|  |  |
| --- | --- |
| **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-19) Charm el-Cheikh, Égypte, 28 octobre – 22 novembre 2019** | **logo_F_** |
|  |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Document 102-F** |
|  | **11 octobre 2019** |
|  | **Original: anglais** |
|  | |
| Bénin (République du)/Burkina Faso/Cabo Verde (République de)/Côte d'Ivoire (République de)/Gambie (République de)/Ghana/Guinée (République de)/Guinée‑Bissau (République de)/Libéria (République du)/Mali (République du)/Niger (République du)/Nigéria (République fédérale du)/Sénégal (République du)/Sierra Leone/Togolaise (République) | |
| PROPOSitions pour les travaux de la CONFéRENCE | |
|  | |
| Point 9.1(9.1.1) 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 (9.1.1) [Résolution **212 (Rév.CMR-15)**](#RES_212) – Mise en œuvre des Télécommunications mobiles internationales dans les bandes de fréquences 1 885‑2 025 MHz et 2 110‑2 200 MHz

Introduction

Le présent document contient une proposition pour la question 9.1.1 du point 9.1 de l'ordre du jour de la CMR-19, qui est soumise au nom du groupe sous-régional de la CEDEAO pour examen par la Conférence.

Contexte

La question 9.1.1 du point 9.1 de l'ordre du jour a été adoptée à la CMR-15 et, conformément à la Résolution **212 (CMR-15)**, il a été décidé d'inviter l'UIT-R à étudier des mesures techniques et opérationnelles pour assurer la coexistence et la compatibilité des composantes satellite et de Terre des IMT dans les bandes 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz (la bande S).

La bande S est attribuée à titre primaire avec égalité des droits au service mobile par satellite (SMS) et au service mobile (SM). Il n'y a pas de contrainte sur l'agencement de la bande de fréquences pour l'attribution au service mobile dans ces bandes, aussi bien pour l'utilisation sur la liaison montante que sur la liaison descendante. Tant le SMS que le SM ont déjà déployés dans la bande S conformément à la Résolution **212 (CMR-15)** grâce à une coordination bilatérale réussie entre pays voisins.

Conformément à la section *invite l'UIT-R* de la Résolution **212 (CMR-15)**, le point 9.1 de l'ordre du jour de la CMR-19, question 9.1.1, se limite:

*… à étudier les éventuelles mesures techniques et opérationnelles propres à assurer la coexistence et la compatibilité entre la composante de Terre des IMT (dans le service mobile) et la composante satellite des IMT (dans le service mobile par satellite) dans les bandes de fréquences 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz, lorsque ces bandes de fréquences sont utilisées en partage par le SM et le SMS dans différents pays, en particulier pour le déploiement des composantes indépendantes satellite et de Terre des IMT, et à faciliter le développement à la fois de la composante de Terre et de la composante satellite des IMT.*

Dans la Résolution **212 (CMR-15)**, il est également noté:

*… que le déploiement sur les mêmes fréquences avec couverture commune des composantes indépendantes de Terre et satellite des IMT n'est pas possible, sauf si des techniques telles que l'utilisation d'une bande de garde appropriée, ou d'autres techniques de limitation des brouillages, sont appliquées pour assurer la coexistence et la compatibilité entre la composante de Terre et la composante satellite des IMT.*

Cette question du point de l'ordre du jour se limite donc à l'étude des mesures techniques et opérationnelles nécessaires lors de déploiements dans des zones géographiques adjacentes pour assurer la coexistence et la compatibilité entre les composantes de Terre et satellite des IMT. Les modifications du Règlement des Radiocommunications n'entrent pas dans le cadre des travaux, et les débats de la CMR-19 devraient se limiter à l'identification des mesures techniques et opérationnelles qui peuvent permettre la coexistence.

Synthèse des études de l'UIT-R

Les études du GT 4C de l'UIT-R (axées sur la protection de la composante satellite des IMT) et du GT 5D de l'UIT-R (axées sur la protection de la composante de Terre des IMT) ont évalué la coexistence et la compatibilité des composantes de Terre et satellite des IMT – avec des caractéristiques différentes – déployées dans des zones géographiques adjacentes.

Dans l'ensemble, les résultats indiquent que la coexistence et la compatibilité des composantes de Terre et satellite des IMT dans les pays adjacents peuvent être obtenues par l'application de mesures techniques et opérationnelles identifiées qui dépendent des caractéristiques de déploiement réelles des deux systèmes concernés. Le tableau ci-dessous donne un aperçu de certaines de ces mesures techniques et opérationnelles:

Tableau 1

Exemples de mesures techniques et opérationnelles identifiées   
pour la composante satellite des IMT

|  |
| --- |
| Pour la composante satellite des IMT |
| – Faisceaux ponctuels plus étroits et décroissance plus importante du gain par rapport à l'axe de visée de l'antenne  – Commande de pointage d'antenne  – Synthèse et disparition du faisceau  – Gestion dynamique des fréquences |

Tableau 2

Exemples de mesures techniques et opérationnelles identifiées   
pour la composante de Terre des IMT

|  |
| --- |
| Pour la composante de Terre des IMT |
| – Attribution dynamique de blocs de ressources de fréquence  – Utilisation d'antennes aux performances optimisées  – Orientation de l'antenne de station de base IMT  – Valeurs réelles du facteur d'activité  – Des conditions de déploiement et des effets de propagation réalistes (affaiblissement lié aux groupes d'obstacles et au terrain) |

En règle générale, les résultats montrent que les administrations devraient disposer de la plus grande souplesse possible pour résoudre les problèmes de brouillage potentiels entre les deux services. Le Règlement des Radiocommunications actuel, ainsi que les mesures identifiées, fournissent une base suffisante pour cette flexibilité par le biais de coordination bilatérale. Aucune modification du Règlement des Radiocommunications n'est donc nécessaire, en plus du fait que toute modification ne relève pas du mandat de la présente Résolution.

Les résultats de ces études de l'UIT-R varient en fonction des hypothèses sur les caractéristiques des systèmes de Terre et à satellites des IMT utilisés dans ces études, ainsi que sur les méthodologies utilisées pour effectuer ces études. Le document de travail en vue d'un avant-projet de nouveau Rapport/nouvelle Recommandation UIT-R M.[MSS&IMT-ADVANCED SHARING] n'a pas été élevé par le GT 4C ou le GT 5D au rang de rapport pour examen par la Conférence, les conclusions des études n'ayant pu être approuvées par les différentes administrations. Par conséquent, il n'y a aucune justification technique pour une modification réglementaire à la CMR-19.

Les changements réglementaires sont hors du champ d'application

Contrairement à la Résolution **212 (CMR-15)**, un point de vue opposé demande que des modifications réglementaires soient apportées au Règlement des radiocommunications (RR) de l'UIT afin d'introduire des mesures obligatoires pour protéger les satellites IMT contre le brouillage potentiel causé par les transmissions IMT de Terre dans la bande de fréquences 1 980-2 010 MHz.

Cependant, les modifications réglementaires proposées i) empêcheraient l'utilisation de cette bande de fréquences par les stations de base IMT, ou ii) établiraient des limites strictes de la p.i.r.e. pour les stations de base IMT incompatibles avec celles de l'Article **21** du RR pour les systèmes de Terre dans cette bande.

Ce point de vue n'entre pas dans le champ d'application de la question 9.1.1 du point 9.1 de l'ordre du jour dans le sens où il prescrit une priorité réglementaire pour la composante satellite des IMT sur la composante de Terre des IMT. Les deux composantes des IMT sont utilisées activement et des mesures techniques et opérationnelles, identifiées par les études de l'UIT-R, garantissent suffisamment la coexistence et la compatibilité entre ces composantes de Terre et satellite des IMT lorsque celles-ci sont déployées dans des zones géographiques adjacentes.

Proposition

Les Etats membres de la CEDEAO sont favorables à ce qu'aucun changement ne soit apporté aux Articles et Appendices pour la question 9.1.1 du point 9.1 de l'ordre du jour (c'est-à-dire le point de vue 2 du texte de la RPC). Les Etats membres de la CEDEAO proposent également la modification de la Résolution **212 (CMR-15)** telle que présentée dans l'Annexe 1 de cette contribution.

Motifs

La portée du point 9.1 de l'ordre du jour (et, par conséquent, de la question 9.1.1) ne couvre pas les modifications réglementaires du Règlement des radiocommunications de l'UIT. Même si la question 9.1.1 envisageait de telles modifications, les conclusions des études et les hypothèses relatives aux caractéristiques des systèmes utilisées dans les études n'ont pas été approuvées par les groupes de travail compétents de l'UIT-R (GT 4C et GT 5D). De plus, dans l'étude sur la mesure de l'analyseur de spectre présentée au niveau des GT de l'UIT, les résultats ne corroborent pas les tendances des résultats présentés dans les études de partage et les hypothèses clés pour la vérification de l'étude font défaut. Compte tenu de ce qui précède, les études présentées en faveur de modifications réglementaires sortent du cadre de la question 9.1.1 et ne sont pas étayées par les faits.

Les études menées dans les deux groupes de travail de l'UIT-R ont permis d'identifier des mesures techniques et opérationnelles qui peuvent être utilisées pour assurer la coexistence entre les composantes de Terre et satellite des IMT, tout en tenant compte des caractéristiques réelles des déploiements.

Les technologies de Terre et satellite sont souvent complémentaires, et des mesures devraient être envisagées pour soutenir le déploiement des deux systèmes. Une modification du Règlement des radiocommunications limiterait la souplesse des déploiements par pays; par conséquent, il n'est pas nécessaire d'apporter des modifications au RR.

La disponibilité des services IMT par satellite et de Terre est essentielle. Différents opérateurs ont investi massivement dans le développement de services par satellite et de Terre des IMT et les déploiements existants sont la preuve que leur coexistence est possible, en appliquant les mesures techniques et opérationnelles appropriées. Les études de l'UIT-R répondant à cette question de l'ordre du jour décrivent un certain nombre de ces mesures techniques et opérationnelles visant à promouvoir la compatibilité entre les composantes de Terre et satellite des IMT dans différents pays.

La 5G et l'Internet des objets en particulier stimulent l'innovation dans les réseaux de Terre qui alimenteront des solutions de connectivité accrues à moindre coût, avec une couverture étendue et la capacité de prendre en charge beaucoup plus de dispositifs connectés que les solutions traditionnelles.

NOC BEN/BFA/CPV/CTI/GMB/GHA/GUI/GNB/LBR/MLI/NGR/NIG/SEN/SRL/TGO/102/1

ARTICLES

**Motifs:** Une modification du Règlement des radiocommunications limiterait la souplesse accordée aux pays quant aux déploiements et, par conséquent, il n'est pas nécessaire d'apporter des modifications au Règlement des radiocommunications.

NOC BEN/BFA/CPV/CTI/GMB/GHA/GUI/GNB/LBR/MLI/NGR/NIG/SEN/SRL/TGO/102/2

APPENDICES

**Motifs:** Une modification du Règlement des radiocommunications limiterait la souplesse accordée aux pays quant aux déploiements et, par conséquent, il n'est pas nécessaire d'apporter des modifications au Règlement des radiocommunications.

MOD BEN/BFA/CPV/CTI/GMB/GHA/GUI/GNB/LBR/MLI/NGR/NIG/SEN/SRL/TGO/102/3

RÉSOLUTION 212 (RÉV.CMR-19)

Mise en œuvre des Télécommunications mobiles internationales dans les bandes de fréquences 1 885‑2 025 MHz et 2 110‑2 200 MHz

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

considérant

*a)* que la Résolution UIT‑R 56 définit les appellations pour les Télécommunications mobiles internationales (IMT);

*b)* que le Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R), en vue de la CMR‑97, a recommandé l'utilisation d'environ 230 MHz par la composante de Terre et la composante satellite des IMT;

*c)* que, selon des études de l'UIT‑R, des bandes de fréquences additionnelles seront peut‑être nécessaires pour prendre en charge les services futurs des IMT, répondre aux besoins futurs des utilisateurs et pour permettre le déploiement de réseaux;

*d)* que l'UIT-R a reconnu que les techniques spatiales font partie intégrante des IMT;

*e)* que la CAMR‑92 a identifié, au numéro **5.388**, des bandes de fréquences pour prendre en charge certains services mobiles, aujourd'hui appelés IMT,

notant

*a)* que la composante de Terre des IMT a déjà été déployée, ou que son déploiement est envisagé, dans les bandes de fréquences 1 885-2 025 MHz et 2 110-2 220 MHz;

*b)* que la composante satellite des IMT a déjà été déployée, ou que son déploiement est envisagé, dans les bandes de fréquences 1 980-2 010 MHz et 2 170‑2 200 MHz;

*c)* que la disponibilité simultanée de la composante satellite des IMT dans les bandes de fréquences 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz et de la composante de Terre des IMT dans les bandes de fréquences indiquées dans le numéro **5.388** faciliterait la mise en œuvre générale et augmenterait l'attrait des IMT;

*d)* que les études de l'UIT-R ont identifié des mesures techniques et opérationnelles qui peuvent être mises en œuvre pour permettre la coexistence et la compatibilité entre les composantes satellite et de Terre des IMT lorsque celles-ci sont déployées dans les bandes de fréquences 1 980‑2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz dans des zones géographiques adjacentes, et que de telles mesures n'imposent pas de contraintes à l'exploitation de ces composantes,

décide

que les administrations qui mettront en œuvre des IMT:

*a)* devraient libérer les fréquences nécessaires au développement des systèmes;

*b)* devraient utiliser ces fréquences lorsque les IMT seront mises en œuvre;

*c)* devraient utiliser les caractéristiques techniques internationales pertinentes, telles qu'elles sont définies dans les Recommandations UIT-R et UIT-T,

encourage les administrations

à tenir dûment compte, lorsqu'elles mettront en place les IMT, des besoins des autres services fonctionnant actuellement dans ces bandes de fréquences,

invite l'UIT-R

à continuer de donner des indications visant à faciliter l'utilisation et l'itinérance mondiales des IMT, en veillant à ce que les IMT permettent aussi de satisfaire les besoins de télécommunication des pays en développement et des zones rurales.

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