|  |  |
| --- | --- |
| **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-19) Charm el-Cheikh, Égypte, 28 octobre – 22 novembre 2019** | **logo_F_** |
|  |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Addendum 9 au Document 24(Add.21)-F** |
|  | **23 septembre 2019** |
|  | **Original: anglais** |
|  | |
| Propositions communes de la Télécommunauté Asie-Pacifique | |
| PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFÉRENCE | |
|  | |
| Point 9.1(9.1.9) de l'ordre du jour | |

9 examiner et approuver le rapport du Directeur du Bureau des radiocommunications, conformément à l'article 7 de la Convention:

9.1 sur les activités du Secteur des radiocommunications depuis la CMR‑15;

9.1 (9.1.9) [Résolution **162 (CMR‑15)**](#RES_162) – Études relatives aux besoins de spectre et à l'attribution possible de la bande de fréquences 51,4-52,4 GHz au service fixe par satellite (Terre vers espace).

Introduction

Les Membres de l'APT sont favorables à une nouvelle attribution à titre primaire au service fixe par satellite (Terre vers espace) dans la bande de fréquences 51,4-52,4 GHz, limitée aux liaisons passerelles du SFS pour les systèmes à satellites géostationnaires, sous réserve de dispositions réglementaires pour assurer la protection des services disposant actuellement d'une attribution dans la même bande de fréquences ou dans les bandes de fréquences adjacentes.

Propositions

ARTICLE 5

Attribution des bandes de fréquences

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

MOD ACP/24A21A9/1

5.338A Dans les bandes de fréquences 1 350-1 400 MHz, 1 427-1 452 MHz, 22,55-23,55 GHz, 30-31,3 GHz, 49,7‑50,2 GHz, 50,4-50,9 GHz, 51,4-52,4 GHz, 52,4-52,6 GHz, 81-86 GHz et 92-94 GHz, la Résolution **750 (Rév.CMR-19)** s'applique.     (CMR-19)

**Motifs:** Application des limites des rayonnements non désirés des stations terriennes du SFS figurant dans le projet de révision de la Résolution **750 (Rév.CMR-15)**.

MOD ACP/24A21A9/2

51,4-55,78 GHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribution aux services | | |
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 51,4-52,4 FIXE  FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) ADD 5.A919  MOBILE  5.547 5.556 MOD 5.338A | | |
| 52,4-52,6 FIXE MOD 5.338A  MOBILE  5.547 5.556 | | |

**Motifs:** Attribution au SFS (Terre vers espace).

ADD ACP/24A21A9/3

5.A919 L'utilisation de la bande de fréquences 51,4-52,4 GHz par le service fixe par satellite (Terre vers espace) est limitée aux réseaux à satellite géostationnaire et le diamètre d'antenne des stations terriennes du service fixe par satellite doit être d'au moins 4,5 m.     (CMR‑19)

**Motifs:** Limiter la nouvelle attribution aux liaisons passerelles exploitées dans les réseaux du SFS OSG.

ARTICLE 21

Services de Terre et services spatiaux partageant des bandes  
de fréquences au-dessus de 1 GHz

Section II – Limites de puissance applicables aux stations de Terre

MOD ACP/24A21A9/4

TABLEAU **21‑2**     (Rév.CMR‑19)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bande de fréquences | Service | Limites spécifiées aux numéros |
| ... | ... | ... |
| 10,7-11,7 GHz5(pour la Région 1) 12,5-12,75 GHz5 (numéros **5.494** et **5.496**) 12,7-12,75 GHz5 (pour la Région 2) 12,75-13,25 GHz 13,75-14 GHz (numéros **5.499** et **5.500**) 14,0-14,25 GHz (numéro **5.505**) 14,25-14,3 GHz (numéros **5.505** et **5.508**) 14,3-14,4 GHz5 (pour les Régions 1 et 3) 14,4-14,5 GHz 14,5-14,8 GHz  51,2-52,4 GHz | Fixe par satellite | **21.2**, **21.3** et **21.5** |
| ... | ... | ... |

**Motifs:** Inclusion de la bande de fréquences proposée pour la nouvelle attribution au SFS (Terre vers espace) parmi les bandes auxquelles s'appliquent les limites prescrites aux numéros **21.2, 21.3** et **21.5** du RR.

Section III – Limites de puissance applicables aux stations terriennes

MOD ACP/24A21A9/5

TABLEAU **21-3**     (Rév.CMR-19)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bande de fréquences | | Services |
| ... |  |  |
| 14,4-14,8 GHz |  |  |
| 17,7-18,1 GHz |  | Fixe par satellite |
| 22,55-23,15 GHz |  | Exploration de la Terre par satellite |
| 27,0-27,5 GHz6 | (pour les Régions 2 et 3) | Mobile par satellite |
| 27,5-29,5 GHz |  | Recherche spatiale |
| 31,0-31,3 GHz | (pour les pays énumérés au numéro **5.545**) |  |
| 34,2-35,2 GHz | (pour les pays énumérés au numéro **5.550** vis-à-vis des pays énumérés au numéro **5.549**) |  |
| 51,4-52,4 GHz |  | Fixe par satellite |

**Motifs:** Inclusion de la bande de fréquences proposée pour la nouvelle attribution au SFS (Terre vers espace) parmi les bandes auxquelles s'appliquent les limites visées au numéro **21.8** du RR.

APPENDICE 4 (RÉV.CMR-15)

Liste et Tableaux récapitulatifs des caractéristiques à utiliser  
dans l'application des procédures du Chapitre III

ANNEXE 2

Caractéristiques des réseaux à satellite, des stations terriennes  
ou des stations de radioastronomie[[1]](#footnote-1)2     (Rév.CMR-12)

Notes concernant les Tableaux A, B, C et D

MOD ACP/24A21A9/6

**TABLEAU C**

CARACTÉRISTIQUES À FOURNIR POUR CHAQUE GROUPE D'ASSIGNATION DE FRÉQUENCE   
D'UN FAISCEAU D'ANTENNE DE SATELLITE OU D'UNE ANTENNE DE STATION TERRIENNE   
OU D'UNE ANTENNE DE STATION DE RADIOASTRONOMIE     (Rév.CMR-19)

| **Points de l'Appendice** | ***C – CARACTÉRISTIQUES À FOURNIR POUR CHAQUE GROUPE D'ASSIGNATION DE FRÉQUENCE D'UN FAISCEAU D'ANTENNE DE SATELLITE OU D'UNE ANTENNE DE STATION TERRIENNE OU D'UNE ANTENNE DE STATION DE RADIOASTRONOMIE*** | **Publication anticipée d'un réseau à  satellite géostationnaire** | **Publication anticipée d'un réseau à satellite non géostationnaire soumis à la coordination au titre de la Section II de l'Article 9** | **Publication anticipée d'un réseau à satellite non géostationnaire non soumis à la coordination au titre de la Section II de l'Article 9** | **Notification ou coordination d'un réseau à satellite géostationnaire (y compris les fonctions d'exploitation spatiale au titre de l'Article 2A des Appendices 30 ou 30A)** | **Notification ou coordination d'un réseau à satellite non géostationnaire** | **Notification ou coordination d'une station terrienne (y compris la notification au titre des Appendices 30A ou 30B)** | **Fiche de notification pour un réseau à satellite du service de radiodiffusion par satellite au titre de l'Appendice 30  (Articles 4 et 5)** | **Fiche de notification pour un réseau à satellite (liaison de connexion) au titre de l'Appendice 30A (Articles 4 et 5)** | **Fiche de notification pour un réseau à satellite du service fixe par satellite au titre de l'Appendice 30B (Articles 6 et 8)** | **Points de l'Appendice** | **Radioastronomie** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C.10** | **TYPE ET IDENTITÉ DE LA OU DES STATIONS ASSOCIÉES** |  | | | | | | | | | **C.10** |  |
| *(la station associée peut être une autre station spatiale, une station terrienne type du réseau ou une station terrienne spécifique)* |
| *Pour toutes les applications spatiales, à l'exception des capteurs actifs ou passifs* |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C.10.d.7 | le diamètre d'antenne, en mètres |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **X** |  | C.10.d.7 |  |
|  | Dans les cas autres que ceux visés à l'Appendice **30A**, requis pour les réseaux du service fixe par satellite fonctionnant dans les bandes de fréquences 13,75-14 GHz, 14,5‑14,75 GHz (dans les pays énumérés dans la Résolution **163 (CMR-15)**, non destinés aux liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite), 14,5‑14,8 GHz (dans les pays énumérés dans la Résolution **164 (CMR-15)**, non destinés aux liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite), 24,65‑25,25 GHz (Région 1),24,65‑24,75 GHz (Région 3) et 51,4-52,4 GHz et pour les réseaux du service mobile maritime par satellite fonctionnant dans la bande de fréquences 14‑14,5 GHz |
| ... | ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Motifs:** Une limitation concernant le diamètre d'antenne dans la bande de fréquences 51,4-52,4 GHz est proposée dans le renvoi **5.A919** du RR.

APPENDICE 7 (RÉV.CMR-15)

Méthodes de détermination de la zone de coordination autour   
d'une station terrienne dans les bandes de fréquences   
comprises entre 100 MHz et 105 GHz

ANNEXE 7

Paramètres de système et distances de coordination prédéterminées pour déterminer la zone de coordination autour d'une station terrienne

# 3 Gain d'antenne d'une station terrienne de réception en direction de l'horizon vis‑à‑vis d'une station terrienne d'émission

MOD ACP/24A21A9/7

TABLEAU 7c     (Rév.CMR-19)

Paramètres nécessaires pour déterminer la distance de coordination dans le cas d'une station terrienne d'émission

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Désignation  du service de radiocommunication spatiale, émission | | Fixe par satellite | Fixe par satellite 2 | Fixe par satellite 3 | Recherche spatiale | Exploration de la Terre par satellite,  recherche spatiale | Fixe par satellite, mobile par satellite, radionavigation satellite | Fixe par  satellite | Fixe par  satellite 2 |
| Bande de fréquences (GHz) | | 24,65-25,25 27,0-29,5 | 28,6-29,1 | 29,1-29,5 | 34,2-34,7 | 40,0-40,5 | 42,5-47 47,2-50,2 50,4-51,4 | 51,4-52,4 | 47,2-50,2 |
| Désignation du service de Terre, réception | | Fixe, mobile | Fixe, mobile | Fixe, mobile | Fixe, mobile, radiolocalisation | Fixe, mobile | Fixe, mobile, radionavigation | Fixe, mobile | Fixe, mobile |
| Méthode à utiliser | | § 2.1 | § 2.2 | § 2.2 |  | § 2.1, § 2.2 | § 2.1, § 2.2 | § 2.1 | § 2.2 |
| Modulation au niveau de la station de Terre 1 | | N | N | N |  | N | N | N | N |
| Paramètres et critères de brouillage de la station terrienne | *p*0 (%) | 0,005 | 0,005 | 0,005 |  | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,001 |
| *n* | 1 | 2 | 1 |  | 1 | 1 | 1 | 1 |
| *p* (%) | 0,005 | 0,0025 | 0,005 |  | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,001 |
| *NL* (dB) | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Ms* (dB) | 25 | 25 | 25 |  | 25 | 25 | 25 | 25 |
| *W* (dB) | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Paramètres de la station terrienne | *Gx* (dBi) 4 | 50 | 50 | 50 |  | 42 | 42 | 42 | 46 |
| *Te* (K) | 2 000 | 2 000 | 2 000 |  | 2 600 | 2 600 | 2 600 | 2 000 |
| Largeur de bande de référence | *B* (Hz) | 106 | 106 | 106 |  | 106 | 106 | 106 | 106 |
| Puissance de brouillage admissible | *Pr*( *p*) (dBW) en *B* | –111 | –111 | –111 |  | –110 | –110 | –110 | –111 |
|  | 1 A: modulation analogique; N: modulation numérique.  2 Systèmes non géostationnaires du SFS.  3 Liaisons de connexion des systèmes non géostationnaires du service mobile par satellite.  4 Les pertes dans le système d'alimentation ne sont pas prises en compte. | | | | | | | | |

**Motifs:** Inclure les paramètres requis pour la détermination de la distance de coordination dans le cas d'une station terrienne d'émission dans la nouvelle attribution au SFS dans la bande de fréquences 51,4-52,4 GHz.

SUP ACP/24A21A9/8

RÉSOLUTION 162 (CMR-15)

Etudes relatives aux besoins de spectre et à l'attribution possible de la bande de fréquences 51,4-52,4 GHz au service fixe par satellite   
(Terre vers espace)

**Motifs:** Supprimer la Résolution **162 (CMR-15)** étant donné que les travaux effectués en vertu de cette Résolution ont été achevés.

MOD ACP/24A21A9/9

RÉSOLUTION 750 (RÉV.CMR-19)

Compatibilité entre le service d'exploration de la Terre   
par satellite (passive) et les services actifs concernés

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

...

notant

*a)* que les études de compatibilité entre les services actifs et les services passifs concernés fonctionnant dans des bandes de fréquences adjacentes ou voisines font l'objet du Rapport UIT‑R SM.2092 et du Rapport UIT-R S.2463-0;

*b)* que les études de compatibilité entre les systèmes IMT dans les bandes de fréquences 1 375-1 400 MHz et 1 427-1 452 MHz et les systèmes du SETS (passive) dans la bande de fréquences 1 400-1 427 MHz font l'objet du Rapport UIT-R RS.2336;

*c)* que le Rapport UIT-R F.2239 présente les résultats d'études portant sur divers scénarios entre le service fixe, exploité dans la bande de fréquences 81-86 GHz et/ou 92-94 GHz, et le service d'exploration de la Terre par satellite (passive), exploité dans la bande de fréquences 86-92 GHz;

*d)* que la Recommandation UIT‑R RS.2017 contient les critères de brouillage applicables à la télédétection passive par satellite,

...

TABLEAU 1-1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Bande attribuée au SETS (passive) | Bande attribuée aux services actifs | Service actif | Limites de puissance des rayonnements non désirés produits par les stations des services actifs dans une largeur spécifiée de la bande attribuée au SETS (passive)1 |
| ... | ... | ... | ... |
| 52,6-54,25 GHz | 51,4-52,6 GHz | Fixe | Pour les stations mises en service après la date d'entrée en vigueur des Actes finals de la CMR-07:  –33 dBW dans toute portion de 100 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) |
| 52,6-54,25 GHz | 51,4-52,4 GHz | Fixe par satellite (Terre vers espace) | Pour les stations mises en service après la date d'entrée en vigueur des Actes finals de la CMR-19:  un niveau de puissance compris entre –39 et –34 dBW dans toute portion de 100 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour les stations terriennes dont l'angle d'élévation de l'antenne est inférieur à une valeur comprise entre 74° et 78°;  un niveau de puissance compris entre –52 et –49 dBW dans toute portion de 100 MHz de la bande attribuée au SETS (passive) pour les stations terriennes dont l'angle d'élévation de l'antenne est égal ou supérieur à une valeur comprise entre 74° et 78°.  Pour les stations terriennes fonctionnant avec une station spatiale du SFS dont l'espacement orbital Δ est inférieur ou égal à 3,2° par rapport aux stations spatiales du SETS OSG (passive), aux positions orbitales nominales suivantes: 0°, 3,5° E, 9,5° E, 41,5° E, 76° E, 79° E, 86,5° E, 99,5° E, 105° E, 112° E, 123,5° E, 133° E, 165,8° E, 3,2° W, 14,5° W, 75° W et 137° W:  –84 + 200*δ* (dBW/100 MHz) pour 0° ≤*δ*< 0,1°  –67 + 22,8*δ* (dBW/100 MHz) pour 0,1° ≤*δ*< 0,5°  –61 + 11,3*δ* (dBW/100 MHz) pour 0,5° ≤*δ*< 1,9°  –47 + 4*δ* (dBW/100MHz) pour 1,9° ≤*δ*≤ 3,2° |

...

**Motifs:** Inclure les limites des rayonnements non désirés des stations terriennes, en fonction de leur angle d'élévation, dans la nouvelle attribution au SFS dans la bande de fréquences 52,6‑54,25 GHz afin de protéger le SETS (passive).

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

1. 2 Le Bureau des radiocommunications élaborera et tiendra à jour des modèles de fiches de notification afin de respecter la totalité des dispositions réglementaires du présent Appendice et les décisions connexes des conférences futures. Les renseignements supplémentaires sur les points énumérés dans la présente Annexe ainsi que les explications des symboles figurent dans la Préface de la BR IFIC (services spatiaux).     (CMR-12) [↑](#footnote-ref-1)