|  |  |
| --- | --- |
| **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-19) Charm el-Cheikh, Égypte, 28 octobre – 22 novembre 2019** | **logo_F_** |
|  |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Addendum 7 au Document 12-F** |
|  | **7 octobre 2019** |
|  | **Original: russe** |
|  | |
| Propositions communes de la Communauté régionale des communications | |
| Propositions pour les travaux de la confÉrence | |
|  | |
| Point 1.7 de l'ordre du jour | |

1.7 étudier les besoins de spectre pour la télémesure, la poursuite et la télécommande dans le service d'exploitation spatiale pour les satellites non géostationnaires associés à des missions de courte durée, évaluer si les attributions existantes du service d'exploitation spatiale conviennent et, au besoin, envisager de nouvelles attributions, conformément à la Résolution **659 (CMR‑15)**;

Introduction

Les administrations des pays membres de la RCC estiment que lors de l'utilisation d'une attribution nouvelle ou existante de bandes de fréquences au service d'exploitation spatiale (SES) dans la gamme au-dessous de 1 GHz pour les liaisons de télémesure, de poursuite et de télécommande des satellites non OSG associés à des missions de courte durée, la protection des services existants fonctionnant dans la même bande de fréquences ou dans les bandes de fréquences adjacentes doit être assurée.

Les administrations des pays membres de la RCC ne sont pas opposées à l'utilisation de l'attribution existante au SES dans la bande de fréquences 137-138 MHz (espace vers Terre) pour les liaisons de télémesure des satellites non OSG associés à des missions de courte durée sans application du numéro **9.11А** du RR,sous réserve d'imposer au SES la limite de puissance surfacique prescrite pour le SMS dans cette bande à l'Appendice **5** du RR.

Les administrations des pays membres de la RCC sont opposées à l'identification des bandes de fréquences 148-174,0 MHz (Terre vers espace) et 403‑410 MHz (Terre vers espace) pour les liaisons de télécommande et de poursuite des satellites non OSG associés à des missions de courte durée, car des difficultés concernant leur partage avec les services de radiocommunication existants ont été relevées dans les études de l'UIT-R.

Proposition

Afin de traiter le point 1.7 de l'ordre du jour de la CMR-19, il est proposé d'utiliser le texte réglementaire reproduit en annexe.

ANNEXE

ARTICLE 5

Attribution des bandes de fréquences

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

MOD RCC/12A7/1#50217

75,2-137,175 MHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribution aux services | | |
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 137-137,025EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) ADD 5.C17  MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre)  MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.208A 5.208B 5.209  RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre)  Fixe  Mobile sauf mobile aéronautique (R)  5.204 5.205 5.206 5.207 5.208 | | |
| 137,025-137,175EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) ADD 5.C17  MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre)  RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre)  Fixe  Mobile sauf mobile aéronautique (R)  Mobile par satellite (espace vers Terre) 5.208A 5.208B 5.209  5.204 5.205 5.206 5.207 5.208 | | |

MOD RCC/12A7/2#50219

137,175-148 MHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribution aux services | | |
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 137,175-137,825EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) ADD 5.C17  MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre)  MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.208A 5.208B 5.209  RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre)  Fixe  Mobile sauf mobile aéronautique (R)  5.204 5.205 5.206 5.207 5.208 | | |
| 137,825-138EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) ADD 5.C17  MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre)  RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre)  Fixe  Mobile sauf mobile aéronautique (R)  Mobile par satellite (espace vers Terre) 5.208A 5.208B 5.209  5.204 5.205 5.206 5.207 5.208 | | |

ADD RCC/12A7/3

5.C17 La bande de fréquences 137-138 MHz peut être utilisée par le service d'exploitation spatiale (espace vers Terre) pour les liaisons de télémesure et de poursuite des satellites non OSG associés à des missions de courte durée. La Résolution **[RCС/A17‑METHOD-C] (CMR-19)** s'applique.     (CMR-19)

**Motifs:** Les études ont montré que la bande de fréquences 137-138 MHz attribuée au SES (espace vers Terre) était la bande qui convenait le mieux pour les liaisons de télémesure et de poursuite des satellites non OSG associés à des missions de courte durée sous certaines conditions. Des modifications sont apportées au Tableau d'attribution des bandes de fréquences du Règlement des radiocommunications pour tenir compte de cette conclusion.

NOC RCC/12A7/4

148-161,9375 MHz

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Attribution aux services | | | |
| Région 1 | | Région 2 | Région 3 |
| 148-149,9  FIXE  MOBILE sauf mobile aéronautique (R)  MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.209 | | 148-149,9  FIXE  MOBILE  MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.209 | |
| 5.218 5.219 5.221 | | 5.218 5.219 5.221 | |
| 149,9-150,05 MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.209 5.220 | | | |
| 150,05-153  FIXE  MOBILE sauf mobile aéronautique  RADIOASTRONOMIE  5.149 | | 150,05-154  FIXE  MOBILE | |
| 153-154  FIXE  MOBILE sauf mobile aéronautique (R)  Auxiliaires de la météorologie | | 5.225 | |
| 154-156,4875  FIXE  MOBILE sauf mobile aéronautique (R) | | 154-156,4875  FIXE  MOBILE | 154-156,4875  FIXE  MOBILE |
| 5.225A 5.226 | | 5.226 | 5.225A 5.226 |
| 156,4875-156,5625 MOBILE MARITIME (détresse et appel par ASN)  5.111 5.226 5.227 | | | |
| 156,5625-156,7625  FIXE  MOBILE sauf mobile aéronautique (R) | 156,5625-156,7625  FIXE  MOBILE | | |
| 5.226 | 5.226 | | |
| **156,7625-156,7875**  MOBILE MARITIME  Mobile par satellite (Terre vers espace) | | **156,7625-156,7875**  MOBILE MARITIME  MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) | **156,7625-156,7875**  MOBILE MARITIME  Mobile par satellite (Terre vers espace) |
| 5.111 5.226 5.228 | | 5.111 5.226 5.228 | 5.111 5.226 5.228 |
| 156,7875-156,8125 MOBILE MARITIME (détresse et appel)  5.111 5.226 | | | |
| 156,8125-156,8375  MOBILE MARITIME  Mobile par satellite (Terre vers espace) | | 156,8125-156,8375  MOBILE MARITIME  MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) | 156,8125-156,8375  MOBILE MARITIME  Mobile par satellite (Terre vers espace) |
| 5.111 5.226 5.228 | | 5.111 5.226 5.228 | 5.111 5.226 5.228 |
| 156,8375-161,9375  FIXE  MOBILE sauf mobile aéronautique | | 156,8375-161,9375  FIXE  MOBILE | |
| 5.226 | | 5.226 | |

**Motifs:** Il est nécessaire de maintenir l'utilisation actuelle de la bande 148-161,9375 MHz en raison de problèmes de compatibilité avec les services de radiocommunication existants.

NOC RCC/12A7/5

161,9375-223 MHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribution aux services | | |
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 161,9375-161,9625  FIXE  MOBILE sauf mobile aéronautique  Mobile maritime par satellite (Terre vers espace) 5.228AA | 161,9375-161,9625  FIXE  MOBILE  Mobile maritime par satellite (Terre vers espace) 5.228AA | |
| 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) 5.228AA  5.226 5.229 | 161,9875-162,0125  FIXE  MOBILE  Mobile maritime par satellite (Terre vers espace) 5.228AA  5.226 | |
| 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) 5.228E  Mobile par satellite (Terre vers espace)       5.228F |
| 5.226 5.228A 5.228B 5.229 | 5.228C 5.228D | 5.226 |
| 162,0375-174  FIXE  MOBILE sauf mobile aéronautique | 162,0375-174  FIXE  MOBILE | |
| 5.226 5.229 | 5.226 5.230 5.231 | |

**Motifs:** Il est nécessaire de maintenir l'utilisation actuelle de la bande 161,9375-174 MHz en raison de problèmes de compatibilité avec les services de radiocommunication existants.

NOC RCC/12A7/6

335,4-410 MHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribution aux services | | |
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 403-406 AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE  Fixe  Mobile sauf mobile aéronautique  5.265 | | |

**Motifs:** Il est nécessaire de maintenir l'utilisation actuelle de la bande 403-406 MHz en raison de problèmes de compatibilité avec les stations du service des auxiliaires de la météorologie.

ADD RCC/12A7/7#50222

PROJET DE NOUVELLE RÉSOLUTION [RCC/A17-METHOD-C] (Cmr-19)

Bandes de fréquences utilisées pour les liaisons de télémesure et de poursuite   
des satellites non géostationnaires associés à des missions de courte durée

La Conférence mondiale des radiocommunications (Charm el-Cheikh, 2019),

considérant

*a)* que l'expression «mission de courte durée» utilisée dans la présente Résolution désigne une mission ayant une durée de validité limitée n'excédant pas trois ans;

*b)* que les liaisons de télémesure et de poursuite des satellites non géostationnaires (non OSG) associés à des missions de courte durée relèvent du service d'exploitation spatiale;

*c)* que ces satellites sont soumis à des contraintes en ce sens que la puissance à bord est limitée et que le gain d'antenne est faible;

*d)* que le numéro **5.C17** identifie la bande 137-138 MHz (espace vers Terre) pour ces applications;

*e)* que les études de l'UIT-R ont montré que les bandes de fréquencesautres que celle visée au point *d)* du *considérant* ci-dessus qui sont attribuées au service d'exploitation spatiale au‑dessous de 1 GHz ne conviennent pas pour ces applications,

invite les administrations

à utiliser le logiciel du BR pour vérifier les valeurs de puissance surfacique indiquées pour le service d'exploitation spatiale dans le point 2 du *décide,*

décide

1 que les administrations qui souhaitent mettre en œuvre des liaisons de télémesure et de poursuite des satellites non OSG associés à des missions de courte durée pourront utiliser la bande visée au point *d)* du *considérant* ci-dessus;

2 que dans la bande 137-138 MHz (espace vers Terre), la puissance surfacique produite par les stations spatiales du service d'exploitation spatiale ne doit pas dépasser −140 dB(W/(m2 · 4 kHz)), sauf dans les cas où une coordination a été effectuée avec une autre valeur. Si ce niveau est dépassé, le numéro **9.11A** s'applique aux réseaux ou aux systèmes du service d'exploitation spatiale dans cette bande;

3 que l'utilisation de la bande 137-138 MHz (espace vers Terre) pour les satellites non OSG du service d'exploitation spatiale associés à des missions de courte durée ne doit pas établir de priorité dans le Règlement des radiocommunications ni exclure l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée;

charge le Bureau des radiocommunications

lorsqu'il applique le point 1 du *décide* au stade de la notification, de vérifier si la valeur de puissance surfacique qui y est indiquée est respectée lors de son examen au titre du numéro **11.31**: si la valeur est respectée, la conclusion est favorable; si la valeur est dépassée, le Bureau vérifie si une demande de coordination au titre du numéro **9.11A** a été envoyée précédemment pour le satellite en question ou, si tel n'est pas le cas, formule une conclusion défavorable au titre du numéro **11.32**.

**Motifs:** Cette Résolution vise à déterminer les conditions dans lesquelles la bande de fréquences 137-138 MHz attribuée au SES peut être utilisée pour les liaisons de télémesure des satellites non OSG associés à des missions de courte durée.

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

MOD RCC/12A7/8#50223

TABLEAU 5-1 (*suite*)      (Rév.CMR‑19)

| Référence de l'Article 9 | Cas | Bandes de fréquences  (et Région) du service pour lequel la coordination est recherchée | Seuil/condition | Méthode de calcul | Observations |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N° **9.13** OSG/non OSG | Station d'un réseau à satellite OSG dans les bandes de fréquences pour lesquelles un renvoi fait référence au numéro **9.11A** ou **9.13** par rapport à tout autre réseau à satellite non OSG, à l'exception de la coordination entre stations terriennes fonctionnant dans le sens de transmission opposé | Bandes de fréquences pour lesquelles un renvoi fait référence au numéro **9.11A** ou **9.13** | 1) Chevauchement des largeurs de bande  2) Pour la bande 1 668-1 668,4 MHz en ce qui concerne la coordination des réseaux du SMS avec les réseaux du **service de recherche spatiale** (passive), en plus du chevauchement des largeurs de bande, la densité spectrale de p.i.r.e. des stations terriennes mobiles d'un réseau OSG du service mobile par satellite fonctionnant dans cette bande dépasse −2,5 dB(W/4 kHz) ou la densité spectrale de puissance fournie à l'antenne de la station terrienne mobile dépasse −10 dB(W/4 kHz) | 1) Vérifier par rapport aux fréquences assignées et aux largeurs de bande  2) Vérifier par rapport aux données à fournir au titre de l'Appendice **4** pour le réseau du SMS |  |
| N° **9.14** Non OSG/ de Terre, OSG/ de Terre | Station spatiale d'un réseau à satellite dans les bandes de fréquences pour lesquelles un renvoi fait référence au numéro **9.11A** ou **9.14**, par rapport à des stations de services de Terre lorsque le ou les seuils sont dépassés | 1) Bandes de fréquences pour lesquelles un renvoi fait référence au numéro **9.11A** ou  2) 11,7-12,2 GHz  (SFS OSG en Région 2)    3) 5 030-5 091 MHz  4) 137-138 MHz (SES, espace vers Terre) | 1) Voir le § 1 de l'Annexe 1 du présent Appendice; dans les bandes indiquées au numéro **5.414A**, les conditions d'application du numéro **9.14** sont énoncées en détail dans le numéro **5.414A** pour les réseaux du SMS ou  2) Dans la bande 11,7-12,2 GHz  (SFS OSG en Région 2): –124 dB(W/(m2 · MHz))  pour 0° ≤ θ ≤ 5° –124 + 0,5 (θ – 5) dB(W/(m2 · MHz)) pour 5° < θ ≤ 25° –114 dB(W/(m2 · MHz)) pour θ > 25° où θ est l'angle d'arrivée de l'onde incidente au‑dessus du plan horizontal (degrés)  3) Chevauchement des largeurs de bande  4) Dans la bande 137-138 MHz (SES, espace vers Terre): −140 dB (W/(m2 ⋅ 4 kHz)) | 1) Voir le § 1 de l'Annexe 1 du présent Appendice |  |

**Motifs:** Il est nécessaire d'ajouter à l'Appendice **5** du Règlement des radiocommunications les conditions dans lesquelles la coordination au titre du numéro **9.11A** du RR ne s'applique pas en ce qui concerne l'utilisation de la bande 137-138 MHz pour les liaisons de télémesure, de poursuite et de télécommande des satellites non OSG associés à des missions de courte durée.

SUP RCC/12A7/9#50216

RÉSOLUTION 659 (CMR-15)

Etudes visant à répondre aux besoins du service d'exploitation spatiale pour les satellites non géostationnaires associés à des missions de courte durée

**Motifs:** Une fois que les modifications présentées ci-avant auront été apportées au Règlement des radiocommunications, la Résolution **659 (CMR-15)** deviendra superflue.

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