|  |  |
| --- | --- |
| **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-15) Genève, 2-27 novembre 2015** |  |
| **UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS** |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Document 65-F** |
|  | **15 octobre 2015** |
|  | **Original: anglais** |
|  | |
| Canada/Etats-Unis d'Amérique | |
| PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFéRENCE | |
|  | |
| Point 9.1(9.1.2) 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‑12;

9.1(9.1.2) Résolution **756 (CMR-12)** – Etudes relatives à la réduction possible de l'arc de coordination et aux critères techniques utilisés dans l'application du numéro **9.41** en ce qui concerne la coordination au titre du numéro **9.7**

Considérations générales

L’UIT-R a cherché à améliorer les méthodes employées pour prendre en charge de nouveaux réseaux à satellite et faciliter une utilisation plus efficace des ressources spectrales, tout en garantissant un niveau de protection suffisant pour les réseaux exploités conformément aux dispositions du Règlement des radiocommunications. La CMR-12 a convenu de réduire les valeurs de l’arc de coordination dans les bandes de fréquences des 6/4 GHz et des 14/10/11/12 GHz et la bande 21,4-22 GHz, mais n’est pas parvenue à une décision concernant les bandes de fréquences des 30/20 GHz. En vue de poursuivre les études, la CMR-12 a adopté la Résolution 756 (CMR-12), par laquelle elle a décidé *d’inviter l’UIT-R:*

1 à procéder à des études pour examiner si l'actuel critère (*ΔT/T* > 6%) utilisé dans l'application du numéro **9.41** est efficace et approprié et à envisager d'autres solutions possibles (y compris les solutions décrites dans les Annexes 1 et 2 de la présente Résolution), selon qu'il conviendra, pour les bandes visées au point *e)* du *reconnaissant*;

2 à étudier si de nouvelles réductions des valeurs de l'arc de coordination dans l'Appendice **5 (Rév.CMR-12)** du RR sont appropriées pour les bandes des 6/4 GHz et des 14/10/11/12 GHz et s'il est judicieux de réduire la valeur de l'arc de coordination dans la bande des 30/20 GHz.

L’UIT-R a mené des études relatives aux points 1 et 2 du *décide* pour les bandes de fréquences des 6/4, des 14/10/11/12 et des 30/20 GHz, y compris la bande 21,4-22 GHz.

Point 1 du *décide*

Il est reconnu que le point 1 du *décide* a pour objet d’étudier les conséquences de la modification à la fois du critère proprement dit (actuellement ΔT/T) et de la valeur équivalente au seuil du critère (actuellement 6%). Dans la section du projet de Rapport de la Réunion de préparation à la Conférence (RPC) qui traite de cette question, il est proposé dans les Options 1A et 1B de modifier à la fois le critère et la valeur équivalente au seuil du critère. Dans l’Option 1C, il est proposé de modifier le critère, mais pas la valeur équivalente au seuil du critère. L'Option 1D consisterait à ne modifier ni le critère ni le seuil du critère. Les Etats-Unis appuient l’Option 1D.

En ce qui concerne les Options 1A et 1B:

– D’une manière générale, le risque que la modification simultanée de deux éléments entraîne des conséquences/difficultés inattendues lors de la mise en œuvre est source de préoccupation.

– En ce qui concerne les Options 1A et 1B, la valeur de *ΔT/T* de 6 % est justifiée par le fait que les liaisons par satellite ont généralement une marge de brouillage de 1dB. Cette valeur est particulièrement importante pour la coordination des réseaux ayant un espacement orbital plus grand que la valeur de l’arc de coordination. Les valeurs de *ΔT/T* pour les réseaux dont l’espacement orbital est inférieur à l’arc de coordination ne sont pas importantes car *ΔT/T* est un paramètre utilisé pour lancer la procédure de coordination mais pas pour mener de manière détaillée la coordination.

En ce qui concerne les Options 1A, 1B et 1C:

– Il est à noter que dans le Rapport du Président du GT 4A de l’UIT-R (4A/591), il est précisé ce qui suit: «cette section du projet de Rapport de la RPC nécessiterait notamment de convertir la Règle de procédure existante relative au numéro 11.32A du RR en texte réglementaire, ce qui pourrait s’avérer très difficile.»

– Les études soumises à l’UIT ont montré que le fait de remplacer le critère ΔT/T par le critère C/I (sans modifier la valeur équivalente au seuil du critère) ne se traduit pas par une réduction notable du nombre d’administrations affectées avec lesquelles la coordination d’un réseau à satellite doit être menée à bien. Il ressort de l’expérience des Etats-Unis que le degré de difficulté rencontré pour mener à bien la coordination tient davantage, sur le plan qualitatif, au nombre d’administrations affectées qu’au nombre de réseaux.

– Il est à noter que la contribution du Directeur du Bureau des radiocommunications (BR) (4A/579) contient un texte en faveur de l’utilisation du critère ΔT/T, à savoir,

– *Le Bureau conclut que l’utilisation du seul critère C/I pour identifier les admistrations / réseaux susceptibles d’être affectés au titre des numéros 9.7 et 9.41 du RR ne se traduirait pas par une réduction notable des besoins de coordination. Des résultats de simulation montrent que l’espacement orbital requis pour établir les besoins de coordination sur la base du critère C/I n’entraînerait pas une nette amélioration de la situation en l’absence de tout autre mécanisme.*

– *Le Bureau estime que le simple fait de passer au critère C/I ne résoudrait pas le problème du “caractère efficace et approprié” des critères existants et proposés et alourdirait la tâche du Bureau en termes de mise en œuvre des modifications et de la procédure.*

Point 2 du *décide*

Dans la section du projet de Rapport de la RPC qui traite de cette question, il est proposé dans l’Option 2A de modifier l’arc de coordination pour les bandes de fréquences des 6/4 et des 14/10/11/12 GHz. Dans l’Option 2B, il est proposé de modifier l’arc de coordination pour les bandes de fréquences des 6/4, des 14/10/11/12 et des 30/20 GHz. L’Option 2C consisterait à ne faire aucune modification. Les Etats-Unis appuient l’Option 2A, notant que son contenu (à savoir ramener l’arc de coordination à 6° dans les bandes des 6/4 GHz et à 5° dans les bandes des 14/10/11/12 GHz) avait à l’origine été étudié et proposé pendant le cycle de la CMR-12 mais n’avait pas été mis en œuvre.

En ce qui concerne l’Option 2B, l’UIT-R a mené une étude pour évaluer la densité des stations spatiales du SFS OSG utilisant les bandes 29,5-30,0 GHz/19,7-20,2 GHz qui ont réellement été mises en service (actives) ou qui sont en phase de construction (en projet) d’après des publications accessibles au public. Il ressort de cette étude que le déploiement actuel des réseaux utilisant la bande Ka n’est pas uniforme sur toute l’OSG. Si l’espacement orbital moyen entre les stations est de l’ordre de 5 degrés, son écart type est supérieur à 5 degrés et l’espacement maximal est d’au moins 27 degrés lorsqu’on prend en compte à la fois les réseaux actifs et les réseaux en projet. Cela montre que, pour le moment, il n’est pas judicieux, pour la protection des réseaux existants utilisant la bande Ka, de réduire la valeur de l’arc de coordination dans les bandes 29,5-30,0 GHz/19,7-20,2 GHz par rapport à sa valeur actuelle figurant dans l’Appendice **5** du Règlement des radiocommunications.

En ce qui concerne l’Option 2C, les Etats-Unis notent que des modifications de la valeur de l’arc de coordination avaient été étudiées avant la CMR-12 et que certaines des modifications proposées dans les Options 2A et 2B (à savoir ramener l’arc de coordination à 6° dans les bandes des 6/4 GHz et à 5° dans les bandes des 14/10/11/12 GHz) avaient à l'origine été proposées pendant le cycle de la CMR-12.

Résumé

Compte tenu des études menées par l’UIT-R relatives aux points 1 et 2 du *décide* pour les bandes de fréquences des 6/4, des 14/10/11/12 et des 30/20 GHz, les Etats-Unis appuient les Options 1D et 2A décrites dans le projet de Rapport de la RPC, comme récapitulé ci-dessous.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Résolution 756 (CMR-12) | | |
|  |  | Point 1 du *décide* | | Point 2 du *décide* |
|  |  | Critère | Seuil du critère | Arc de coord. |
| Bande | 6/4 | NOC (ΔT/T) | NOC (6%) | 8° → 6° |
| 14/10/11/12 | NOC (ΔT/T) | NOC (6%) | 7° → 5° |
| 30/20 | NOC (ΔT/T) | NOC (6%) | NOC (8°) |

Les propositions visant à n’apporter aucune modification concernent les Articles 9 et 11 et les Appendices 5 et 8. Les propositions de modification concernent l’Appendice 5.

Propositions

NOC CAN/USA/65/1

ARTICLE 9

Procédure à appliquer pour effectuer la coordination avec d'autres administrations ou obtenir leur accord1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 8bis    (CMR-12)

**Motifs:** Pas de modification des dispositions de l’Article 9 du RR en ce qui concerne le point 1 du *décide*.

NOC CAN/USA/65/2

ARTICLE 11

Notification et inscription des assignations  
de fréquence1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 7bis   (CMR-12)

**Motifs:** Pas de modification des dispositions de l’Article 11 du RR en ce qui concerne le point 1 du *décide*.

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 CAN/USA/65/3

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  13,75-14,5 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 ±6° 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 ±5° 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** |

**Motifs:** Pas de modification en ce qui concerne le point 1 du *décide* (dans la colonne Observations). Modification de l’arc de coordination dans les bandes de fréquences des 6/4 et des 14/10/11/12 GHz (point 2 du *décide*). Pas de modification dans la bande de fréquences des 30/20 GHz (point 2 du *décide*).

NOC CAN/USA/65/4

APPENDICE 8 (RÉV.CMR-03)

Méthode de calcul pour déterminer si une coordination est nécessaire   
entre des réseaux à satellite géostationnaire partageant   
les mêmes bandes de fréquences

**Motifs:** Pas de modification de l’Appendice 8 du RR en ce qui concerne le point 1 du *décide*.

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