|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-23) Dubaï, 20 novembre – 15 décembre 2023** | |  |
|  | |  | |
|  | |  | |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | | **Addendum 19 au Document 87-F** | |
|  | | **23 octobre 2023** | |
|  | | **Original: anglais** | |
|  | | | |
| Propositions africaines communes | | | |
| PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFéRENCE | | | |
|  | | | |
| Point 1.19 de l'ordre du jour | | | |

1.19envisager une nouvelle attribution à titre primaire au service fixe par satellite dans le sens espace vers Terre dans la bande de fréquences 17,3-17,7 GHz en Région 2, tout en assurant la protection des services primaires existants dans la bande de fréquences, conformément à la Résolution **174** **(CMR-19)**;

Introduction

L'UAT propose la Méthode B, Variante 2, qui consiste à modifier les renvois de l'Article **5** du RR qui font mention de l'attribution de la bande de fréquences 17,3-17,7 GHz en Région 2 au SFS dans le sens espace vers Terre et à supprimer la Résolution **174 (CMR-19)**, tandis que le choix de la Variante 2 pour tous les éléments aboutit à des conditions plus prudentes, l'objectif étant de renforcer la protection de la station spatiale de réception de la liaison de connexion du SRS de l'AP**30A** et du réseau OSG du SFS:

En soulignant les conditions suivantes:

1) Confirmer que toute nouvelle attribution en Région 2 dans la bande de fréquences 17,3‑17,7 GHz ne doit pas demander à être protégée vis-à-vis des stations terriennes de liaison de connexion du service de radiodiffusion par satellite exploitées au titre de l'Appendice **30A** du RR, ni imposer de limitations ou de restrictions aux sites des stations terriennes de liaison de connexion du service de radiodiffusion par satellite en tout point de la zone de service de la liaison de connexion.

2) Définir les mesures techniques, opérationnelles et réglementaires nécessaires pour assurer la protection des services existants dans la bande de fréquences et dans les bandes de fréquences adjacentes en Région 1.

ARTICLE 5

Attribution des bandes de fréquences

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

MOD AFCP/87A19/1#1921

15,4-18,4 GHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribution aux services | | |
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 17,3-17,7  FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.516 (espace vers Terre) MOD 5.516A 5.516B  Radiolocalisation | 17,3-17,7  FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.516 (espace vers Terre) MOD 5.484A MOD 5.516A MOD 5.517  RADIODIFFUSION PAR SATELLITE  Radiolocalisation | 17,3-17,7  FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.516  Radiolocalisation |
| 5.514 | 5.514 5.515 | 5.514 |

MOD AFCP/87A19/2#1923

5.516A Dans la bande de fréquences 17,3-17,7 GHz, les stations terriennes du service fixe par satellite (espace vers Terre) en Régions 1 et 2 ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations terriennes de liaison de connexion du service de radiodiffusion par satellite exploitées au titre de l'Appendice **30A**, ni imposer de limitations ou de restrictions aux sites des stations terriennes de liaison de connexion du service de radiodiffusion par satellite en tout point de la zone de service de la liaison de connexion. En Région 2, l'utilisation du service fixe par satellite dans la bande de fréquences 17,3-17,7 GHz ne doit pas causer de brouillages inacceptables aux récepteurs des stations spatiales des liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite dans les Régions 1 et 3 fonctionnant et appelés à fonctionner à terme au titre de l'Appendice **30A**; dès réception d'un rapport sur des brouillages inacceptables, l'administration notificatrice du service fixe par satellite doit immédiatement supprimer les brouillages ou les ramener à un niveau acceptable. En vue de respecter cette obligation en ce qui concerne l'attribution au service fixe par satellite en Région 2, l'administration notificatrice du service fixe par satellite, au moment de la notification au titre de l'Article **11** du Règlement de radiocommunications, lorsqu'elle soumet les renseignements au titre de l'Appendice **4** à l'UIT, doit fournir un engagement ferme selon lequel en cas de brouillage inacceptable, elle fera cesser immédiatement les émissions ou ramènera les brouillages à un niveau acceptable et selon lequel le système du service fixe par satellite est capable de respecter cet engagement immédiatement.     (CMR-23)

MOD AFCP/87A19/3#1924

5.484A L'utilisation des bandes de fréquences 10,95-11,2 GHz (espace vers Terre), 11,45-11,7 GHz (espace vers Terre), 11,7-12,2 GHz (espace vers Terre) en Région 2, 12,2-12,75 GHz (espace vers Terre) en Région 3, 12,5-12,75 GHz (espace vers Terre) en Région 1, 13,75-14,5 GHz (Terre vers espace), 17,3-17,7 GHz (espace vers Terre) en Région 2, 17,8-18,6 GHz (espace vers Terre), 19,7-20,2 GHz (espace vers Terre), 27,5-28,6 GHz (Terre vers espace), 29,5-30 GHz (Terre vers espace) par un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite est assujettie à l'application des dispositions du numéro **9.12** pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite ne doivent pas demander à être protégés vis-à-vis des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications, quelles que soient les dates de réception, par le Bureau, des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite et des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les réseaux à satellite géostationnaire. Les dispositions du numéro **5.43A** ne sont pas applicables. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes ci-dessus doivent être exploités de manière telle que tout brouillage inacceptable susceptible de se produire pendant leur fonctionnement soit éliminé rapidement.     (CMR-23)

MOD AFCP/87A19/4#1925

5.517 En Région 2, l'utilisation du service fixe par satellite (espace vers Terre) dans la bande 17,3-17,8 GHz ne doit pas causer de brouillage préjudiciable aux assignations du service de radiodiffusion par satellite exploitées conformément aux dispositions du présent Règlement ni prétendre à une protection contre les brouillages causés par ces assignations.     (CMR-23)

ARTICLE 22

Services spatiaux1

Section II – Contrôle des brouillages causés aux systèmes à satellites géostationnaires

MOD AFCP/87A19/5#1928

TABLEAU **22-1B**     (CMR-23)

Limites de l'epfd↓ rayonnée par des systèmes à satellites non géostationnaires   
du service fixe par satellite dans certaines bandes de fréquences3, 6, 8, X

| Bande de fréquences (GHz) | epfd↓ (dB(W/m2)) | Pourcentage de temps pendant lequel l'epfd↓ ne peut  pas être dépassée | Largeur de bande de référence (kHz) | Diamètre d'antenne de référence et diagramme de rayonnement de référence7 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 17,8-18,6 17,3-17,7  en Région 2 | –175,4  –175,4  –172,5  –167  –164  –164 | 0  90  99  99,714  99,971  100 | 40 | 1 m Recommandation UIT-R S.1428-1 |
| –161,4  –161,4  –158,5  –153  –150  –150 | 0  90  99  99,714  99,971  100 | 1 000 |
| –178,4  –178,4  –171,4  –170,5  –166  –164  –164 | 0  99,4  99,9  99,913  99,971  99,977  100 | 40 | 2 m Recommandation UIT-R S.1428-1 |
| –164,4  –164,4  –157,4  –156,5  –152  –150  –150 | 0  99,4  99,9  99,913  99,971  99,977  100 | 1 000 |
| –185,4  –185,4  –180  –180  –172  –164  –164 | 0  99,8  99,8  99,943  99,943  99,998  100 | 40 | 5 m Recommandation UIT-R S.1428-1 |
| –171,4  –171,4  –166  –166  –158  –150  –150 | 0  99,8  99,8  99,943  99,943  99,998  100 | 1 000 |

ADD AFCP/87A19/6#1929

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

X 22.5C.X Dans la Région 2, un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite doit respecter les limites de ce tableau pour la bande de fréquences 17,3-17,7 GHz vis-à-vis des systèmes à satellites géostationnaires du service de radiodiffusion par satellite et doit utiliser les diagrammes de référence figurant dans la Recommandation UIT-R BO.1443-3.     (CMR-23)

MOD AFCP/87A19/7#1930

TABLEAU **22-3**     (CMR‑23)

Limites de l'epfdis rayonnée par des systèmes à satellites non géostationnaires  
du service fixe par satellite dans certaines bandes de fréquences19, Y

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Bande de fréquences (GHz) | epfdis (dB(W/m2)) | Pourcentage de temps pendant lequel l'epfdis ne peut pas être dépassée | Largeur de bande de référence (kHz) | Ouverture de faisceau de l'antenne de référence et diagramme de rayonnement de référence20 |
| 10,7-11,7  (Région 1)  12,5-12,75  (Région 1)  12,7-12,75  (Région 2) | –160 | 100 | 40 | 4° Recommandation UIT-R S.672-4,  *Ls*  –20 |
| 17,8-18,4 | –160 | 100 | 40 | 4° Recommandation UIT-R S.672-4,  *Ls*  –20 |

ADD AFCP/87A19/8#1932

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

Y 22.5F.Y Un système à satellites non géostationnaires fonctionnant dans la Région 2, quelle que soit sa position sur l'orbite, doit respecter les limites de ce tableau pour la bande de fréquences 17,3-17,7 GHz vis-à-vis d'une station spatiale de réception d'une liaison de connexion du service de radiodiffusion par satellite de l'Appendice 30A, dans les trois Régions.     (CMR-23)

MOD AFCP/87A19/9#1933

TABLEAU **22-4B**     (CMR‑23)

Limites opérationnelles de l'epfd↓ rayonnée par des systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans certaines bandes de fréquences21,25

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Bande de fréquences (GHz) | epfdis (dB(W/m2)) | Pourcentage de temps pendant lequel l'epfdis ne peut pas être dépassée | Largeur de bande de référence (kHz) | Gain de l'antenne de la station terrienne réceptrice du système à satellites géostationnaires (dBi) | Inclinaison orbitale du satellite géostationnaire (degrés) |
| 19,7-20,2 | −157  −157  −155 | 100  100  100 | 40  40  40 | ≥ 49  ≥ 43  25  ≥ 49 | ≤ 2,5  ≤ 2,5  > 2,5 et ≤ 4,5 |
| 19,7-20,2 | −143  −143  −141 | 100  100  100 | 1 000  1 000  1 000 | ≥ 49  ≥ 43  25  ≥ 49 | ≤ 2,5  ≤ 2,5  > 2,5 et ≤ 4,5 |
| 17,8-18,6;  17,3-17,7  en Région 2 | −164  −162 | 100  100 | 40  40 | ≥ 49  ≥ 49 | ≤ 2,5  > 2,5 et ≤ 4,5 |
| 17,8-18,6;  17,3-17,7  en Région 2 | −150  −148 | 100  100 | 1 000  1 000 | ≥ 49  ≥ 49 | ≤ 2,5  > 2,5 et ≤ 4,5 |

APPENDICE 30A (RÉV.CMR-19)[[1]](#footnote-1)\*

Dispositions et Plans et Liste[[2]](#footnote-2)1 des liaisons de connexion associés du   
service de radiodiffusion par satellite (11,7-12,5 GHz en Région 1,   
12,2-12,7 GHz en Région 2 et 11,7-12,2 GHz en Région 3) dans   
les bandes 14,5-14,8 GHz[[3]](#footnote-3)2 et 17,3-18,1 GHz en Régions 1   
et 3 et 17,3-17,8 GHz en Région 2     (CMR‑03)

MOD AFCP/87A19/10#1934

ARTICLE 7     (Rév.CMR-23)

Coordination, notification et inscription dans le Fichier de référence international des fréquences d'assignations de fréquence aux stations du service fixe par satellite (espace vers Terre) en Régions 1 et 2 dans la bande de fréquences 17,3‑18,1 GHz et en Région 3 dans la bande de fréquences 17,7‑18,1 GHz, aux stations du service fixe par satellite (Terre vers espace) en Région 2 dans les bandes de fréquences 14,5‑14,8 GHz et 17,8‑18,1 GHz, aux stations du service fixe par satellite (Terre vers espace) dans les pays énumérés dans la Résolution 163 (CMR‑15) dans la bande de fréquences 14,5‑14,75 GHz et dans les pays énumérés dans la Résolution 164 (CMR-15) dans la bande de fréquences 14,5‑14,8 GHz où ces stations n'assurent pas de liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite, et aux stations du service de radiodiffusion par satellite en Région 2 dans la bande de fréquences 17,3‑17,8 GHz, lorsque des assignations de fréquence à des liaisons   
de connexion de stations de radiodiffusion par satellite dans   
les bandes de fréquences 14,5‑14,8 GHz et 17,3‑18,1 GHz   
en Régions 1 et 3 ou dans la bande de fréquences   
17,3‑17,8 GHz en Région 2 sont concernées28     (Rév.CMR-23)

Section I – Coordination de stations spatiales d'émission ou de stations terriennes d'émission du service fixe par satellite ou de stations spatiales d'émission du service   
de radiodiffusion par satellite avec des assignations à des liaisons  
de connexion du service de radiodiffusion par satellite

MOD AFCP/87A19/11#1935

7.1 Les dispositions du numéro **9.7**[[4]](#footnote-4)29 et les dispositions connexes des Articles **9** et **11** sont applicables aux stations spatiales d'émission du service fixe par satellite dans les Régions 1 et 2 dans la bande de fréquences 17,3‑18,1 GHz, aux stations spatiales d'émission du service fixe par satellite dans la Région 3 dans la bande de fréquences 17,7‑18,1 GHz, aux stations terriennes d'émission du service fixe par satellite en Région 2 dans les bandes de fréquences 14,5‑14,8 GHz et 17,8‑18,1 GHz, aux stations terriennes d'émission du service fixe par satellite dans les pays énumérés dans la Résolution **163 (CMR-15)** dans la bande de fréquences 14,5‑14,75 GHz et dans les pays énumérés dans la Résolution **164 (CMR‑15)** dans la bande de fréquences 14,5‑14,8 GHz où ces stations n'assurent pas de liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite et aux stations spatiales d'émission du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 dans la bande de fréquences 17,3‑17,8 GHz.     (CMR‑23)

ADD AFCP/87A19/12#1936

7.2.3 En ce qui concerne le service fixe par satellite (espace vers Terre) dans la bande de fréquences 17,3-17,7 GHz (en Région 2), les mesure décrites aux numéros **9.60** à **9.62** et les dispositions du numéro **11.41** ne s'appliquent pas à une liaison de connexion assurée au moyen d'une assignation figurant dans le Plan ou dans la Liste ou d'un projet d'assignation nouvelle ou modifiée de la Liste ou d'une assignation destinée à être inscrite dans le Plan pour les Régions 1 et 3.     (CMR-23)

ANNEXE 4     (RÉv.CMR‑19)

Critères de partage entre services

MOD AFCP/87A19/13#1937

# 1 Valeurs de seuil permettant de déterminer quand la coordination est nécessaire entre, d'une part, des stations spatiales d'émission du service fixe par satellite ou du service de radiodiffusion par satellite et, d'autre part, une station spatiale de réception figurant dans le Plan ou la Liste des liaisons de connexion, ou un projet de station spatiale de réception nouvelle ou modifiée dans la Liste dans la bande 17,3-18,1 GHz (Régions 1 et 3) et dans le Plan des liaisons de connexion, ou un projet de modification du Plan dans la bande 17,3‑17,8 GHz (Région 2)     (CMR-23)

Outre la nécessité de respecter les critères de coordination ci-après, dans l'hypothèse de conditions de propagation en espace libre, la puissance surfacique d'une assignation du service fixe par satellite (espace vers Terre) produite dans la bande de fréquences 17,3-17,7 GHz en Région 2 ne doit pas dépasser la valeur de −147 dB (W/(m2 · 27 MHz)) à la surface de la Terre.     (CMR-23)

En ce qui concerne le § 7.1 de l'Article 7, la coordination d'une station spatiale d'émission du service fixe par satellite ou du service de radiodiffusion par satellite avec une station spatiale de réception d'une liaison de connexion du service de radiodiffusion par satellite du Plan ou de la Liste des liaisons de connexion des Régions 1 et 3, ou un projet de station spatiale de réception nouvelle ou modifiée dans la Liste, ou dans le Plan des liaisons de connexion de la Région 2, ou un projet de modification du Plan, est nécessaire lorsque la puissance surfacique parvenant à la station spatiale de réception d'une liaison de connexion du service de radiodiffusion par satellite d'une autre administration cause une augmentation de la température de bruit de la station spatiale de liaison de connexion qui dépasse une valeur seuil de *Ts*/*Ts* correspondant à 6%. *Ts*/*Ts* est calculé conformément au Cas II de la méthode présentée dans l'Appendice**8**.     (CMR-03)

APPENDICE 5 (RÉV.CMR-19)

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

MOD AFCP/87A19/14#1939

TABLEAU 5-1     (Rév.CMR‑23)

Conditions techniques régissant la coordination  
(voir l'Article 9)

…

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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° **9.7** OSG/OSG(*suite*) |  | 2*bis*) 13,4‑13,65 GHz (Région 1) | i) Les largeurs de bande se chevauchent et  ii) tout réseau du service de recherche spatiale ou tout réseau du SFS et toute fonction d'exploitation spatiale associée (voir le numéro **1.23**) ayant une station spatiale située dans un arc orbital de ± 6° par rapport à la position orbitale nominale d'un réseau en projet du SFS ou du service de recherche spatiale |  |  |
| 3) 17,7-19,7 GHz (Région 3), 17,3‑19,7 GHz (Régions 1 et 2) et 27,5‑29,5 GHz | i) Les largeurs de bande se chevauchent et  ii) tout réseau du SFS et toute fonction d'exploitation spatiale associée (voir le numéro **1.23**) ayant une station spatiale située dans un arc orbital de ±8° par rapport à la position orbitale nominale d'un réseau en projet du SFS |
| 3*bis*)19,7-20,2 GHz et  29,5-30 GHz | i) Les largeurs de bande se chevauchent et  ii) tout réseau du SFS ou du service mobile par satellite (SMS) et toute fonction d'exploitation spatiale associée (voir le numéro **1.23**) ayant une station spatiale située dans un arc orbital de ±8° par rapport à la position orbitale nominale d'un réseau en projet du SFS ou du SMS |

…

SUP AFCP/87A19/15#1940

RÉSOLUTION 174 (CMR-19)

Attribution à titre primaire au service fixe par satellite dans le sens espace   
vers Terre dans la bande de fréquences 17,3-17,7 GHz en Région 2

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

1. \* L'expression «assignation de fréquence à une station spatiale», partout où elle figure dans le présent Appendice, doit être entendue comme se référant à une assignation de fréquence associée à une position orbitale donnée.     (CMR‑03) [↑](#footnote-ref-1)
2. 1 La Liste des utilisations additionnelles des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3 est annexée au Fichier de référence international des fréquences (voir la Résolution **542** **(CMR‑2000)**\*\*).     (CMR‑03)

   \*\* *Note du Secrétariat*: Cette Résolution a été abrogée par la CMR-03. [↑](#footnote-ref-2)
3. 2 Cette utilisation de la bande 14,5-14,8 GHz est réservée aux pays extérieurs à l'Europe.

   *Note du Secrétariat*: Les références à un Article avec son numéro en romain se réfèrent à un Article du présent Appendice. [↑](#footnote-ref-3)
4. 29 (SUP – CMR-19) [↑](#footnote-ref-4)