|  |  |
| --- | --- |
| **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-19) Charm el-Cheikh, Égypte, 28 octobre – 22 novembre 2019** | **logo_F_** |
|  |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Addendum 1 au Document 67(Add.21)-F** |
|  | **7 octobre 2019** |
|  | **Original: anglais** |
|  | |
| Papouasie-Nouvelle-Guinée | |
| 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

Question 9.1.1: Résolution 212 (Rév.CMR-15)

*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 et 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*

# 1 Considérations générales

Les bandes de fréquences 1 885-2 025 MHz et 2 110-2 200 MHz sont identifiées dans le Règlement des radiocommunications (RR) pour être utilisées par les Télécommunications mobiles internationales (IMT). À l'intérieur de ces grandes gammes de fréquences, les bandes de fréquences 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz sont attribuées au service fixe (SF), au service mobile (SM) et au service mobile par satellite (SMS) à titre primaire avec égalité des droits. La bande de fréquences 1 980-2 010 MHz est attribuée au SMS dans le sens Terre vers espace et la bande de fréquences 2 170-2 200 MHz dans le sens espace vers Terre. Les composantes satellite et de Terre des IMT ont toutes deux été déployées dans ces bandes de fréquences ou un déploiement ultérieur est actuellement envisagé.

Conformément à la Résolution **212 (Rév.CMR-15)**, les études de l'UIT-R portaient sur la question de la coexistence et de la compatibilité entre la composante de Terre des IMT (composée de stations de base (BS) et d'équipements d'utilisateur (UE)) et la composante satellite des IMT (composée de stations spatiales du SMS et de stations terriennes mobiles (MES)) dans plusieurs pays, au regard de quatre scénarios de brouillage, à savoir, A1, A2, B1 et B2, respectivement.

Figure 1

Scénarios de brouillage entre la composante satellite des IMT et la composante de Terre des IMT



**Pays A**

**Pays B**

**Satellite du SMS**

**Station  
de base**

Liaison montante:   
1 980-2 010 MHz

Liaison descendante:   
2 170-2 200 MHz

TABLEAU 1

Scénarios de brouillage

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Scénario | Brouillage causé par | Brouillage subi par | Bande de fréquences |
| A1 | Station de base IMT  (liaison descendante)  Équipement d'utilisateur IMT (liaison montante) | Station spatiale IMT | 1 980-2 010 MHz |
| A2 | Station de base IMT | Station MES IMT | 2 170-2 200 MHz |
| B1 | Station MES IMT | Station de base IMT  Équipement d'utilisateur IMT | 1 980-2 010 MHz |
| B2 | Station spatiale IMT | Équipement d'utilisateur IMT | 2 170-2 200 MHz |

Selon les études de l'UIT-R, les brouillages éventuels peuvent être surmontés dans trois des quatre scénarios de partage au moyen de mesures techniques et opérationnelles, grâce à l'application des procédures de coordination figurant dans le Règlement des radiocommunications. Dans le cas restant, qui correspond à des stations de Terre d'émission des IMT vis-à-vis de stations spatiales de réception des IMT dans la bande de fréquences 1 980-2 010 MHz (scénario A1), le niveau des brouillages pouvant être causés par les équipements d'utilisateur IMT aux stations spatiales IMT est faible et peut être atténué au moyen de mesures techniques et opérationnelles, tandis que le niveau des brouillages pouvant être causés par les stations de base IMT aux stations spatiales IMT est élevé et ne peut pas être réduit à néant par des mesures techniques et opérationnelles.

Deux points de vue ont été exprimés dans le Rapport de la Réunion de préparation à la Conférence (RPC) en ce qui concerne le point 9.1.1 de l'ordre du jour. Le Point de vue 1 consiste à proposer des mesures techniques et opérationnelles propres à assurer la coexistence et la compatibilité entre la composante de Terre des IMT et la composante satellite des IMT. Le Point de vue 2 consiste à proposer de n'apporter aucune modification au RR et repose en contrepartie sur la coordination bilatérale/multilatérale entre les administrations.

Par conséquent, la CMR-19 devrait prendre des mesures pour assurer la coexistence et la compatibilité entre la composante de Terre des IMT et la composante satellite des IMT dans les bandes de fréquences 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz dans différents pays.

# 2 Points de vue et propositions

La Papouasie-Nouvelle-Guinée appuie la proposition de la Chine (Doc. 28, Addendum 21, Addendum 1 soumis à la CMR-19) et le Point de vue 1 figurant dans le Rapport de la RPC en ce qui concerne la question 9.1.1 du point 9.1 de l'ordre du jour, permettant à la composante de Terre des IMT et à la composante satellite des IMT de coexister sans brouillages. Dans l'approche du Point de vue 2, le SMS risquerait fortement d'être inexploitable en raison de brouillages.

Il convient de souligner qu'il n'y a pas de disposition dans le RR relative au déclenchement d'une coordination bilatérale ou visant à identifier les administrations concernées en vue de résoudre les problèmes de brouillages causés par les stations de base IMT aux stations spatiales IMT dans le Scénario A1 et par les stations spatiales IMT aux équipements d'utilisateur IMT dans le Scénario B2. Bien que les études aient mis en évidence un certain nombre de mesures techniques et opérationnelles d'atténuation, ces brouillages ne peuvent pas être réduits à néant. Par conséquent, il conviendrait d'envisager des méthodes techniques ainsi que des mesures réglementaires.

Le Point de vue 1 apporte une solution visant à assurer à long terme le partage entre la composante de Terre des IMT et la composante satellite des IMT. La mise en œuvre d'une réglementation et de procédures de coordination pourrait aider les administrations à déployer leurs systèmes de Terre ou leurs systèmes à satellites ainsi qu'à éviter les brouillages préjudiciables.

Compte tenu du Point de vue 1, en ce qui concerne la question 9.1.1 du point 9.1 de l'ordre du jour de la CMR-19, la Papouasie-Nouvelle-Guinée propose de modifier la Résolution **212 (Rév.CMR‑15)** comme suit:

– Adopter d'une limite de p.i.r.e. maximale de 20 dBm/5 MHz pour les stations de Terre du service mobile émettant dans la bande de fréquences 1 980-2 010 MHz, afin de garantir que cette bande est utilisée pour la liaison montante pour les deux services, à l'exception de la bande 1 980-1 990 MHz pour les pays énumérés dans le numéro **5.389B** du RR (scénario A1).

– Définir une nouvelle valeur de seuil de puissance surfacique produite par les stations spatiales IMT à la surface de la Terre déclenchant la coordination, par exemple −108,8 dB(W/m2) dans une bande de 1 MHz, pour protéger les stations de Terre des IMT dans la bande de fréquences 2 170-2 200 MHz (scénario B2).

La Résolution **212 (Rév.CMR-15)** devrait également être modifiée compte tenu de ce qui précède.

MOD PNG/67A21A1/1

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 qu'un déploiement ultérieur est actuellement 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, dans le cas des stations de Terre IMT d'émission vis-à-vis des stations spatiales IMT de réception dans la bande de fréquences 1 980-2 010 MHz, le niveau des brouillages pouvant être causés par les équipements d'utilisateur IMT aux stations spatiales IMT est faible et peut être atténué au moyen de mesures techniques et opérationnelles, tandis que le niveau des brouillages pouvant être causés par les stations de base IMT aux stations spatiales IMT est élevé et ne peut pas être réduit à néant par des mesures techniques et opérationnelles,

notant en outre

*a)* 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;

*b)* que lorsque la composante de Terre et la composante satellite des IMT sont déployées dans les bandes de fréquences 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz dans des zones géographiques différentes, des mesures techniques ou opérationnelles devront peut-être être mises en œuvre afin d'éviter tout brouillage préjudiciable et que des études complémentaires de l'UIT‑R sont nécessaires à cet égard;

*c)* que certaines difficultés ont été soulevées concernant le traitement des brouillages qui pourraient être causés entre la composante satellite et la composante de Terre des IMT,

décide

1 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;

2 qu'aux fins de la protection des stations spatiales IMT contre les brouillages causés par les systèmes de Terre IMT, la puissance isotrope rayonnée équivalente d'une station de Terre IMT du service mobile ne doit pas dépasser 20 dBm/5 MHz dans la bande de fréquences 1 980‑2 010 MHz, sauf pour les stations de Terre dans la bande de fréquences 1 980-1 990 MHz pour les pays énumérés dans le renvoi **5.389B**;

3 qu'aux fins de la protection des stations de Terre IMT contre les brouillages causés par les stations spatiales IMT, une valeur de seuil déclenchant la coordination de −108,8 dB(W/m2) dans une bande de 1 MHz pour la puissance surfacique produite à la surface de la Terre par les stations spatiales IMT du service mobile par satellite dans la bande de fréquences 2 170-2 200 MHz doit être appliquée,

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.

**Motifs:** Les modifications de la Résolution **212 (Rév.CMR-15)** sont proposées en vue d'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 et 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 service mobile et le service mobile par satellite dans différents pays.

Si la Conférence devait constater qu'elle ne peut pas adopter les mesures demandées dans les points 2 et 3 du *décide* de la proposition ci-dessus, la Papouasie-Nouvelle-Guinée propose que la CMR-19 examine l'autre solution ci-après pour le *décide* de la Résolution **212 (Rév.CMR-15)**, qui contient uniquement des mesures opérationnelles et techniques comme demandé dans cette Résolution.

MOD PNG/67A21A1/2

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

...

décide

1 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;

*d)* devraient avoir recours à des mesures techniques et opérationnelles propres à assurer la coexistence et la compatibilité entre la composante de Terre des IMT et la composante satellite des IMT dans les bandes de fréquences 1 980‑2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz ;

2 que l'utilisation de la bande de fréquences 1 980-2 010 MHz par la composante de Terre des IMT doit être limitée aux transmissions des équipements d'utilisateur vers les stations de base,

**Motifs:** Les modifications qu'il est proposé d'apporter à la Résolution **212 (Rév.CMR-15)** concernent uniquement des mesures 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 et 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 service mobile et le service mobile par satellite dans différents pays.

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