|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-23)Dubaï, 20 novembre – 15 décembre 2023** |  |
|  |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Addendum 4 auDocument 62-F** |
|  | **26 septembre 2023** |
|  | **Original: anglais** |
|  |
| Propositions communes de la Télécommunauté Asie-Pacifique |
| Propositions pour les travaux de la Conférence |
|  |
| Point 1.4 de l'ordre du jour |

1.4 examiner, conformément à la Résolution **247 (CMR-19)**, l'utilisation de stations placées sur des plates-formes à haute altitude en tant que stations de base IMT (HIBS) dans le service mobile dans certaines bandes de fréquences au-dessous de 2,7 GHz qui sont déjà identifiées pour les IMT, à l'échelle mondiale ou régionale;

Introduction

On trouvera dans le présent document les propositions communes de l'APT concernant le point 1.4 de l'ordre du jour de la CMR-23.

Propositions

Question A (694-960 MHz)

• Les Membres de l'APT n'ont pas élaboré de proposition commune concernant cette bande de fréquences.

Questions B et C (1 710-1 885 MHz, 1 885-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz et 2 110-2 170 MHz)

• Les Membres de l'APT sont favorables à l'utilisation de stations HIBS dans les bandes de fréquences 1 710-1 885 MHz, 1 885-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz et 2 110‑2 170 MHz, ou dans des parties de ces bandes, à l'échelle mondiale dans le cadre des Méthodes B3 et C3, en association avec la modification de la Résolution **221**.

• En outre, les points de vue des Membres de l'APT sur les exemples associés aux différentes conditions énoncées dans la Résolution **221 (Rév.CMR-23)** figurant dans le Rapport de la RPC sont les suivants.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dispositions |  | Exemple appuyé |
| Points 1.2 et 1.3 du *décide* | Mesures de protection pour les IMT dans les bandes de fréquences 1 710‑1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz et 2 110-2 170 MHz | Exemple 1 |
| Point 1.5 du *décide* | Mesures de protection pour le service fixe dans la bande de fréquences adjacente 2 010‑2 100 MHz | Exemple 1 |
| Point 1.6 du *décide* | Mesures de protection pour le service fixe dans les bandes de fréquences 1 710-1 980 MHz, 2 010‑2 025 MHz et 2 110‑2 170 MHz | Exemple |
| Points 1.7 et 1.8 du *décide* | Mesures de protection pour le service mobile aéronautique dans la bande de fréquences 1 780‑1 850 MHz | Exemple 3 |

Question D (2 500-2 690 MHz)

• Les Membres de l'APT sont favorables à l'utilisation de stations HIBS dans la bande de fréquences 2 500-2 690 MHz, ou dans des parties de cette bande, à l'échelle mondiale dans le cadre de la Méthode D3, en association avec une nouvelle Résolution de la CMR.

• En outre, les points de vue des Membres de l'APT sur les exemples associés aux différentes conditions énoncées dans la Résolution **[B14-HIBS 2 500-2 690 MHz] (CMR‑23)** figurant dans le Rapport de la RPC sont les suivants.

| Dispositions |  | Exemple appuyé |
| --- | --- | --- |
| Points 1.1 et 1.2 du *décide* | Mesures de protection pour les IMT dans la bande de fréquences 2 500‑2 690 MHz | Exemple 1 |
| Point 1.3 du *décide* | Mesures de protection pour le service fixe dans la bande de fréquences 2 500-2 690 MHz | Exemple 1 |
| Point 1.4 du *décide* | Mesures de protection pour le service de radiodiffusion par satellite dans la bande de fréquences 2 520‑2 630 MHz | Exemple 2 moyennant quelques modifications |
| Point 1.6 du *décide* | Mesures de protection pour les systèmes du service de radiolocalisation exploités conformément au numéro 5 423, dans la bande de fréquences 2 700‑2 900 MHz | Exemple 1 |
| Points 1.7 et 1.8 du *décide* | Mesures de protection pour le service de radioastronomie fonctionnant dans la bande de fréquences 2 690-2 700 MHz | Exemple 1 |
| Point 1.9 du *décide* | Mesures de protection pour le service de radiorepérage par satellite (espace vers Terre) et le service mobile par satellite (espace vers Terre) dans la bande de fréquences adjacente 2 483,5-2 500 MHz | Exemple 2 |

ARTICLE 5

Attribution des bandes de fréquences

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

MOD ACP/62A4/1#1442

1 710-2 170 MHz

|  |
| --- |
| Attribution aux services |
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 1 710-1 930 FIXE MOBILE 5.384A MOD 5.388A 5.388B 5.149 5.341 5.385 5.386 5.387 5.388 |
| 1 930-1 970FIXEMOBILE MOD 5.388A 5.388B | 1 930-1 970FIXEMOBILE MOD 5.388A 5.388BMobile par satellite(Terre vers espace) | 1 930-1 970FIXEMOBILE MOD 5.388A 5.388B |
| 5.388 | 5.388 | 5.388 |
| 1 970-1 980 FIXE MOBILE MOD 5.388A 5.388B 5.388 |
| 1 980-2 010 FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A 5.388 5.389A 5.389B 5.389F |
| 2 010-2 025FIXEMOBILE MOD 5.388A 5.388B | 2 010-2 025FIXEMOBILEMOBILE PAR SATELLITE(Terre vers espace) | 2 010-2 025FIXEMOBILE MOD 5.388A 5.388B |
| 5.388 | 5.388 5.389C 5.389E | 5.388 |
| 2 025-2 110 EXPLOITATION SPATIALE (Terre vers espace) (espace-espace) EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (Terre vers espace) (espace-espace) FIXE MOBILE 5.391 RECHERCHE SPATIALE (Terre vers espace) (espace-espace) 5.392 |
| 2 110-2 120 FIXE MOBILE MOD 5.388A 5.388B RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (Terre vers espace) 5.388 |
| 2 120-2 160FIXEMOBILE MOD 5.388A 5.388B | 2 120-2 160FIXEMOBILE MOD 5.388A 5.388BMobile par satellite(espace vers Terre) | 2 120-2 160FIXEMOBILE MOD 5.388A 5.388B |
| 5.388 | 5.388 | 5.388 |
| 2 160-2 170FIXEMOBILE MOD 5.388A 5.388B | 2 160-2 170FIXEMOBILEMOBILE PAR SATELLITE(espace vers Terre) | 2 160-2 170FIXEMOBILE MOD 5.388A 5.388B |
| 5.388 | 5.388 5.389C 5.389E | 5.388 |

**Motifs:** Il est proposé que l'utilisation de stations placées sur des plates-formes à haute altitude en tant que stations de base IMT (HIBS) dans le service mobile dans les bandes de fréquences 1 710-1 885 MHz, 1 885-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz et 2 110-2 170 MHz, à l'échelle mondiale, soit fondée sur les Méthodes B3 et C3 figurant dans le Rapport de la RPC.

MOD ACP/62A4/2#1430

5.388A Les bandes de fréquences 1 710-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz et 2 110-2 170 MHz dans les Régions 1 et 3 et, les bandes de fréquences 1 710-1 980 MHz et 2 110-2 160 MHz dans la Région 2 sont identifiées pour être utilisées par des stations placées sur des plates‑formes à haute altitude en tant que stations de base des Télécommunications mobiles internationales (IMT) (HIBS). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de ces bandes de fréquences par toute application des services auxquels elles sont attribuées et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. La Résolution **221 (Rév.CMR‑23)** s'applique. Cette utilisation des stations HIBS dans les bandes de fréquences 1 710-1 785 MHz dans les Régions 1 et 2, et dans la bande de fréquences 1 710-1 815 MHz dans la Région 3, est limitée à la réception par les stations HIBS, et est limitée aux transmissions des stations HIBS dans la bande de fréquences 2 110-2 170 MHz. Les stations HIBS ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des services primaires existants. Les administrations notificatrices de stations HIBS, au moment de la soumission des renseignements au titre de l'Appendice **4**, envoient un engagement objectif, mesurable et applicable indiquant qu'elles s'emploieront, au cas où des brouillages inacceptables seraient causés, à ramener immédiatement les brouillages à un niveau acceptable ou à les faire cesser.     (CMR-23)

**Motifs:** Il est proposé que l'utilisation de stations placées sur des plates-formes à haute altitude en tant que stations de base IMT (HIBS) dans le service mobile dans les bandes de fréquences 1 710-1 885 MHz, 1 885-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz et 2 110-2 170 MHz, à l'échelle mondiale, soit fondée sur les Méthodes B3 et C3 figurant dans le Rapport de la RPC.

MOD ACP/62A4/3#1451

2 170-2 520 MHz

|  |
| --- |
| Attribution aux services |
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 2 500-2 520FIXE 5.410MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A ADD 5.M14 | 2 500-2 520FIXE 5.410FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.415MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A ADD 5.M14 | 2 500-2 520FIXE 5.410FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.415MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A ADD 5.M14MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.351A 5.407 5.414 5.414A |
| 5.412 |  | 5.404 5.415A |

**Motifs:** Il est proposé que l'utilisation de stations placées sur des plates-formes à haute altitude en tant que stations de base IMT (HIBS) dans le service mobile dans la bande de fréquences 2 500‑2 690 MHz, à l'échelle mondiale, soit fondée sur la Méthode D3 figurant dans le Rapport de la RPC.

MOD ACP/62A4/4#1452

2 520-2 700 MHz

|  |
| --- |
| Attribution aux services |
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 2 520-2 655FIXE 5.410MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A ADD 5.M14RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.413 5.416 | 2 520-2 655FIXE 5.410FIXE PAR SATELLITE(espace vers Terre) 5.415MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A ADD 5.M14RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.413 5.416 | 2 520-2 535FIXE 5.410FIXE PAR SATELLITE(espace vers Terre) 5.415MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A ADD 5.M14RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.413 5.4165.403 5.414A 5.415A |
|  |  |
|  |  | 2 535-2 655FIXE 5.410MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A ADD 5.M14RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.413 5.416 |
| 5.339 5.412 5.418B 5.418C | 5.339 5.418B 5.418C | 5.339 5.418 5.418A 5.418B 5.418C |
| 2 655-2 670FIXE 5.410MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A ADD 5.M14RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.208B 5.413 5.416Exploration de la Terre par satellite (passive)RadioastronomieRecherche spatiale (passive) | 2 655-2 670FIXE 5.410FIXE PAR SATELLITE(Terre vers espace)(espace vers Terre) 5.415MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A ADD 5.M14RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.413 5.416Exploration de la Terre par satellite(passive)RadioastronomieRecherche spatiale (passive) | 2 655-2 670FIXE 5.410FIXE PAR SATELLITE(Terre vers espace) 5.415MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384ARADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.208B  5.413 5.416Exploration de la Terre par satellite(passive)RadioastronomieRecherche spatiale (passive) |
| 5.149 5.412 | 5.149 5.208B | 5.149 5.420 |
| 2 670-2 690FIXE 5.410MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A ADD 5.M14Exploration de la Terre par satellite (passive)RadioastronomieRecherche spatiale (passive) | 2 670-2 690FIXE 5.410FIXE PAR SATELLITE(Terre vers espace)(espace vers Terre) 5.208B 5.415MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A ADD 5.M14Exploration de la Terre par satellite (passive)RadioastronomieRecherche spatiale (passive) | 2 670-2 690FIXE 5.410FIXE PAR SATELLITE(Terre vers espace) 5.415MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384AMOBILE PAR SATELLITE(Terre vers espace) 5.351A 5.419Exploration de la Terre par satellite (passive)RadioastronomieRecherche spatiale (passive) |
| 5.149 5.412 | 5.149 | 5.149 |
| 2 690-2 700 EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340 5.422 |

**Motifs:** Il est proposé que l'utilisation de stations placées sur des plates-formes à haute altitude en tant que stations de base IMT (HIBS) dans le service mobile dans la bande de fréquences 2 500‑2 690 MHz, à l'échelle mondiale, soit fondée sur la Méthode D3 figurant dans le Rapport de la RPC.

ADD ACP/62A4/5#1453

5.M14La bande de fréquences 2 500-2 690 MHz dans les Régions 1 et 2 et la bande de fréquences 2 500-2 655 MHz dans la Région 3 sont identifiées pour être utilisées par des stations placées sur des plates-formes à haute altitude en tant que stations de base des Télécommunications mobiles internationales (IMT) (HIBS). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de ces bandes de fréquences par toute application des services auxquels elles sont attribuées et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. La Résolution **[ACP-B14-HIBS 2 500‑2 690 MHz]** s'applique. Cette utilisation des stations HIBS dans les bandes de fréquences 2 500‑2 510 MHz dans les Régions 1 et 2 et 2 500-2 535 MHz dans la Région 3 est limitée à la réception par les stations HIBS. Les stations HIBS ne doivent pas demander à être protégées vis‑à‑vis des services primaires existants. Les administrations qui notifient des stations HIBS, au moment de la soumission des renseignements au titre de l'Appendice **4**, doivent également fournir un engagement objectif, mesurable et applicable indiquant qu'elles s'emploieront, au cas où des brouillages inacceptables seraient causés, à ramener immédiatement les brouillages à un niveau acceptable ou à faire cesser les émissions.     (CMR‑23)

**Motifs:** Il est proposé que l'utilisation de stations placées sur des plates-formes à haute altitude en tant que stations de base IMT (HIBS) dans le service mobile dans la bande de fréquences 2 500‑2 690 MHz, à l'échelle mondiale, soit fondée sur la Méthode D3 figurant dans le Rapport de la RPC.

ARTICLE 11

Notification et inscription des assignations
de fréquence1, 2, 3, 4, 5, 6, 7    (CMR‑19)

Section I – Notification

MOD ACP/62A4/6#1460

11.26A Les fiches de notification concernant des assignations de fréquence à des stations placées sur des plates-formes à haute altitude en tant que stations de base IMT dans les bandes de fréquences identifiées dans les numéros **5.M14** et **5.388A** doivent parvenir au Bureau au plut tôt trois ans avant la date de mise en service de ces assignations.     (CMR-23)

**Motifs:** Il est proposé que l'utilisation de stations placées sur des plates-formes à haute altitude en tant que stations de base IMT (HIBS) dans le service mobile dans les bandes de fréquences 1 710-1 885 MHz, 1 885-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz, 2 110-2 170 MHz et 2 500-2 690 MHz, à l'échelle mondiale, soit fondée sur les Méthodes B3, C3 et D3 figurant dans le Rapport de la RPC.

MOD ACP/62A4/7#1436

RÉSOLUTION 221 (RÉV.CMR‑23)

Utilisation de stations placées sur des plates‑formes à haute altitude en tant que stations de base des Télécommunications mobiles internationales dans les bandes de fréquences 1 710‑1 980 MHz, 2 010‑2 025 MHz
et 2 110‑2 170 MHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubaï, 2023),

considérant

*a)* qu'en raison de la progression de la demande d'accès au large bande mobile, il est nécessaire de prévoir davantage de souplesse dans les approches visant à accroître la capacité et à élargir la couverture des systèmes de Télécommunications mobiles internationales (IMT);

*b)* que les stations placées sur des plates-formes à haute altitude en tant que stations de base IMT (HIBS) seraient utilisées dans le cadre des réseaux IMT de Terre et peuvent utiliser les mêmes bandes de fréquences que les stations de base IMT au sol, afin de permettre aux communautés mal desservies et aux habitants des zones rurales et isolées de bénéficier d'une connectivité large bande mobile;

*c)* que les stations HIBS offriraient un nouveau moyen d'assurer des services IMT avec une infrastructure au sol minimale, étant donné qu'elles peuvent desservir des zones étendues et assurer une couverture dense;

*d)* que l'utilisation de stations HIBS est facultative pour les administrations et ne devrait en aucun cas être prioritaire par rapport à d'autres utilisations de la composante de Terre des IMT;

*e)* que les stations mobiles qui seront desservies par des stations HIBS ou des stations de base IMT au sol sont les mêmes et prennent actuellement en charge diverses bandes de fréquences identifiées pour les IMT;

*f)* que, dans certains scénarios de déploiement, les stations HIBS pourraient fonctionner à une altitude pouvant descendre jusqu'à 18 km;

*g)* que certaines études de sensibilité ont montré que la différence entre les brouillages causés par des stations HIBS fonctionnant à une altitude comprise entre 18 km et 20 km serait négligeable;

*h)* que le Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) a étudié le partage et la compatibilité entre les stations HIBS et les systèmes existants des services ayant des attributions à titre primaire dans les bandes de fréquences 1 710‑2 025 MHz et 2 110‑2 200 MHz, et des services ayant des attributions dans les bandes de fréquences adjacentes;

*i)* que la conclusion des études de compatibilité entre les stations HIBS exploitées au‑dessus de 1 710 MHz et l'exploitation du service de météorologie par satellite (MetSat) dans la bande de fréquences adjacente 1 670-1 710 MHz repose sur l'hypothèse selon laquelle l'utilisation des stations HIBS dans la bande de fréquences 1 710-1 785 MHz est limitée à la réception par les stations HIBS;

*j)* que les besoins de spectre, les scénarios d'utilisation et de déploiement et les caractéristiques techniques et opérationnelles types des stations HIBS sont indiqués dans le document de travail en vue de l'avant-projet de nouveau Rapport UIT‑R M.[HIBS‑CHARACTERISTICS];

*k)* que la conclusion des études de compatibilité entre les stations HIBS exploitées au‑dessus de 2 110 MHz et l'exploitation des services de recherche spatiale, d'exploitation spatiale et d'exploration de la Terre par satellite dans la bande de fréquences adjacente 2 025-2 110 MHz, et la conclusion des études de partage entre les stations HIBS et le service de recherche spatiale dans la bande de fréquences 2 110-2 120 MHz, reposent sur l'hypothèse selon laquelle l'utilisation des stations HIBS dans la bande de fréquences 2 110-2 170 MHz est limitée aux transmissions des stations HIBS,

reconnaissant

*a)* qu'une station placée sur une plate-forme à haute altitude (HAPS) est définie au numéro **1.66A** 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 dans les Régions 1 et 3, les bandes de fréquences 1 710-1 980 MHz, 2 010‑2 025 MHz et 2 110-2 170 MHz et, dans la Région 2, les bandes de fréquences 1 710‑1 980 MHz et 2 110-2 160 MHz sont indiquées dans le numéro **5.388A** aux fins de l'utilisation des stations HIBS;

*c)* que les bandes de fréquences 1 710‑1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz et 2 110-2 170 MHz, ou des parties de ces bandes de fréquences, sont identifiées pour les IMT conformément aux numéros **5.384A** et **5.388**;

*d)* que ces bandes de fréquences sont attribuées aux services fixe et mobile à titre primaire avec égalité des droits,

décide

1 que les administrations souhaitant mettre en œuvre des stations HIBS doivent se conformer à ce qui suit:

1.1 dans certains pays (voir le numéro **5.388B**), pour protéger les services fixe et mobile, y compris les stations mobiles IMT, sur leur territoire contre les brouillages cocanal causés par des stations HIBS conformément au numéro **5.388A** dans les pays voisins, les limites indiquées au numéro **5.388B** s'appliquent;

1.2 pour protéger les stations mobiles IMT sur le territoire d'autres administrations dans les bandes de fréquences 1 710-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz et 2 110‑2 170 MHz, le niveau de puissance surfacique produite par une seule station HIBS à la surface de la Terre sur le territoire d'autres administrations ne doit pas dépasser la limite ci-après, à moins que l'accord exprès de l'administration affectée ait été obtenu:

 −111 dB(W/(m2 · MHz)) pour 0° < θ ≤ 90°

où θ est l'angle d'arrivée de l'onde incidente au-dessus du plan horizontal, en degrés;

1.3 pour protéger les stations de base IMT sur le territoire d'autres administrations dans les bandes de fréquences 1 850-1 880 MHz, 1 920-1 980 MHz et 2 010-2 025 MHz, le niveau de puissance surfacique produite par une seule station HIBS à la surface de la Terre sur le territoire d'autres administrations ne doit pas dépasser les limites ci‑après, à moins que l'accord exprès de l'administration affectée ait été obtenu:

 −131 + 0,21 (θ)2 dB(W/(m2 · MHz)) pour  0° ≤ θ ≤ 8,3°

 −116,8 + 0,08 (θ) dB(W/(m2 · MHz)) pour 8,3° < θ ≤ 90°

où θ est l'angle d'arrivée de l'onde incidente au-dessus du plan horizontal, en degrés;

1.4 pour protéger les stations terriennes mobiles de la composante satellite des IMT fonctionnant sur le territoire d'autres administrations dans les bandes de fréquences 2 160‑2 200 MHz en Région 2 et 2 170-2 200 MHz en Régions 1 et 3, le niveau de la puissance surfacique produite par une seule station HIBS fonctionnant dans les bandes de fréquences 2 110‑2 160 MHz en Région 2 et 2 110‑2 170 MHz en Régions 1 et 3 à la surface de la Terre sur le territoire d'autres administrations ne doit pas dépasser la limite hors bande suivante:

 –165 dB(W/(m2 · 4 kHz)),

1.5 pour protéger les systèmes du service fixe sur le territoire d'autres administrations dans les bandes de fréquences 1 710-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz et 2 110-2 170 MHz, le niveau de puissance surfacique produite par une seule station HIBS à la surface de la Terre sur le territoire d'autres administrations ne doit pas dépasser les limites ci-après, à moins que l'accord exprès de l'administration affectée ait été obtenu:

 −144 dB(W/(m2 · MHz)) pour 0° < θ ≤ 10°

 −144 + 1,6 (θ − 10) dB(W/(m2 · MHz)) pour  10° < θ ≤ 25°

 −120 dB(W/(m2 · MHz)) pour 25° < θ ≤ 90°

2 que les administrations qui se proposent de mettre en œuvre des stations HIBS doivent notifier, conformément à l'Article **11**, les assignations de fréquence aux stations HIBS d'émission et de réception, en soumettant au Bureau des radiocommunications tous les éléments obligatoires visés dans l'Appendice **4**, pour qu'il vérifie leur conformité aux conditions énoncées dans le *décide* ci‑dessus,

décide en outre

1 que les administrations qui se proposent d'exploiter des stations HIBS à une altitude inférieure à 20 km doivent, lors de la soumission des renseignements au titre de l'Appendice **4** au Bureau des radiocommunications, présenter un engagement indiquant que ces stations seront exploitées conformément au numéro **4.4**, compte tenu du Rapport du RRB à la CMR-23 sur la Résolution **80 (Rév.CMR-07)**;

2 que la conformité à la présente Résolution ne dégage aucunement, de quelque manière que ce soit, la ou les administration(s) notificatrice(s) de l'obligation de ne causer aucun brouillage inacceptable, ni de ne demander à bénéficier d'une protection vis-à-vis des services existants, comme indiqué dans la Résolution,

invite les administrations

à adopter des dispositions de fréquences appropriées pour les stations HIBS, afin de tenir compte des avantages d'une utilisation harmonisée du spectre pour les stations HIBS et de la protection des services et des systèmes existants exploités à titre primaire, eu égard au texte du *décide* ci-dessus et aux Recommandations et rapports pertinents de l'UIT-R,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

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

**Motifs:** Il est proposé que l'utilisation des stations placées sur des plates-formes à haute altitude en tant que stations de base IMT (HIBS) dans le cadre du service mobile dans les bandes de fréquences 1 710-1 885 MHz, 1 885-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz et 2 110-2 170 MHz, à l'échelle mondiale, soit fondée sur les Méthodes B3 et C3 figurant dans le Rapport de la RPC.

ADD ACP/62A4/8#1459

PROJET DE NOUVELLE RÉSOLUTION [ACP-B14-HIBS-2 500-2 690 MHz] (CMR‑23)

Utilisation de stations placées sur des plates-formes à haute altitude en tant que stations de base des Télécommunications mobiles internationales dans
la bande de fréquences 2 500-2 690 MHz, ou des parties
de cette bande de fréquences

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubaï, 2023),

considérant

*a)* qu'en raison de la progression de la demande d'accès au large bande mobile, il est nécessaire de prévoir davantage de souplesse dans les approches visant à accroître la capacité et à élargir la couverture des systèmes de Télécommunications mobiles internationales (IMT);

*b)* que les stations placées sur des plates-formes à haute altitude en tant que stations de base IMT (HIBS) seraient utilisées dans le cadre des réseaux IMT de Terre et peuvent utiliser les mêmes bandes de fréquences que les stations de base IMT au sol, afin de permettre aux communautés mal desservies et aux habitants des zones rurales et isolées de bénéficier d'une connectivité large bande mobile;

*c)* que les stations HIBS offriraient un nouveau moyen d'assurer des services IMT avec une infrastructure au sol minimale, étant donné qu'elles peuvent desservir des zones étendues et assurer une couverture dense;

*d)* que l'utilisation de stations HIBS est facultative pour les administrations et ne devrait en aucun cas être prioritaire par rapport à d'autres utilisations de la composante de Terre des IMT;

*e)* que les stations mobiles IMT qui seront desservies par des stations HIBS ou des stations de base IMT au sol sont les mêmes et prennent actuellement en charge diverses bandes de fréquences identifiées pour les IMT;

*f)* que, dans certains scénarios de déploiement, les stations HIBS pourraient fonctionner à une altitude pouvant descendre jusqu'à 18 km;

*g)* que certaines études de sensibilité ont montré que la différence entre les brouillages causés par des stations HIBS fonctionnant à une altitude comprise entre 18 km et 20 km serait négligeable;

*h)* que le Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) a étudié le partage et la compatibilité entre les stations HIBS et les systèmes existants des services ayant des attributions à titre primaire dans la bande de fréquences 2 500-2 690 MHz et des services ayant des attributions dans les bandes de fréquences adjacentes;

*i)* que les besoins de spectre, les scénarios d'utilisation et de déploiement et les caractéristiques techniques et opérationnelles types des stations HIBS sont indiqués dans le document de travail en vue de l'avant-projet de nouveau Rapport UIT‑R M.[HIBS‑CHARACTERISTICS];

*j)* que la bande de fréquences 2 690-2 700 MHz est attribuée au service d'exploration de la Terre par satellite (SETS) (passive), au service de recherche spatiale (passive) et au service de radioastronomie (SRA) et que le numéro **5.340** s'applique dans cette bande de fréquences;

*k)* que, dans les Régions 1 et 2, l'utilisation de la bande de fréquences 2 500-2 510 MHz est limitée à la réception par les stations HIBS, conformément au numéro **5.L14**,

reconnaissant

*a)* qu'une station placée sur une plate-forme à haute altitude (HAPS) est définie au numéro **1.66A** 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, dans les Régions 1 et 2, la bande de fréquences 2 500-2 690 MHz (2 500‑2 510 MHz est limitée à la réception par les stations HIBS dans les Régions 1 et 2), et que dans la Région 3, la bande de fréquences 2 500-2 655 MHz (2 500-2 535 MHz est limitée à la réception par les stations HIBS dans la Région 3) sont indiquées dans le numéro **5.L14** aux fins de l'utilisation des stations HIBS;

*c)* que la bande de fréquences 2 500-2 690 MHz, ou des parties de cette bande de fréquences, est identifiée pour les IMT conformément au numéro **5.384A**;

*d)* que cette bande de fréquences est attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire avec égalité des droits;

*e)* que, dans la bande de fréquences 2 700-2 900 MHz, les stations de radar de météorologie au sol dans le cadre du service de radiolocalisation sont autorisées à fonctionner sur une base d'égalité avec les stations du service de radionavigation aéronautique, conformément au numéro **5.423**,

décide

1 que les administrations souhaitant mettre en œuvre des stations HIBS doivent se conformer à ce qui suit:

1.1 pour protéger les stations mobiles IMT sur le territoire d'autres administrations dans la bande de fréquences 2 500-2 690 MHz, le niveau de puissance surfacique produite par une seule station HIBS à la surface de la Terre sur le territoire d'autres administrations ne doit pas dépasser la limite ci-après, à moins que l'accord exprès de l'administration affectée ait été obtenu:

 −109 dB(W/(m2 · MHz)) pour 0° < θ ≤ 90°

où θ est l'angle d'arrivée de l'onde incidente au-dessus du plan horizontal, en degrés;

1.2 pour protéger les stations de base IMT sur le territoire d'autres administrations dans la bande de fréquences 2 500-2 690 MHz, le niveau de puissance surfacique produite par une seule station HIBS à la surface de la Terre sur le territoire d'autres administrations ne doit pas dépasser les limites ci-après, à moins que l'accord exprès de l'administration affectée ait été obtenu:

 −131 + 0,21 (θ)2 dB(W/(m2 · MHz)) pour  0° ≤ θ ≤ 8,3°

 −116,8 + 0,08 (θ) dB(W/(m2 · MHz)) pour 8,3° < θ ≤ 90°

où θ est l'angle d'arrivée de l'onde incidente au-dessus du plan horizontal, en degrés;

1.3 pour protéger les systèmes du service fixe sur le territoire d'autres administrations dans la bande de fréquences 2 500-2 690 MHz, le niveau de puissance surfacique produite par une seule station HIBS à la surface de la Terre sur le territoire d'autres administrations ne doit pas dépasser les limites ci-après, à moins que l'accord exprès de l'administration affectée ait été obtenu:

 −135 dB(W/(m2 · MHz)) pour 0° < θ ≤ 20°

 −135 + 0,7 (θ – 20) dB(W/(m2 · MHz)) pour  20° < θ ≤ 47°

 −116 dB(W/(m2 · MHz)) pour 47° < θ ≤ 90°

1.4 pour protéger les services de radiodiffusion par satellite sur le territoire d'autres administrations dans la bande de fréquences 2 520-2 630 MHz, le niveau de puissance surfacique produite par une station HIBS à la surface de la Terre sur le territoire d'autres administrations ne doit pas dépasser les limites ci-après, à moins que l'accord exprès de l'administration affectée ait été obtenu:

 −130,5 dB(W/(m2 · MHz)) pour 0° < θ ≤ 20°

 −139,8 dB(W/(m2 · MHz)) pour  20° < θ < 90°

où θ est l'angle d'arrivée de l'onde incidente au-dessus du plan horizontal, en degrés.

1.4.1 En outre, dans les Régions 1 et 3, dans la bande de fréquences 2 520-2 690 MHz, l'utilisation des stations HIBS ne doit pas causer de brouillage inacceptable au service de radiodiffusion par satellite fonctionnant dans la Région 3, ni demander à être protégées vis-à-vis de ce service. Dès réception d'un rapport signalant des brouillages inacceptables, l'administration notificatrice de la station HIBS doit immédiatement faire cesser ces brouillages ou les ramener à un niveau acceptable;

1.4.2 en application du point 4.1 du *décide* ci-dessus:

*a)* les administrations notificatrices de stations HIBS, au moment de la soumission des renseignements au titre de l'Appendice **4** du RR au Bureau des radiocommunications (BR), envoient un engagement objectif, mesurable et applicable selon lequel, au cas où des brouillages inacceptables seraient causés, elles ramèneront immédiatement les brouillages à un niveau acceptable ou les feront cesser;

*b)* en ce qui concerne l'applicabilité dont il est question dans ce point du *décide*, s'il n'est pas mis fin aux brouillages, ou si ces brouillages ne sont pas ramenés à un niveau acceptable, les assignations en question doivent être soumises par l'administration au Bureau, et le Bureau doit envoyer un rappel à cette administration en lui demandant de respecter son engagement;

*c)* si les brouillages persistent, le Bureau, 30 jours après la date d'envoi du rappel susmentionné, doit soumettre le cas à la réunion suivante du Comité du Règlement des radiocommunications, pour que celui-ci l'examine et prenne les mesures nécessaires, le cas échéant;

1.5 pour protéger les systèmes du service de radionavigation aéronautique sur le territoire d'autres administrations dans la bande de fréquences 2 700-2 900 MHz, le niveau de puissance surfacique produite par une seule station HIBS fonctionnant dans la bande de fréquences 2 500‑2 690 MHz à la surface de la Terre sur le territoire d'autres administrations ne doit pas dépasser les limites des rayonnements non désirés ci-après, à moins que l'accord exprès de l'administration affectée ait été obtenu:

 −156,2 dB(W/(m2 · MHz)) pour θ ≤ 7°

 −163 + 15 · *log10* (θ – 4) dB(W/(m2 · MHz)) pour  7° < θ < 30,5°

 −141 + 2,7 · *log10* (θ – 4) dB(W/(m2 · MHz)) pour   θ = 30,5°

 −157 + 14 · *log10* (θ – 4) dB(W/(m2 · MHz)) pour  30,5° < θ ≤ 40,5°

 −101,5 dB(W/(m2 · MHz)) pour θ > 40,5°

où θ est l'angle d'arrivée de l'onde incidente au-dessus du plan horizontal, en degrés;

1.6 pour protéger les systèmes du service de radiolocalisation sur le territoire d'autres administrations, en particulier les systèmes fonctionnant conformément au numéro **5.423**, dans la bande de fréquences 2 700-2 900 MHz, le niveau de puissance surfacique produite par une seule station HIBS fonctionnant dans la bande de fréquences 2 500-2 690 MHz à la surface de la Terre sur le territoire d'autres administrations ne doit pas dépasser les limites des rayonnements non désirés ci‑après, à moins que l'accord exprès de l'administration affectée ait été obtenu:

 −165,6 dB(W/(m2 · MHz)) pour θ ≤ 37°

 −165,6 + 5,5 (θ – 37) dB(W/(m2 · MHz)) pour  37° < θ < 45°

 −121,6 + (θ – 45)/3 dB(W/(m2 · MHz)) pour  45° < θ ≤ 90°

où θ est l'angle d'arrivée de l'onde incidente au-dessus du plan horizontal, en degrés;

1.7 pour protéger les stations du service de radioastronomie dans la bande de fréquences 2 690-2 700 MHz, le niveau de puissance surfacique produite par une seule station HIBS fonctionnant dans la bande de fréquences 2 500-2 690 MHz sur le site de tout observatoire de radioastronomie ne doit pas dépasser la limite des rayonnements non désirés ci-après, à moins que l'accord exprès de l'administration affectée ait été obtenu:

 −177 dB(W/(m2 · 10 MHz))

1.8 que le point 1.7 du *décide* s'applique à toute station de radioastronomie exploitée avant le XX novembre 2023 et notifiée au Bureau des radiocommunications (BR) dans la bande de fréquences 2 690-2 700 MHz avant le XX mai 2024, ou à toute station de radioastronomie notifiée avant la date de réception des renseignements complets de notification au titre de l'Appendice **4** concernant le système HIBS auquel s'applique le point 1.7 du *décide*; pour les stations de radioastronomie notifiées après cette date, un accord doit être recherché auprès des administrations ayant notifié des stations HIBS;

1.9 que, pour protéger le SMS (espace vers Terre) et le SRRS (espace vers Terre) dans la bande de fréquences 2 483,5-2 500 MHz, l'utilisation de la plate-forme HIBS dans la bande de fréquences 2 500-2 690 MHz doit respecter une limite des rayonnements non désirés de −30 dBm/MHz dans la bande de fréquences 2 483,5-2 500 MHz;

1.10 que, pour protéger le SMS (Terre vers espace) dans la bande de fréquences 2 655‑2 690 MHz en Région 3, les administrations notificatrices des stations HIBS doivent veiller à présenter un engagement applicable indiquant qu'elles s'emploieront, au cas où des brouillages inacceptables seraient causés, à ramener immédiatement les brouillages à un niveau acceptable ou à les faire cesser;

2 que les administrations qui se proposent de mettre en œuvre des stations HIBS doiventnotifier, conformément à l'Article **11**, les assignations de fréquence aux stations HIBS d'émission et de réception, en soumettant au Bureau des radiocommunications tous les éléments obligatoires visés dans l'Appendice **4**, pour qu'il vérifie leur conformité aux conditions énoncées dans le *décide* ci-dessus,

décide en outre

1 que les administrations qui se proposent d'exploiter des stations HIBS à une altitude inférieure à 20 km doivent, lors de la soumission des renseignements au titre de l'Appendice **4** au Bureau des radiocommunications, présenter un engagement indiquant que ces stations seront exploitées conformément au numéro **4.4**, compte tenu du Rapport du RRB à la CMR-23 sur la Résolution **80 (Rév.CMR-07)**;

2 que la conformité à la présente Résolution ne dégage aucunement, de quelque manière que ce soit, la ou les administration(s) notificatrice(s) de l'obligation de ne causer aucun brouillage inacceptable, ni de ne demander à bénéficier d'une protection vis-à-vis des services existants, comme indiqué dans la Résolution,

invite les administrations

à adopter des dispositions de fréquences appropriées pour les stations HIBS, afin de tenir compte des avantages d'une utilisation harmonisée du spectre pour les stations HIBS et de la protection des services et des systèmes existants exploités à titre primaire, eu égard au texte du *décide* ci-dessus et aux Recommandations et rapports pertinents de l'UIT-R,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

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

**Motifs:** Il est proposé que l'utilisation de stations placées sur des plates-formes à haute altitude en tant que stations de base IMT (HIBS) dans le service mobile dans la bande de fréquences 2 500‑2 690 MHz, à l'échelle mondiale, soit fondée sur la Méthode D3 figurant dans le Rapport de la RPC.

SUP ACP/62A4/9#1462

Résolution 247 (CMR-19)

Faciliter la connectivité mobile dans certaines bandes de fréquences au-dessous de 2,7 GHz en utilisant les stations placées sur des plates-formes à haute
altitude en tant que stations de base des Télécommunications
mobiles internationales

**Motifs:** Cette Résolution n'aura plus lieu d'être après la CMR-23.

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