|  |  |
| --- | --- |
| **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-15) Genève, 2-27 novembre 2015** |  |
| **UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS** |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Addendum 16 au Document 16-F** |
|  | **14 octobre 2015** |
|  | **Original: anglais** |
|  | |
| Canada | |
| 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)**;

Question B et Question C

Introduction

La reconnaissance du besoin de communications à bande étendue entre des navires et des stations côtières par la CMR-12 a abouti à la création de ce point de l'ordre du jour. Au cours du cycle de préparation de la CMR-15, un travail important a été accompli dans le cadre du projet de nouveau système d'échange de données en ondes métriques (VDES) à bande étendue dans les services mobile maritime et mobile maritime par satellite. Des études ont été réalisées et différents scénarios d'utilisation ont été examinés, aboutissant à la proposition de quatre plans des voies différents. Le Canada considère que, malgré ces avancées, les systèmes VDES sont toujours à l'étape du développement. Le Canada propose par conséquent d'apporter des modifications au Règlement des radiocommunications pour mettre en œuvre une approche progressive concernant la composante de Terre et la composante satellite du système VDES, ce qui sera l'occasion de résoudre toute question restant en suspens avant que la mise en œuvre du système VDES soit tout à fait achevée. Cela permettra aussi de trouver des solutions pratiques concernant la navigation électronique, dont le développement se poursuit.

Proposition

En tenant compte du travail accompli au cours de la présente période d'études, le Canada propose ce qui suit afin de permettre le développement du système VDES pour la communauté maritime:

Composante de Terre du système VDES (Question B)

– identification des voies duplex suivantes dans l'Appendice 18 du RR: 24, 84, 25 et 85, et autorisation de la fusion de ces canaux afin d'obtenir un meilleur débit de données pour les systèmes VDES;

– modification de la remarque *ww)* de l'Appendice 18 pour faire état de l'utilisation de la composante de Terre du système VDES.

Concernant la composante de Terre, aucune modification à l'Article 5 du RR n'est nécessaire.

Composante satellite du système VDES (Question C)

– adjonction d'une attribution à titre secondaire dans l'Article 5 du RR au service mobile maritime par satellite dans les bandes de fréquences 157,1875-157,2875 MHz (Terre vers espace) et 161,7875-161,8875 MHz (espace vers Terre);

– ajout de nouveaux renvois dans l'Article 5 du RR, fournissant des explications concernant l'utilisation de l'attribution à titre secondaire au service mobile maritime par satellite, et les dispositions réglementaires supplémentaires qui lui sont associées;

– modification des renvois 5.208A et 5.208B existants de l'Article 5 du RR en découlant;

– ajout de remarques *vdes1)* et *vdes2)* à l'Appendice 18 afin de faire état de l'utilisation de la composante satellite des systèmes VDES;

– modification de la Résolution 739 (Rév.CMR-07) afin de protéger le service de radioastronomie en découlant.

Propositions

ARTICLE 5

Attribution des bandes de fréquences

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

MOD CAN/16A16/1

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 | |
| 157,1875-157,2875  FIXE  MOBILE sauf mobile aéronautique | 157,1875-157,2875  FIXE  MOBILE  Mobile maritime par satellite (Terre vers espace) ADD 5.A116 | |
| 5.226 | 5.226 | |
| 157,2875-161,7875  FIXE  MOBILE sauf mobile aéronautique | 157,2875-161,7875  FIXE  MOBILE | |
| 5.226 | 5.226 | |
| 161,7875-161,8875  FIXE  MOBILE sauf mobile aéronautique | 161,7875-161,8875  FIXE  MOBILE  Mobile maritime par satellite (espace vers Terre) ADD 5.B116  MOD 5.208A MOD 5.208B | |
| 5.226 | 5.226 | |
| 161,8875-161.9625  FIXE  MOBILE sauf mobile aéronautique | 161,8875-161.9625  FIXE  MOBILE | |
| 5.226 | 5.226 | |

ADD CAN/16A16/2

5.A116 L'utilisation de la bande de fréquences 157,1875-157,2875 MHz par le service mobile maritime par satellite (Terre vers espace) est limitée aux systèmes fonctionnant conformément à l'Appendice **18**.

ADD CAN/16A16/3

5.B116 L'utilisation de la bande de fréquences 161,7875-161,8875 MHz par le service mobile maritime par satellite (SMMS) (espace vers Terre) est limitée aux systèmes fonctionnant conformément à l'Appendice **18**, et est soumise à la limite de puissance surfacique indiquée ci‑dessous:

**

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

**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 la Recommandation UIT‑R M.[VDES]. Les nouveaux renvois proposés comportent des informations plus détaillées. Ces renvois limitent l'utilisation aux systèmes fonctionnant conformément à l'Appendice 18, et imposent une limite de puissance surfacique au SMMS dans le sens espace vers Terre.

MOD CAN/16A16/4

5.208A En assignant des fréquences aux stations spatiales du service mobile par satellite dans les bandes 137-138 MHz, 387-390 MHz, 400,15-401 MHz et du service mobile maritime par satellite (espace vers Terre) dans la bande 161,7875-161,8875 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)

MOD CAN/16A16/5

5.208B\* Dans les bandes:

137-138 MHz,  
 161,7875-161,8875 MHz,  
 387-390 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)

**Motifs:** Dans le cas où une nouvelle attribution à titre secondaire est faite au SMMS, la modification des renvois 5.208A et 5.208B serait nécessaire.

MOD CAN/16A16/6

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**)

NOTE A – Pour faciliter la compréhension du Tableau, voir les Remarques a) à z) ci‑après.     (CMR‑12)

NOTE B – Le Tableau ci-après définit la numérotation des voies pour les communications maritimes en ondes métriques, sur la base d'un espacement des voies de 25 kHz et de l'utilisation de plusieurs voies duplex. La numérotation des voies et la conversion des voies bifréquences en vue d'un fonctionnement monofréquence doivent être conformes aux Tableaux 1 et 3 de l'Annexe 4 de la Recommandation UIT‑R M.1084-4. Le Tableau ci-après décrit aussi les voies harmonisées dans lesquelles les techniques numériques définies dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.1842 pourraient être déployées.     (CMR‑12)

| 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 |
| … |  |  |  |  |  |  |  |
| 1024 | *ww, vde1* | 157,200 |  |  |  |  |  |
| 2024 | *ww, vde2* |  | 161,800 |  |  |  |  |
| 84 | *w), ww), x), y)* | 157,225 | 161,825 |  | x | x | x |
| 1084 | *ww, vde1* | 157,225 |  |  |  |  |  |
| 2084 | *ww, vde2* |  | 161,825 |  |  |  |  |
| 25 | *w), ww), x), y)* | 157,250 | 161,850 |  | x | x | x |
| 1025 | *ww, vde1* | 157,250 |  |  |  |  |  |
| 2025 | *ww, vde2* |  | 161,850 |  |  |  |  |
| 85 | *w), ww), x), y)* | 157,275 | 161,875 |  | x | x | x |
| 1085 | *ww, vde1* | 157,275 |  |  |  |  |  |
| 2085 | *ww, vde2* |  | 161,875 |  |  |  |  |

**Motifs:** Les parties inférieures des voies (1024, 1084, 1025, 1085) sont utilisées pour les communications du système VDES navire-côtière et navire-satellite. Les parties supérieures des voies (2024, 2084, 2025, 2085) sont utilisées pour les communications du système VDES côtière-navire et satellite-navire.

**Remarques relatives au Tableau**

*Remarques générales*

MOD CAN/16A16/7

*ww)* Dans la Région 2, les bandes de fréquences 157,200-157,325 et 161,800-161,925 MHz (correspondant aux voies: 24, 84, 25, 85, 26 et 86) sont désignées pour les émissions à modulation numérique, conformément à la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.1842.      (CMR‑12)

Jusqu'au 31 décembre 2019, les bandes de fréquences 157,200-157,275 et 161,800-161,875 MHz (correspondant aux voies 24, 84, 25 et 85) peuvent être utilisées pour des applications de nouvelles technologies, ou pour réaliser des essais et expérimentations concernant des voies numériques à bande étendue, sous réserve de la coordination avec les administrations affectées et conformément à la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.[VDES].

ADD CAN/16A16/8

*vde1)* Jusqu'au 31 décembre 2019, la bande de fréquences 157,200-157,275 MHz (correspondant aux voies 1024, 1084, 1025 et 1085), qui est également attribuée au SMMS (Terre vers espace) à titre secondaire, peut être utilisée pour réaliser des essais et expérimentations concernant la réception par satellite dans les voies numériques à bande étendue, telles que celles décrites dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.[VDES].

ADD CAN/16A16/9

*vde2)* Jusqu'au 31 décembre 2019, la bande de fréquences 161,800-161,875 MHz (correspondant aux voies 2024, 2084, 2025 et 2085), qui est également attribuée au SMMS (espace vers Terre) à titre secondaire, peut être utilisée pour réaliser des essais et expérimentations concernant la transmission par satellite en liaison descendante dans les voies numériques à bande étendue, telles que celles décrites dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.[VDES].

**Motifs:** Permettre la réalisation de plus nombreux essais et expérimentations relatifs au concept de système VDES afin d'optimiser le plan des voies pour les composantes de Terre et satellite. L'identification d'une bande de fréquences plutôt que de voies individuelles permettra de fusionner des voies pour obtenir jusqu'à 100 kHz de largeur de bande.

RÉSOLUTION 739 (RÉV.CMR-07)

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

MOD CAN/16A16/10

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

Niveaux de seuil des rayonnements non désirés

TABLEAU 1-2 (Rév.cmr-15)

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) | 161,7875-161,8875 | 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 |

**Motifs:** Mise en œuvre de seuils des rayonnements non désirés pour protéger le service de radioastronomie.

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