|  |  |
| --- | --- |
| **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-19) Charm el-Cheikh, Égypte, 28 octobre – 22 novembre 2019** | **logo_F_** |
|  |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Addendum 3 au Document 11(Add.14)-F** |
|  | **13 septembre 2019** |
|  | **Original: anglais/espagnol** |
|  | |
| États Membres de la Commission interaméricaine des télécommunications (CITEL) | |
| PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFéRENCE | |
|  | |
| Point 1.14 de l'ordre du jour | |

1.14 examiner, sur la base des études de l'UIT-R conformément à la Résolution **160 (CMR‑15)**, des mesures réglementaires appropriées pour les stations placées sur des plates-formes à haute altitude (HAPS), dans le cadre des attributions existantes au service fixe;

Partie 3 – Bande de fréquences 38-39,5 GHz

Considérations générales

Le numéro **1.66A** du Règlement des radiocommunications définit une station placée sur une plate‑forme à haute altitude (HAPS) 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».

Les avancées dans les domaines de l'aéronautique et des technologies de transmission ont permis d'améliorer considérablement les capacités des stations HAPS à fournir des solutions de connectivité efficaces et à répondre à la demande croissante de réseaux large bande de grande capacité, en particulier dans les régions actuellement mal desservies. Des vols d'essai à grande échelle effectués récemment ont montré qu'il est maintenant possible d'utiliser des plates-formes à alimentation solaire dans la haute atmosphère pour transporter des charges utiles qui offrent une connectivité fiable et d'un bon rapport coût/efficacité, et un nombre croissant d'applications pour la nouvelle génération de stations HAPS sont en cours de développement. Cette technologie semble particulièrement bien adaptée pour assurer des liaisons de raccordement pour les réseaux de Terre et pour faciliter les interventions d'urgence en cas de catastrophe naturelle.

Le point 1.14 de l'ordre du jour a été adopté par la CMR-15 en vue d'examiner, conformément à la Résolution **160 (CMR-15)**, les mesures réglementaires propres à faciliter le déploiement des stations HAPS pour les applications large bande. Aux termes de la Résolution **160 (CMR-15)**, il a été décidé d'inviter l'UIT-R à étudier les besoins de spectre additionnels pour les stations HAPS et à examiner les changements à apporter aux dispositions réglementaires concernant les bandes actuellement identifiées pour les stations HAPS et les nouvelles bandes qui pourraient être identifiées dans la bande 38-39,5 GHz à l'échelle mondiale et dans les bandes 21,4-22 GHz et 24,25-27,5 GHz dans la Région 2 exclusivement.

ARTICLE 5

Attribution des bandes de fréquences

Section IV – Tableau d'attribution des bandes de fréquences  
(Voir le numéro 2.1)

MOD IAP/11A14A3/1#49789

34,2-40 GHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribution aux services | | |
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 38-39,5 FIXE ADD 5.G114  FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre)  MOBILE  Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre)  5.547 | | |

**Motifs:** Ajouter un renvoi concernant la bande 38-39,5 GHz afin de permettre aux stations HAPS de fonctionner dans le cadre de l'attribution au service fixe.

ADD IAP/11A14A3/2#49791

5.G114L'attribution au service fixe dans la bande 38-39,5 GHz est identifiée pour être utilisée à l'échelle mondiale par les stations placées sur des plates‑formes à haute altitude (HAPS). Cette utilisation de l'attribution au service fixe par les stations HAPS est limitée au sens sol vers station HAPS. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée à titre primaire avec égalité des droits et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications.     (CMR‑19)

**Motifs:** Ajouter le texte d'un renvoi permettant aux stations HAPS de fonctionner dans le cadre de l'attribution au service fixe dans la bande 38-39,5 GHz.

ADD IAP/11A14A3/3#49795

projet de nouvelle RéSOLUTION [IAP/G114] (Cmr‑19)

Utilisation de la bande 38-39,5 GHz par des stations placées sur des plates‑formes à haute altitude dans le service fixe à l'échelle mondiale

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

considérant

*a)* que la CMR-15 a décidé de procéder à des études pour répondre à la nécessité de développer la connectivité large bande dans les communautés mal desservies ainsi que dans les zones rurales et isolées et que les techniques actuelles peuvent être utilisées pour fournir des applications large bande au moyen de stations placées sur des plates-formes à haute altitude (HAPS), qui peuvent assurer une connectivité large bande et des communications en vue du retour à la normale après une catastrophe avec une infrastructure de réseau au sol minimale;

*b)* que la CMR-15 a décidé d'étudier les besoins de spectre additionnels pour les liaisons fixes des stations HAPS afin d'assurer une connectivité large bande, y compris dans la bande 38‑39,5 GHz, reconnaissant que les bandes de fréquences identifiées actuellement pour les stations HAPS ont été définies sans faire mention des fonctionnalités large bande actuelles;

*c)* que les stations HAPS permettent d'assurer une connectivité large bande avec une infrastructure de réseau au sol minimale;

*d)* qu'il convient d'utiliser la Recommandation UIT-R P.618, «Données de propagation et méthodes de prévision nécessaires pour la conception de systèmes de télécommunication Terre vers espace» pour déterminer les évanouissements dus à la pluie depuis les plates-formes HAPS;

*e)* qu'il convient d'utiliser la Recommandation UIT-R P.452, «Méthode de prévision pour évaluer les brouillages entre stations situées à la surface de la Terre aux fréquences supérieures à 0,1 GHz environ», pour déterminer l'affaiblissement de propagation sur le trajet terrestre à partir des stations au sol HAPS;

*f)* qu'il convient d'utiliser la Recommandation UIT-R SF.1395, «Affaiblissement minimal de propagation dû aux gaz atmosphériques, à utiliser pour les études de partage de fréquences entre le service fixe par satellite et le service fixe» pour déterminer l'affaiblissement dû aux gaz;

*g)* qu'il convient d'utiliser la Recommandation UIT-R P.2108, «Prévision de l'affaiblissement dû à des groupes d'obstacles» pour déterminer l'affaiblissement dû à des groupes d'obstacles,

décide

1 qu'en assignant des fréquences aux stations au sol HAPS dans le service fixe dans la bande 38‑39,5 GHz, les administrations doivent protéger le service de recherche spatiale (espace vers Terre) dans la bande 37-38 GHz contre les brouillages préjudiciables dus aux rayonnements non désirés, compte tenu du niveau de –217 dB(W/Hz) aux bornes d'entrée du récepteur du service de recherche spatiale avec un dépassement de 0,001% en raison des variations atmosphériques et des précipitations à respecter pour assurer la protection du service de recherche spatiale (espace vers Terre);

2 que, pour protéger les systèmes du service mobile de Terre sur le territoire des administrations voisines dans la gamme de fréquences 38-39,5 GHz, le niveau de puissance surfacique produite par une station au sol HAPS à la surface de la Terre, au niveau de la frontière du territoire des administrations voisines concernées ne doit pas dépasser la limite de puissance surfacique de −107,8 (dBW/m2/MHz), sans l'accord exprès de l'administration concernée. Cette limite tient compte de l'affaiblissement cumulatif de 3 dB dû au défaut d'adaptation de la polarisation, mais pas de l'affaiblissement dû au corps humain;

3 que, pour protéger les systèmes de stations terriennes du SFS OSG et non OSG dans le service fixe par satellite (espace vers Terre) sur le territoire des administrations voisines, la coordination d'une station au sol d'émission HAPS est requise lorsque la puissance surfacique en dB(W/(m2 · MHz)) à la frontière du territoire d'une administration voisine dépasse la limite de puissance surfacique de –111,3 dB(W/(m2 · MHz)) pour l'exploitation de systèmes non OSG et de −108,9 dB(W/(m2 · MHz)) pour l'exploitation de systèmes GSO et les valeurs de puissance surfacique doivent être vérifiées en tenant compte d'un pourcentage de temps de 20% dans le modèle de propagation pertinent;

4 que les administrations qui envisagent de mettre en œuvre un système HAPS dans la bande 38-39,5 GHz doivent notifier les assignations de fréquence en soumettant au Bureau tous les éléments obligatoires visés dans l'Appendice **4**, pour qu'il vérifie leur conformité au Règlement des radiocommunications, en vue de leur inscription dans le Fichier de référence international des fréquences,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

de prendre toutes les mesures nécessaires pour mettre en œuvre la présente Résolution.

**Motifs:** Permettre aux stations HAPS de fonctionner dans le cadre de l'attribution au service fixe dans la bande 38-39,5 GHz à l'échelle mondiale.

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