|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-23)Dubaï, 20 novembre – 15 décembre 2023** |  |
|  |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Addendum 2 auDocument 44(Add.2)-F** |
|  | **13 octobre 2023** |
|  | **Original: anglais** |
|  |
| États Membres de la Commission interaméricaine des télécommunications (CITEL) |
| Propositions pour les travaux de la Conférence |
|  |
| Point 1.2 de l'ordre du jour |

1.2 envisager l'identification des bandes de fréquences 3 300-3 400 MHz, 3 600‑3 800 MHz, 6 425-7 025 MHz, 7 025-7 125 MHz et 10,0-10,5 GHz pour les Télécommunications mobiles internationales (IMT), y compris des attributions additionnelles possibles au service mobile à titre primaire, conformément à la Résolution **245 (CMR-19)**;

Partie 2 – Bande de fréquences 3 600-3 800 MHz

Considérations générales

Le large bande mobile joue un rôle déterminant et fondamental pour permettre aux entreprises et aux consommateurs du monde entier d'accéder à l'information. Les utilisateurs du large bande mobile demandent à bénéficier de débits de données plus élevés, et utilisent de plus en plus les dispositifs mobiles pour consulter des contenus audiovisuels. Le secteur des communications mobiles continue de stimuler l'innovation technologique, afin de répondre aux besoins en constante évolution des utilisateurs. En 2020, première année de la pandémie, le nombre d'internautes a augmenté de 10,2%. Il s'agit de la plus forte croissance des dix dernières années. Elle a été portée par les pays en développement, dans lesquels la hausse de l'utilisation de l'Internet a atteint 13,3%. Selon les estimations de l'UIT, le nombre d'abonnements actifs à la téléphonie mobile cellulaire pour 100 habitants continue d'augmenter de manière considérable, s'établissant à 110 abonnements pour 100 habitants, dont un nombre record d'abonnements mobiles dotés d'une capacité large bande (3G au moins)[[1]](#footnote-1). Quatre-vingt-quinze pour cent des habitants de la planète vivent dans une région où un service large bande mobile est accessible, et le fait qu'il n'y ait que peu d'écart entre les pays développés et les pays en développement en ce qui concerne le nombre d'abonnements montre que la connectivité est une priorité pour la population, quel que soit le niveau de développement des pays1.

L'évolution des Télécommunications mobiles internationales (IMT), qui permettent de fournir des services de télécommunication sans fil à l'échelle mondiale, contribue au développement socio‑économique mondial. Les systèmes IMT évoluent actuellement pour fournir des applications comme le large bande mobile évolué, les communications massives de type machine et les communications ultra-fiables présentant un faible temps de latence.

La demande d'applications hertziennes mobiles large bande comme les IMT continue de progresser de manière spectaculaire, de sorte qu'il est de plus en plus nécessaire d'accéder au spectre des fréquences radioélectriques pour soutenir cette croissance[[2]](#footnote-2). La technologie de cinquième génération (5G) offre des débits de données plus élevés et un temps de latence plus faible. Il est à noter que la 5G a été conçue pour offrir des fonctionnalités dans un large éventail de secteurs tels que la santé, le transport, la fabrication, l'éducation et la télémédecine. La 5G devrait avoir des retombées importantes sur nos économies et nos sociétés. Compte tenu de la nécessité d'examiner de nouvelles fréquences de milieu de bande – offrant une combinaison favorable en termes de couverture et de capacité – dans la gamme comprise entre 3 300 MHz et 10,5 GHz, pour appuyer la composante de Terre des IMT, la CMR-19 a approuvé le point 1.2 de l'ordre du jour de la CMR-23. L'UIT-R, les organisations de normalisation et le secteur privé continuent de mener des travaux sur le développement des IMT-2020.

Au titre du point 1.2 de l'ordre du jour de la CMR-23 (Résolution **245 (CMR-19)**), il est demandé de mener des études de partage et de compatibilité, en vue de garantir la protection des services auxquels la bande de fréquences est attribuée à titre primaire, sans imposer de contraintes réglementaires ou techniques additionnelles à ces services, et, le cas échéant, aux services dans les bandes de fréquences adjacentes, pour les bandes de fréquences suivantes:

– 3 300-3 400 MHz et 3 600-3 800 MHz (Région 2);

– 3 300-3 400 MHz (modification du renvoi pour la Région 1);

– 7 025-7 125 MHz (à l'échelle mondiale);

– 6 425-7 025 MHz (Région 1);

– 10,0-10,5 GHz (Région 2).

Les études de partage de l'UIT-R ont montré que des distances de séparation (par exemple de 7,5 à 26 km) sont nécessaires pour assurer la protection des récepteurs des stations terriennes du service fixe par satellite (SFS) vis-à-vis de l'exploitation de la composante de Terre des IMT. La coordination transfrontière entre les IMT et le SFS est possible lorsque le déploiement des IMT est limité aux zones situées en dehors des distances de séparation requises pour chaque azimut afin de protéger chaque station terrienne spécifique du SFS. Dans le cas d'une coordination bilatérale, il convient d'utiliser les critères de protection du SFS ainsi que l'angle d'élévation de l'antenne de la station du SFS pour déterminer les distances de séparation nécessaires en vue d'assurer la protection des stations terriennes du SFS.

La bande de fréquences 3 600-3 800 MHz fait partie d'une bande de fréquences qui a été normalisée à l'échelle mondiale pour la 5G. Le Partenariat 3GPP a élaboré des spécifications (bande de fréquences n77 ou 3,3-4,2 GHz) relatives à l'exploitation de la technologie LTE (évolution à long terme) et de la 5G NR (*new radio*) dans ces bandes de fréquences. En outre, on observe déjà un nombre important de déploiements dans le monde, et l'écosystème nécessaire pour permettre ces déploiements a été instauré. La bande de fréquences 3 600-3 800 MHz est attribuée à l'échelle mondiale au SFS (espace vers Terre) à titre primaire avec égalité des droits avec les services fixe et mobile dans la Région 2. Les satellites OSG du SFS assurent, et continuent d'assurer, des services dans la région Amériques. Les satellites OSG en bande C fournissent des services comprenant la distribution de programmes de radiodiffusion télévisuelle et radiophonique, des services téléphoniques et de données aux consommateurs, des liaisons de raccordement vers les opérateurs de services mobiles de Terre et des liaisons de connexion pour les services mobiles par satellite. De plus, la bande C est utilisée pour la réception de signaux essentiels de télémesure émis par des satellites du SFS[[3]](#footnote-3).

Les systèmes spatiaux nationaux dans la Région 2, ainsi qu'un grand nombre d'autres réseaux à satellite commerciaux, utilisent ces bandes de fréquences en liaison descendante au-dessus de 3 600 MHz pour fournir des services essentiels, connecter des millions de terminaux d'utilisateurs de réception, ainsi que pour effectuer des activités de surveillance et de télémesure.

C'est pourquoi il est important de préserver le bon fonctionnement du SFS fonctionnant dans la bande de fréquences 3 600-3 800 MHz et dans les bandes adjacentes, ainsi que de garantir la protection et la qualité de fonctionnement des réseaux existants, en projet et futurs du SFS.

Propositions

ARTICLE 5

Attribution des bandes de fréquences

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

MOD IAP/44A2A2/1#1360

3 600-4 800 MHz

|  |
| --- |
| Attribution aux services |
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 3 600-4 200FIXEFIXE PAR SATELLITE(espace vers Terre)Mobile | 3 600-3 700FIXEFIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre)MOBILE sauf mobile aéronautique MOD 5.434Radiolocalisation 5.433 | 3 600-3 700FIXEFIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre)MOBILE sauf mobile aéronautiqueRadiolocalisation5.435 |
| 3 700-4 200FIXEFIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre)MOBILE sauf mobile aéronautique ADD 5.XXX |

**Motifs:** Il est essentiel d'identifier une quantité suffisante de bandes de fréquences moyennes pour les IMT pour faciliter le passage au numérique (par exemple, les villes et industries intelligentes et durables) et pour réduire la fracture numérique dans la région Amériques.

MOD IAP/44A2A2/2#1357

5.434 Dans la Région 2, la bande de fréquences 3 600‑3 700 MHz est identifiée pour être utilisée par les administrations qui souhaitent mettre en œuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. Les administrations souhaitant mettre en œuvre les IMT doivent obtenir l'accord des pays voisins pour assurer la protection du service fixe par satellite (espace vers Terre).     (CMR‑23)

**Motifs:** Il est essentiel d'identifier une quantité suffisante de bandes de fréquences moyennes pour les IMT pour faciliter le passage au numérique (par exemple, les villes et industries intelligentes et durables) et pour réduire la fracture numérique dans la région Amériques.

ADD IAP/44A2A2/3

5.XXX Dans les pays suivants: Bahamas, Belize, Brésil, Canada, Colombie, Costa Rica, États‑Unis, Guatemala, Paraguay, Pérou, Trinité-et-Tobago et Uruguay, la bande de fréquences 3 700-3 800 MHz est identifiée pour être utilisée par les administrations souhaitant mettre en œuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. Les administrations souhaitant mettre en œuvre les IMT doivent obtenir l'accord des pays voisins pour assurer la protection du service fixe par satellite (espace vers Terre).     (CMR‑23)

**Motifs:** Il est essentiel d'identifier une quantité suffisante de bandes de fréquences moyennes pour les IMT pour faciliter le passage au numérique (par exemple, les villes et industries intelligentes et durables) et pour réduire la fracture numérique dans la région Amériques.

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

1. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2021.pdf>. [↑](#footnote-ref-1)
2. Selon les prévisions d'Ericsson, le trafic mobile total devrait être multiplié par cinq au cours des six prochaines années, pour atteindre 164 exaoctets par mois d'ici fin 2025. Dans un rapport, Ericsson indique qu'à l'heure actuelle, les smartphones génèrent près de 95% du trafic total de données mobiles et qu'à l'horizon 2025, les réseaux 5G achemineront environ la moitié du trafic mondial de données mobiles. Voir l'édition de 2020 du rapport «Mobility Report» d'Ericsson: <https://www.ericsson.com/49da93/assets/local/mobility-report/documents/2020/june2020-ericsson-mobility-report.pdf>. Selon les prévisions de Cisco, à l'horizon 2022, 22% du trafic Internet mondial serait acheminé par des réseaux mobiles, ce qui représenterait une augmentation de 12% par rapport à 2017. Voir le document «Cisco Visual Networking Index: Global Mobile Data Traffic Forecast Update», 2017-2022 White Paper (2019), de Cisco Systems Inc.: [https://www.cisco.com/c/en/us/
solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/white-paper-c11-738429.html](https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/white-paper-c11-738429.html). [↑](#footnote-ref-2)
3. Voir «Expanding Flexible Use of the 3.7-4.2 GHz Band», rapport et arrêté, et arrêté concernant les modifications proposées, FCC 20-22, § 9 (publ. 3 mars 2020) («FCC C-Band Order»), <https://docs.fcc.gov/public/attachments/FCC-20-22A1.pdf>. [↑](#footnote-ref-3)