|  |  |
| --- | --- |
| **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-15) Genève, 2-27 novembre 2015** |  |
| **UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS** |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Révision 1 du Document 69-F** |
|  | **11 novembre 2015** |
|  | **Original: anglais** |
|  | |
| Argentine (République)/Brésil (République fédérative du)/Nicaragua/Uruguay (République orientale de l')/Venezuela (République bolivarienne du) | |
| proPositions pour les travaux de la conférence | |
|  | |
| Point 1.6.2 de l'ordre du jour | |

1.6 envisager la possibilité de faire des attributions additionnelles à titre primaire:

1.6.2 au service fixe par satellite (Terre vers espace) de 250 MHz dans la Région 2 et de 300 MHz dans la Région 3 dans la gamme 13-17 GHz;

et examiner les dispositions réglementaires relatives aux attributions actuelles au service fixe par satellite dans chaque gamme, compte tenu des résultats des études de l'UIT-R, conformément aux Résolutions **151 (CMR-12)** et **152 (CMR-12)** respectivement;

Introduction

Les bandes utilisées par le SFS non planifié dans la gamme de fréquences 10‑15 GHz sont très largement utilisées par une multitude d'applications. Les services assurés par des microstations, la distribution vidéo, les réseaux large bande, les services Internet, le reportage électronique d'actualités et les liaisons de raccordement ont entraîné une augmentation rapide de la demande pour ces fréquences. Le trafic par satellite est généralement symétrique, c'est-à-dire que le volume de trafic acheminé dans le sens Terre vers espace (liaison montante) et celui acheminé dans le sens espace vers Terre (liaison descendante) sont similaires. Cependant, dans les Régions 2 et 3 de l'UIT, la quantité de spectre attribuée aux liaisons montantes du SFS est inférieure de 250 MHz pour l'une, et de 300 MHz pour l'autre, à celle qui est attribuée aux liaisons descendantes. En Région 1, bien que la même quantité de spectre soit attribuée aux liaisons montantes et aux liaisons descendantes, il manque 250 MHz et 300 MHz de spectre attribué au SFS non planifié, par comparaison avec les Régions 2 et 3. Il convient de noter qu'une attribution au SFS à l'échelle mondiale présente un net avantage par rapport à une attribution à l'échelle régionale. Par exemple, des attributions similaires et/ou égales au SFS dans les Régions 1, 2 et 3 sont importantes pour la planification et la construction de réseaux à satellite et l'utilisation efficace des ressources orbite/spectre.

Dans la bande 14,5-14,8 GHz, le service fixe par satellite, le service mobile et le service fixe bénéficient d’une attribution à titre primaire avec égalité des droits, et le service de recherche spatiale bénéficie d'une attribution à titre secondaire. Des études techniques réalisées sur le partage entre le service fixe par satellite et le service mobile (y compris aéronautique) ont démontré que des brouillages peuvent se produire à des distances comprises entre 50 et 470 km, ce qui est compatible avec la distance de coordination prédéterminée définie dans le Tableau 10 de l'Appendice 7 du Règlement des radiocommunications. Des analyses statistiques ont démontré qu'à une distance inférieure à 470 km, des brouillages sont susceptibles de survenir environ 1,65% du temps. Ce résultat indique qu'une coordination pourrait être réalisable entre le service fixe par satellite (Terre vers espace) et le service mobile (y compris aéronautique). En ce qui concerne le service fixe, le partage avec le service fixe par satellite est établi de longue date, conformément à l'Appendice 7. La distance de séparation requise dépend des paramètres des deux systèmes, par exemple la densité de puissance d'émission, les angles d'élévation opérationnels minima, les caractéristiques hors axe des antennes et la topographie du terrain. En ce qui concerne le partage avec l'attribution dont bénéficie le service de recherche spatiale à titre secondaire, les études de partage réalisées ont indiqué que le partage avec des liaisons de connexion de relais de données dans le sens Terre vers espace actuellement exploitées dans la bande 14,5-14,8 GHz est possible moyennant une coordination régulière.

Des dispositions sont requises pour protéger les assignations du Plan et de la Liste des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3. A cette fin, des procédures de coordination entre les réseaux de l'Appendice 30A et la nouvelle utilisation de la bande par le service fixe par satellite ont été identifiées.

ARTICLE 5

Attribution des bandes de fréquences

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

ADD ARG/B/NCG/URG/VEN/69/1

5.FSSA Les stations du service de recherche spatiale (Terre vers espace) ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations des services fixe et mobile et aux stations du service fixe par satellite fournissant des liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations.     (CMR-15)

**Motifs:** Conserver le statut secondaire du service de recherche spatiale par rapport au service fixe et au service mobile, et aux stations du service fixe par satellite fournissant des liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite, tout en s'assurant que le service de recherche spatiale conserve un statut primaire avec égalité des droits par rapport aux autres services fixes par satellite.

MOD ARG/B/NCG/URG/VEN/69/2

14-15,4 GHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribution aux services | | |
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 14,5-14,8 FIXE  FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOD 5.510  MOBILE  RECHERCHE SPATIALE (Terre vers espace)  Recherche spatiale (Terre vers espace) (espace vers espace)  ADD 5.FSSA | | |

**Motifs:** Eliminer les contraintes qui s’appliquent à l'attribution existante au service fixe par satellite et répondre aux exigences en matière de partage qui découlent de cette modification.

MOD ARG/B/NCG/URG/VEN/69/3

5.510 L'utilisation de la bande 14,5-14,8 GHz par le service fixe par satellite (Terre vers espace) pour les liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite pour les Régions 1 et 3 est subordonnée aux dispositions de l'Appendice **30A** et est limitée aux pays situés hors de l'Europe.     (CMR‑15)

**Motifs:** Préciser quelles utilisations de la bande 14,5-14,8 GHz sont régies par les dispositions de l'Appendice 30A.

APPENDICE 5 (RÉV.CMR-12)

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

MOD ARG/B/NCG/URG/VEN/69/4

TABLEAU 5-1     (RÉV.CMR‑15)

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 | Une station d'un réseau à satellite qui utilise l'orbite des satellites géostationnaires (OSG), dans un service de radiocommunications spatiales quelconque, dans une bande de fréquences et dans une région où ce service ne relève pas d'un plan, par rapport à tout autre réseau à satellite utilisant cette orbite, dans tout service de radiocommunications spatiales dans une bande de fréquences et dans une région où ce service ne relève pas d'un plan, à l'exception de la coordination entre stations terriennes fonctionnant dans le sens de transmission opposé | 1) 3 400-4 200 MHz 5 725-5 850 MHz (Région 1) et 5 850-6 725 MHz 7 025-7 075 MHz    2) 10,95-11,2 GHz  11,45-11,7 GHz  11,7-12,2 GHz (Région 2)  12,2-12,5 GHz (Région 3)  12,5-12,75 GHz   (Régions 1 et 3)   12,7-12,75 GHz  (Région 2) et  13,75-14,8 GHz | i) Les largeurs de bande se chevauchent et  ii) tout réseau du service fixe par satellite (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  i) Les largeurs de bande se chevauchent et  ii) tout réseau du SFS ou du service de radiodiffusion par satellite (SRS) ne relevant pas d'un Plan, et toute fonction d'exploitation spatiale associée (voir le numéro **1.23**) ayant une station spatiale située dans un arc orbital de ± 7° par rapport à la position orbitale nominale d'un réseau en projet du SFS ou du SRS ne relevant pas d'un Plan |  | En ce qui concerne les services spatiaux indiqués dans la colonne seuil/condition dans les bandes visées aux 1), 2), 3), 4), 5), 6), 7) et 8), une administration peut demander, conformément au numéro **9.41**, de figurer dans des demandes de coordination, en indiquant les réseaux pour lesquels la valeur de *T*/*T* calculée avec la méthode des § 2.2.1.2 et 3.2 de l'Appendice **8** dépasse 6%. Lorsque le Bureau, à la demande d'une administration affectée, étudie ces renseignements conformément au numéro **9.42**, il doit utiliser la méthode de calcul indiquée aux § 2.2.1.2 et 3.2 de l'Appendice **8** |

APPENDICE 30A  (RÉV.CMR-12)\*

Dispositions et Plans et Liste1 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 GHz2et 17,3-18,1 GHz en Régions 1 et 3 et 17,3-17,8 GHz en Région 2     (CMR‑03)

              ARTICLE 4     (RÉv.CMR-03)

Procédures relatives aux modifications apportées au Plan des liaisons  
de connexion de la Région 2 et aux utilisations additionnelles  
dans les Régions 1 et 3

MOD ARG/B/NCG/URG/VEN/69/5

## 4.1 Dispositions applicables aux Régions 1 et 3

4.1.1 Une administration qui envisage d'inscrire une assignation nouvelle ou modifiée dans la Liste des liaisons de connexion doit obtenir l'accord des administrations dont les services sont considérés comme défavorablement influencés, c'est-à-dire les administrations4, 5:

...

*d)* ayant dans la bande 17,8-18,1 GHz en Région 2 une assignation de fréquence à une liaison de connexion du service fixe par satellite (Terre vers espace) avec une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite, ou une assignation de fréquence dans la bande 14,5-14,8 GHz du service fixe par satellite (Terre vers espace) ne relevant pas du présent Appendice, qui est inscrite dans le Fichier de référence, coordonnée ou en cours de coordination conformément au numéro **9.7** ou au § 7.1 de l'Article **7**, avec la largeur de bande nécessaire, dont une portion quelconque est située à l'intérieur de la largeur de bande nécessaire de l'assignation en projet.     (CMR-15)

...

**Motifs:** Créer des mécanismes pour assurer la coordination entre l'attribution au service fixe par satellite dans la bande 14,5-14,8 GHz et le Plan ou la Liste des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3, comme demandé au point 2 du *décide* des Résolutions 151 (CMR-12) et 152 (CMR‑12).

MOD ARG/B/NCG/URG/VEN/69/6

               ARTICLE 7     (Rév.CMR-15)

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 Région 1 dans la bande   
17,3‑18,1 GHz et dans les Régions 2 et 3 dans la bande 17,7‑18,1 GHz aux stations du service fixe par satellite (Terre vers espace) en Région 2 dans   
la bande 17,8‑18,1 GHz, aux stations du service fixe par satellite (Terre   
vers espace) dans toutes les Régions, dans la bande 14,5-14,8 GHz où   
ces stations ne relèvent pas du Plan ou de la Liste des liaisons de   
connexion pour les Région 1 et 3 et aux stations du service de   
radiodiffusion par satellite en Région 2 dans la bande 17,3-17,8 GHz,  
lorsque des assignations de fréquence à des liaisons de connexion   
de stations de radiodiffusion par satellite dans la bande 17,3‑18,1 GHz   
en Régions 1 et 3 ou dans la bande 17,3-17,8 GHz en Région 2   
sont concernées[[1]](#footnote-1)28

MOD ARG/B/NCG/URG/VEN/69/7

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

7.1 Les dispositions du numéro **9.7**[[2]](#footnote-2)29 et les dispositions connexes des Articles **9** et **11** sont applicables aux stations spatiales d'émission du service fixe par satellite dans la Région 1 dans la bande 17,3‑18,1 GHz, aux stations spatiales d'émission du service fixe par satellite dans les Régions 2 et 3 dans la bande 17,7-18,1 GHz, aux stations terriennes d'émission du service fixe par satellite en Région 2 dans la bande 17,8-18,1 GHz, aux stations terriennes d'émission du service fixe par satellite dans toutes les Régions, dans la bande 14,5-14,8 GHz où ces stations ne relèvent pas du Plan ou de la Liste des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3 et aux stations spatiales d'émission du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 dans la bande 17,3‑17,8 GHz.     (CMR‑15)

7.2 Lorsqu'on applique les procédures visées au § 7.1, les dispositions de l'Appendice **5** sont remplacées par ce qui suit:

7.2.1 Les assignations de fréquence à prendre en compte sont les suivantes:

*a)* assignations conformes au Plan régional approprié de l'Appendice **30A**;

*b)* assignations figurant dans la Liste pour les Régions 1 et 3;

*c)* assignations pour lesquelles la procédure de l'Article **4** du présent Appendice a été engagée, à compter de la date de réception des renseignements complets de l'Appendice **4** au titre du § 4.1.3 ou 4.2.6.     (CMR-03)

7.2.2 Les critères à appliquer sont ceux donnés dans l'Annexe 4.

ADD ARG/B/NCG/URG/VEN/69/8

7.2*bis* Pour appliquer les procédures visées au § 7.1 pour les assignations de fréquence du SFS dans la bande 14,5-14,8 GHz ne relevant pas du présent Appendice, les dispositions du numéro **11.41** sont remplacées par la disposition suivante. Le numéro **11.41.2** continue de s'appliquer.

ADD ARG/B/NCG/URG/VEN/69/9

7.2*ter* Après le renvoi d'une fiche de notification en application du numéro **11.38**, si l'administration notificatrice présente à nouveau la fiche de notification et insiste pour qu'elle soit réexaminée, et si l'assignation qui a constitué la base de la conclusion défavorable n'est pas une assignation du Plan pour les Régions 1 et 3, le Bureau inscrit l'assignation dans le Fichier de référence en indiquant les administrations dont les assignations ont constitué la base de la conclusion défavorable (voir aussi le numéro **11.42**).

**Motifs:** Créer des mécanismes pour assurer la coordination entre l'attribution au service fixe par satellite dans la bande 14,5-14,8 GHz et le Plan ou la Liste des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3, comme demandé au point 2 du *décide* des Résolutions 151 (CMR-12) et 152 (CMR‑12).

ANNEXE 1

Limites à prendre en considération pour déterminer si un service d'une administration est affecté par un projet de modification au Plan des liaisons  
de connexion de la Région 2 ou par un projet d'assignation nouvelle ou  
modifiée dans la Liste des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3 ou,  
le cas échéant, lorsqu'il faut rechercher l'accord de toute autre  
administration conformément au présent Appendice     (Rév.CMR-03)

MOD ARG/B/NCG/URG/VEN/69/10

# 6 Limites applicables pour protéger une assignation de fréquence dans la bande 17,8-18,1 GHz (Région 2) à une station spatiale réceptrice de liaison de connexion du service fixe par satellite (Terre vers espace) ou une assignation de fréquence dans la bande 14,5-14,8 GHz (toutes les Régions où l'assignation de fréquence ne relève pas du présent Appendice) à une station spatiale réceptrice du service fixe par satellite (Terre vers espace)     (CMR‑15)

En ce qui concerne le § 4.1.1 *d)* de l'Article **4**, une administration est considérée comme affectée par un projet d'assignation nouvelle ou modifiée dans la Liste des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3, lorsque la puissance surfacique parvenant à la station spatiale réceptrice de liaison de connexion du service de radiodiffusion par satellite en Région 2 ou à la station spatiale réceptrice de liaison montante du service fixe par satellite non planifié qui ne relève pas du présent Appendice dans toutes les Régions, de ladite administration entraîne une augmentation de la température de bruit de la station spatiale réceptrice qui dépasse la valeur seuil de *T* / *T* correspondant à 6%, où *T* / *T* est calculé conformément à la méthode indiquée à l'Appendice **8**, excepté que la valeur moyenne des densités de puissance maximale par hertz, dans la bande de 1 MHz la plus défavorable, est remplacée par la valeur moyenne des densités de puissance par hertz sur la largeur de la bande nécessaire des porteuses de la liaison montante.     (CMR-15)

**Motifs:** Appliquer le seuil déclenchant la coordination existant entre les assignations contenues dans la Liste des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3 et les assignations non planifiées dans la bande des 17 GHz, aux assignations contenues dans la Liste des liaisons montantes dans les Régions 1 et 3 et aux assignations non planifiées dans la bande 14,5-14,8 GHz.

ADD ARG/B/NCG/URG/VEN/69/11

# 7 Valeurs de seuil permettant de déterminer quand la coordination est nécessaire entre des stations terriennes émettrices du service fixe par satellite dans la bande 14,5-14,8 GHz ne relevant pas du Plan ou de la Liste des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3 et une station spatiale de réception figurant dans le Plan ou la Liste des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3, ou un projet de station spatiale de réception, nouvelle ou modifiée, figurant dans la Liste, dans la bande de fréquences 14,5-14,8 GHz     (CMR‑15)

En ce qui concerne le § 7.1 de l'Article **7**, la coordination d'une station terrienne émettrice du service fixe 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 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 est supérieure à la valeur de   
[–193,9 dB(W/(m2 · Hz))/gabarit (voir ci-après)].     (CMR-15)

|  |  |
| --- | --- |
| *Espacement orbital*  *(degrés)* | *Valeur maximale de puissance surfacique*  *(dB(W/(m2·Hz)))* |
| [0 <= θ < 2] | [−193,9] |
| [2 >= θ >= 9] | [−185,1−25·Log(espacement topocentrique)] |

**Motifs:** Appliquer un nouveau seuil déclenchant la coordination défini pour protéger les assignations du Plan de l'Appendice 30A à la coordination entre l'attribution au service fixe par satellite dans la bande 14,5-14,8 GHz et le Plan ou la Liste de liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3, afin de répondre à la demande formulée au point 2 du *décide* des Résolutions 151 (CMR-12) et 152 (CMR-12).

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

1. 28 Les présentes dispositions ne remplacent pas les procédures prescrites dans les Articles **9** et **11** lorsque des stations autres que les stations des liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite relevant d'un Plan sont concernées.     (CMR‑03) [↑](#footnote-ref-1)
2. 29 Les dispositions de la Résolution **33 (Rév.CMR‑97)**\* s'appliquent aux stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite pour lesquelles les renseignements pour la publication anticipée ou la demande de coordination ont été reçus par le Bureau avant le 1er janvier 1999.

   \* *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été révisée par la CMR-03. [↑](#footnote-ref-2)