|  |  |
| --- | --- |
| **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-19)Charm el-Cheikh, Égypte, 28 octobre – 22 novembre 2019** | **logo_F_** |
|  |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Addendum 4 auDocument 10(Add.14)-F** |
|  | **15 mai 2019** |
|  | **Original: anglais** |
|  |
| États-Unis d'Amérique |
| 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 4 – Pour la gamme de fréquences 24,25-25,25 GHz

Introduction

On trouvera dans le présent document une proposition des États-Unis au titre du point 1.14 de l'ordre du jour de la CMR-19 concernant la gamme de fréquences 24,25-25,25 GHz pour examen par la Conférence.

Contexte

Le numéro **1.66A** du Règlement des radiocommunications de l'UIT définit une station placée sur une plate-forme à haute altitude (HAPS) comme 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». 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 susceptibles de faciliter le déploiement des stations HAPS pour les applications large bande. Aux termes de la Résolution 160, il a été décidé d'inviter l'UIT-R à étudier les besoins de spectre additionnels pour les stations HAPS, à examiner s'il est possible d'utiliser les bandes actuellement désignées pour les stations HAPS et à réaliser des études de partage et de compatibilité concernant de nouvelles désignations dans le cadre des attributions existantes au service fixe 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.

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 compléter les réseaux de Terre en assurant des liaisons de raccordement. Plusieurs avantages sont prévus concernant la nouvelle génération de stations HAPS:

**• Portée**: Les plates-formes HAPS peuvent fonctionner à environ 20 km au-dessus du sol, ce qui réduit leur vulnérabilité aux conditions météorologiques susceptibles d'affecter le service, offre de grandes zones de couverture et contribue à atténuer les brouillages causés par les obstacles physiques.

**• Portée géographique**: Les stations HAPS qui utilisent l'architecture des plates-formes solaires peuvent également fournir une connectivité là où il est impossible de déployer une infrastructure de Terre: sites éloignés sur terre ou en mer.

**• Couverture d'une zone étendue**: Suivant le scénario d'exploitation, une même plate‑forme peut couvrir une zone de l'ordre de 100 km de diamètre et, grâce aux avancées technologiques récentes concernant les liaisons optiques entre stations HAPS, il est désormais possible de déployer plusieurs stations HAPS reliées les unes aux autres, dans des flottes qui permettent d'assurer une plus grande couverture dans un pays donné selon les besoins.

**• Faible coût et aspects environnementaux**: Le coût d'exploitation des plates-formes stratosphériques devrait être inférieur à celui des autres solutions de connectivité en fonction de la zone géographique, tandis que la production en série des aéronefs permettra de réduire considérablement les dépenses d'investissement initiales pour le déploiement. Les stations HAPS peuvent fonctionner exclusivement à l'énergie solaire pendant de longues périodes, et connecter les populations sans pratiquement aucun impact sur l'environnement.

**• Rapidité de déploiement et souplesse**: Il peut être possible de déployer rapidement des services HAPS et il est relativement simple de faire revenir les plates-formes solaires au sol pour en assurer la maintenance ou reconfigurer la charge utile.

L'UIT-R a mené des études de partage et de compatibilité pour évaluer la coexistence entre les stations HAPS et les systèmes et services existants ou en projet (y compris les questions de chevauchement avec les points 1.6 et 1.13 de l'ordre du jour de la CMR-19). Des dispositions réglementaires associées sont proposées ci-dessous sur la base des résultats des études de partage.

Proposition

S'agissant de la gamme de fréquences 24,25-25,25 GHz dans la Région 2, les États-Unis proposent de ne pas modifier (NOC) le Règlement des radiocommunications. En effet, dans la Résolution **160 (CMR-15)**, il est demandé d'identifier pour les stations HAPS des bandes de fréquences déjà attribuées au service fixe à titre primaire. Dans la Région 2, les bandes de cette gamme de fréquences ne sont pas déjà attribuées au service fixe. L'UIT‑R n'a mené aucune étude de partage ou de compatibilité concernant l'ajout d'une nouvelle attribution au service fixe dans la bande 24,25‑25,25 GHz dans la Région 2. Étant donné qu'une bande de fréquences ne peut pas être désignée pour être utilisée par les stations HAPS du service fixe si elle n'est pas attribuée au service fixe, il est proposé de n'apporter aucune modification au titre du point 1.14 de l'ordre du jour. Cette proposition correspond à la Méthode 4A du Rapport de la RPC à la CMR-19.

ARTICLE 5

Attribution des bandes de fréquences

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

NOC USA/10A14A4/1

22-24,75 GHz

|  |
| --- |
| Attribution aux services |
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 24,25-24,45FIXE | 24,25-24,45RADIONAVIGATION | 24,25-24,45RADIONAVIGATIONFIXEMOBILE |
| 24,45-24,65FIXEINTER-SATELLITES | 24,45-24,65INTER-SATELLITESRADIONAVIGATION | 24,45-24,65FIXEINTER-SATELLITESMOBILERADIONAVIGATION |
|  | 5.533 | 5.533 |
| 24,65-24,75FIXEFIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.532BINTER-SATELLITES | 24,65-24,75INTER-SATELLITESRADIOLOCALISATION PARSATELLITE (Terre vers espace) | 24,65-24,75FIXEFIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.532BINTER-SATELLITESMOBILE |
|  |  | 5.533 |

**Motifs:** Dans la Résolution **160 (CMR-15)**, il est demandé d'identifier pour les stations HAPS des bandes de fréquences déjà attribuées au service fixe à titre primaire. Dans la Région 2, les bandes de la gamme de fréquences 24,25-25,25 GHz ne sont pas attribuées au service fixe.

NOC USA/10A14A4/2

24,75-29,9 GHz

|  |
| --- |
| Attribution aux services |
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 24,75-25,25FIXEFIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.532B | 24,75-25,25FIXE PAR SATELLITE(Terre vers espace) 5.535 | 24,75-25,25FIXEFIXE PAR SATELLITE(Terre vers espace) 5.535MOBILE |

**Motifs:** Dans la Résolution **160 (CMR-15)**, il est demandé d'identifier pour les stations HAPS des bandes de fréquences déjà attribuées au service fixe à titre primaire. Dans la Région 2, les bandes de la gamme de fréquences 24,25-25,25 GHz ne sont pas attribuées au service fixe.

SUP USA/10A14A4/3

RÉSOLUTION 160 (CMR-15)

Faciliter l'accès aux applications large bande assurées par les stations
placées sur des plates-formes à haute altitude

**Motifs:** Les travaux associés à la Résolution **160 (CMR-15)** ont été achevés.

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