|  |  |
| --- | --- |
| **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-19) Charm el-Cheikh, Égypte, 28 octobre – 22 novembre 2019** | **logo_F_** |
|  |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Addendum 21 au Document 92-F** |
|  | **7 octobre 2019** |
|  | **Original: anglais** |
|  | |
| Inde (République de l') | |
| Propositions pour les travaux de la conférence | |
|  | |
| Point 9.1 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;

Considérations générales

Le Directeur du Bureau des radiocommunications a fourni son Rapport sur les activités du Secteur des radiocommunications depuis la CMR-15 au titre du point 9 de l'ordre du jour de la CMR-19; ce Rapport constitue le Document 4 de la CMR-19.

Le problème des brouillages causés au SMS dans la bande de fréquences 2 500-2 520 MHz, appariée avec la bande 2 670-2 690 MHz est inclus au § 2 (Cas de brouillages préjudiciables affectant les services spatiaux signalés au Bureau) de la Partie 1 de l'Annexe 2 du Rapport du Directeur (Addendum 1 au Document 4 de la CMR-19). Le texte est le suivant:

«Depuis 2016, deux réseaux à satellites OSG subissent des brouillages préjudiciables qui ont eu des incidences sur leurs liaisons montantes dans la bande de fréquences 2 670-2 690 MHz. Il ressort des résultats de mesures et des analyses communiqués par l'administration affectée que les brouillages sont dus à l'accumulation des signaux LTE rayonnés par un grand nombre de stations de base LTE de Terre. Il est question de ce cas de brouillage dans l'Annexe 9 du Document 4C/472.»

Il est également fait référence à ces brouillages signalés au § 2 de l'Annexe 1 du Rapport du Directeur du BR à l'AR-19.

Outre les brouillages dans la bande de fréquences 2 670-2 690 MHz (Terre vers espace), l'Administration indienne subit également des brouillages préjudiciables dans la bande de fréquences adjacente 2 655-2 670 MHz. Des précisions supplémentaires sur ce cas sont données ci‑dessous.

Introduction

La bande de fréquences 2 670-2 690 MHz (Terre vers espace) est attribuée à titre primaire au service mobile par satellite, et la bande 2 655-2 670 MHz (Terre vers espace) est également attribuée au service mobile par satellite, sauf mobile aéronautique par satellite, pour une exploitation limitée à l'intérieur des frontières nationales, conformément au renvoi **5.420** du RR.

Conformément au renvoi **5.384A** du RR, la bande de fréquences 2 500-2 690 MHz, ou des parties de celle-ci, est identifiée pour être utilisée par les administrations qui souhaitent mettre en œuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT) conformément à la Résolution **223 (Rév.CMR-15)**. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications.

Toutefois, il est reconnu dans la Résolution **225 (Rév.CMR-12)** «que les études relatives aux possibilités de partage et à la coordination entre, d'une part, la composante satellite des IMT et, d'autre part, la composante de Terre des IMT, les applications du service mobile par satellite et d'autres applications à haute densité d'autres services comme les systèmes de communication ou de distribution point à multipoint dans les bandes 2 500-2 520 MHz et 2 670-2 690 MHz ne sont pas terminées». Cette situation demeure inchangée à ce jour.

Pendant ce temps, de nombreux systèmes de la composante de Terre des IMT ont été déployés dans la bande 2 500-2 690 MHz, bien que les études relatives aux possibilités de partage et à la mise en place d'un mécanisme de coordination entre le service mobile par satellite et la composante de Terre des IMT ne soient pas terminées. L'Administration de l'Inde a constaté que ses réseaux du service mobile par satellite, qui fonctionnent depuis plus de trente ans, ont subi des brouillages préjudiciables dans la bande de fréquences 2 670-2 690 MHz en raison des rayonnements cumulés produits par les systèmes IMT de Terre fonctionnant dans les régions se situant au-delà de la zone de service de ces réseaux du service mobile par satellite. Ces problèmes ont été signalés à l'UIT.

Le problème des brouillages causés au SMS dans cette bande de fréquences est également mentionné au § 2 (*Cas de brouillages préjudiciables affectant les services spatiaux signalés au Bureau*) de l'Annexe 2 de la Partie 1 du Rapport du Directeur du BR sur les activités du Secteur des radiocommunications à la CMR-19.Il est également fait référence à ces brouillages signalés au § 2 de l'Annexe 1 du Rapport du Directeur du BR à l'AR-19. Le texte est le suivant:

*«Depuis 2016, deux réseaux à satellites OSG subissent des brouillages préjudiciables qui ont eu des incidences sur leurs liaisons montantes dans la bande de fréquences 2 670-2 690 MHz. Il ressort des résultats de mesures et des analyses communiqués par l'administration affectée que les brouillages sont dus à l'accumulation des signaux LTE rayonnés par un grand nombre de stations de base LTE de Terre. Il est question de ce cas de brouillage dans l'Annexe 9 du Document 4C/472.»*

La demande d'utilisation du service mobile par satellite pour un large éventail d'applications des télécommunications est en hausse. Les systèmes IMT se caractérisent aussi par une demande croissante et un déploiement rapide des terminaux ubiquitaires. Le service mobile par satellite et les IMT constituent deux éléments importants et nécessaires dans la même mesure.

Aux termes de la Résolution **225 (Rév.CMR-12)**, l'UIT-R est en outre invitée à étudier les questions de partage et de coordination dans les bandes précitées en ce qui concerne l'utilisation des attributions au service mobile par satellite pour la composante satellite des IMT et l'utilisation de ces bandes par les autres services auxquels elles sont attribuées, y compris le service de radiorepérage par satellite. Toutefois, aucun progrès significatif n'a été réalisé en vue de l'achèvement de ces études de partage au cours des dernières périodes d'études.

Lors de sa vingt-deuxième réunion (Genève, 19-25 juin 2019), le Groupe de travail 4C a débattu de la contribution de l'Inde (Document 4C/461) sur la protection du service mobile par satellite contre les brouillages dus à l'exploitation des systèmes IMT de Terre dans la bande 2 670-2 690 MHz. Le GT 4C a ensuite préparé le document de travail «Études relatives au partage et à la coexistence entre les systèmes du service mobile par satellite et les systèmes IMT de Terre dans la bande de fréquences 2 655-2 690 MHz», qui constitue l'Annexe 9 du Rapport du Président du Groupe de travail 4C (Annexe 9 du Document 4C/472).

Les études de partage n'ont pas été achevées depuis l'adoption de la Résolution **225** (lors de la CMR-2000) et les satellites indiens opérationnels du SMS subissent des brouillages préjudiciables. Par conséquent, l'Inde, en tant qu'administration concernée, propose de modifier légèrement la Résolution **225 (Rév.CMR-12)** pour que les études de partage soient achevées dans les délais et pour mettre en place un mécanisme de coordination permettant d'assurer la coexistence entre le SMS et la composante de Terre des IMT dans la bande 2 655-2 690 MHz.

Proposition

Les systèmes du service mobile par satellite répondent aux besoins de communication uniques et essentiels des régions montagneuses, isolées et rurales difficiles d'accès. Les brouillages préjudiciables causés aux systèmes opérationnels du service mobile par satellite ont empêché les administrations concernées de les utiliser, alors qu'ils sont essentiels pour répondre aux besoins nationaux. L'utilisation de nombreux systèmes IMT de Terre a récemment augmenté de manière significative, et ces systèmes continuent d'être déployés en grand nombre à un rythme croissant dans des régions urbaines et semi-urbaines dans une grande zone géographique dans la bande de fréquences 2 500-2 690 MHz, qui chevauche la bande de fréquences 2 655-2 690 MHz attribuée au SMS (Terre vers espace). Le brouillage cumulatif des systèmes IMT de Terre fonctionnant dans différents pays au-delà de la zone de service des réseaux du service mobile par satellite peuvent causer des brouillages préjudiciables aux charges utiles de ces réseaux du SMS, qui fournissent des services à l'intérieur des frontières nationales. Il est donc urgent d'achever les études relatives au partage et à la coexistence entre les IMT de Terre et le service mobile par satellite dans la bande 2 655-2 690 MHz, de sorte que les critères de partage évoluent pour favoriser la coexistence et permettre ainsi aux administrations d'utiliser cette bande à la fois pour les systèmes IMT de Terre et les systèmes du SMS et de déployer ceux-ci dans le futur. Le problème des brouillages causés au SMS dans cette bande de fréquences est également mentionné au § 2 de l'Annexe 2 de la Partie 1 du Rapport du Directeur sur les activités du Secteur des radiocommunications à la CMR-19.

En conséquence, l'Administration de l'Inde propose de modifier la Résolution **225 (Rév.CMR-12)** pour permettre de mener à bien d'urgence une étude de partage afin d'indiquer les mesures techniques, opérationnelles et, si nécessaire, réglementaires à prendre pour assurer la coexistence entre le service mobile par satellite et la composante de Terre des IMT dans la bande 2 655‑2 690 MHz, et pour rendre compte des résultats de cette étude à la CMR-23. Le projet de révision de la Résolution **225 (Rév.CMR-12)** figure ci-après.

Annexe

MOD IND/92A21/1

RÉSOLUTION 225 (RÉV.CMR-19)

Utilisation de bandes de fréquences additionnelles  
pour la composante satellite des IMT

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

considérant

*a)* que les bandes 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz sont identifiées pour être utilisées par la composante satellite des Télécommunications mobiles internationales(IMT) conformément au numéro**5.388** et à la Résolution **212 (Rév.CMR-07)**[[1]](#footnote-1)\*;

*b)* les Résolutions **212 (Rév.CMR-07)**\*, **223 (Rév.CMR-12)**\* et **224 (Rév.CMR-12)**\* relatives à la mise en œuvre de la composante de Terre et de la composante satellite des IMT;

*c)* que les bandes 1 518-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 610-1 626,5 MHz, 1 626,5‑1 645,5 MHz, 1 646,5-1 660,5 MHz, 1 668-1 675 MHz et 2 483,5-2 500 MHz sont attribuées à titre primaire avec égalité des droits au service mobile par satellite et à d'autres services conformément au Règlement des radiocommunications;

*d)* que, dans la Région 3, les bandes 2 500-2 520 MHz et 2 670-2 690 MHz sont attribuées à titre primaire avec égalité des droits au service mobile par satellite et à d'autres services, conformément au Règlement des radiocommunications;

*e)* que les communications de détresse, d'urgence et de sécurité du Système mondial de détresse et de sécurité en mer et du service mobile aéronautique par satellite (R) ont la priorité sur toutes les autres communications du service mobile par satellite conformément aux numéros **5.353A** et **5.357A**,

reconnaissant

*a)* que des services comme le service de radiodiffusion par satellite, le service de radiodiffusion par satellite (sonore), le service mobile par satellite, le service fixe (y compris les systèmes de distribution et de communication point à multipoint) et le service mobile sont actuellement exploités, ou qu'il est prévu de les exploiter, dans la bande 2 500-2 690 MHz ou dans des parties de cette bande;

*b)* que d'autres services comme le service mobile, le service de radioastronomie et le service de radiorepérage par satellite sont actuellement exploités, ou qu'il est prévu de les exploiter, conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences dans les bandes 1 518‑1 559/1 626,5-1 660,5 MHz, 1 610-1 626,5/2 483,5-2 500 et 1 668-1 670 MHz, ou dans des parties de ces bandes, et que ces bandes ou des parties d'entre elles sont très utilisées dans certains pays pour des applications autres que la composante satellite des IMT et que l'UIT-R n'a pas terminé les études de partage;

*c)* que les études relatives aux possibilités de partage et à la coordination entre, d'une part, la composante satellite des IMT et, d'autre part, la composante de Terre des IMT, les applications du service mobile par satellite et d'autres applications à haute densité d'autres services comme les systèmes de communication ou de distribution point à multipoint dans les bandes 2 500-2 520 MHz et 2 670-2 690 MHz ne sont pas terminées;

*d)* que les bandes 2 520-2 535 MHz et 2 655-2 670 MHz sont attribuées au service mobile par satellite sauf mobile aéronautique, dont l'exploitation est limitée au territoire national conformément aux numéros **5.403** et **5.420**;

*e)* la Résolution UIT-R 47 sur les études en cours concernant les techniques de transmission radioélectrique par satellite pour les IMT,

décide

1 qu'en plus des bandes visées au point *a)* du *considérant* et au point 2 du *décide*, les bandes 1 518-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 610-1 626,5 MHz, 1 626,5-1 645,5 MHz, 1 646,5‑1 660,5 MHz, 1 668-1 675 MHz et 2 483,5-2 500 MHz peuvent être utilisées par les administrations souhaitant mettre en œuvre la composante satellite des IMT sous réserve des dispositions réglementaires applicables au service mobile par satellite dans ces bandes;

2 que les bandes 2 500-2 520 MHz et 2 670-2 690 MHz, désignées dans le numéro **5.384A** pour les IMT et attribuées au service mobile par satellite dans la Région 3, peuvent être utilisées par les administrations de cette Région souhaitant mettre en œuvre la composante satellite des IMT; toutefois, en fonction de la demande des usagers, les administrations pourraient, à plus long terme, décider d'utiliser ces bandes pour la composante de Terre des IMT (voir le Préambule de la Constitution de l'UIT);

3 que l'identification de bandes pour la composante satellite des IMT n'exclut pas leur utilisation pour toute application des services auxquels elles sont attribuées et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications,

invite l'UIT‑R

1 à étudier les questions de partage et de coordination dans les bandes précitées en ce qui concerne l'utilisation des attributions au service mobile par satellite pour la composante satellite des IMT et l'utilisation de ces bandes par les autres services auxquels elles sont attribuées, y compris le service de radiorepérage par satellite;

2 à rendre compte des résultats de ces études à une future conférence mondiale des radiocommunications;

3 à mener d'urgence une étude de partage et à élaborer une Recommandation UIT-R indiquant les mesures techniques, opérationnelles et, si nécessaire, réglementaires à prendre pour assurer la coexistence entre le service mobile par satellite et la composante de Terre des IMT dans la bande 2 655-2 690 MHz visée aux points *c)* et *d)* du *reconnaissant* ci-dessus, et à rendre compte des résultats de cette étude à la CMR-23,

charge le Directeur du Bureau de développement des télécommunications

d'attirer l'attention du Secteur du développement des télécommunications sur la présente Résolution.

**Motifs:** Bien que les études relatives aux possibilités de partage et à la coordination entre le service mobile par satellite et la composante de Terre des IMT ne soient pas terminées (après plus de deux périodes d'études) comme indiqué au point *c)* du *reconnaissant*, de nombreux systèmes de la composante de Terre des IMT ont été déployés dans la bande 2 655-2 690 MHz, augmentant ainsi le risque que la composante de Terre des IMT cause des brouillages aux systèmes existants et en projet du service mobile par satellite. En Inde, les systèmes du SMS, qui fournissent des services à l'intérieur des frontières nationales, subissent actuellement des brouillages préjudiciables dans cette bande. Par conséquent, il est urgent de trouver des mesures techniques et réglementaires pour assurer la coexistence entre le service mobile par satellite et la composante de Terre des IMT.

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

1. \* *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été révisée par la CMR-15. [↑](#footnote-ref-1)