|  |  |
| --- | --- |
| **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-19) Charm el-Cheikh, Égypte, 28 octobre – 22 novembre 2019** | **logo_F_** |
|  |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Addendum 24 au Document 67-F** |
|  | **7 octobre 2019** |
|  | **Original: anglais** |
|  | |
| Papouasie-Nouvelle-Guinée | |
| Propositions pour les travaux de la conférence | |
|  | |
| Point 10 de l'ordre du jour | |

10 recommander au Conseil des points à inscrire à l'ordre du jour de la CMR suivante et exposer ses vues sur l'ordre du jour préliminaire de la conférence ultérieure ainsi que sur des points éventuels à inscrire à l'ordre du jour de conférences futures, conformément à l'article 7 de la Convention.

Introduction

Il est proposé d'inscrire un nouveau point à l'ordre du jour de la CMR-23, en vue d'envisager l'identification de la bande de fréquences 3 400‑3 600 MHz pour les stations de base IMT placées sur des plates-formes à haute altitude et de déterminer s'il y a lieu d'apporter des modifications aux bandes identifiées actuellement pour les stations IMT placées sur des plates-formes à haute altitude, conformément aux numéros **5.388A** et **5.388B**. Il existe également une proposition de l'IAP et de l'UAT ainsi qu'une proposition soumise par plusieurs pays (Japon, Papouasie-Nouvelle-Guinée et Mongolie, **ASP/24A24A4/2**) sur la même question, qui porte sur d'autres bandes au-dessous de 3 400 MHz ayant également été identifiées pour les IMT. Il devrait être possible de regrouper la présente proposition avec ces propositions, au titre d'un nouveau point de l'ordre du jour.

Considérations générales

Conformément aux numéros **5.430A**, **5.431B**, **5.432A**, **5.432B** et **5.433A**, la bande de fréquences 3 400‑3 600 MHz est identifiée pour les IMT. La présente proposition vise à étudier l'identification de cette bande pour les stations de base IMT placées sur des plates-formes à haute altitude.

On trouvera dans la Pièce jointe 1 une description de la proposition et dans la Pièce jointe 2 un projet de texte contenant une Résolution possible au titre du nouveau point proposé de l'ordre du jour.

MOD PNG/67A24/1

RÉSOLUTION 810 (CMR-19)

Ordre du jour préliminaire de la Conférence mondiale  
des radiocommunications de 2023

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

...

2.6 étudier l'utilisation de la bande de fréquences 3 400-3 600 MHz par les stations de base IMT placées sur des plates-formes à haute altitude et effectuer des études sur les exigences relatives aux capacités des plates-formes et des dispositifs concernant les systèmes IMT placés sur des plates-formes à haute altitude;

...

**Motifs:** Inscription de ce nouveau point à l'ordre du jour de la CMR-23.

ADD PNG/67A24/2

Projet de nouvelle Résolution [PNG-HIGH ALTITUDE IMT]

Faciliter la connectivité mobile au moyen des stations de base IMT   
placées sur des plates‑formes à haute altitude dans la bande   
de fréquences 3 400-3 600 MHz

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

considérant

*a)* qu'actuellement, la bande de fréquences 3 400-3 600 MHz est attribuée à titre primaire aux service fixe et fixe par satellite (espace vers Terre) à l'échelle mondiale;

*b)* qu'actuellement, la bande de fréquences 3 400-3 600 MHz est attribuée à titre secondaire au service de radiolocalisation à l'échelle mondiale;

*c)* que des études relatives auxsolutions propres à faciliter l'accès partout dans le monde à des applications large bande fournies par des stations placées sur des plates-formes à haute altitude fonctionnant en tant que stations de base pour fournir des services IMT ont été effectuées conformément à la Résolution **221 (Rév.CMR-07)**;

*d)* qu'il est également possible d'utiliser les stations placées sur des plates-formes à haute altitude en tant que stations de base IMT conformément aux numéros. **5.388A** et **5.388B** et que cette utilisation n'exclut pas l'utilisation de ces bandes par toute station des services auxquels elles sont attribuées et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications;

*e)* que les avancées techniques récentes, dans les domaines des batteries et des panneaux solaires par exemple, permettent désormais d'utiliser les stations placées sur des plates-formes à haute altitude comme stations de base IMT;

*f)* que les stations IMT placées sur des plates-formes à haute altitude utiliseront des bandes de fréquences déjà identifiées ou actuellement étudiées au titre du point 1.14 de l'ordre du jour de la CMR-19 pour les stations HAPS du service fixe.Les équipements d'utilisateur qui seront utilisés pour fournir des services et qui assureront une connexion avec les stations IMT placées sur des plates-formes à haute altitude devraient être les mêmes que ceux qui sont utilisés par les systèmes IMT au sol;

*g)* qu'il est également possible d'utiliser lesstations IMT placées sur des plates-formes à haute altitude dans le cadre des réseaux IMT de Terre, pour permettre aux communautés mal desservies et aux habitants des zones rurales et isolées de bénéficier d'une connectivité mobile, en tirant parti de la capacité de ces stations de desservir des zones étendues avec un faible temps de latence;

*h)* qu'il est possible de connecter les terminaux d'utilisateur aux stations IMT placées sur des plates-formes à haute altitude ou aux stations de base IMT au solen utilisant les mêmes bandes de fréquences, moyennant une coordination des fréquences entre les stations IMT placées sur des plates-formes à haute altitude et les stations de base IMT au sol;

*i)* que les réseaux IMT de Terre utilisent plusieurs bandes de fréquences, de sorte que les terminaux d'utilisateur prennent généralement en charge plusieurs bandes,

reconnaissant

*a)* qu'une station placée sur une plate-forme à haute altitude est définie au numéro **1.66A** du Règlement des radiocommunications comme étant une station installée sur un objet placé à une altitude comprise entre 20 et 50 km et en un point spécifié, nominal, fixe par rapport à la Terre;

*b)* que les bandes 1 885-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz et 2 110-2 170 MHz dans les Régions 1 et 3 et les bandes 1 885-1 980 MHz et 2 110-2 160 MHz dans la Région 2 sont identifiées au numéro **5.388A** pour les stations IMT placées sur des plates-formes à haute altitude et peuvent être utilisées conformément à la Résolution **221** **(Rév.CMR-07)**;

*c)* que les numéros **5.388A** et **5.388B et** la Résolution **221 (Rév.CMR-07)** définissent les conditions techniques que doivent respecter les stations IMT placées sur des plates-formes à haute altitude pour assurer la protection des stations IMT au sol dans les pays voisins et celle des autres services, compte tenu des études de partage et de compatibilité avec les IMT‑2000;

*d)* que la bande de fréquences 3 400-3 600 GHz a déjà été identifiée pour les IMT-2020 (numéros **5.430A**, **5.431B**, **5.432A**, **5.432B** et **5.433A**),

décide d'inviter l'UIT-R

1 à étudier les caractéristiques minimales de fonctionnement et les conditions d'exploitation des stations IMT placées sur des plates-formes à haute altitude fonctionnant comme stations de base IMT dans la bande de fréquences 3 400-3 600 MHz identifiée en vue d'être utilisée, à l'échelle mondiale, par les administrations qui souhaitent mettre en œuvre des systèmes IMT‑2000;

2 à étudier les problèmes de partage de compatibilité entre les stations IMT placées sur des plates-formes à haute altitude et les stations, actuelles ou en projet, des services existants disposant d'attributions dans la bande de fréquences 3 400‑3 600 MHz;

3 à définir les conditions techniques et les dispositions réglementaires applicables à l'exploitation des stations de base IMT placées sur des plates-formes à haute altitude dans la bande de fréquences 3 400-3 600 MHz, compte tenu des résultats des études visées au point 2 du *décide* ci-dessus.

ANNEXE

|  |  |
| --- | --- |
| *Objet:*  Proposition visant à inscrire à l'ordre du jour de la CMR-23 un point visant à envisager l'identification de la bande de fréquences 3 400‑3 600 MHz en vue de son utilisation par les stations de base IMT placées sur des plates-formes à haute altitude, et à examiner les conditions applicables aux bandes de fréquences actuellement identifiées aux numéros **5.388A** et **5.388B** en vue d'être utilisées par les stations de base IMT placées sur des plates-formes à haute altitude. | |
| ***Origine:*** Papouasie-Nouvelle-Guinée | |
| *Proposition:*  Étudier l'utilisation de la bande de fréquences 3 400-3 600 MHz par les stations de base IMT placées sur des plates-formes à haute altitude et effectuer des études sur les exigences relatives aux capacités des plates-formes et des dispositifs concernant les systèmes IMT placés sur des plates-formes à haute altitude. | |
| ***Contexte/motif:***  Étant donné que la demande de connectivité large bande ne cesse de croître, il est nécessaire de trouver une solution pour fournir un accès large bande dans les zones mal desservies dotées d' une infrastructure au sol minime et connaissant des problèmes de couverture. La CMR-15 a adopté la Résolution **160 (CMR-15)**, afin d'étudier les solutions propres à faciliter l'accès partout dans le monde à des applications large bande fournies par des stations placées sur des plates‑formes à haute altitude dans le service fixe, et des études sont en cours, au titre du point 1.14 de l'ordre du jour de la CMR-19, concernant les stations placées sur des plates‑formes à haute altitude.  Étant donné que les plates-formes à haute altitude permettent de desservir des zones relativement plus étendues (10,000 à 20,000 km2) avec un plus faible temps de latence, elles peuvent également être utilisées comme stations de base IMT pour assurer une connectivité mobile dans les zones mal desservies. S'agissant plus particulièrement de la fourniture d'une connectivité pour l'IoT, qui devrait se généraliser en 2020 et au-delà, les opérateurs de réseaux mobiles devraient réunir les conditions nécessaires pour desservir des zones plus vastes en utilisant les bandes de fréquences qui leur sont attribuées d'une manière économique.  Lors de la CMR-2000, les bandes 1 885-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz et 2 110-2 170 MHz dans les Régions 1 et 3 et les bandes 1 885-1 980 MHz et 2 110-2 160 MHz en Région 2 ont été identifiées dans le service mobile pour les stations IMT placées sur des plates-formes à haute altitude en vertu du numéro **5.388A** du RR; de plus, la Résolution **221 (Rév.CMR-07)** définit les conditions techniques que doivent respecter les stations IMT placées sur des plates‑formes à haute altitude pour assurer la protection des stations IMT au sol dans les pays voisins et celle des autres services, compte tenu des études de partage et de compatibilité avec les IMT‑2000. Depuis 2000, le déploiement des systèmes IMT a connu un essor spectaculaire et les technologies d'accès radioélectriques (c'est-à-dire les IMT-évoluées et les IMT-2020) ont considérablement évolué. En outre, des progrès considérables ont été accomplis dans le domaine des technologies HAPS, tant sur le plan de la fiabilité que sur celui de la résilience.  La CMR-15 a identifié la bande 3 400-3 600 MHz pour les IMT dans les Régions 1 et 2, ainsi que dans plusieurs pays de la Région 3. Depuis la CMR-15, peu de pays ont commencé à déployer des services 5G dans cette bande, mais le déploiement s'est effectué essentiellement dans les zones urbaines très peuplées. En effet, le déploiement de services 5G à l'aide de systèmes de terre dans les fréquences de milieu de bande, par exemple dans la bande 3 400‑3 600 MHz, pose des problèmes d'ordre logistique et technique en raison de la nécessité de densifier le nombre de pylônes et d'étendre la portée du réseau à fibres optiques. En conséquence, il est probable que les zones rurales et sous-rurales ne bénéficieront de déploiements 5G dans des fréquences de milieu de bande que si des moyens de Terre sont envisagés. C'est la raison pour laquelle les technologies HAPS se prêtent bien au déploiement de services 5G dans les zones rurales et sous-rurales.  Compte tenu de ces progrès, il conviendrait d'étudier s'il est possible d'identifier également la bande de fréquences 3 400-3 600 MHz – que plusieurs administrations et des organisations régionales membres de l'UIT-R prévoient d'utiliser expressément pour le déploiement des IMT-2020 – pour les stations IMT placées sur des plates-formes à haute altitude.  Il est prévu que les stations IMT placées sur des plates-formes à haute altitude soient parfaitement intégrées dans le réseau IMT qu'elles desservent, ce qui offrira aux prestataires de services la souplesse dont ils ont besoin pour utiliser une plate-forme plus rentable pour desservir ces zones mal desservies. Il est également prévu que les stations IMT placées sur des plates-formes à haute altitude utilisent les mêmes bandes de fréquences que celles qui sont mises à la disposition des prestataires de services IMT de Terre, étant donné que les stations HAPS devraient être parfaitement intégrées dans le réseau du prestataire de services. | |
| *Services de radiocommunication concernés:*  Services mobile, fixe, fixe par satellite, de radiolocalisation et d'amateur | |
| *Indication des difficultés éventuelles:*  Aucune difficulté n'est prévue | |
| *Études précédentes ou en cours sur la question:*  Les Recommandations UIT-R M.1456 et M.1641 traitent des besoins et des études concernant la fourniture de services mobiles au moyen de stations de base IMT placées sur des plates‑formes à haute altitude utilisant certaines bandes au voisinage de 1,9/2,1 GHz.  Le GT 5D de l'UIT-R mène actuellement une analyse du partage dans le même canal concernant les systèmes IMT-évoluées utilisant des stations HIBS, conformément au numéro **5.388A** du RR. | |
| *Études devant être réalisées par:*  CE 5 de l'UIT-R | *avec la participation de:*  – |
| *Commissions d'études de l'UIT-R concernées:*  CE 4 de l'UIT-R | |
| *Répercussions au niveau des ressources de l'UIT, y compris incidences financières (voir le numéro 126 de la Convention):*  – | |
| *Proposition régionale commune:*  ~~Oui/~~Non | ***Proposition soumise par plusieurs pays:*** ~~Oui/~~Non  *Nombre de pays:* |
| *Observations* | |

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