 | 322-328,6 | –240 | 6,6 | –255 | 10 | –228 | 10 | CMR-07 |
| SMS (espace vers Terre) | 400,15-401 | 406,1-410 | –242 | 3,9 | SO | SO | SO | SO | CMR-07 |
| SMS (espace vers Terre) | 1 525-1 559 | 1 400-1 427 | –243 | 27 | –259 | 20 | –229 | 20 | CMR-07 |
| SRNS (espace vers Terre)(3) | 1 559-1 610 | 1 610,6-1 613,8 | SO | SO | –258 | 20 | –230 | 20 | CMR-07 |
| SMS (espace vers Terre) | 1 525-1 559 | 1 610,6-1 613,8 | SO | SO | –258 | 20 | –230 | 20 | CMR-07 |
| SMS (espace vers Terre) | 1 613,8-1 626,5 | 1 610,6-1 613,8 | SO | SO | –258 | 20 | –230 | 20 | CMR-03 |
|  | | | | | | | | | |

MOD SDN/86A16/14

APPENDICE 5 (RÉV.CMR-15)

Identification des administrations avec lesquelles la coordination doit être  
effectuée ou un accord recherché au titre des dispositions de l'Article 9

ANNEXE 1

MOD SDN/86A16/15

# 1 Seuils de coordination pour le partage entre le SMS (espace vers Terre) et les services de Terre dans les mêmes bandes de fréquences et entre les liaisons de connexion du SMS non OSG (espace vers Terre) et les services de Terre dans les mêmes bandes de fréquences et entre le SRRS (espace vers Terre) et les services de Terre dans les mêmes bandes de fréquences     (CMR-15)

MOD SDN/86A16/16

## 1.1 Au-dessous de 1 GHz[[1]](#footnote-1)\*

…

1.1.4 Dans la bande 161,7875-161,9375 MHz, la coordination d'une station spatiale du service mobile maritime par satellite (espace vers Terre) vis-à-vis des services de Terre est nécessaire uniquement si la puissance surfacique produite à la surface de la Terre par ladite station dépasse le gabarit suivant, en dB(W/(m2· 4 kHz)):



où  θ est l'angle d'arrivée de l'onde incidente au-dessus du plan horizontal (en degrés).

**Motifs:** Etendre le seuil de coordination défini dans l'Annexe 1 de l'Appendice 5 du RR au système VDES en utilisant la bande de fréquences 161,7875-161,9375 MHz et en appliquant le nouveau gabarit défini ci-dessus.

Question D – Solution régionale pour le système VDES

MOD SDN/86A16/17

APPENDICE 18 (RÉV.CMR-15)

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 |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |
| 80 | *w), y), xx)* | 157,025 | 161,625 |  | x | x | x |
| 1080 | *w), y), xx)* | 157,025 | 157,025 | x | x |  |  |
| 2080 | *w), y), xx)* | 161,625 | 161,625 | x | x |  |  |
| 21 | *w), y), xx)* | 157,050 | 161,650 |  | x | x | x |
| 1021 | *w), y), xx)* | 157,050 | 157,050 | x | x |  |  |
| 2021 | *w), y), xx)* | 161,650 | 161,650 | x | x |  |  |
| 81 | *w), y), xx)* | 157,075 | 161,675 |  | x | x | x |
| 1081 | *w), y), xx)* | 157,075 | 157,075 | x | x |  |  |
| 2081 | *w), y), xx)* | 161,675 | 161,675 | x | x |  |  |
| 22 | *w), y), xx)* | 157,100 | 161,700 |  | x | x | x |
| 1022 | *w), y), xx)* | 157,100 | 157,100 | x | x |  |  |
| 2022 | *w), y), xx)* | 161,700 | 161,700 | x | x |  |  |
| 82 | *w), x), y)* | 157,125 | 161,725 |  | x | x | x |
| 1082 | *w), x), y)* | 157,125 | 157,125 | x | x |  |  |
| 2082 | *w), x), y)* | 161,725 | 161,725 | x | x |  |  |
| 23 | *w), x), y), xxx)* | 157,150 | 161,750 |  | x | x | x |
| 1023 | *w), x), y), xxx)* | 157,150 | 157,150 | x | x |  |  |
| 2023 | *w), x), y), xxx)* | 161,750 | 161,750 | x | x |  |  |
| 83 | *w), x), y), xxx)* | 157,175 | 161,775 |  | x | x | x |
| 1083 | *w), x), y), xxx)* | 157,175 | 161,175 | x | x |  |  |
| 2083 | *w), x), y), xxx)* | 161,775 | 161,775 | x | x |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |

**Remarques relatives au Tableau**

*Remarques générales*

NOC

Remarques *a)* à *e)*

*Remarques particulières*

NOC

Remarques *f)* à *z)*

ADD SDN/86A16/18

*xx)* Fréquences susceptibles d'être assignées pour des systèmes numériques à large bande utilisant plusieurs voies contiguës de 25 kHz.

ADD SDN/86A16/19

*xxx)* Fréquences susceptibles d'être assignées pour des systèmes numériques d'une largeur de bande de 50 kHz utilisant deux voies contiguës de 25 kHz.

**Motifs:** Ces voies sont identifiées pour être utilisées par le système VDES au niveau régional.

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

1. \* Ces dispositions ne s'appliquent qu'au SMS. [↑](#footnote-ref-1)