|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-23)Dubaï, 20 novembre – 15 décembre 2023** |  |
|  |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Addendum 12 auDocument 44(Add.27)-F** |
|  | **13 octobre 2023** |
|  | **Original: anglais** |
|  |
| États Membres de la Commission interaméricaine des télécommunications (CITEL) |
| PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFÉRENCE |
|  |
| Point 10 de l'ordre du jour |

10 recommander au Conseil de l'UIT des points à inscrire à l'ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications suivante et des points de l'ordre du jour préliminaire de conférences futures, conformément à l'article 7 de la Convention de l'UIT et à la Résolution **804 (Rév.CMR-19)**,

Partie 12

Considérations générales

Aujourd'hui, la vision initiale pour la 6G, également appelée IMT-2030, commence à émerger alors que l'écosystème des services mobiles et les secteurs verticaux en général se lancent dans la recherche technologique fondamentale en vue de la prochaine décennie d'innovations. Alors que des années nous séparent encore des lancements commerciaux de la plate-forme 6G, nous savons que la 6G sera à l'origine de bonds technologiques, de nouvelles expériences et de cas d'utilisation que nous pouvons à peine imaginer aujourd'hui.

À un niveau élevé, trois forces motrices principales motivent l'émergence de la 6G:

1) exploiter les progrès technologiques fondamentaux (dans le domaine des technologies hertziennes et les domaines connexes, tels que les semi-conducteurs et la science des matériaux);

2) répondre aux besoins sociétaux en matière de durabilité (concernant par exemple la croissance économique, l'accès numérique et les initiatives écologiques); et

3) répondre aux nouvelles exigences en matière d'expérience de niveau supérieur qui ne peuvent pas être satisfaites avec la 5G.

Pour atteindre ces objectifs, la 6G constituera une plate-forme plus intelligente qui apportera plus qu'un nouveau système radioélectrique. Il est prévu qu'elle englobe un plus large éventail de technologies pour stimuler encore l'expansion de la périphérie intelligente connectée à grande échelle. La 6G devrait permettre de libérer pleinement le potentiel combiné des communications, de l'intelligence artificielle (IA), de la détection intégrée, de la résilience des systèmes et de réseaux plus écologiques.

En ce sens, il est nécessaire d'étudier de nouvelles bandes de fréquences et de permettre l'utilisation de nouvelles techniques de partage qui permettent de mieux utiliser le spectre existant. En outre, l'ouverture de nouvelles bandes de fréquences pour la connectivité mobile, en plus des fréquences déjà identifiées dans les bandes de fréquences inférieures et supérieures, permettrait d'une part d'envisager de nouveaux cas d'utilisation et de nouveaux déploiements présentant des besoins en matière de couverture et de capacité et, d'autre part, de répondre aux besoins liés à la croissance des réseaux de dernière génération ainsi qu'à leur évolution.

Le développement de la 6G et la planification des politiques sur les plans international, régional et national prennent de l'ampleur. Le Groupe de travail 5D de l'UIT-R a récemment achevé le cadre[[1]](#footnote-1) définissant les IMT à l'horizon 2030. La nouvelle Recommandation UIT-R contenant des normes détaillées devrait être achevée en 2030. Les régulateurs régionaux ont également engagé des processus réglementaires pour répondre à la nécessité de mettre en place la réglementation nécessaire pour la technologie hertzienne de prochaine génération. De plus, dans le cadre d'initiatives comme la Next G Alliance, qui réunit le secteur privé, les milieux universitaires et les gouvernements, des parties prenantes œuvrent avec diligence au développement des technologies hertziennes de prochaine génération en vue de faire progresser l'innovation et la compétitivité dans ce domaine.

Des largeurs de bande contiguës autres que celles actuellement disponibles sont nécessaires pour faire face à la croissance du trafic dans les réseaux mobiles. À ce titre, des discussions ont déjà été engagées en vue d'identifier les bandes de fréquences les mieux adaptées aux IMT, afin de répondre aux besoins de couverture élargie et de grande capacité des réseaux 5G et 6G. Bien qu'aucune gamme de fréquences ne permette à elle seule de satisfaire à tous les critères requis pour la mise en œuvre complète des réseaux 6G et de leurs applications, ainsi que pour le développement à venir des réseaux 5G, les fréquences des gammes moyennes supérieures pourraient compléter l'offre actuelle de fréquences identifiées pour les IMT, afin de faciliter le développement des systèmes de prochaines générations, y compris les cas d'utilisation des IMT-2030, qui nécessitent à la fois une couverture plus étendue et une capacité plus grande.

Bien que des années nous séparent encore des lancements commerciaux des systèmes IMT-2030, nous savons déjà que ce type de technologies seront à l'origine d'avancées technologiques significatives, de nouvelles expériences et de nouveaux cas d'utilisation qui renforceront la productivité dans différents secteurs à travers le monde, s'imposant ainsi comme un élément fondamental de la transformation numérique vers l'industrie 5.0.

À cet égard, il est urgent d'étudier les bandes de fréquences moyennes et supérieures en vue de leur identification éventuelle pour les IMT, l'objectif étant d'aider les administrations à disposer d'un ensemble complet de bandes de fréquences pour répondre à tous les besoins liés à la croissance des réseaux de dernière génération et à l'évolution présumée à court et à long terme.

Enfin, il est important de reconnaître que les services existants dans les bandes envisagées fournissent des systèmes importants pour la sécurité publique, l'aviation ainsi que d'autres utilisations et que leur exploitation devrait être protégée. Des études de partage et de compatibilité sont nécessaires pour examiner la possibilité d'introduire les IMT dans ces bandes de fréquences tout en protégeant l'exploitation des services existants dans la même bande de fréquences ou dans les bandes de fréquences adjacentes, selon le cas.

Propositions

ADD IAP/44A27A12/1

Projet de nouvelle Résolution [IAP-WRC-27 AGENDA] (CMR‑23)

Ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2027

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubaï, 2023),

...

décide

de recommander au Conseil de convoquer en 2027 une conférence mondiale des radiocommunications d'une durée de quatre semaines, dont l'ordre du jour sera le suivant:

1 sur la base des propositions soumises par les administrations, compte tenu des résultats de la CMR-23 et du Rapport de la Réunion de préparation à la Conférence et compte tenu des besoins des services existants et futurs exploités dans les bandes de fréquences:

...

1.[X] envisager l'identification de bandes de fréquences pour le développement futur de la composante de Terre des Télécommunications mobiles internationales (IMT), y compris des attributions additionnelles possibles à titre primaire au service mobile, conformément à la Résolution **[IAP-AI10-IMT] (CMR-23)**;

...

**Motifs:** La demande d'accès au spectre pour les IMT est forte et s'accélère. Des largeurs de bande contiguës autres que celles actuellement disponibles sont nécessaires pour faire face à la croissance du trafic dans les réseaux mobiles. Des fréquences dans les bandes de fréquences visées dans la Résolution **[IAP-AI10-IMT] (CMR-23)** pourraient permettre de fournir plus simplement une couverture plus large et une grande capacité aux cas d'utilisation des IMT-2030, qui sont exigeants en termes de capacité, en complément des fréquences déjà identifiées pour les IMT, en plus de répondre à la demande de capacité prévue pour les IMT-2030.

ADD IAP/44A27A12/2

Projet de nouvelle Résolution [IAP-AI10-IMT] (CMR-23)]

Études sur l'identification des bandes de fréquences 3 100-3 300 MHz, 7 125‑8 500 MHz et 14,75-15,35 GHz pour la
composante de Terre de IMT

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubaï, 2023),

considérant

*a)* que les Télécommunications mobiles internationales (IMT) sont destinées à fournir des services de télécommunication à l'échelle mondiale, quels que soient le lieu et le type de réseau ou de terminal;

*b)* que les systèmes IMT ont contribué au développement socio-économique mondial;

*c)* que les systèmes IMT évoluent actuellement pour fournir divers scénarios d'utilisation, par exemple le large bande mobile évolué, les communications massives de type machine et les communications ultra-fiables présentant un faible temps de latence, ainsi que des applications telles que le large bande fixe;

*d)* que les applications des IMT à temps de latence ultra-faible et utilisant des débits binaires très élevés auront besoin de blocs de fréquences contigus pour pouvoir être utilisées par les administrations souhaitant mettre en œuvre les IMT;

*e)* que, par rapport aux bandes de fréquences inférieures, moyennes inférieures et supérieures, les fréquences moyennes permettent de mieux concilier les besoins en matière de capacité et de couverture;

*f)* qu'il est nécessaire de tirer parti en permanence des progrès technologiques, pour accroître l'efficacité d'utilisation du spectre et faciliter l'accès au spectre;

*g)* que le développement des IMT-2030 continuera d'améliorer les communications hertziennes, en offrant des avantages pour la qualité de vie de la population, et élargira ses objectifs en matière de durabilité socioéconomique, environnementale et culturelle;

*h)* qu'il est essentiel de mettre à disposition, en temps voulu, une quantité de spectre suffisante et de prévoir des dispositions réglementaires correspondantes pour favoriser le développement futur des IMT et favoriser la réalisation de leurs objectifs généraux;

*i)* qu'il est vivement souhaitable d'utiliser des bandes de fréquences harmonisées à l'échelle mondiale et des dispositions de fréquences harmonisées pour les IMT, afin d'assurer l'itinérance mondiale et de tirer parti des économies d'échelle;

*j)* qu'il est nécessaire de protéger les services existants et de permettre la poursuite de leur développement lorsqu'on examine des bandes de fréquences en vue de procéder à des attributions additionnelles possibles à un service;

*k)* que la mise en œuvre des IMT peut varier selon les administrations dans les différentes bandes de fréquences identifiées pour les IMT,

notant

*a)* que la Résolution UIT-R 65 traite des principes applicables au développement des IMT à l'horizon 2020 et au-delà;

*b)* que les IMT englobent les IMT-2000, les IMT évoluées et les IMT-2020, comme indiqué dans la Résolution UIT-R 56-2 et que l'UIT étudie activement le développement et la normalisation des IMT-2030;

*c)* que la Question UIT-R 77-8/5 traite des besoins des pays en développement en ce qui concerne l'élaboration et la mise en œuvre des IMT;

*d)* que la Question UIT-R 229/5 traite de la poursuite du développement des IMT;

*e)* que la Question UIT-R 262/5 porte sur l'étude de l'utilisation des systèmes IMT pour des applications particulières;

*f)* que la Recommandation UIT-R M.2083 porte sur le cadre et les objectifs généraux du développement futur des IMT à l'horizon 2020 et au-delà;

*g)* que la Recommandation UIT-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND] porte sur le cadre et les objectifs généraux du développement futur des IMT à l'horizon 2020 et au‑delà;

*h)* que le Rapport UIT-R M.2516 traite de l'évolution technologique future des systèmes de télécommunications mobiles internationales de Terre à l'horizon 2030 et au-delà,

reconnaissant

*a)* qu'il existe un délai entre l'attribution de bandes de fréquences par les conférences mondiales des radiocommunications et le déploiement de systèmes dans ces bandes de fréquences et qu'il est donc important de mettre rapidement à disposition des blocs de fréquences larges et contigus pour permettre le développement des IMT à l'échelle mondiale ou régionale;

*b)* que pour assurer le développement futur des IMT, il est important de faire en sorte que des bandes de fréquences additionnelles soient identifiées en temps voulu;

*c)* que toute identification de bandes de fréquences pour les IMT devrait tenir compte de l'utilisation des bandes de fréquences par d'autres services ainsi que de l'évolution des besoins de ces services;

*d)* que l'évolution des technologies relatives à l'utilisation du spectre, notamment les nouvelles techniques de partage du spectre, devrait faciliter le développement des IMT;

*e)* qu'aucune contrainte réglementaire ou technique supplémentaire ne devrait être imposée aux services auxquels les bandes de fréquences sont attribuées à titre primaire;

*f)* que, pour disposer des éléments qui pourraient s'appliquer aux réglementations spécifiques des régions, les problèmes rencontrés par chacune d'entre elles doivent être pris en compte lors de l'étude des différentes bandes de fréquences;

*g)* que les administrations peuvent avoir des besoins de spectre pour les IMT différents en fonction des conditions des pays et des circonstances particulières,

décide d'inviter le Secteur des radiocommunications de l'UIT

1 à mener et à achever, à temps pour la CMR-27, les études appropriées sur les questions d'ordre technique, opérationnel et réglementaire relatives à la possibilité d'utiliser la composante de Terre des IMT dans les bandes de fréquences indiquées au point 2 du *décide d'inviter le Secteur des radiocommunications de l'UIT*, en tenant compte:

– de l'évolution des besoins pour répondre aux nouvelles exigences relatives aux IMT;

– des caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes IMT de Terre qui fonctionneraient dans cette bande de fréquences spécifique, y compris de l'évolution des IMT grâce aux progrès technologiques et à l'utilisation efficace du spectre;

– des scénarios de déploiement envisagés pour les systèmes IMT et des exigences liées à l'équilibre entre la couverture et la capacité;

– des besoins des pays en développement; et

– des délais dans lesquels les bandes de fréquences seraient nécessaires;

2 à mener et à achever, à temps pour la CMR-27, des études de partage et de compatibilité, en garantissant 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 primaires dans les bandes de fréquences adjacentes, pour les bandes de fréquences suivantes:

– 3 100-3 300 MHz;

– 7 125-8 500 MHz;

– 14,75-15,35 GHz,

décide

1 d'inviter la première session de la Réunion de préparation à la Conférence en vue de la CMR-27 à définir la date à laquelle les caractéristiques techniques et opérationnelles nécessaires aux études de partage et de compatibilité devront être disponibles, afin de veiller à ce que les études visées dans la partie *décide d'inviter le Secteur des radiocommunications de l'UIT* puissent être terminées à temps pour pouvoir être examinées par la CMR‑27;

2 d'inviter la CMR-27 à examiner, compte tenu des résultats des études ci-dessus, des attributions de fréquences additionnelles au service mobile à titre primaire, et à envisager l'identification de bandes de fréquences pour la composante de Terre des IMT, les bandes de fréquences qui seront envisagées étant limitées à une partie ou à la totalité des bandes de fréquences énumérées au point 2 du *décide d'inviter le Secteur des radiocommunications de l'UIT*,

invite les administrations

à participer activement à ces études en soumettant des contributions au Secteur des radiocommunications de l'UIT.

**Motifs:** La demande d'accès au spectre pour les IMT est forte et s'accélère. Des largeurs de bande contiguës autres que celles actuellement disponibles sont nécessaires pour faire face à la croissance du trafic dans les réseaux mobiles. Des fréquences dans les bandes de fréquences envisagées pourraient permettre de fournir plus simplement une couverture plus large et une grande capacité aux cas d'utilisation des IMT-2030, qui sont exigeants en termes de capacité et complèteraient les fréquences déjà identifiées pour les IMT, en offrant d'autres possibilités pour répondre à la demande de capacité prévue pour les IMT-2030.

ANNEXE

Proposition d'un point de l'ordre du jour de la CMR-27 pour l'identification
de nouvelles bandes de fréquences pour les IMT

|  |
| --- |
| **Objet:** Proposition d'un futur point de l'ordre du jour de la CMR-27 pour l'identification de nouvelles fréquences pour les IMT. |
| **Origine:** CITEL |
| ***Proposition*:**Identifier les bandes de fréquences 3 100-3 300 MHz, 7 125-8 500 MHz et 14,75-15,35 GHz pour le déploiement futur des IMT, avec des attributions additionnelles possibles au service mobile à titre primaire, en vue d'une harmonisation à l'échelle régionale et mondiale. |
| ***Contexte/motif:***La demande d'accès au spectre pour les IMT est forte et s'accélère. Des largeurs de bande contiguës autres que celles actuellement disponibles sont nécessaires pour faire face à la croissance du trafic dans les réseaux mobiles. Des fréquences dans les bandes de fréquences envisagées pourraient permettre de fournir plus simplement une couverture plus large et une grande capacité aux cas d'utilisation des IMT-2030, qui sont exigeants en termes de capacité et complèteraient les fréquences déjà identifiées à l'heure actuelle pour les IMT, en offrant d'autres possibilités pour répondre à la demande de capacité prévue pour les IMT-2030. |
| ***Services de radiocommunication concernés*:**Services mobile, de radiodiffusion, de radiodiffusion par satellite, d'exploration de la Terre par satellite, fixe, fixe par satellite, mobile par satellite, passifs, de radiolocalisation et de radioastronomie. |
| ***Indication des difficultés éventuelles*:**Les bandes de fréquences proposées sont largement utilisées pour les services de Terre et les services spatiaux et des études doivent être effectuées vis-à-vis des services existants. |
| ***Études précédentes ou en cours sur la question*:**Le Groupe de travail 5D de l'UIT-R a déjà commencé les études connexes. |
| ***Études devant être réalisées par*:**Groupe de travail 5D | ***avec la participation de*:**Membres de l'UIT-R |
| ***Commissions d'études de l'UIT-R concernées*:**Commissions d'études 4, 5 et 7 |
| ***Répercussions au niveau des ressources de l'UIT, y compris incidences financières(voir le numéro 126 de la Convention)*:**Coût minime voire nul, étant donné que le point de l'ordre du jour proposé devrait être étudié par le GT 5D de l'UIT-R dans le cadre de ses réunions actuelles. |
| ***Proposition régionale commune*:** [Oui/Non] | ***Proposition soumise par plusieurs pays*:** [Oui/Non]***Nombre de pays*:** |
| ***Observations*** |

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

1. Projet de nouvelle Recommandation UIT-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND] – Cadre et objectifs généraux du développement futur des IMT à l'horizon 2030 et au‑delà, disponible à l'adresse <https://www.itu.int/md/R19-SG05-C-0131/en>. [↑](#footnote-ref-1)