|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-23)Dubaï, 20 novembre – 15 décembre 2023** |  |
|  |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Addendum 1 auDocument 65(Add.27)-F** |
|  | **29 septembre 2023** |
|  | **Original: anglais** |
|  |
| Propositions européennes communes |
| 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 1: Ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2027

Introduction

Aux termes du point 10 de l'ordre du jour, il est demandé à la CMR-23 de recommander au Conseil de l'UIT des points à inscrire à l'ordre du jour de la CMR suivante et d'exposer ses vues sur l'ordre du jour préliminaire de la conférence ultérieure, ainsi que sur des points éventuels à inscrire à l'ordre du jour de conférences futures, en tenant compte de la Résolution **812 (CMR-19)**.

Les propositions européennes concernant l'ordre du jour de la CMR-27 s'appuient sur certains des points de l'ordre du jour préliminaire figurant dans la Résolution **812 (CMR-19)**, ainsi que sur des propositions relatives à l'examen de nouvelles questions.

Dans l'ensemble, il faut examiner tous les points qu'il est proposé d'inscrire à l'ordre du jour à la lumière du principe général selon lequel il faut tenir dûment compte des besoins des services existants ou futurs dans les bandes de fréquences considérées, afin de ne pas imposer de contraintes inutiles aux services existants.

Sur cette base, l'Europe propose que la CMR-23 supprime la Résolution **812 (CMR-19)** et adopte la nouvelle Résolution **[EUR-A10] (CMR-23)** comme base pour l'ordre du jour provisoire de la CMR-27, en vue de son adoption par le Conseil de l'UIT.

Propositions

SUP EUR/65A27A1/1

RÉSOLUTION 812 (CMR-19)

Ordre du jour préliminaire de la Conférence mondiale
des radiocommunications de 2027\*

**Motifs:** Cette Résolution n'est plus nécessaire.

ADD EUR/65A27A1/2

Projet de nouvelle Résolution [EUR-A10] (CMR-23)

Ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2027

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubaï, 2023),

considérant

*a)* que, conformément au numéro 118 de la Convention de l'UIT, le cadre général de l'ordre du jour d'une Conférence mondiale des radiocommunications (CMR) devrait être fixé de quatre à six ans à l'avance et que l'ordre du jour définitif est fixé par le Conseil deux ans avant la conférence;

*b)* l'article 13 de la Constitution de l'UIT, concernant la compétence et la fréquence des CMR, et l'article 7 de la Convention relatif à leur ordre du jour;

*c)* les résolutions et recommandations pertinentes des conférences administratives mondiales des radiocommunications (CAMR) et des CMR précédentes,

reconnaissant

que, lors de l'élaboration du présent ordre du jour, de nombreux points proposés par des administrations n'ont pas pu être retenus et que leur inscription a dû être reportée à l'ordre du jour de conférences futures,

décide

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

1 sur la base des propositions des administrations, compte tenu des résultats de la CMR‑23 ainsi que du rapport de la Réunion de préparation à la Conférence et compte dûment tenu des besoins des services existants ou futurs dans les bandes de fréquences considérées, examiner les points suivants et prendre les mesures appropriées:

1.1 envisager, conformément à la Résolution **663 (Rév.CMR-23)**, des attributions de fréquences additionnelles au service de radiolocalisation à titre primaire avec égalité des droits dans la bande de fréquences 231,5‑275 GHz, et une identification pour les applications du service de radiolocalisation dans les bandes de fréquences de la gamme de fréquences 275‑700 GHz pour les systèmes d'imagerie en ondes millimétriques et submillimétriques;

1.2 étudier et définir les mesures d'ordre technique, opérationnel et réglementaire, selon le cas, à prendre pour faciliter l'utilisation des bandes de fréquences 37,5-39,5 GHz (espace vers Terre), 40,5-42,5 GHz (espace vers Terre), 47,2-50,2 GHz (Terre vers espace) et 50,4-51,4 GHz (Terre vers espace) par les stations terriennes aéronautiques, maritimes et terrestres en mouvement communiquant avec des stations spatiales géostationnaires ou non géostationnaires du service fixe par satellite, conformément à la Résolution **176 (Rév.CMR-23)**;

1.3 envisager l'adjonction de limites de puissance surfacique et de puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) dans l'Article **21** pour les bandes de fréquences 71‑76 GHz et 81‑86 GHz, conformément à la Résolution **775 (Rév.CMR‑23)**;

1.4 envisager des dispositions réglementaires applicables aux capteurs de météorologie spatiale en mode réception seulement et visant à assurer leur protection dans le Règlement des radiocommunications, compte tenu des résultats des études menées par l'UIT-R présentés à la CMR-23 au titre du point 9.1 de l'ordre du jour et de la Résolution **[EUR-A10-1.4]** **(CMR-23)** correspondante;

1.5 étudier les questions techniques et opérationnelles ainsi que les dispositions réglementaires relatives aux liaisons espace-espace dans les bandes de fréquences 1 525‑1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 610-1 645,5 MHz, 1 646,5-1 660,0 MHz, 1 670-1 675 MHz et 2 483,5‑2 500 MHz, entre les satellites non géostationnaires et géostationnaires fonctionnant dans le service mobile par satellite, conformément à la Résolution **249 (Rév.CMR‑23)**;

1.6 envisager une nouvelle attribution à titre primaire à l'échelle mondiale au service d'exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace) dans la bande de fréquences 22,55‑23,15 GHz, conformément à la Résolution **664 (Rév.CMR‑23)**;

1.7 envisager l'utilisation des bandes de fréquences actuellement identifiées pour les Télécommunications mobiles internationales (IMT) dans la gamme de fréquences 694-960 MHz, en examinant s'il est possible de supprimer la limite relative au service mobile aéronautique dans les IMT pour l'utilisation d'équipements d'utilisateur IMT par des applications non liées à la sécurité, s'il y a lieu, conformément à la Résolution **251 (Rév.CMR‑23)**;

1.8 envisager, compte tenu des résultats des études, des attributions à l'échelle mondiale au service mobile par satellite et les mesures réglementaires dans les bandes de fréquences 1 645,5‑1 646,5 MHz, 1 880-1 920 MHz et 2 010-2 025 MHz nécessaires pour le développement futur de systèmes du service mobile par satellite à faible débit de données pouvant coexister dans la même bande de fréquences, conformément à la Résolution **[EUR-A10-1.8]** **(CMR‑23)**;

1.9 envisager, compte tenu des résultats des études de l'UIT-R, des mesures réglementaires appropriées relatives à la protection du service d'exploration de la Terre par satellite (passive), dans certaines bandes de fréquences au-dessus de 86 GHz assujetties au numéro **5.340**, contre les rayonnements non désirés produits par les services actifs, conformément à la Résolution **[EUR‑A10-1.9]** **(CMR‑23)**;

1.10 tenir compte des résultats des études de compatibilité entre le service de radioastronomie et les services spatiaux actifs dans certaines bandes de fréquences adjacentes ou bandes de fréquences voisines, conformément à la Résolution **[EUR-A10-1.10]** **(CMR‑23)**, afin d'examiner et de mettre à jour les tableaux des niveaux de seuil dans la Résolution **739 (Rév.CMR‑19)**;

1.11 examiner, compte tenu des résultats des études de l'UIT-R, les modifications à apporter à l'attribution au service fixe par satellite (SFS) (Terre vers espace) dans la bande de fréquences 51,4‑52,4 GHz et les dispositions réglementaires associées, afin de permettre son utilisation à titre primaire par les systèmes à satellites non géostationnaires et les stations terriennes passerelles associées, conformément à la Résolution **[EUR-A10-1.11]** **(CMR‑23)**;

1.12 envisager, compte tenu des résultats des études de l'UIT-R, d'appuyer la connectivité dans le sens espace-espace dans les bandes de fréquences 3 700-4 200 MHz et 5 925-6 425 MHz, et les dispositions réglementaires associées, y compris des attributions de bandes de fréquences révisées au SFS ou l'adjonction d'attributions de bandes de fréquences au service inter‑satellites (SIS), afin de permettre les liaisons entre les satellites non géostationnaires et les satellites géostationnaires, conformément à la Résolution **[EUR-A10-1.12]** **(CMR‑23)**;

2 examiner les recommandations UIT-R révisées et incorporées par référence dans le Règlement des radiocommunications, communiquées par l'Assemblée des radiocommunications conformément au *décide en outre* de la Résolution **27** **(Rév.CMR-19)**, et décider s'il convient ou non de mettre à jour les références correspondantes dans le Règlement des radiocommunications, conformément aux principes énoncés dans le *décide* de cette Résolution;

3 examiner les modifications et amendements à apporter éventuellement au Règlement des radiocommunications à la suite des décisions prises par la Conférence;

4 conformément à la Résolution **95 (Rév.CMR-19)**, examiner les résolutions et recommandations des conférences précédentes en vue, le cas échéant, de les réviser, de les remplacer ou de les supprimer;

5 examiner le Rapport de l'Assemblée des radiocommunications soumis conformément aux numéros 135 et 136 de la Convention et lui donner la suite voulue;

6 identifier les points auxquels les commissions d'études des radiocommunications doivent d'urgence donner suite, en vue de la conférence mondiale des radiocommunications suivante;

7 examiner d'éventuels changements à apporter en application de la Résolution 86 (Rév. Marrakech, 2002) de la Conférence de plénipotentiaires, intitulée «Procédures de publication anticipée, de coordination, de notification et d'inscription des assignations de fréquence relatives aux réseaux à satellite», conformément à la Résolution **86 (Rév.CMR-07)**, afin de faciliter l'utilisation rationnelle, efficace et économique des fréquences radioélectriques et des orbites associées, y compris de l'orbite des satellites géostationnaires;

8 examiner les demandes des administrations qui souhaitent supprimer des renvois relatifs à leur pays ou le nom de leur pays de certains renvois, s'ils ne sont plus nécessaires, compte tenu de la Résolution **26 (Rév.CMR-19)**, et prendre les mesures voulues à ce sujet;

9 examiner et approuver le Rapport du Directeur du Bureau des radiocommunications, conformément à l'article 7 de la Convention:

9.1 sur les activités du Secteur des radiocommunications depuis la CMR‑23;

9.2 sur les difficultés rencontrées ou les incohérences constatées dans l'application du Règlement des radiocommunications[[1]](#footnote-1)\*;et

9.3 sur la suite donnée à la Résolution **80 (Rév.CMR-07)**;

10 recommander au Conseil de l'UIT des points à inscrire à l'ordre du jour de la CMR suivante et d'exposer ses vues sur l'ordre du jour préliminaire de la conférence ultérieure ainsi que sur des points éventuels à inscrire à l'ordre du jour de conférences futures, conformément à l'article 7 de la Convention et à la Résolution **804 (Rév.CMR-23)**,

décide en outre

d'activer la Réunion de préparation à la Conférence,

invite le Conseil de l'UIT

à arrêter définitivement l'ordre du jour, à prendre les dispositions nécessaires en vue de la convocation de la CMR-27 et à engager dès que possible les consultations nécessaires avec les États Membres,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

1 de prendre les dispositions voulues pour la convocation des sessions de la Réunion de préparation à la Conférence (RPC) et d'élaborer un rapport à l'intention de la CMR‑27;

2 de soumettre à la seconde session de la RPC un projet du rapport sur les difficultés rencontrées ou les incohérences constatées dans l'application du Règlement des radiocommunications dont il est question au point 9.2 de l'ordre du jour et de soumettre le rapport final au moins cinq mois avant la CMR suivante,

invite le Secrétaire général

à communiquer la présente Résolution aux organisations internationales ou régionales concernées.

MOD EUR/65A27A1/3

RÉSOLUTION 663 (RÉV.CMR‑23)

Études relatives à d'éventuelles nouvelles attributions additionnelles aux systèmes et applications du service de radiolocalisation à titre primaire avec égalité des droits dans la bande
de fréquences 231,5‑275 GHz et nouvelles identifications pour les
applications du service de radiolocalisation dans les bandes
de fréquences comprises dans la gamme de fréquences 275‑700 GHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubaï, 2023),

considérant

*a)* que tous les systèmes et toutes les applications en ondes millimétriques et submillimétriques du service de radiolocalisation (SRL) examinées dans la présente Résolution relèvent des catégories relatives à la mesure des distances, à l'imagerie (y compris l'analyse des matériaux) et à la localisation;

*b)* que ces systèmes et applications sont généralement conçus selon deux configurations principales: mode actif (radars) et mode réception seulement (radiomètres);

*c)* que ces systèmes et applications du SRL:

– ont été reconnus par les milieux scientifiques et les organisations gouvernementales comme étant parfaitement adaptés pour la détection à distance des objets dissimulés relevant de la catégorie de l'imagerie;

*–* apporteront une contribution importante à la sécurité du public, à la lutte contre le terrorisme et à la sécurité des actifs de grande valeur ou des zones d'importance majeure à haut risque relevant des catégories de l'imagerie et de la localisation;

*–* contribueront grandement à améliorer la sécurité routière dans le rayon proche des véhicules et dans le contexte des systèmes de transport intelligents (ITS) en général, dans les catégories de la mesure des distances, de la localisation et de l'imagerie;

*cbis)* que les systèmes et applications du SRL se répartissent en deux catégories:

*–* le mode actif qui peut nécessiter une largeur de bande pouvant aller jusqu'à 30 GHz pour obtenir une résolution en portée de l'ordre du demi-centimètre;

*–* le mode réception seulement, qui permettra de détecter l'énergie extrêmement faible qu'émettent naturellement les objets et nécessitera une largeur de bande beaucoup plus importante que les systèmes actifs pour obtenir la puissance requise pour la détection;

*d)* que des bandes de fréquences harmonisées à l'échelle mondiale sont nécessaires pour ces systèmes et applications du SRL en ondes millimétriques et submillimétriques;

*e)* que la gamme de fréquences optimale pour le fonctionnement de ces systèmes du SRL en ondes millimétriques et submillimétriques actifs se situe entre 231,5 GHz et 320 GHz, gamme de fréquences dans laquelle l'absorption atmosphérique est relativement faible;

*f)* que le SRL dispose actuellement de certaines attributions présentant une largeur de bande plus étroite dans la gamme de fréquences 217‑275 GHz dans les trois Régions de l'UIT, mais que ces attributions n'offrent peut-être pas la largeur de bande requise pour ces systèmes et applications du SRL en ondes millimétriques et submillimétriques;

*g)* que ces systèmes et applications du SRL:

– relevant de la catégorie de l'imagerie fonctionneront avec une faible puissance d'émission, sur des distances allant jusqu'à 300 m, et sont limités dans l'espace et dans le temps;

– relevant de la catégorie de la mesure des distances devraient être déployés de façon ubiquitaire expressément dans le rayon proche des véhicules, tandis que ceux relevant de la catégorie de la localisation sont généralement utilisés dans le contexte des systèmes ITS;

– dans toutes les catégories, peuvent être gravement affectés par d'autres sources d'énergie exploitées dans la même bande de fréquences;

*h)* qu'il faut définir les caractéristiques techniques et opérationnelles de ces systèmes et applications en ondes millimétriques et submillimétriques en mode réception seulement et en mode actif dans les différentes catégories, y compris les critères de protection, en particulier pour les systèmes et applications en mode réception seulement;

*i)* que la combinaison de la puissance d'émission et de la largeur de bande retenues pour certaines des applications énumérées au point *c)* du *considérant* dans le cadre réglementaire dépend des exigences opérationnelles à respecter dans la ou les bandes de fréquences utilisées,

notant

*a)* que les bandes de fréquences 235‑238 GHz et 250‑252 GHz sont attribuées au service d'exploration de la Terre par satellite (SETS) (passive) à titre primaire;

*b)* que les bandes de fréquences 241‑248 GHz et 250‑275 GHz sont attribuées au service de radioastronomie (SRA) à titre primaire;

*c)* que la bande de fréquences 248-250 GHz est attribuée au SRA à titre secondaire;

*d)* que la bande de fréquences 248-250 GHz est attribuée au service d'amateur et au service d'amateur par satellite à titre primaire;

*e)* que, dans la gamme de fréquences 275‑1 000 GHz, plusieurs bandes sont identifiées en vue de leur utilisation par les services passifs, par exemple le SRA, le SETS (passive) et le service de recherche spatiale (passive);

*f)* que la CMR-23 a examiné, au titre du point 1.14 de l'ordre du jour, les attributions de bandes de fréquences au SETS (passive) dans la gamme de fréquences 231,5-252 GHz, conformément à la Résolution **662 (CMR-19)**, et que les résultats des études menées et les décisions de la CMR-23 prises à cet égard au titre du point 1.14 de l'ordre du jour devraient être pris en considération au titre de la présente résolution;

*g)* que le numéro **5.563A** s'applique dans les gammes de fréquences 235-238 GHz, 250‑252 GHz et 265-275 GHz et dispose que ces bandes de fréquences sont identifiées pour être utilisées par les détecteurs passifs au sol pour des mesures atmosphériques;

*h)* que le numéro **5.340** s'applique dans la gamme de fréquences 250-252 GHz et dispose que toutes les émissions sont interdites dans cette gamme de fréquences;

*i)* que les systèmes d'imagerie en mode réception seulement et le SETS (passive) et le SRA, qui sont naturellement compatibles, peuvent être examinés ensemble lorsque des assignations communes sont faites afin d'améliorer l'efficacité d'utilisation globale du spectre;

*j)* que, conformément au numéro **5.565**, l'utilisation de la gamme de fréquences 275‑1 000 GHz par les services passifs n'exclut pas l'utilisation de cette gamme de fréquences par les services actifs;

*k)* qu'aux termes du numéro **5.564A,** la gamme de fréquences 275-450 GHz est identifiée en vue d'être utilisée par les administrations pour la mise en œuvre des applications des services fixe et mobile terrestre, dans le respect de certaines limites visant à protéger le SETS (passive) dans les bandes de fréquences 296-306 GHz, 313-318 GHz et 333-356 GHz et à protéger le SRA en général, conformément à la Résolution **731 (Rév.CMR-19)**,

reconnaissant

*a)* que les administrations souhaitant mettre à disposition des fréquences dans la gamme de fréquences 275‑1 000 GHz pour les applications des services actifs sont instamment priées de prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour protéger ces services passifs contre les brouillages préjudiciables jusqu'à la date d'établissement du Tableau d'attribution des bandes de fréquences pour les fréquences concernées;

*b)* que, lorsqu'un service actif fait l'objet d'une nouvelle attribution dans laquelle un service passif dispose déjà d'une attribution, il peut être opportun d'examiner le statut de l'attribution au service passif, afin de lui offrir la possibilité de demander à bénéficier d'une protection contre les brouillages préjudiciables causés par ce service actif,

décide d'inviter le Secteur des radiocommunications de l'UIT à achever, à temps pour la CMR-27

1 la définition des caractéristiques techniques et opérationnelles, y compris les critères de protection requis, applicables aux systèmes et applications du SRL en ondes millimétriques et submillimétriques en mode réception seulement et en mode actif relevant des catégories énumérées au point *c)* du *considérant* et présentées plus en détail aux points *g)* à *i)* du *considérant*;

2 des études sur les besoins futurs de fréquences harmonisées à l'échelle mondiale pour le SRL, en particulier pour les systèmes et applications du SRL en ondes millimétriques et submillimétriques au-dessus de 231,5 GHz;

3 des études de partage et de compatibilité entre les systèmes et applications du SRL en ondes millimétriques et submillimétriques en mode actif et d'autres services dans la gamme de fréquences comprise entre 231,5 GHz et 275 GHz, tout en assurant la protection de l'utilisation actuelle et le développement futur du SETS (passive), du service de recherche spatiale (passive) et du SRA disposant d'attributions dans cette gamme de fréquences;

4 des études sur les mesures réglementaires qui pourraient être prises pour assurer la protection du SRA dans la bande de fréquences 248-250 GHz vis-à-vis du SRL, notamment le relèvement au statut primaire de l'attribution ou l'adjonction de nouveaux renvois du Tableau d'attribution des bandes de fréquences;

5 des études de partage et de compatibilité entre les applications du SRL et les applications du SETS (passive), du service de recherche spatiale (passive) et du SRA fonctionnant dans la gamme de fréquences 275‑700 GHz, tout en continuant de protéger les applications des services passifs identifiées au numéro **5.565**;

6 des études de partage et de compatibilité entre les applications d'imagerie en ondes millimétriques et submillimétriques en mode réception seulement et d'autres applications dans la gamme de fréquences comprise entre 275 GHz et 1 000 GHz identifiée aux termes du numéro **5.564A**;

et à fournir les caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes concernés ,

invite la Conférence mondiale des radiocommunications de 2027

1 à déterminer, compte tenu des résultats des études, s'il est possible de faire de nouvelles attributions au SRL à titre primaire avec égalité de droits dans la gamme de fréquences comprise entre 231,5 GHz et 275 GHz, tout en assurant la protection de l'utilisation actuelle et le développement futur des services existants dans les bandes de fréquences considérées et dans les bandes de fréquences adjacentes;

2 à déterminer, compte tenu des résultats des études, les mesures réglementaires appropriées à prendre pour protéger le SRA dans la bande de fréquences 248-250 GHz;

3 à déterminer, compte tenu des résultats des études, s'il est possible d'identifier des bandes de fréquences dans la gamme de fréquences comprise entre 275 et 700 GHz en vue de leur utilisation par les applications du SRL, tout en assurant la protection des applications visées aux numéros **5.564A** et **5.565** dans les bandes de fréquences considérées et, selon qu'il conviendra, dans les bandes de fréquences adjacentes.

Proposition visant à inscrire un point à l'ordre du jour de la CMR-27

**Objet**: Études relatives à d'éventuelles nouvelles attributions additionnelles aux systèmes et applications du service de radiolocalisation à titre primaire avec égalité des droits dans la bande de fréquences 231,5‑275 GHz et nouvelles identifications pour les applications du service de radiolocalisation dans les bandes de fréquences comprises dans la gamme de fréquences 275‑700 GHz.

**Origine:** CEPT

|  |
| --- |
| ***Proposition*:**Études relatives à d'éventuelles nouvelles attributions additionnelles aux systèmes et applications du SRL à titre primaire avec égalité des droits dans la bande de fréquences 231,5‑275 GHz et nouvelles identifications pour les applications du SRL dans les bandes de fréquences comprises dans la gamme de fréquences 275‑700 GHz, conformément à la **Résolution 663** **(Rév.CMR-23)**. |
| ***Contexte/motif***:La CMR-19 a décidé d'inscrire cette proposition à l'ordre du jour préliminaire de la CMR-27 en tant que point 2.1 (Résolution **812 (CMR-19)**).Il est prévu que les applications et systèmes définis dans cette résolution soient déployés et exploités à l'échelle mondiale dans le cadre du service de radiolocalisation: Systèmes pour la détection à distance des objets dissimulés: ces systèmes apporteront une contribution importante à la sécurité du public, à la lutte contre le terrorisme et à la sécurité des actifs de grande valeur ou des zones d'importance majeure à haut risque. Applications dans un rayon proche des véhicules: ces applications contribueront à améliorer la sécurité du trafic pour les passagers des véhicules et les usagers de la route en situation de vulnérabilité. Les fonctions envisagées ont besoin d'être protégées contre les brouillages causés par les utilisateurs dans la même bande de fréquences ou dans des bandes de fréquences adjacentes.La protection des services existants, tels que le SRA et le SETS (passive), dans les bandes de fréquences 231,5-275 GHz et 275-700 GHz est assurée par les renvois existants.La CMR-23 a examiné, au titre du point 1.14 de l'ordre du jour, les attributions de bandes de fréquences au SETS (passive) dans la gamme de fréquences 231,5-252 GHz, conformément à la Résolution **662 (CMR-19)**, et les résultats des études menées ainsi que les décisions de la CMR‑23 prises à cet égard au titre du point 1.14 de l'ordre du jour seront pris en compte au titre de cette résolution.Les travaux au titre de cette résolution ne prévoient pas d'élargir le Tableau d'attribution des bandes de fréquences actuel. |
| ***Services de radiocommunication concernés***:Service de radioastronomie, service fixe, service mobile, service fixe par satellite, service mobile par satellite, service d'exploration de la Terre par satellite (passive), service de radiolocalisation, service de radionavigation, service de radionavigation par satellite, service de recherche spatiale (passive), service d'amateur, service d'amateur par satellite. |
| ***Indication des difficultés éventuelles***:Aucune difficulté n'a été identifiée. |
| ***Études précédentes ou en cours sur la question***:Point 1.15 de l'ordre du jour de la CMR-19; point 1.14 de l'ordre du jour de la CMR-23. |
| ***Études devant être réalisées par***:GT 5B | ***avec la participation des***:Administrations et Membres de Secteur de l'UIT‑R. |
| ***Commissions d'études de l'UIT-R concernées***:CE 1, 4, 5 et 7 |
| ***Répercussions au niveau des ressources de l'UIT, y compris incidences financières (voir le numéro 126 de la Convention)***:Ce projet de point de l'ordre du jour sera traité dans le cadre des procédures normales et du budget prévu de l'UIT-R. Aucun surcoût n'est prévu. |
| ***Proposition régionale commune***: Oui | ***Proposition soumise par plusieurs pays***: Non***Nombre de pays***: |
| ***Observations****:*Aucune |

MOD EUR/65A27A1/4

RÉSOLUTION 176 (RÉV.CMR-23)

Utilisation des bandes de fréquences 37,5-39,5 GHz (espace vers Terre), 40,5‑42,5 GHz (espace vers Terre), 47,2-50,2 GHz (Terre vers espace)
et 50,4-51,4 GHz (Terre vers espace) par les stations terriennes aéronautiques, maritimes et terrestres en mouvement communiquant avec des stations
spatiales géostationnaires ou non géostationnaires du service fixe par satellite

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubaï, 2023),

considérant

*a)* que les bandes de fréquences 37,5-39,5 GHz (espace vers Terre), 39,5-42,5 GHz (espace vers Terre), 47,2-50,2 GHz (Terre vers espace) et 50,4-51,4 GHz (Terre vers espace) sont attribuées à l'échelle mondiale à titre primaire au service fixe par satellite (SFS), et que les procédures réglementaires et techniques existantes entre les réseaux à satellite géostationnaire (OSG) du service fixe par satellite (SFS) et les systèmes à satellites non géostationnaires (non OSG) du SFS dans ces bandes de fréquences s'appliquent;

*b)* que l'on a de plus en besoin de communications mobiles, y compris de services par satellite large bande à l'échelle mondiale, et qu'il est possible de satisfaire en partie à ce besoin en permettant aux stations terriennes aéronautiques, maritimes et terrestres en mouvement (ESIM) de communiquer avec des stations spatiales du SFS fonctionnant dans les bandes de fréquences 37,5‑40,5 GHz (espace vers Terre), 40,5-42,5 GHz (espace vers Terre), 47,2-50,2 GHz (Terre vers espace) et 50,4‑51,4 GHz (Terre vers espace);

*c)* qu'il existe dans le SFS des réseaux OSG et des systèmes non OSG qui sont exploités, ou qu'il est prévu d'exploiter à court terme, dans les bandes de fréquences attribuées au SFS dans la gamme de fréquences 37,5-51,4 GHz;

*d)* que certaines administrations ont déjà mis en place des stations ESIM avec des réseaux du SFS OSG opérationnels ou futurs et qu'elles envisagent d'utiliser davantage ces stations;

*e)* que les réseaux du SFS OSG et les systèmes du SFS non OSG dans les bandes de fréquences 37,5‑39,5 GHz (espace vers Terre), 40,5-42,5 GHz (espace vers Terre), 47,2-50,2 GHz (Terre vers espace) et 50,4-51,4 GHz (Terre vers espace) doivent être coordonnés et notifiés conformément aux dispositions des Articles **9** et **11**;

*f)* que les bandes de fréquences 37,5-39,5 GHz, 40,5-42,5 GHz, 47,2-50,2 GHz et 50,4‑51,4 GHz sont, de plus, attribuées à plusieurs autres services à titre primaire, que ces services bénéficiant d'attributions sont utilisés par divers systèmes dans de nombreuses administrations et que ces services existants et leur développement futur devraient être protégés sans que des contraintes inutiles ne leur soient imposées;

*g)* qu'il est nécessaire d'encourager la mise au point et la mise en œuvre de nouvelles technologies dans le SFS aux fréquences supérieures à 30 GHz,

reconnaissant

*a)* que l'Article **21** contient les limites de puissance surfacique applicables au SFS OSG et non OSG;

*b)* que les numéros **22.5L** et **22.5M** de l'Article **22** indiquent les limites applicables à un système du SFS non OSG dans les bandes de fréquences 37,5-39,5 GHz (espace vers Terre), 39,5‑42,5 GHz (espace vers Terre), 47,2-50,2 GHz (Terre vers espace) et 50,4-51,4 GHz (Terre vers espace) pour protéger l'orbite des satellites géostationnaires, et que la Résolution **769 (CMR-19)** et la Résolution **770 (CMR-19)** s'appliquent également;

*c)* que grâce aux progrès techniques, notamment à l'utilisation de techniques de poursuite, les stations ESIM peuvent fonctionner conformément aux caractéristiques des stations terriennes fixes du SFS;

*d)* que la CMR-15 a adopté le numéro **5.527A** et la Résolution **156** **(CMR‑15)** concernant les stations ESIM;

*e)* que la CMR-19 a adopté le numéro **5.517A** et la Résolution **169 (CMR-19)** concernant les stations ESIM communiquant avec des réseaux du SFS OSG dans les bandes de fréquences 17,7-19,7 GHz et 27,5-29,5 GHz;

*f)* que la CMR-23 a examiné, au titre du point 1.16 de l'ordre du jour, l'utilisation des bandes de fréquences 17,7-18,6 GHz, 18,8-19,3 GHz et 19,7-20,2 GHz (espace vers Terre) et 27,5‑29,1 GHz et 29,5-30 GHz (Terre vers espace) par les stations terriennes en mouvement communiquant avec des stations spatiales non OSG du SFS, conformément à la Résolution **173 (CMR-19)**;

*g)* que les stations ESIM examinées dans la présente Résolution ne sont pas destinées à être utilisées pour les applications liées à la sécurité de la vie humaine;

*h)* que les bandes de fréquences 40,5-42 GHz (espace vers Terre) en Région 2, 47,5‑47,9 GHz (espace vers Terre) en Région 1, 48,2-48,54 GHz (espace vers Terre) en Région 1, 49,44-50,2 GHz (espace vers Terre) en Région 1 et 48,2-50,2 GHz (Terre vers espace) en Région 2 sont identifiées pour être utilisées par les applications haute densité du SFS (numéro **5.516B**);

*i)* que les dispositions du numéro **5.550B** s'appliquent;

*j)* que l'utilisation des bandes de fréquences 37,5-39,5 GHz (espace vers Terre), 39,5‑42,5 GHz (espace vers Terre), 47,2-50,2 GHz (Terre vers espace) et 50,4-51,4 GHz (Terre vers espace) par un système non OSG du SFS est assujettie à l'application des dispositions du numéro **9.12** en ce qui concerne la coordination avec un autre système non OSG;

*k)* que les bandes de fréquences 37-40 GHz et 40,5-43,5 GHz sont disponibles pour les applications haute densité du service fixe (numéro **5.547**);

*l)* que la puissance surfacique produite dans la bande de fréquences 42,5-43,5 GHz par toute station spatiale OSG du SFS (espace vers Terre) ou du service de radiodiffusion par satellite (SRS) fonctionnant dans la bande de fréquences 42-42,5 GHz ne doit pas dépasser les valeurs indiquées au numéro **5.551I** sur le site de toute station de radioastronomie;

*m)* que la partie du spectre attribuée au SFS dans les bandes de fréquences 42,5-43,5 GHz et 47,2‑50,2 GHz pour les transmissions dans le sens Terre vers espace est plus grande que celle qui est attribuée dans la bande de fréquences 37,5-39,5 GHz pour les transmissions dans le sens espace vers Terre, ce qui permet de tenir compte des liaisons de connexion avec les satellites de radiodiffusion et que les administrations sont instamment priées de prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour réserver la bande de fréquences 47,2-49,2 GHz aux liaisons de connexion destinées au SRS fonctionnant dans la bande de fréquences 40,5-42,5 GHz (numéro **5.552**);

*n)* que l'attribution au service fixe dans les bandes de fréquences 47,2-47,5 GHz et 47,9‑48,2 GHz est destinée à être utilisée par les stations placées sur des plates‑formes à haute altitude et que l'utilisation des bandes de fréquences 47,2-47,5 GHz et 47,9‑48,2 GHz est assujettie aux dispositions de la Résolution **122** **(Rév.CMR-19)** (numéro **5.552A**);

*o)* que l'utilisation des bandes de fréquences 47,5-47,9 GHz, 48,2-48,54 GHz et 49,44‑50,2 GHz par le SFS (espace vers Terre) est limitée aux satellites OSG (numéro **5.554A**);

*p)* que la puissance surfacique produite dans la bande de fréquences 48,94-49,04 GHz par toute station spatiale OSG du SFS (espace vers Terre) fonctionnant dans les bandes de fréquences 48,2-48,54 GHz et 49,44-50,2 GHz ne doit pas dépasser –151,8 dB(W/m2) dans toute bande de 500 kHz sur le site de toute station de radioastronomie (numéro **5.555B**);

*q)*que, dans les bandes de fréquences 49,7-50,2 GHz, 50,4-50,9 GHz et 51,4-52,6 GHz, la Résolution **750** **(Rév.CMR-19)** s'applique et que les numéros **5.338A**, **5.340** et **5.340.1**, entre autres dispositions du Règlement des radiocommunications, s'appliquent;

*r)* que les services fixe et mobile disposent d'attributions à titre primaire dans les bandes de fréquences 37,5-42,5 GHz et 47,2-50,2 GHz à l'échelle mondiale;

*s)* que la bande de fréquences 37,5-38 GHz est attribuée au service de recherche spatiale (espace lointain) dans le sens espace vers Terre et que la bande de fréquences 40,0-40,5 GHz est attribuée au service de recherche spatiale et au service d'exploration de la Terre par satellite (SETS) dans le sens Terre vers espace à titre primaire;

*t)* que les bandes de fréquences 37,5-40,5 GHz et 38-39,5 GHz sont, de plus, attribuées au SETS dans le sens espace vers Terre à titre secondaire;

*u)* que la bande de fréquences 50,2-50,4 GHz est attribuée à titre primaire au SETS (passive) et au service de recherche spatiale (passive), qui doivent bénéficier d'une protection suffisante;

*v)* qu'il conviendrait de tenir compte de tous les services disposant d'attributions dans ces bandes de fréquences,

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

1 à étudier les caractéristiques techniques et opérationnelles des stations ESIM aéronautiques, maritimes et terrestres communiquant avec des stations spatiales OSG et non OSG qu'il est prévu d'exploiter dans le cadre d'attributions au SFS dans les bandes de fréquences 37,5‑39,5 GHz, 40,5-42,5 GHz, 47,2-50,2 GHz et 50,4-51,4 GHz;

2 à étudier le partage et la compatibilité entre les stations ESIM aéronautiques, maritimes et terrestres communiquant avec des stations spatiales OSG et non OSG du SFS dans les bandes de fréquences 37,5‑39,5 GHz, 40,5-42,5 GHz, 47,2‑50,2 GHz[[2]](#footnote-2)\* et 50,4-51,4 GHz et les stations des services existants bénéficiant d'attributions dans ces bandes de fréquences et, le cas échéant, dans les bandes de fréquences adjacentes, pour assurer la protection de ces services et éviter de leur imposer des contraintes inutiles;

3 à définir, pour différents types de stations ESIM, les conditions techniques et les dispositions réglementaires applicables à leur exploitation, en tenant compte des résultats des études ci-dessus;

4 à veiller à ce que les mesures techniques et opérationnelles ainsi que les modifications réglementaires qui pourraient être définies conformément à la présente résolution n'aient pas d'incidences sur les dispositions pertinentes relatives à la protection des réseaux OSG vis‑à‑vis des systèmes du SFS non OSG,

invite la Conférence mondiale des radiocommunications de 2027

à examiner les résultats des études susmentionnées et à prendre les mesures nécessaires, le cas échéant, sous réserve que les résultats des études visées sous *décide d'inviter le Secteur des radiocommunications de l'UIT* soient complets et approuvés par les commissions d'études des radiocommunications.

Proposition visant à inscrire un point à l'ordre du jour de la CMR-27

**Objet**: Stations terriennes en mouvement (ESIM) communiquant avec des stations spatiales sur l'orbite des satellites géostationnaires (OSG) et sur des orbites de satellites non géostationnaires (non OSG) du service fixe par satellite (SFS) dans les bandes de fréquences 37,5-39,5 GHz (espace vers Terre), 39,5-40,5 GHz (espace vers Terre), 47,2-50,2 GHz (Terre vers espace) et 50,4‑51,4 GHz (Terre vers espace).

**Origine**: CEPT

|  |
| --- |
| ***Proposition***:Étudier et définir les mesures d'ordre technique, opérationnel et réglementaire, selon le cas, à prendre pour faciliter l'utilisation des bandes de fréquences 37,5-39,5 GHz (espace vers Terre), 39,5-40,5 GHz (espace vers Terre), 47,2-50,2 GHz (Terre vers espace) et 50,4-51,4 GHz (Terre vers espace) par les stations terriennes en mouvement communiquant avec des stations spatiales OSG et non OSG du SFS, conformément à la Résolution **176** **(Rév.CMR-23)**. |
| ***Contexte/motif***:Les stations ESIM sont des stations terriennes en mouvement qui communiquent avec des stations spatiales du SFS OSG, et qui fonctionnent actuellement conformément à la Résolution **156 (CMR-15)** dans les bandes de fréquences 19,7-20,2 GHz et 29,5-30,0 GHz et conformément à la Résolution **169 (CMR-19)** dans les bandes de fréquences 17,7-19,7 GHz et 27,5-29,5 GHz. La demande de services large bande pouvant fournir des débits de données élevés aux utilisateurs à bord de plates-formes mobiles, telles que les navires ou les aéronefs, ne cesse de croître. L'utilisation sans cesse croissante des fréquences dans la bande Ka pour la fourniture de ces services ESIM sera entravée par la demande exponentielle des utilisateurs et la pénurie de ressources spectrales dans cette bande de fréquences. Pour surmonter ces difficultés et continuer d'améliorer les services fournis aux utilisateurs finals lors de leurs déplacements, il est proposé de mener des études techniques de partage et de compatibilité entre les stations ESIM communiquant avec des systèmes du SFS OSG et non OSG et d'autres services dans les bandes de fréquences 37,5-39,5 GHz (espace vers Terre), 39,5-40,5 GHz (espace vers Terre), 47,2-50,2 GHz (Terre vers espace) et 50,4-51,4 GHz (Terre vers espace). L'objectif de ces études sera de définir les mesures d'ordre technique, opérationnel et réglementaire propres à faciliter l'utilisation des stations terriennes en mouvement communiquant avec des stations spatiales du SFS OSG et non OSG dans ces bandes de fréquences et d'assurer la protection des services existants exploités à titre primaire avec égalité des droits. |
| ***Services de radiocommunication concernés***:Service fixe, service mobile, service de radiodiffusion, service de radiodiffusion avec satellite, service mobile par satellite, service fixe par satellite, service de radioastronomie, service de recherche spatiale, service de recherche spatiale (passive), service d'exploration de la Terre par satellite et service d'exploration de la Terre par satellite (passive). |
| ***Indication des difficultés éventuelles***:Aucune difficulté n'a été identifiée. |
| ***Études précédentes ou en cours sur la question:***Aucune. |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Études devant être réalisées par***:CE 4 | ***avec la participation des***:Administrations et Membres de Secteur de l'UIT‑R |
| ***Commissions d'études de l'UIT-R concernées****:*CE 1, 5, 6 et 7 |
| ***Répercussions au niveau des ressources de l'UIT, y compris incidences financières (voir le numéro 126 de la Convention)***:Ce projet de point de l'ordre du jour sera traité dans le cadre des procédures normales et du budget prévu de l'UIT-R. Aucun surcoût n'est prévu. |
| ***Proposition régionale commune****:* Oui | ***Proposition soumise par plusieurs pays****:* Non***Nombre de pays****:* |
| ***Observations***:Aucune. |

MOD EUR/65A27A1/5

RÉSOLUTION 775 (RÉV.CMR‑23)

Adjonction de limites de puissance surfacique et de puissance isotrope rayonnée équivalente dans l'Article 21 pour permettre le partage entre les stations du service fixe et des services par satellite
dans les bandes de fréquences 71-76 GHz et 81-86 GHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubaï, 2023),

considérant

*a)* que la CMR-2000 a apporté plusieurs modifications aux attributions dans les bandes de fréquences 71-76 GHz et 81-86 GHz sur la base des besoins connus au moment de cette conférence;

*b)* que les conditions de partage entre le service fixe (SF) et les services par satellite dans les bandes de fréquences 71-76 GHz et 81-86 GHz n'ont pas pu être définies en détail lors de la CMR‑2000, étant donné que l'on ne disposait pas à l'époque de renseignements sur ces services;

*c)* qu'au cours des vingt dernières années, plusieurs avancées techniques importantes ont été accomplies et que les besoins des réseaux ont évolué dans le SF, et que les bandes de fréquences 71‑76 GHz et 81-86 GHz ont pris une importance stratégique pour les liaisons du SF de grande capacité, notamment pour les liaisons de raccordement destinées aux réseaux mobiles futurs;

*d*(UIT-R) SF

*e*,

notant

*a)* que les bandes de fréquences 71-76 GHz et 81-86 GHz sont attribuées à titre primaire, notamment, au SF à l'échelle mondiale;

*b)* que la bande de fréquences 71-76 GHz est, de plus, attribuée au service fixe par satellite (SFS) (espace vers Terre) et au service mobile par satellite (SMS) (espace vers Terre) et que la bande de fréquences 74-76 GHz est attribuée au service de radiodiffusion par satellite;

*c)* que la bande de fréquences 81-86 GHz est, de plus, attribuée au SFS et au SMS (Terre vers espace);

*d)* que la bande de fréquences 81-86 GHz est attribuée au service de radioastronomie (SRA) à titre primaire, et que le numéro **5.149** s'applique;

*e)* que la CMR-12 a déjà examiné les problèmes de partage et de compatibilité entre le SF et les services passifs dans les bandes de fréquences 71-76 GHz et 81-86 GHz et les bandes de fréquences adjacentes pertinentes,

reconnaissant

*a)* qu'actuellement, l'Article **21** et d'autres dispositions du Règlement des radiocommunications ne contiennent pas les dispositions techniques et réglementaires nécessaires pour assurer la protection de l'utilisation du SF dans les bandes de fréquences 71‑76 GHz et 81-86 GHz;

*b)* que la Résolution **750 (Rév.CMR-19)** contient déjà les dispositions nécessaires pour protéger les services passifs dans les bandes de fréquences et dans les bandes de fréquences adjacentes vis-à-vis des émissions du SF dans les bandes de fréquences 71-76 GHz et 81‑86 GHz et qu'il n'est pas prévu de modifier ces dispositions;

*c)* qu'il n'est pas prévu de modifier les attributions existantes ou le statut de ces attributions dans l'Article **5** du Règlement des radiocommunications pour les bandes de fréquences 71‑76 GHz et 81-86 GHz,

décide d'inviter l'UIT-R à achever, à temps pour la CMR-27,

des études sur les limites de puissance surfacique et de puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) applicables aux services par satellite, afin d'assurer la protection du SF dans les bandes de fréquences 71-76 GHz et 81-86 GHz, sans imposer de contraintes inutiles aux systèmes à satellites,

invite les administrations

à participer activement aux études et à fournir les caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes concernés en soumettant des contributions à l'UIT-R,

invite la Conférence mondiale des radiocommunications de 2027

à examiner, compte tenu des résultats des études, l'adjonction de limites de puissance surfacique et de p.i.r.e. dans l'Article **21** pour les bandes de fréquences 71‑76 GHz et 81-86 GHz.

Proposition visant à inscrire un point à l'ordre du jour de la CMR-27

**Objet**: Envisager l'adjonction de limites de puissance surfacique et de p.i.r.e. dans l'Article **21** du RR pour les bandes de fréquences 71-76 GHz et 81-86 GHz, conformément à la Résolution **775 (Rév.CMR-23)**.

**Origine**: CEPT

|  |
| --- |
| ***Proposition***:Envisager l'adjonctions de limites de puissance surfacique et de p.i.r.e. dans l'Article **21** du RR pour les bandes de fréquences 71-76 GHz et 81-86 GHz, conformément à la Résolution **775 (Rév.CMR-23)**. |
| ***Contexte/motif***:Les attributions dans les bandes de fréquences 71-76/81-86 GHz ont fait l'objet de plusieurs modifications lors de la CMR-2000. Toutefois, les conditions de partage détaillées pour l'Article **21** n'ont pas pu être élaborées, étant donné que l'on ne disposait pas à l'époque de renseignements sur les différents services. Depuis maintenant plus de vingt ans, plusieurs avancées techniques importantes ont été accomplies, les besoins des réseaux ont évolué et les bandes de fréquences 71-76/81-86 GHz sont devenues des bandes à fort potentiel de croissance d'une importance stratégique pour les liaisons fixes de raccordement de grande capacité, notamment pour les futures solutions de raccordement amont et aval pour la 5G. Au vu de ce qui précède, et compte tenu du fait qu'à présent, des informations beaucoup plus nombreuses sont disponibles sur les caractéristiques des systèmes du service fixe et que de plus en plus de fiches de notification de réseaux à satellite sont soumises dans ces bandes de fréquences, on estime qu'il est opportun de définir des limites de puissance surfacique et de p.i.r.e. pour l'Article **21** du Règlement des radiocommunications (RR). L'élaboration de ce cadre technique, comme pour toutes les autres bandes de fréquences utilisées en partage par les services de Terre et les services par satellite, permettra d'instaurer un environnement réglementaire clair, dans lequel les différents services pourront coexister à l'échelle internationale et offrira la clarté et la certitude nécessaires au développement futur du service fixe ainsi que des services par satellite dans ces bandes de fréquences, ce qui permettra d'éviter à terme d'éventuels cas de brouillages. Il est prévu que des modifications devront être apportées au Règlement des radiocommunications (Article **21**), notamment en ce qui concerne la définition de limites de puissance surfacique pour les systèmes à satellites utilisant la bande de fréquences 71-76 GHz en partage avec le service fixe.La CMR‑19 avait également examiné cette question et décidé de l'inscrire à l'ordre du jour préliminaire de la CMR‑27 en tant que point 2.4, comme indiqué dans la Résolution **812 (CMR‑19)**. |
| ***Services de radiocommunication concernés***:Service fixe, service fixe par satellite, service mobile par satellite, service de radiodiffusion par satellite. |
| ***Indication des difficultés éventuelles***:Aucune difficulté n'a été identifiée. |

|  |
| --- |
| ***Études précédentes ou en cours sur la question***:Les études portant sur les services passifs dans la bande de fréquences et dans les bandes adjacentes aux bandes de fréquences 71-76/81-86 GHz et le service fixe ont déjà été examinées dans le cadre du point 1.8 de l'ordre du jour de la CMR-12, et ont donné lieu à l'élaboration du Rapport UIT-R F.2239 et à des modifications de la Résolution **750 (CMR-07)**. |
| ***Études devant être réalisées par***:GT 5C | ***avec la participation des***:Administrations et Membres de Secteur de l'UIT‑R |
| ***Commissions d'études de l'UIT-R concernées***:CE 4 et 5 |
| ***Répercussions au niveau des ressources de l'UIT, y compris incidences financières (voir le numéro 126 de la Convention)***:Ce projet de point de l'ordre du jour sera traité dans le cadre des procédures normales et du budget prévu de l'UIT-R. Aucun surcoût n'est prévu. |
| ***Proposition régionale commune***: Oui | ***Proposition soumise par plusieurs pays***: Non***Nombre de pays***: |
| ***Observations****:*Aucune. |

ADD EUR/65A27A1/6

Projet de nouvelle Résolution [EUR-A10-1.4] (CMR-23)

Études en vue de nouvelles attributions à titre primaire au service des auxiliaires de la météorologie (météorologie spatiale) pour les observations de
météorologie spatiale en mode réception seulement

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubaï, 2023),

considérant

*a)* que les observations de météorologie spatiale sont importantes pour détecter des phénomènes naturels, provenant principalement de l'activité solaire, se produisant au-delà de la partie principale de l'atmosphère terrestre, qui ont des incidences sur des services essentiels pour l'économie, la sûreté et la sécurité des administrations ainsi que des populations, et pour comprendre les origines de ces phénomènes;

*b)* que ces observations sont effectuées à partir de systèmes spatiaux et de systèmes au sol;

*c)* que les fréquences utilisées pour les observations par les capteurs de météorologie spatiale ont été choisies sur la base des propriétés physiques des phénomènes observés;

*d)* que certains capteurs de météorologie spatiale fonctionnent en recevant des signaux d'opportunité, notamment, mais non exclusivement, des émissions naturelles de faible niveau en provenance du soleil, de l'atmosphère terrestre et d'autres corps célestes et risquent par conséquent de subir des brouillages préjudiciables;

*e)* que certains capteurs de météorologie spatiale fonctionnent sans bénéficier d'une protection appropriée dans le Règlement des radiocommunications, alors que les capteurs de météorologie spatiale en mode réception seulement sont sensibles aux brouillages causés par les systèmes de Terre et les systèmes spatioportés;

*f)* qu'une large gamme de capteurs de météorologie spatiale fonctionnent actuellement dans des conditions relativement exemptes de brouillages préjudiciables, mais que l'environnement des brouillages radioélectriques pourrait changer par suite de modifications apportées à terme, au Règlement des radiocommunications;

*g)* que les capteurs de météorologie spatiale ont besoin d'une protection appropriée dans le Règlement des radiocommunications pour continuer de produire des données utilisées pour établir des prévisions et émettre des alertes sur les phénomènes de météorologie spatiale susceptibles de porter préjudice à des secteurs importants des économies nationales, au bien-être de la population et à la sécurité nationale;

*h)* que les attributions de bandes de fréquences au service des auxiliaires de la météorologie (MetAids) (météorologie spatiale) désignent une utilisation du service MetAids qui est limitée aux observations de météorologie spatiale;

*i)* que la largeur de bande requise pour les observations par les capteurs de météorologie spatiale en mode réception seulement peuvent généralement comprendre une largeur de bande continue minimale,

notant

*a)* que la CMR-23 a décidé que les systèmes d'observation de météorologie spatiale devaient être exploités dans le cadre du service MetAids (météorologie spatiale);

*b)* que le Rapport UIT-R RS.2456 contient un résumé des capteurs de météorologie spatiale basés sur le spectre et recense les systèmes opérationnels les plus importants;

*c)* que le Rapport UIT-R RS.[SPEC\_REQTS\_RX\_SPACE\_WEATHER], qui définira les prescriptions des capteurs de météorologie spatiale en mode réception seulement, est actuellement élaboré par l'UIT-R;

*d)* que le Rapport UIT-R RS.[RXSW\_INTERF\_CRITERIA], qui indiquera les critères de protection des capteurs de météorologie spatiale en mode réception seulement, est actuellement élaboré par l'UIT-R;

*e)* que les capteurs de météorologie spatiale en mode réception seulement ne peuvent pas causer de brouillages à d'autres services,

reconnaissant

*a)* que le service MetAids (météorologie spatiale) englobe les capteurs de météorologie spatiale utilisés en mode réception seulement et en mode actif;

*b)* que:

– le suivi et les prévisions des occurrences et la probabilité des perturbations météorologiques dans l'espace, qui ont des incidences sur l'environnement de la Terre et les activités humaines, sont essentiels;

– le fait d'assurer la sensibilisation aux conditions environnementales est nécessaire;

– le fait de continuer de donner des orientations en matière de conception des systèmes spatiaux et des systèmes au sol est nécessaire;

*c)* qu'aucune contrainte inutile ne devrait être imposée par les observations du service MetAids (météorologie spatiale) aux services existants, à leurs systèmes et applications et à leur développement futur, dans les bandes de fréquences et dans les bandes de fréquences adjacentes,

décide d'inviter l'UIT-R à achever, à temps pour la CMR-27

1 des études sur les questions d'ordre technique, opérationnel et réglementaire concernant de nouvelles attributions à titre primaire au service MetAids (météorologie spatiale) pour l'exploitation des capteurs de météorologie spatiale en mode réception seulement dans les bandes de fréquences ci-dessous:

– 27,5-28,0 MHz;

– 37,5-38,25 MHz;

– 51,0-54,0 MHz;

– 73,0-74,6 MHz;

– 153,0-154,0 MHz;

– 218,28-248,28 MHz;

– 606-614 MHz;

2 des études visant à garantir que toute nouvelle attribution à titre primaire au service MetAids (météorologie spatiale) résultant du point 1 du *décide* n'entrave pas le développement actuel et futur des applications des services existants dans les bandes de fréquences et dans les bandes adjacentes aux bandes de fréquences énumérées au point 1 du *décide*,

invite les administrations

à participer activement aux études et à fournir les caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes concernés, en soumettant des contributions à l'UIT-R,

invite la Conférence mondiale des radiocommunications de 2027

à examiner, compte tenu des résultats des études, les dispositions réglementaires et techniques relatives aux capteurs de météorologie spatiale en mode réception seulement et à leur protection dans le Règlement des radiocommunications,

invite le Secrétaire général de l'UIT

à porter la présente Résolution à l'attention de l'Organisation météorologique mondiale et des autres organisations internationales ou régionales concernées.

Proposition visant à inscrire un point à l'ordre du jour de la CMR-27

**Objet**: Études en vue de nouvelles attributions à titre primaire au service des auxiliaires de la météorologie (MetAids) (météorologie spatiale) pour les observations de météorologie spatiale en mode réception seulement.

**Origine:** CEPT

|  |
| --- |
| ***Proposition***:Envisager des dispositions réglementaires relatives aux capteurs de météorologie spatiale en mode réception seulement et à leur protection dans le Règlement des radiocommunications (RR), en tenant compte des résultats des études du Secteur des radiocommunications de l'UIT présentés à la CMR‑23 au titre du point 9.1 de l'ordre du jour et de la Résolution **[EUR-A10-1.4]** **(CMR-23)** correspondante. |
| ***Contexte/motif***:La CMR-19 a décidé d'inscrire ce point à l'ordre du jour préliminaire de la CMR-27 en tant que point 2.6 (Résolution **812 (CMR-19)**).Les observations de météorologie spatiale effectuées par des systèmes au sol et des systèmes spatiaux jouent un rôle de plus en plus important pour détecter des phénomènes d'activité solaire susceptibles d'avoir des conséquences préjudiciables sur les économies nationales, le bien‑être de la population et la sûreté et la sécurité nationales. Actuellement, ces systèmes de capteurs font l'objet d'un déploiement à l'échelle mondiale, dans le cadre duquel se mobilisent fortement un grand nombre de pays et d'institutions du continent européen, et sont exploités dans une large gamme de fréquences sans bénéficier de la moindre protection contre les brouillages. Certains des capteurs fonctionnent en recevant des émissions naturelles de faible niveau en provenance du soleil ou de l'atmosphère terrestre et risquent par conséquent de subir des brouillages préjudiciables, même très faibles, causés par des systèmes spatioportés et des systèmes de Terre. Bien qu'une large gamme de capteurs de météorologie spatiale fonctionnent actuellement dans des conditions relativement exemptes de brouillages préjudiciables, l'environnement des brouillages radioélectriques pourrait changer par suite de modifications apportées à terme au Règlement des radiocommunications. Par conséquent, les capteurs de météorologie spatiale devront bénéficier d'une protection appropriée dans le Règlement des radiocommunications pour continuer d'être exploités dans l'optique de l'établissement de prévisions et d'alertes sur les phénomènes de météorologie spatiale préjudiciables.Il était déjà prévu, au titre du point 9.1 de l'ordre du jour de la CMR-23, de conférer une reconnaissance adéquate aux capteurs de météorologie spatiale dans le RR. Dans un second temps, ce point qu'il est proposé d'inscrire à l'ordre du jour de la CMR-27 vise à mener des études pour protéger comme il se doit les capteurs de météorologie spatiale, qui sont indispensables pour les prévisions et les alertes de météorologie spatiale, sans imposer de contraintes aux services existants dans les bandes de fréquences considérées. |
| ***Services de radiocommunication concernés***:Service des auxiliaires de la météorologie (MetAids) (météorologie spatiale). |
| ***Indication des difficultés éventuelles***:Aucune difficulté n'a été identifiée. |

|  |
| --- |
| ***Études précédentes ou en cours sur la question***:Études effectuées en ce qui concerne le point 9.1, Question A, de l'ordre du jour de la CMR‑23 (Protection des capteurs de météorologie spatiale basés sur le spectre des fréquences radioélectriques et utilisés pour les prévisions et les alertes à l'échelle mondiale (Résolution **657 (Rév.CMR-19)**). |
| ***Études devant être réalisées par***:GT 7C de l'UIT-R | ***avec la participation des***:Administrations et Membres de Secteur |
| ***Commissions d'études de l'UIT-R concernées*:**CE 4, 5, 6 et 7 |
| ***Répercussions au niveau des ressources de l'UIT, y compris incidences financières(voir le numéro 126 de la Convention)*:**Ce projet de point de l'ordre du jour sera traité dans le cadre des procédures normales et du budget prévu de l'UIT-R. Aucun surcoût n'est prévu. |
| ***Proposition régionale commune***: Oui | ***Proposition soumise par plusieurs pays***: Non***Nombre de pays***: |
| ***Observations*** |

MOD EUR/65A27A1/7

RÉSOLUTION 249 (RÉV.CMR‑23)

Étude des questions techniques et opérationnelles ainsi que des dispositions réglementaires relatives aux transmissions espace-espace dans le sens Terre vers espace dans les bandes de fréquences 1 610-1 645,5, 1 646,5-1 660 MHz et 1 670-1 675 MHz et dans le sens espace vers Terre dans les bandes de fréquences 1 525-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 613,8-1 626,5 MHz et 2 483,5‑2 500 MHz
entre les satellites non géostationnaires et géostationnaires
fonctionnant dans le service mobile par satellite

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubaï, 2023),

considérant

*a)* que la définition du service mobile par satellite (SMS) donnée au numéro **1.25** comprend les communications entre stations spatiales;

*b)* que la définition du service inter-satellites (SIS) donnée au numéro **1.22** comprend uniquement les liaisons entre des stations spatiales et que dans la présente Résolution, les termes «liaison inter-satellites» s'entendent d'une liaison d'un service de radiocommunication entre des satellites artificiels;

*c)* que de nombreux satellites non géostationnaires (non OSG) fonctionnent avec une connectivité limitée et en différé avec des stations terriennes;

*d)* que les communications espace-espace entre ces satellites non OSG et les satellites géostationnaires (OSG) du SMS permettraient d'améliorer la sécurité et l'efficacité de l'exploitation;

*e)* que les satellites du SMS fonctionnant dans les bandes de fréquences 1 525‑1 544 MHz, 1 545‑1 559 MHz, 1 610-1 645,5 MHz, 1 646,5-1 660 MHz, 1 670-1 675 MHz et 2 483,5‑2 500 MHz peuvent prendre en charge ce type d'exploitation;

*f)* que l'utilisation des bandes de fréquences 1 610-1 645,5 MHz, 1 646‑1 660,5 MHz et 1 670-1 675 MHz attribuées au SMS (Terre vers espace) pour les transmissions dans le sens Terre vers espace depuis des stations spatiales du SMS non OSG vers des stations spatiales du SMS fonctionnant à des altitudes orbitales plus élevées, y compris sur l'OSG, peut se traduire par une amélioration de l'efficacité d'utilisation du spectre dans ces bandes de fréquences;

*g)* que l'utilisation des bandes de fréquences 1 525-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 613,8‑1 626,5 MHz et 2 483,5‑2 500 MHz attribuées au SMS (espace vers Terre) pour les transmissions dans le sens espace vers Terre depuis des stations spatiales du SMS fonctionnant à des altitudes orbitales plus élevées, y compris sur l'OSG, vers des satellites du SMS non OSG, peut se traduire par une amélioration de l'efficacité d'utilisation du spectre dans ces bandes de fréquences;

*h)* que toutes les attributions au SMS dans les bandes de fréquences susmentionnées comprennent un sens de transmission espace vers Terre ou Terre vers espace, mais non un sens de transmission espace-espace;

*i)* que le Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) a entrepris des études préliminaires sur les questions techniques et opérationnelles associées à l'exploitation des liaisons espace-espace entre les satellites du SMS non OSG et les satellites du SMS OSG dans les bandes de fréquences susmentionnées, mais qu'aucune étude n'a été menée sur les questions techniques et opérationnelles associées à l'exploitation des liaisons espace-espace entre les satellites du SMS non OSG et les satellites du SMS non OSG dans les bandes de fréquences susmentionnées;

*j)* qu'il est techniquement possible, pour une station spatiale non OSG située à une altitude orbitale plus basse, de transmettre des données à une station spatiale non OSG ou OSG située à une altitude orbitale plus élevée ou de recevoir des données depuis cette station, lorsqu'elle passe dans la zone de couverture du faisceau de l'antenne du satellite dirigé vers la Terre;

*k)* que plusieurs systèmes à satellites ont eu recours aux communications de satellite à satellite dans les bandes de fréquences existantes attribuées aux services par satellite conformément au numéro **4.4** et que le recours à ce numéro ne constitue pas une base solide pour la poursuite du développement de ces systèmes, ou pour l'instauration de la confiance dans la viabilité commerciale et la disponibilité du service pour les utilisateurs finals;

*l)* que l'utilisation des liaisons par satellite espace-espace pour diverses applications suscite un intérêt croissant;

*m)* qu'il existe un précédent de partage de liaisons espace-espace avec des liaisons Terre vers espace et espace vers Terre pour les services d'exploitation spatiale, d'exploration de la Terre par satellite et de recherche spatiale dans les bandes de fréquences 2 025-2 110 MHz et 2 200‑2 290 MHz, qui a été rendu possible par l'adjonction d'une attribution dans le sens espace‑espace,

reconnaissant

*a)* qu'il est nécessaire d'étudier les incidences pour les autres services, ainsi que pour l'exploitation dans les sens Terre vers espace et espace vers Terre du SMS, du fonctionnement de liaisons inter‑satellites dans les bandes de fréquences susmentionnées, compte tenu des renvois applicables du Tableau d'attribution des bandes de fréquences, pour garantir la compatibilité avec tous les services disposant d'attributions à titre primaire dans ces bandes de fréquences et dans les bandes de fréquences adjacentes et éviter les brouillages préjudiciables;

*b)* qu'aucune autre contrainte réglementaire ou technique ne devrait être imposée aux services primaires auxquels la bande de fréquences et les bandes de fréquences adjacentes sont actuellement attribuées;

*c)* qu'il est nécessaire d'étudier si les transmissions dans le sens espace vers Terre en provenance de stations spatiales à des altitudes orbitales plus élevées, y compris sur l'OSG, peuvent être reçues de façon satisfaisante par des satellites non OSG à des altitudes orbitales moins élevées, sans imposer de contraintes additionnelles à tous les services bénéficiant d'attributions dans ces bandes de fréquences;

*d)* que les scénarios de partage peuvent varier considérablement, étant donné que les stations spatiales du SMS non OSG présentent des caractéristiques orbitales très diverses;

*e)* que les émissions hors bande, les signaux dus aux lobes latéraux du diagramme d'antenne, les réflexions provenant des stations spatiales de réception et les rayonnements non intentionnels dans la bande dus aux décalages Doppler peuvent avoir des incidences sur les services fonctionnant dans les mêmes bandes de fréquences et dans les bandes de fréquences adjacentes ou voisines;

*f)* qu'actuellement, la seule possibilité qui s'offre aux stations spatiales du SMS dans les bandes de fréquences 1 525‑1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 610-1 645,5 MHz, 1 646‑1 660 MHz, 1 670-1 675 MHz et 2 483,5 2 500 MHz qui sont appelées à communiquer avec d'autres stations spatiales orbitales est de fonctionner conformément au numéro **4.4** du Règlement des radiocommunications, sans bénéficier d'une reconnaissance et à condition de ne pas causer de brouillages préjudiciables et de ne pas demander une protection dans les bandes de fréquences attribuées à un autre service spatial,

reconnaissant en outre

*a)* que l'utilisation par le SMS de bandes de fréquences de la gamme de fréquences 1‑3 GHz est assujettie aux dispositions des Résolutions, aux prescriptions en matière de coordination et aux renvois relatifs aux pays existants, compte tenu, en particulier, de la protection des services de sécurité et du service mobile aéronautique par satellite (R), ainsi que du Système mondial de détresse et de sécurité en mer;

*b)* que les services fixe et mobile disposent d'attributions à titre primaire dans les bandes de fréquences 1 670-1 675 MHz et 2 483,5-2 500 MHz à l'échelle mondiale et que le service fixe dispose également d'une attribution à titre primaire dans la bande de fréquences 1 525‑1 530 MHz dans les Régions 1 et 3;

*c)* que le service de radionavigation par satellite bénéficie d'une attribution à titre primaire dans la bande de fréquences 1 559-1 610 MHz pour les transmissions dans les sens espace vers Terre et espace-espace;

*d)* que le service de radioastronomie bénéficie d'une attribution à titre primaire dans les bandes de fréquences 1 610,6-1 613,8 MHz et 1 660-1 670 MHz, et que le numéro **5.149** s'applique,

notant

*a)* qu'au § 3.1.3.2 du rapport du Directeur à la CMR-19, il est souligné que le Bureau des radiocommunications a reçu un nombre croissant de notifications concernant des renseignements pour la publication anticipée (API) pour des réseaux OSG dans des bandes de fréquences qui ne sont pas attribuées en vertu de l'Article **5** pour le type de service prévu, y compris des fiches de notification de réseaux à satellite pour des applications inter-satellites dans des bandes de fréquences attribuées uniquement dans les sens Terre vers espace et espace vers Terre;

*b)* que, dans le rapport du Directeur précité, il est conclu que, compte tenu des progrès techniques accomplis dernièrement et de l'augmentation du nombre de soumissions de liaisons inter-satellites dans des bandes de fréquences qui ne sont pas attribuées au SIS ou à un service spatial dans le sens espace-espace, la présente Conférence voudra peut-être réfléchir à la manière de reconnaître ces utilisations, sur la base des conditions découlant des études menées par les Groupes de travail 4A et 4C de l'UIT-R, afin d'éviter que des brouillages ne soient causés aux systèmes existants fonctionnant dans les mêmes bandes de fréquences,

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

1 à étudier les caractéristiques techniques et opérationnelles de différents types de stations spatiales du SMS non OSG qui exploitent ou prévoient d'exploiter des liaisons espace-espace avec des réseaux du SMS OSG dans les bandes de fréquences suivantes:

a) sens Terre vers espace dans les bandes de fréquences 1 626,5-1 645,5 MHz, 1 646,5‑1 660 MHz et 1 670-1 675 MHz; et

b) sens espace vers Terre dans les bandes de fréquences 1 525-1 544 MHz et 1 545‑1 559 MHz;

2 à étudier les caractéristiques techniques et opérationnelles de différents types de stations spatiales du SMS non OSG qui exploitent ou prévoient d'exploiter des liaisons espace-espace avec des réseaux du SMS non OSG et OSG dans les bandes de fréquences suivantes:

a) sens Terre vers espace dans la bande de fréquences 1 610-1 626,5 MHz; et

b) sens espace vers Terre dans les bandes de fréquences1 613,8-1 626,5 MHz et 2 483,5‑2 500 MHz;

3 à étudier le partage et la compatibilité entre les liaisons espace-espace dans les cas décrits aux points 1 et 2 du *décide d'inviter le Secteur des radiocommunications de l'UIT*, et:

– les stations, actuelles ou en projet, du SMS;

– les autres services existants bénéficiant d'attributions dans les mêmes bandes de fréquences; et

– les autres services existants bénéficiant d'attributions dans les bandes de fréquences adjacentes,

pour assurer la protection de l'exploitation d'autres systèmes du SMS ainsi que d'autres services ayant des attributions dans ces bandes de fréquences et dans les bandes de fréquences adjacentes et éviter de leur imposer des contraintes inutiles, compte tenu des points *a)* à *d)* du *reconnaissant en outre*;

4 à définir les conditions techniques et les dispositions réglementaires applicables à l'exploitation des liaisons espace-espace dans ces bandes de fréquences, y compris des attributions nouvelles ou révisées au SMS ou l'adjonction d'attributions au SIS, tout en assurant la protection de l'exploitation d'autres systèmes du SMS ou d'autres services ayant des attributions dans ces bandes de fréquences et dans les bandes de fréquences adjacentes et en évitant de leur imposer des contraintes additionnelles, compte tenu des résultats des études demandées aux points 1, 2 et 3 du *décide d'inviter le Secteur des radiocommunications de l'UIT* ci-dessus;

5 à terminer ces études avant la CMR-27,

invite les administrations

à participer aux études en soumettant des contributions à l'UIT-R,

invite la Conférence mondiale des radiocommunications de 2027

à examiner les résultats des études susmentionnées et à prendre les mesures réglementaires nécessaires, le cas échéant.

Proposition visant à inscrire un point à l'ordre du jour de la CMR-27

**Objet**: Étude des questions techniques et opérationnelles ainsi que des dispositions réglementaires relatives aux transmissions espace-espace dans le sens Terre vers espace dans les bandes de fréquences 1 610-1 645,5, 1 646,5-1 660 MHz et 1 670-1 675 MHz et dans le sens espace vers Terre dans les bandes de fréquences 1 525-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 613,8-1 626,5 MHz et 2 483,5-2 500 MHz entre les satellites non géostationnaires (non OSG) et géostationnaires (OSG) fonctionnant dans le service mobile par satellite (SMS).

**Origine**: CEPT

|  |
| --- |
| ***Proposition***:Permettre une attribution de fréquences à titre primaire et l'établissement de dispositions réglementaires associées pour les transmissions espace-espace dans le sens Terre vers espace dans les bandes de fréquences 1 610-1 645,5, 1 646,5-1 660 MHz et 1 670-1 675 MHz et dans le sens espace vers Terre dans les bandes de fréquences 1 525-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 613,8‑1 626,5 MHz et 2 483,5-2 500 MHz entre les satellites non géostationnaires et géostationnaires fonctionnant dans le service mobile par satellite, conformément à la Résolution **249 (Rév.CMR-23)**. |
| ***Contexte/motif***:Les satellites non OSG d'imagerie et de poursuite rencontrent souvent des difficultés pour décharger rapidement et avec efficacité des données du satellite vers le sol, étant donné que les réseaux au sol associés ne sont visibles que pendant une période limitée. Cela limite souvent la quantité de données pouvant être transférées et complique la conception des satellites appelés à stocker des données pendant les périodes où un réseau au sol n'est pas visible.En utilisant les transmissions espace-espace pour retransmettre des données vers le sol, les données peuvent être mises à disposition des réseaux au sol en temps quasi réel sur une partie beaucoup plus grande d'une orbite de satellites non OSG, si bien que des données plus nombreuses peuvent être transmises.L'utilisation des bandes de fréquences des 1,5/1,6/2,5 GHz permet d'assurer des communications en temps quasi réel pour retransmettre des données vers/depuis la Terre grâce à l'utilisation de l'infrastructure de réseau de stations spatiales du SMS OSG ou non OSG fonctionnant à une ou plusieurs altitudes orbitales supérieures à celle de la station spatiale non OSG qui génère les données. Les missions à satellite OSG – petites ou grandes – auraient beaucoup à gagner de l'utilisation de liaisons inter-satellites pour la retransmission de données dans les bandes de fréquences des 1,5/1,6/2,5 GHz. |
| ***Services de radiocommunication concernés***:Services de radionavigation aéronautique, d'exploration de la Terre par satellite, fixe, mobile, mobile par satellite, de radioastronomie, de radiorepérage par satellite, de radiolocalisation, d'exploitation spatiale. |
| ***Indication des difficultés éventuelles***:Aucune difficulté n'a été identifiée. |
| ***Études précédentes ou en cours sur la question***: |
| ***Études devant être réalisées par***:GT 4C | ***avec la participation des***:Administrations et Membres du Secteur de l'UIT‑R |
| ***Commissions d'études de l'UIT-R concernées***:CE 1, 5 et 7 |
| ***Répercussions au niveau des ressources de l'UIT, y compris incidences financières (voir le numéro 126 de la Convention)***:Ce point de l'ordre du jour proposé sera étudié dans le cadre des procédures normales et du budget prévu de l'UIT-R. Aucun surcoût n'est prévu. |
| ***Proposition régionale commune***: Oui | ***Proposition soumise par plusieurs pays***: Non***Nombre de pays***: |
| ***Observations****:*Aucune. |

MOD EUR/65A27A1/8

RÉSOLUTION 664 (RÉV.CMR-23)

Utilisation de la bande de fréquences 22,55‑23,15 GHz par le service d'exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace)

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubaï, 2023),

considérant

*a)* que la bande de fréquences 25,5‑27 GHz, attribuée à l'échelle mondiale au service d'exploration de la Terre par satellite (SETS) (espace vers Terre) à titre primaire, ne dispose pas de bande de fréquences appariée pour les éventuelles liaisons Terre vers espace associées;

*b)* qu'une attribution au SETS (Terre vers espace) dans la gamme de fréquences 22,55‑23,15 GHz permettrait d'utiliser cette gamme de fréquences pour la poursuite, la télémesure et la télécommande (TT&C) par satellite en association avec l'attribution existante au SETS (espace vers Terre) visée au point *a)* du *considérant*;

*c)* qu'une attribution au SETS (Terre vers espace) dans la gamme de fréquences des 23 GHz permettrait d'assurer des liaisons montantes et des liaisons descendantes sur le même répéteur, d'où un gain d'efficacité et une complexité moindre des satellites,

notant

*a)* que la bande de fréquences 22,55‑23,55 GHz est attribuée aux services fixe, inter‑satellites et mobile à titre primaire;

*b)* que la bande de fréquences 22,55‑23,15 GHz est, de plus, attribuée au service de recherche spatiale (Terre vers espace) à titre primaire et est appariée à l'attribution au service de recherche spatiale (espace vers Terre) dans la bande de fréquences 25,5‑27 GHz;

*c)* que la bande de fréquences 22,21-22,5 GHz est attribuée au service de radioastronomie (SRA) à titre primaire;

*d)* que pour le SRA dans les bandes de fréquences 22,81-22,86 GHz et 23,07-23,12 GHz, le numéro **5.149** s'applique,

reconnaissant

*a)* que le développement possible du SETS (Terre vers espace) dans la bande de fréquences 22,55‑23,15 GHz ne devrait pas limiter l'utilisation et le développement du service de recherche spatiale (Terre vers espace) dans cette bande de fréquences;

*b)* que la protection des sites du SRA fonctionnant dans les gammes de fréquences indiquées aux points *c)* et *d)* du *notant* peut être assurée moyennant une séparation géographique suffisante vis-à-vis des stations terriennes du SETS,

décide d'inviter l'UIT-R à achever, à temps pour la CMR-27

1 l'identification des paramètres techniques et opérationnels pertinents de l'utilisation actuelle et prévue des services de radiocommunication énumérés aux points *a)* à *d)* du *notant* qui seront utilisés dans les études de partage et de compatibilité;

2 des études de partage et de compatibilité entre les systèmes du SETS (Terre vers espace) et les services existants dont il est question aux points *a)* à *d)* du *notant*, tout en assurant la protection de l'utilisation actuelle et le développement futur des services existants dans la bande de fréquences 22,55‑23,15 GHz et dans les bandes de fréquences adjacentes,

de l'UIT-R et à fournir les caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes concernés,

invite la Conférence mondiale des radiocommunications de 2027

à envisager, sur la base des résultats des études, une nouvelle attribution à titre primaire à l'échelle mondiale au SETS (Terre vers espace) dans la bande de fréquences 22,55‑23,15 GHz,

invite le Secrétaire général

à porter la présente Résolution à l'attention des organisations internationales ou régionales concernées.

Proposition visant à inscrire un point à l'ordre du jour de la CMR-27

**Objet**: Nouvelle attribution éventuelle à titre primaire à l'échelle mondiale au SETS (Terre vers espace) dans la bande de fréquences 22,55-23,15 GHz.

**Origine:** CEPT

|  |
| --- |
| ***Proposition***:Envisager de faire une nouvelle attribution à titre primaire à l'échelle mondiale au SETS (Terre vers Espace) dans la bande de fréquences 22,55-23,15 GHz, conformément à la Résolution **664** **(Rév.CMR-23)**. |
| ***Contexte/motif***:La CMR-19 a décidé d'inscrire cette proposition en tant que point 2.11 de l'ordre du jour préliminaire de la CMR-27 (Résolution **812 (CMR-19)**).Suivant l'exemple de l'attribution à titre primaire faite au service de recherche spatiale (Terre vers espace) dans la bande de fréquences 22,55-23,15 GHz au titre du point 1.11 de l'ordre du jour de la CMR‑12, il est proposé d'étudier la possibilité de faire une nouvelle attribution à titre primaire au SETS (Terre vers espace) dans la même bande de fréquences. Cette attribution permettrait de faire une attribution associée dans le sens Terre vers espace à l'attribution existante au SETS (espace vers Terre) dans la bande de fréquences 25,5-27 GHz, afin d'assurer les liaisons de commande et de contrôle associées. |
| ***Services de radiocommunication concernés***:Services d'exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace), fixe, inter-satellites, mobile, de recherche spatiale (Terre vers espace). |
| ***Indication des difficultés éventuelles***:Aucune difficulté n'a été identifiée. |
| ***Études précédentes ou en cours sur la question***:Les études effectuées au titre du point 1.11 de l'ordre du jour de la CMR-12 (attribution au service de recherche spatiale (Terre vers espace) dans la bande de fréquences 22,55-23,15 GHz) pourront être utiles. |
| ***Études devant être réalisées par***:GT 7B | ***avec la participation des***:Administrations et Membres du Secteur de l'UIT‑R |
| ***Commissions d'études de l'UIT-R concernées*:**CE 4, 5 et 7 |
| ***Répercussions au niveau des ressources de l'UIT, y compris incidences financières (voir le numéro 126 de la Convention)*:**Ce point de l'ordre du jour proposé sera étudié dans le cadre des procédures normales et du budget prévu de l'UIT-R. Aucun surcoût n'est prévu. |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Proposition régionale commune***: Oui | ***Proposition soumise par plusieurs pays***: Non***Nombre de pays***: |
| ***Observations****:*Aucune. |

MOD EUR/65A27A1/9

Résolution 251 (RÉV.CMR-23)

Examen de la suppression de la limite concernant le service mobile aéronautique dans
la gamme de fréquences 694-960 MHz pour l'utilisation d'équipements d'utilisateur pour les Télécommunications mobiles internationales
par des applications non liées à la sécurité

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubaï, 2023),

considérant

*a)* qu'il existe une demande de connectivité accrue pour les passagers et les communications aéronautiques dans différentes classes de véhicules aéronautiques à des altitudes inférieures et supérieures;

*b)* que les réseaux des Télécommunications mobiles internationales (IMT) actuels et futurs permettent déjà de fournir des services de connectivité aux hélicoptères, auxpetits aéronefs et aux systèmes d'aéronef sans pilote (UAS) à des altitudes inférieures;

*c)* que les réseaux IMT futurs pourront également assurer une connectivité pour les passagers et les communications aéronautiques à des altitudes supérieures;

*d)* que les réseaux IMT futurs peuvent assurer des fonctions de communication au-delà de la visibilité directe;

*e)* que les réseaux IMT assurent déjà des services de connectivité directe air-sol pour les aéronefs commerciaux dotés d'équipements de bord spéciaux dans d'autres bandes de fréquences;

*f)* que les études de partage et de compatibilité effectuées précédemment par l'UIT-R en vue d'appuyer l'identification de certaines bandes de fréquences pour les IMT dans la gamme de fréquences à l'examen n'ont pas pris en considération les cas d'utilisation par les services aéronautiques,

notant

*a)* que la bande de fréquences 694-960 MHz est attribuée à titre primaire au service mobile, sauf mobile aéronautique, dans la Région 1;

*b)* que les bandes de fréquences 890-902 MHz et 928-942 MHz sont attribuées à titre primaire au service mobile, sauf mobile aéronautique, en Région 2, et que la bande de fréquences 902-928 MHz est attribuée à titre secondaire au service mobile, sauf mobile aéronautique, en Région 2;

*c)* qu'aux termes des numéros **5.312** et **5.323**, la bande de fréquences 645-960 MHz, ou des parties de cette bande, est attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire dans plusieurs pays de la Région 1;

*d)* que la bande de fréquences 694-960 MHz est attribuée à titre primaire au service de radiodiffusion dans la Région 1;

*e)* que les bandes de fréquences 1 400-1 427 MHz, 1 610,6-1 613,8 MHz et 1 660‑1 670 MHz sont attribuées au service de radioastronomie (SRA) à titre primaire;

*f)* que les bandes de fréquences à l'examen sont identifiées en vue d'être utilisés par les équipements d'utilisateur IMT, conformément aux numéros **5.286AA**, **5.295**, **5.308A** et **5.317A** et à la Recommandation UIT-R M.1036;

*g)* que la Résolution **224 (Rév.CMR-19)** porte sur les bandes de fréquences pour la composante de Terre des IMT au-dessous de 1 GHz;

*h)* que la Résolution **749 (Rév.CMR-19)** traite de l'utilisation de la bande de fréquences 790‑862 MHz dans les pays de la Région 1 et en République islamique d'Iran par des applications mobiles et par d'autres services;

*i)* que la Résolution **760 (Rév.CMR-19)** traite des dispositions relatives à l'utilisation de la bande de fréquences 694-790 MHz dans la Région 1 par le service mobile, sauf mobile aéronautique, et par d'autres services,

reconnaissant

*a)* que la suppression de la limite relative au service mobile aéronautique dans les bandes de fréquences proposées permettrait d'uniformiser l'utilisation des bandes de fréquences identifiées pour les IMT par les équipements d'utilisateur aéronautiques dans toutes les Régions;

*b)* que les réseaux IMT permettent déjà d'assurer le fonctionnement d'un nombre important d'équipements d'utilisateur aéroportés, de sorte que la densité prévue de déploiement de ces équipements est élevée;

*c)* que les stations du SRA sont extrêmement sensibles aux transmissions aéroportées et spatioportées des services actifs (voir le numéro **5.149**), en raison de la probabilité accrue de conditions de visibilité directe et de couplage faisceau principal-faisceau principal, et risquent d'être affectées par les rayonnements de deuxième harmonique produits par les équipements d'utilisateur aéroportés dans les réseaux IMT,

décide d'inviter l'UIT-R à achever, à temps pour la CMR-27

1 l'évaluation des scénarios pertinents concernant le service mobile aéronautique pour la connectivité air-sol et sol-air des équipements d'utilisateur aéroportés des réseaux IMT qui seront examinés dans les études de partage et de compatibilité;

2 l'identification des paramètres techniques pertinents associés aux systèmes du service mobile aéronautique;

3 des études de partage et de compatibilité avec les services existants, y compris dans les bandes de fréquences adjacentes, afin d'assurer la protection de ces services et leur développement futur, sans que des contraintes inutiles leur soient imposées;

4 des études sur les rayonnements non essentiels, y compris les rayonnements de deuxième harmonique des équipements d'utilisateur aéroportés des réseaux IMT dans les stations du SRA dans les bandes de fréquences indiquées au point *e)* du *notant*, afin d'assurer la protection des stations existantes et futures du SRA dans ces bandes de fréquences, sans leur imposer de contraintes inutiles,

invite les administrations

à participer activement aux études et à fournir les caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes concernés, en soumettant des contributions à l'UIT-R,

invite la Conférence mondiale des radiocommunications de 2027

à examiner, sur la base des résultats des études, la possibilité de supprimer l'exception concernant le service mobile aéronautique ou d'autres mesures réglementaires appropriées dans les gammes de fréquences 694-960 MHz dans la Région 1 et 890-942 MHz dans la Région 2.

Proposition visant à inscrire un point à l'ordre du jour de la CMR-27

**Objet**: Connectivité air-sol et sol-air pour les stations de base et les équipements d'utilisateur aéroportés dans les bandes de fréquences attribuées aux IMT dans la gamme de fréquences 694‑960 MHz pour les applications non liées à la sécurité.

**Origine**: CEPT

|  |
| --- |
| ***Proposition***:Envisager de supprimer la restriction relative au service mobile aéronautique dans les bandes de fréquences attribuées aux IMT dans la gamme de fréquences 694-960 MHz pour les applications non liées à la sécurité, le cas échéant, conformément à la Résolution **251 (Rév.CMR-23)**. |
| ***Contexte/motif***:On a de plus en plus besoin:– d'une connectivitéair-sol et sol-air financièrement abordable, en raison de la demande croissante de connectivité, par exemple à bord d'hélicoptères et de petits aéronefs. Plusieurs campagnes de tests ont démontré que les réseaux IMT pouvaient répondre aux besoins de connectivité de ce type;– de plates-formes capables d'assurer une couverture IMT dans les zones où il n'existe pas de réseau de Terre, ou en cas de catastrophe et lorsque le réseau de Terre risque de ne pas être disponible.Des organisations de normalisation telles que le Partenariat 3GPP normalisent actuellement les fonctionnalités permettant de prendre en charge ces cas d'utilisation.Les réseaux IMT assurant une couverture nationale s'appuient sur la gamme de fréquences 694‑960 MHz. Or, cette gamme de fréquences est actuellement attribuée au service «MOBILE, sauf mobile aéronautique» dans la Région 1, ce qui risque d'empêcher la connexion entre des aéronefs sans pilote et le réseau IMT, ou du moins, de limiter cette possibilité de connexion. Des restrictions analogues s'appliquent dans la bande de fréquences 890-942 MHz dans la Région 2. |
| ***Services de radiocommunication concernés***:Services mobile, fixe, de radionavigation aéronautique, de radiodiffusion. |
| ***Indication des difficultés éventuelles***:Études de partage avec les services de radiocommunication dans la même bande de fréquences et dans les bandes de fréquences adjacentes. |
| ***Études précédentes ou en cours sur la question***: |
| ***Études devant être réalisées par***:CE 5 (GT 5D) | ***avec la participation de***: |
| ***Commissions d'études de l'UIT-R concernées***:CE 5 (GT 5B), CE 6 (GT 6A) |

|  |
| --- |
| ***Répercussions au niveau des ressources de l'UIT, y compris incidences financières (voir le numéro 126 de la Convention)***:Ce point de l'ordre du jour proposé sera étudié dans le cadre des procédures normales et du budget prévu de l'UIT-R. Aucun surcoût n'est prévu. |
| ***Proposition régionale commune***: Oui | ***Proposition soumise par plusieurs pays***: Non***Nombre de pays***: |
| ***Observations****:*Aucune. |

ADD EUR/65A27A1/10

Projet de nouvelle Résolution [EUR-A10-1.8] (CMR-23)

Études relatives à de nouvelles attributions éventuelles à l'échelle mondiale au service mobile par satellite et aux mesures réglementaires à prendre dans les bandes de fréquences 1 645,5-1 646,5 MHz, 1 880-1 920 MHz et
2 010‑2 025 MHz pour assurer le développement futur des
systèmes mobiles à satellites à faible débit de données
pouvant coexister dans la même
bande de fréquences

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubaï, 2023),

considérant

*a)* que l'on a besoin de systèmes du service mobile par satellite (SMS) à faible débit de données en vue de développer les applications de l'Internet des objets;

*b)* qu'il n'existe pas suffisamment de possibilités en termes de fréquences pour permettre le fonctionnement des nouveaux systèmes à satellites non géostationnaires non vocaux et à faible débit de données du SMS dans les bandes de fréquences existantes du SMS au-dessous de 5 000 MHz;

*c)* que les systèmes mobiles à satellites utilisant de petits satellites sont de plus en plus nombreux et que la demande de spectre pour des attributions appropriées au SMS est en augmentation;

*d)* que les applications du SMS à faible débit de données, qui fournissent des informations exploitables, contribuent à l'amélioration du bien-être;

*e)* que, dans le contexte de la présente résolution, les systèmes du SMS à faible débit de données désignent des applications non vocales non géostationnaires qui ne nécessitent pas de liaisons ininterrompues et résistent aux brouillages ainsi qu'à la perte de paquets de données,

notant

*a)* que la bande de fréquences 1 645,5-1 646,5 MHz est actuellement attribuée au SMS (Terre vers espace) à titre primaire;

*b)* que la bande de fréquences 1 880-1 920 MHz est actuellement attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire;

*c)* que la bande de fréquences 2 010-2 025 MHz est actuellement attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire;

*d)* que la bande de fréquences 2 010-2 025 MHz est actuellement attribuée au SMS à titre primaire uniquement dans la Région 2;

*e)* que, dans les Régions 1 et 3, la bande de fréquences 2 010-2 025 MHz peut être utilisée par des stations placées sur des plates-formes à haute altitude en tant que stations de base pour assurer des Télécommunications mobiles internationales (IMT), conformément au numéro **5.388A**;

*f)* que les Rapports UIT-R M.2218 et UIT-R M.2221 indiquent les besoins de spectre pour les nouvelles applications large bande du SMS dans la gamme de fréquences 4-16 GHz;

*g)* qu'il est indiqué dans le Rapport UIT-R M.2218 que les caractéristiques opérationnelles des systèmes du SMS existants peuvent limiter et entraver dans les faits l'utilisation en partage des bandes de fréquences actuellement attribuées au SMS, de sorte que des bandes de fréquences additionnelles sont nécessaires pour les nouvelles applications;

*h)* que le Rapport UIT-R SA.2312 décrit les caractéristiques techniques et les avantages de certains satellites du SMS à faible débit de données et semble indiquer que les bandes de fréquences déjà attribuées au SMS au-dessus de 5 000 MHz ne conviennent pas pour les petits satellites (dont la masse est généralement inférieure à 100 kg), eu égard aux restrictions en termes de taille, de poids et de puissance inhérentes à ces satellites;

*i)* qu'il est nécessaire de disposer d'une réglementation bien établie concernant le spectre disponible aux fins de la conception et de la planification des stations par satellite et des stations terriennes,

reconnaissant

*a)* que les bandes de fréquences 1 645,5-1 646,5 MHz, 1 880-1 920 MHz et 2 010-2 025 MHz sont, de plus, attribuées à d'autres services de radiocommunication à titre primaire et que ces attributions sont utilisées par divers systèmes existants dans de nombreuses administrations, que ces services existants devraient être protégés et que leur développement futur ne devrait pas être limité; pour la désignation de ces services existants, la dernière édition du Règlement des radiocommunications s'applique;

*b)* que, pour que plusieurs systèmes et applications non géostationnaires puissent à faible débit de données du SMS coexister dans la même bande de fréquences, un système à faible débit de données du SMS devrait, dans le contexte de la présente résolution, présenter les caractéristiques suivantes:

– ne pas causer de brouillage préjudiciable à d'autres systèmes;

– ne pas nécessiter de liaisons ininterrompues;

– résister aux brouillages;

– tolérer la perte de données de transmission;

*c)* que divers systèmes et applications à faible débit de données du SMS peuvent avoir différents modes de fonctionnement et recourir à différentes mesures de limitation des brouillages, par exemple en associant une faible puissance, des transmissions intermittentes et une largeur de bande, pour faciliter le partage du spectre et la compatibilité;

*d)* que les systèmes à faible débit de données du SMS ont besoin de fréquences qui ne sont pas assujetties aux procédures de coordination décrites dans la Section II de l'Article **9** pour faciliter un accès équitable et éviter d'imposer des obstacles inutiles aux nouveaux venus;

*e)* que plusieurs systèmes à faible débit de données du SMS doivent pouvoir coexister simultanément et dans la même bande de fréquences,

décide d'inviter l'UIT-R à achever, à temps pour la CMR-27

1 des études de partage et de compatibilité entre les systèmes à faible débit de données du SMS et les stations actuelles ou futures des services primaires existants fonctionnant dans les bandes de fréquences 1 645,5-1 646,5 MHz, 1 880-1 920 MHz et 2 010-2 025 MHz et dans les bandes de fréquences adjacentes pertinentes, afin d'assurer la protection des services existants contre les brouillages préjudiciables et de ne pas imposer de restrictions à ces services et à leur développement futur;

2 des études sur les conditions techniques et opérationnelles, y compris les techniques de limitation des brouillages, propres à faciliter la coexistence de plusieurs systèmes à satellites à faible débit de données dans les mêmes bandes de fréquences,

invite les administrations

à participer activement aux études et à fournir les renseignements nécessaires aux études indiquées dans le *décide d'inviter l'UIT-R à achever, à temps pour la CMR-27*,en soumettant des contributions au Secteur des radiocommunications de l'UIT,

invite la Conférence mondiale des radiocommunications de 2027

à examiner, sur la base des résultats des études, des attributions à l'échelle mondiale au SMS et les mesures réglementaires à prendre dans les bandes de fréquences 1 645,5-1 646,5 MHz, 1 880‑1 920 MHz et 2 010-2 025 MHz pour assurer le développement futur des systèmes à satellites mobiles à faible débit de données pouvant coexister dans la même bande de fréquences.

Proposition visant à inscrire un point à l'ordre du jour de la CMR-27

**Objet**: Attributions éventuelles au service mobile par satellite à faible débit de données dans les bandes de fréquences 1 645,5-1 646,5 MHz, 1 880-1 920 MHz et 2 010-2 025 MHz.

**Origine:** CEPT

|  |
| --- |
| ***Proposition***:Examiner, sur la base des résultats des études, des attributions à l'échelle mondiale au SMS et les mesures réglementaires à prendre dans les bandes de fréquences 1 645,5-1 646,5 MHz, 1 880‑1 920 MHz et 2 010-2 025 MHz pour assurer le développement futur des systèmes à satellites mobiles à faible débit de données pouvant coexister dans la même bande de fréquences, conformément à la Résolution **[EUR-A10-1.8]** **(CMR-23)**. |
| ***Contexte/motif***:Le développement récent des applications satellitaires de l'Internet des objets (IoT) nécessite un accès mondial au spectre des fréquences pour que ces applications puissent se généraliser. Ces applications présentent généralement un faible débit de données et sont parfois classées comme appartenant au service mobile par satellite (SMS) à bande étroite, mais pour éviter toute confusion et ambiguïté concernant l'utilisation de la largeur de bande, nous emploierons les termes SMS à faible débit de données. L'utilisation de systèmes à satellites peu coûteux et rapidement déployables pour assurer le fonctionnement de ces applications permet des cycles d'itération courts en ce qui concerne la technologie des services et la durée de vie du satellite. Cette approche abaisse le seuil de déploiement de nouveaux systèmes, tout en favorisant l'utilisation efficace du spectre grâce à l'amélioration des technologies pour mettre en place des systèmes viables et cesser l'exploitation des systèmes non viables.Les applications satellitaires de l'IoT peuvent fournir des informations, des services et des solutions exploitables qui favorisent et appuient le bien-être. Les études et les rapports élaborés par l'UIT‑R, tels que les Rapports UIT-R M.2218, UIT-R M.2221 et UIT-R SA.2312, indiquent que les caractéristiques opérationnelles des systèmes existants du SMS peuvent limiter et entraver l'utilisation en partage du spectre existant du SMS avec les systèmes à faible débit de données du SMS fournissant de nouvelles applications de l'IoT, et que les attributions actuelles du SMS au‑dessus de 5 GHz ne conviennent pas pour ces systèmes à faible débit de données du SMS.Afin d'offrir suffisamment de possibilités en termes de fréquences aux nouveaux utilisateurs du SMS à faible débit de données et aux applications innovantes, il convient d'identifier des bandes de fréquences appropriées et, si nécessaire, de les attribuer au SMS pour les systèmes à satellites mobiles à faible débit de données. Divers systèmes et applications à faible débit de données du SMS peuvent avoir différents modes de fonctionnement. D'où l'importance de faire en sorte que plusieurs systèmes à faible débit de données du SMS puissent coexister simultanément dans les mêmes bandes de fréquences, afin d'assurer un accès équitable aux systèmes et applications, nouveaux ou existants, dans les bandes de fréquences identifiées pour le SMS à faible débit de données.Une attribution à l'échelle mondiale (nouvelle ou existante) au SMS est nécessaire pour permettre le développement futur des systèmes à faible débit de données du SMS, et les bandes de fréquences envisageables pour le développement du SMS à faible débit de données sont les suivantes: 1 645,5-1 646,5 MHz, 1 880-1 920 MHz et 2 010-2 025 MHz. |
| ***Services de radiocommunication concernés***:Service mobile par satellite, fixe, mobile. |
| ***Indication des difficultés éventuelles***:Aucune difficulté n'a été identifiée. |
| ***Études précédentes ou en cours sur la question***:Révision du point 2.13 de l'ordre du jour préliminaire de la CMR-27 (voir la Résolution **812 (CMR-19)**). |
| ***Études devant être réalisées par***:GT 4C | ***avec la participation des***:Administrations et Membres du Secteur de l'UIT‑R |
| ***Commissions d'études de l'UIT-R concernées***:CE 4 et 5 |
| ***Répercussions au niveau des ressources de l'UIT, y compris incidences financières (voir le numéro 126 de la Convention)***:Ce point de l'ordre du jour proposé sera étudié dans le cadre des procédures normales et du budget associé de l'UIT‑R. Aucun surcoût n'est prévu. |
| ***Proposition régionale commune***: Oui | ***Proposition soumise par plusieurs pays***: Non***Nombre de pays***: |
| ***Observations****:*Aucune. |

ADD EUR/65A27A1/11

Projet de nouvelle Résolution [EUR-A10-1.9] (CMR-23)

Études relatives à la compatibilité dans la bande de fréquences adjacente entre le service d'exploration de la Terre par satellite (passive) dans certaines
bandes de fréquences au-dessus de 86 GHz, sous réserve du
numéro 5.340, et les services actifs concernés

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubaï, 2023),

considérant

*a)* que la CMR-2000 a apporté plusieurs modifications aux attributions dans les bandes de fréquences au-dessus de 71 GHz, y compris les attributions à titre primaire au service d'exploration de la Terre par satellite (SETS) (passive), sous réserve du numéro **5.340**, sur la base des besoins connus au moment de cette conférence;

*b)* que des attributions à titre primaire ont été faites à divers services actifs dans des bandes de fréquences adjacentes aux bandes de fréquences au-dessus de 86 GHz attribuées au SETS (passive), sous réserve du numéro **5.430**;

*c)* que les rayonnements non désirés produits par les services actifs peuvent causer des brouillages inacceptables aux détecteurs du SETS (passive);

*d)* que, dans de nombreux cas, les fréquences utilisées par les détecteurs du SETS (passive) sont choisies de manière à permettre l'étude de phénomènes naturels qui produisent des émissions radioélectriques à des fréquences régies par les lois de la nature, de sorte qu'un déplacement de fréquences visant à éviter ou à atténuer les problèmes de brouillage est impossible;

*e)* que plusieurs bandes de fréquences au-dessus de 71 GHz sont déjà utilisées par le SETS (passive);

*f)* qu'actuellement, les besoins et les plans de mise en œuvre des services actifs appelés à fonctionner dans les bandes de fréquences au-dessus de 71 GHz sont mal connus,

notant

*a)* que dans la Résolution **731 (Rév.CMR-19)**, il est demandé d'examiner le partage et la compatibilité dans les bandes de fréquences adjacentes entre les services passifs et les services actifs au-dessus de 71 GHz;

*b)* que la Résolution **750 (Rév.CMR-19)** traite de la compatibilité entre le SETS (passive) et certains services actifs;

*c)* que la Résolution **750 (Rév.CMR-19)** contient déjà les dispositions nécessaires pour protéger le SETS (passive) dans la bande de fréquences 86-92 GHz vis-à-vis des émissions du service fixe dans les bandes de fréquences 81-86 GHz et 92-94 GHz et qu'il n'est pas prévu de modifier ces dispositions;

*d)* qu'il n'est pas prévu de modifier les attributions existantes ou le statut de ces attributions dans l'Article **5** du Règlement des radiocommunications pour les bandes de fréquences au-dessus de 86 GHz;

*e)* que des critères de brouillage applicables aux détecteurs passifs ont été élaborés et sont indiqués dans la Recommandation UIT-R RS.2017;

*f)* que les caractéristiques techniques et opérationnelles types des systèmes du SETS (passive) sont indiquées dans la Recommandation UIT-R RS.1861,

reconnaissant

*a)* que les conditions de compatibilité entre le SETS (passive) dans les bandes de fréquences au-dessus de 86 GHz et les services actifs dans les bandes de fréquences adjacentes n'ont pas pu être définies en détail lors de la CMR-2000, étant donné que l'on ne disposait pas à l'époque de renseignements suffisants;

*b)* qu'il est nécessaire d'assurer une répartition équitable des contraintes pour garantir la compatibilité entre les services passifs et les services actifs fonctionnant dans des bandes de fréquences adjacentes,

décide d'inviter l'UIT-R à achever, à temps pour la CMR-27

les études appropriées relatives à la compatibilité dans la bande de fréquences adjacente entre le SETS (passive) et les services actifs correspondants dont la liste est donnée dans le Tableau ci‑après:

Tableau

Bandes de fréquences à étudier et services actifs correspondants à inclure

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bandes de fréquences attribuées au SETS (passive) | Bandes de fréquences attribuées aux services actifs | Services actifs |
| 86-92 GHz | 81-86 GHz | Service fixe par satellite (SFS) (Terre vers espace), service mobile (SM) |
| 92-94 GHz | SM, service de radiolocalisation (SRL) |
| 114,25-116 GHz | 111,8-114,25 GHz | Service fixe (SF), SM |
| 116-119,98 GHz | Service inter-satellites (SIS) |
| 148,5-151,5 GHz | 141-148,5 GHz | SF, SM, SRL |
| 151,5-155,5 GHz | SF, SM, SRL |
| 164-167 GHz | 158,5-164 GHz | SF, SFS (espace vers Terre), SM, service mobile par satellite (SMS) (espace vers Terre) |
| 167-174,5 GHz | SF, SFS (espace vers Terre), SIS, SM |
| 182-185 GHz | 174,8-182 GHz | SIS |
| 185-190 GHz | SIS |
| 190-191,8 GHz | 185-190 GHz | SIS |
| 191,8-200 GHz | SF, SIS, SM, SMS, service de radionavigation (SRN), service de radionavigation par satellite (SRNS) |
| 200-209 GHz | 191,8-200 GHz | SF, SIS, SM, SMS, SRN, SRNS |
| 209-217 GHz | SF, SFS (Terre vers espace), SM |
| 226-231,5 GHz | 217-226 GHz | SF, SFS (Terre vers espace), SM |
| 231,5-235 GHz | SF, SFS (espace vers Terre), SM |

invite les administrations

à participer activement aux études et à fournir les caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes concernés, en soumettant des contributions à l'UIT-R,

décide d'inviter la Conférence mondiale des radiocommunications de 2027

à déterminer, sur la base des résultats des études, des mesures réglementaires appropriées concernant la protection du SETS (passive) dans les bandes de fréquences au-dessus de 86 GHz contre les rayonnements non désirés des services actifs, y compris une éventuelle mise à jour de la Résolution **750 (Rév.CMR-19)**,

charge le Secrétaire général

de porter la présente résolution à l'attention des organisations internationales ou régionales concernées.

Proposition visant à inscrire un point à l'ordre du jour de la CMR-27

**Objet**: Mesures réglementaires qui pourraient être prises concernant la protection du SETS (passive) dans les bandes de fréquences au-dessus de 86 GHz contre les rayonnements non désirés des services actifs.

**Origine:** CEPT

|  |
| --- |
| ***Proposition***:Envisager, sur la base des résultats des études menées par l'UIT-R, des mesures réglementaires appropriées concernant la protection du SETS (passive) dans certaines bandes de fréquences au‑dessus de 86 GHz, sous réserve du numéro **5.340** du RR, contre les rayonnements non désirés des services actifs, conformément à la Résolution **[EUR-A10-1.9] (CMR‑23)**. |
| ***Contexte/motif***:La Résolution **750 (Rév.CMR-19)**, élaborée à l'origine au titre du point 1.20 de l'ordre du jour de la CMR-07, traite de la compatibilité entre le SETS (passive) dans les bandes de fréquences soumises au numéro **5.430** du RR et les services actifs pertinents dans les bandes de fréquences adjacentes. En substance, elle indique les limites applicables aux niveaux de puissance des rayonnements non désirés provenant des stations des services actifs pour assurer la compatibilité avec le SETS (passive). Cette résolution a été mise à jour, comme il convient, lors des CMR suivantes (notamment la CMR-19) pour tenir compte des scénarios de compatibilité qui n'avaient pas été examinés précédemment.La version la plus récente de la Résolution **750 (Rév.CMR-19)** comprend les niveaux des rayonnements non désirés provenant du service fixe dans la bande de fréquences 86-92 GHz. Toutefois, les rayonnements non désirés provenant d'autres services actifs bénéficiant d'attributions dans les bandes de fréquences adjacentes à la bande de fréquences 86-92 GHz ne figurent pas actuellement dans cette résolution.En outre, les bandes de fréquences attribuées au SETS (passive) au-dessus de 92 GHz et assujetties au numéro **5.340** du RR ne sont pas encore incluses dans la Résolution **750 (Rév.CMR-19)**.Ainsi, compte tenu des progrès technologiques réalisés depuis 2007 et de l'intérêt croissant que suscitent les bandes de fréquences au-dessus de 71 GHz pour les services actifs, le moment est venu d'étudier la compatibilité entre les services actifs dans les bandes de fréquences adjacentes et le SETS (passive) dans les bandes de fréquences assujetties au numéro **5.340** du RR au-dessus de 86 GHz. Par conséquent, la présente proposition visant à inscrire un point à l'ordre du jour de la CMR‑27 consiste à assurer la protection du SETS (passive) dans un certain nombre de bandes de fréquences énumérées dans le numéro **5.340** du RR au-dessus de 86 GHz contre les rayonnements non désirés provenant des services actifs fonctionnant dans les bandes de fréquences adjacentes. Ces études pourraient donner lieu à une mise à jour de la Résolution **750 (Rév.CMR-19)**, selon qu'il conviendra.Ce projet de point de l'ordre du jour vise à remplacer le point 2.5 de l'ordre du jour préliminaire de la CMR-27 indiqué dans la Résolution **812 (CMR-19)** et décrit dans la Résolution **776 (CMR-19)**, en ce qui concerne le SETS (passive), pour en élargir le champ d'application s'agissant des bandes de fréquences et des services actifs considérés. |

|  |
| --- |
| ***Services de radiocommunication concernés***:Service d'exploration de la Terre par satellite (passive), service fixe, service fixe par satellite, service inter-satellites, service mobile, service mobile par satellite, service de radiolocalisation, service de radionavigation, service de radionavigation par satellite. |
| ***Indication des difficultés éventuelles***:Aucune. |
| ***Études précédentes ou en cours sur la question***:Révision du point 2.13 de l'ordre du jour préliminaire de la CMR-27 (voir la Résolution **812 (CMR-19)**). |
| ***Études devant être réalisées par***:GT 7C | ***avec la participation des***:Administrations et Membres de Secteur de l'UIT‑R |
| ***Commissions d'études de l'UIT-R concernées***:CE 4, 5 et 7 |
| ***Répercussions au niveau des ressources de l'UIT, y compris incidences financières (voir le numéro 126 de la Convention)***:Ce projet de point de l'ordre du jour sera traité dans le cadre des procédures normales et du budget prévu de l'UIT-R. |
| ***Proposition régionale commune***: Oui | ***Proposition soumise par plusieurs pays***: Non***Nombre de pays***: |
| ***Observations****:*Aucune. |

ADD EUR/65A27A1/12

Projet de nouvelle Résolution [EUR-A10-1.10] (CMR-23)

Révision de la Résolution 739 (Rév.CMR-19)

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubaï, 2023),

considérant

*a)* que des attributions à titre primaire ont été faites dans des bandes de fréquences adjacentes ou voisines au service de radioastronomie (SRA) et à divers services spatiaux, tels que le service fixe par satellite (SFS), le service mobile par satellite (SMS), le service de radiodiffusion par satellite (SRS) et le service de radionavigation par satellite (SRNS), ci-après dénommés «services spatiaux actifs»;

*b)* que les rayonnements non désirés produits par les services spatiaux actifs risquent de causer des brouillages inacceptables au SRA;

*c)* que, dans nombre de cas, les fréquences utilisées par le SRA sont choisies de manière à permettre l'étude de phénomènes naturels qui produisent des émissions radioélectriques à des fréquences régies par les lois de la nature, de sorte qu'un déplacement de fréquences visant à éviter ou à atténuer les problèmes de brouillage peut être impossible;

*d)* qu'un nombre croissant de fiches de notification de réseaux à satellite sont soumises dans les bandes de fréquences énumérées dans le Tableau 1 de la présente résolution;

*e)* que les dispositions et les procédures réglementaires en vigueur peuvent ne pas être suffisantes pour assurer la protection du SRA contre les brouillages préjudiciables causés par les réseaux à satellite, dont le nombre ne cesse d'augmenter,

notant

*a)* que la Résolution **739 (Rév.CMR-19)** s'applique au titre du numéro **5.208B** pour les bandes de fréquences énumérées dans l'annexe de la présente résolution;

*b)* que, conformément au point 3 du *décide* de la Résolution **739 (Rév.CMR-19)**, dans le cas où les rayonnements non désirés provenant de la station spatiale ou du système à satellites ne peuvent respecter les valeurs indiquées dans l'annexe de cette résolution, les administrations concernées engagent un processus de consultation en vue de parvenir à une solution mutuellement acceptable;

*c)* que la Résolution **739 (Rév.CMR-19)** définit les valeurs de seuil que des stations spatiales géostationnaires (Tableau 1 de l'annexe de la Résolution **739 (Rév.CMR-19**)) ou un seul réseau de stations spatiales non géostationnaires (non OSG) (Tableau 2 de l'annexe de la Résolution **739 (Rév.CMR-19)**) ne doivent pas dépasser, afin de protéger les stations du service de radioastronomie;

*d)* que la Recommandation UIT-R RA.769 indique, dans l'Annexe 1, les considérations générales et les hypothèses utilisées dans le calcul des niveaux de brouillage;

*e)* que la Recommandation UIT-R RA.769 indique, dans les Tableaux 1 et 2, les niveaux de seuil de brouillages préjudiciables pour les observations de radioastronomie dans certaines bandes de fréquences attribuées au service de radioastronomie;

*f)* que la Recommandation UIT-R RA.1631 indique les valeurs types du gain d'antenne maximal du SRA permettant de calculer la puissance surfacique équivalente (epfd) résultant des niveaux de rayonnements non désirés produits par un système à satellites non géostationnaires sur le site de stations de radioastronomie,

reconnaissant

*a)* que les conditions régissant la compatibilité entre les services spatiaux et les services passifs dans les paires de bandes de fréquences indiquées dans le Tableau 1 de la présente résolution n'ont pas pu être définies en détail lors de la CMR-07;

*b)* que la Résolution **739 (Rév.CMR-19)** ne contient aucun niveau de seuil de puissance surfacique/epfd pour les rayonnements non désirés provenant d'une station spatiale sur l'orbite des satellites géostationnaires (OSG)/non OSG dans les bandes de fréquences énumérées dans le Tableau 1 de la présente résolution;

*c)* que les valeurs actuelles fournies dans la Résolution **739 (Rév.CMR-19)** sont tirées de la Recommandation UIT-R RA.769 et de la Recommandation UIT-R RA.1631,

décide d'inviter l'UIT-R à achever, à temps pour la CMR-27

l'étude de la compatibilité entre le service de radioastronomie et les services spatiaux actifs dans certaines bandes de fréquences adjacentes ou voisines énumérées dans le Tableau 1 de la présente résolution, afin de fixer les niveaux de seuil pertinents applicables aux rayonnements non désirés provenant d'une station spatiale OSG et de toutes les stations spatiales non OSG et à réviser la Résolution **739 (Rév.CMR-19)**,

Tableau 1

Paires de bandes de fréquences pour examen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bandes de fréquences attribuées aux services spatiaux actifs | Services spatiaux actifs (espace vers Terre) | Bandes de fréquences attribuées au service de radioastronomie |
| 71-76 GHz | SFS, SMS | 76-81 GHz |
| 123-130 GHz | SFS | 130-134 GHz |
| 167-174,5 GHz | SFS | 164-167 GHz |
| 232-235 GHz | SFS | 226-231,5 GHz |

invite les administrations

à participer activement aux études et à communiquer les renseignements nécessaires aux études visées sous le *décide d'inviter l'UIT-R à achever, à temps pour la CMR-27*, en soumettant des contributions à l'UIT-R,

décide d'inviter la Conférence mondiale des radiocommunications de 2027

à examiner les résultats des études et à prendre les mesures nécessaires, par exemple en mettant à jour éventuellement la Résolution **739 (Rév.CMR-19)**.

Proposition visant à inscrire un point à l'ordre du jour de la CMR-27

**Objet**: Révision de la Résolution **739 (Rév.CMR-19)** pour tenir compte de la protection de plusieurs bandes de fréquences au-dessus de 76 GHz attribuées au service de radioastronomie contre les émissions en liaison descendante des services spatiaux actifs fonctionnant dans les bandes de fréquences adjacentes ou voisines.

**Origine**: CEPT

|  |
| --- |
| ***Proposition***:Études de compatibilité entre le service de radioastronomie et les services spatiaux actifs dans certaines bandes de fréquences adjacentes ou voisines conformément à la Résolution **[EUR‑A10‑1.10]** **(CMR-23)**, afin de revoir et mettre à jour les tableaux des niveaux de seuil figurant dans la Résolution **739 (CMR-19)**. |
| ***Contexte/motif***:La Résolution **776 (CMR-19)** préconise la réalisation d'études pour définir les conditions d'utilisation des bandes de fréquences 71-76 GHz et 81-86 GHz par les stations des services par satellite, pour assurer la compatibilité avec les services passifs.Sur la base de ce cadre initial pour les études, il est proposé d'inscrire un nouveau point à l'ordre du jour de la CMR-27, portant sur la protection de plusieurs bandes de fréquences au‑dessus de 76 GHz attribuées à titre primaire au service de radioastronomie (SRA) contre les émissions en liaison descendante des services spatiaux actifs fonctionnant dans les bandes de fréquences adjacentes ou voisines, lorsqu'il n'existe aucune disposition connexe pour protéger le SRA, afin de modifier la Résolution **739 (Rév.CMR-19)**. L'Annexe de la Résolution **739 (Rév.CMR-19)** définit les niveaux de seuil applicables à une station spatiale OSG (Tableau 1) et à toutes les stations spatiales d'un système à satellites non OSG (Tableau 2) en ce qui concerne des sites de radioastronomie. Les niveaux de seuil applicables au titre de la Résolution **739 (Rév.CMR-19)** ne tiennent pas compte des effets des brouillages cumulatifs causés par plusieurs systèmes à satellites à une station de radioastronomie.Il n'est pas proposé d'examiner la bande de fréquences Q/V au titre de ce point de l'ordre du jour, étant donné que le Règlement des radiocommunications contient déjà des dispositions permettant la protection du SRA, à savoir les numéros **5.551H** et **5.555B** du RR. |
| ***Services de radiocommunication concernés***:Tous les services par satellite (notamment le service mobile par satellite et le service fixe par satellite), service de radioastronomie. |
| ***Indication des difficultés éventuelles***:Aucune difficulté n'a été identifiée. |
| ***Études précédentes ou en cours sur la question***: |
| ***Études devant être réalisées par***:GT 7D | ***avec la participation des***:Administrations et Membres de Secteur de l'UIT‑R |

|  |
| --- |
| ***Commissions d'études de l'UIT-R concernées***:CE 4 et 7 |
| ***Répercussions au niveau des ressources de l'UIT, y compris incidences financières (voir le numéro 126 de la Convention)***:Ce projet de point de l'ordre du jour sera traité dans le cadre des procédures normales et du budget prévu de l'UIT-R. Aucun surcoût n'est prévu. |
| ***Proposition régionale commune***: Oui | ***Proposition soumise par plusieurs pays***: Non***Nombre de pays***: |
| ***Observations****:*Aucune. |

ADD EUR/65A27A1/13

Projet de nouvelle Résolution [EUR-A10-1.11] (cmr-23)

Études relatives à la modification éventuelle de l'attribution au service fixe par satellite dans la bande de fréquences 51,4-52,4 GHz pour permettre son utilisation à titre primaire par les systèmes à satellites
non géostationnaires (non OSG) du SFS et les
stations terriennes passerelles associées

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubaï, 2023),

considérant

*a)* que les systèmes à satellites sont de plus en plus utilisés pour fournir des services large bande et peuvent contribuer à rendre possible l'accès universel au large bande;

*b)* que les technologies de prochaine génération du service fixe par satellite (SFS) applicables au large bande feront augmenter les débits, des débits plus élevés étant prévus à court terme;

*c)* que les progrès techniques, par exemple les avancées concernant les technologies des faisceaux ponctuels et la réutilisation des fréquences, sont mis à profit par le SFS dans les bandes de fréquences supérieures à 30 GHz, afin d'améliorer l'efficacité d'utilisation du spectre;

*d)* que des applications du service fixe par satellite dans les bandes de fréquences supérieures à 30 GHz, par exemple les liaisons de connexion, devraient être plus faciles à utiliser en partage avec d'autres services de radiocommunication que les applications haute densité du service fixe par satellite (HDFSS);

*e)* que les attributions de fréquences actuelles au SFS dans la bande de fréquences 51,4‑52,4 GHz ne permettent pas l'utilisation par des passerelles non géostationnaires (non OSG) et, à ce titre, ne répondent pas aux besoins prévus de ces systèmes,

notant

*a)* que la bande de fréquences 51,4-52,4 GHz est attribuée au service fixe et au service mobile et est disponible pour les applications haute densité du service fixe, comme indiqué au numéro **5.547**;

*b)* que la bande de fréquences 52,6-54,25 GHz est attribuée aux services passifs;

*c)* que des observations de radioastronomie sont effectuées dans la bande de fréquences 51,4‑54,25 GHz aux termes d'arrangements nationaux, conformément au numéro **5.556**;

*d)* que dans le Rapport UIT-R S.2461 relatif aux besoins de spectre du SFS dans la bande de fréquences 51,4-52,4 GHz (2019), il est établi qu'il est nécessaire de disposer de fréquences additionnelles pour le SFS dans le sens Terre vers espace, à la fois pour les réseaux du SFS OSG et pour les systèmes du SFS non OSG;

*e)* que le Rapport UIT-R S.2462 relatif au partage entre des réseaux OSG et des systèmes non OSG dans les bandes de fréquences des 50/40 GHz (2019) présente des études de partage et de compatibilité entre des réseaux du SFS OSG et des systèmes du SFS non OSG;

*f)* que la CMR-19, conformément à la Résolution **162 (CMR-15)**[[3]](#footnote-4)\*, a attribué la bande de fréquences 51,4-52,4 GHz au SFS (Terre vers espace) à titre primaire;

*g)* que le numéro **5.555C** limite l'utilisation de l'attribution du SFS aux réseaux OSG et aux stations terriennes passerelles associées ayant un diamètre minimal d'antenne de 2,4 m,

reconnaissant

*a)* qu'il est nécessaire de protéger les services existants lorsqu'on examine des bandes de fréquences en vue de faire d'éventuelles attributions additionnelles à un service;

*b)* que les conditions définies au numéro **5.555C** en ce qui concerne les réseaux OSG ne doivent pas être modifiées;

*c)* que, même si les études faites avant la CMR-19 portaient uniquement sur les stations terriennes du SFS OSG, comme indiqué dans le Rapport UIT-R S.2463, les besoins de spectre des systèmes du SFS OSG et non OSG dans la bande de fréquences 51,4-52,4 GHz ont finalement été identifiés, comme indiqué au point *d)* du *notant*,

décide d'inviter l'UIT-R à achever, à temps pour la CMR-27

1 des études de partage entre les passerelles du SFS non OSG et les stations actuelles ou en projet des services primaires existants fonctionnant dans la bande de fréquences 51,4-52,4 GHz, afin de déterminer les conditions visant à assurer la protection de ces services;

2 des études de compatibilité entre les passerelles du SFS non OSG fonctionnant dans la bande de fréquences 51,4-52,4 GHz et les services passifs existants bénéficiant d'attributions à titre primaire dans la bande de fréquences 52,6-54,25 GHz, en vue de modifier éventuellement la Résolution **750 (Rév.CMR-19)**;

3 des études de partage et de compatibilité entre les passerelles du SFS non OSG fonctionnant dans la bande de fréquences 51,4-52,4 GHz et les observations de radioastronomie effectuées dans la bande de fréquences 51,4-54,25 GHz conformément au numéro **5.556**, afin de déterminer les conditions propres à assurer la protection de ces observations,

invite les administrations

à participer activement à ces études en soumettant des contributions à l'UIT-R,

décide d'inviter la Conférence mondiale des radiocommunications de 2027

à examiner, sur la base des résultats des études menées par l'UIT-R, la modification éventuelle de l'attribution au SFS dans la bande de fréquences 51,4-52,4 GHz, afin de permettre son utilisation à titre primaire par les systèmes du SFS non OSG et les stations terriennes passerelles associées,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

de rendre compte des résultats des études de l'UIT-R à la CMR-27.

Proposition visant à inscrire un point à l'ordre du jour de la CMR-27

**Objet**: Étudier et définir les mesures d'ordre technique, opérationnel et réglementaire, selon le cas, à prendre pour permettre l'utilisation de la bande de fréquences 51,4-52,4 GHz, attribuée au service fixe par satellite (SFS) (Terre vers espace), pour les stations terriennes passerelles fonctionnant avec des systèmes à satellites non géostationnaires (non OSG) du SFS.

**Origine**: CEPT

|  |
| --- |
| ***Proposition***:Permettre l'attribution de fréquences et l'établissement des dispositions réglementaires associées pour prendre en charge, dans certaines bandes de fréquences, l'exploitation des passerelles non géostationnaires (non OSG) dans le service fixe par satellite. |
| ***Contexte/motif***:Fournir un moyen permettant de reconnaître dans le Règlement des radiocommunications les stations passerelles communiquant avec des stations spatiales du SFS non OSG dans certaines gammes de fréquences conformément à la Résolution **[EUR-A10-1.11] (CMR‑23)**. |
| ***Services de radiocommunication concernés***:Service fixe par satellite, service fixe, service mobile, service de radioastronomie, service d'exploration de la Terre par satellite (passive). |
| ***Indication des difficultés éventuelles***:Aucune difficulté n'a été identifiée. |
| ***Études précédentes ou en cours sur la question***:Études sur la bande V pour permettre l'exploitation des stations passerelles OSG. |
| ***Études devant être réalisées par***:GT 4A | ***avec la participation des***:Administrations et Membres de Secteur de l'UIT‑R |
| ***Commissions d'études de l'UIT-R concernées***:CE 4, 5 et 7 |
| ***Répercussions au niveau des ressources de l'UIT, y compris incidences financières (voir le numéro 126 de la Convention)***:Ce projet de point de l'ordre du jour sera traité dans le cadre des procédures normales et du budget prévu de l'UIT-R. Aucun surcoût n'est prévu. |
| ***Proposition régionale commune***: Oui | ***Proposition soumise par plusieurs pays***: Non***Nombre de pays***: |
| ***Observations****:*Aucune. |

ADD EUR/65A27A1/14

Projet de nouvelle Résolution [EUR-A10-1.12] (cmr-23)

Étude des questions techniques et opérationnelles et des dispositions réglementaires pour assurer les transmissions espace-espace dans
les bandes de fréquences 3 700‑4 200 MHz et 5 925‑6 425 MHz
pour les stations spatiales d'utilisateur non OSG exploitées à
des altitudes orbitales inférieures qui communiquent
avec des satellites OSG

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubaï, 2023),

considérant

*a)* que de nombreux satellites non géostationnaires (non OSG) fonctionnent avec une connectivité limitée et en différé avec des stations terriennes;

*b)* que les communications espace-espace entre ces satellites non OSG et les satellites sur l'orbite des satellites géostationnaires (OSG) amélioreraient l'efficacité d'exploitation et que la réutilisation efficace de certaines bandes de fréquences attribuées au service fixe par satellite (SFS) pour les transmissions entre des stations spatiales peut améliorer l'efficacité d'utilisation de ces bandes de fréquences;

*c)* que l'utilisation des liaisons inter-satellites pour diverses applications suscite un intérêt croissant,

notant

*a)* que les bandes de fréquences 3 700-4 200 MHz et 5 925-6 425 MHz sont attribuées au SFS;

*b)* que l'utilisation des bandes de fréquences 3 700-4 200 MHz et 5 925-6 425 MHz par le SFS non OSG est assujettie à l'application des numéros **22.5C** et **22.5D**;

*c)* que la bande de fréquences 5 925-6 425 MHz peut être utilisée par le SFS (Terre vers espace) pour la fourniture de services à des stations terriennes placées à bord de navires assujetties aux numéros **5.457A** et **5.457B**;

*d)* que l'utilisation de la bande de fréquences 5 925-6 425 MHz par la télémesure mobile aéronautique est assujettie à l'application des dispositions du numéro **5.457C**,

reconnaissant

*a)* que les bandes de fréquences 3 700-4 200 MHz et 5 925-6 425 MHz sont, de plus, attribuées à d'autres services de radiocommunication à la fois à titre primaire et à titre secondaire, que ces attributions sont utilisées par différents systèmes existants, et que la protection de ces services devrait être étudiée;

*b)* que l'utilisation des bandes de fréquences par le SFS dans les gammes de fréquences 3 700‑4 200 MHz et 5 925-6 425 MHZ est assujettie aux dispositions des résolutions, aux prescriptions en matière de coordination et aux renvois relatifs aux pays existants, compte tenu, en particulier, de la protection des services existants;

*c)* qu'aucune autre contrainte réglementaire ou technique ne devrait être imposée aux services auxquels les bandes de fréquences et les bandes de fréquences adjacentes sont actuellement attribuées à titre primaire et secondaire;

*d)* qu'il est nécessaire d'étudier si les transmissions dans le sens espace vers Terre en provenance de stations spatiales OSG peuvent être reçues de façon satisfaisante par des satellites non OSG à des altitudes orbitales moins élevées, sans imposer de contraintes additionnelles à tous les services bénéficiant d'attributions dans ces bandes de fréquences;

*e)* que les scénarios de partage peuvent varier étant donné que les systèmes non OSG présentent des caractéristiques orbitales très diverses;

*f)* que les émissions hors bande, les signaux dus aux lobes latéraux du diagramme d'antenne, les réflexions provenant des stations spatiales de réception et les rayonnements non intentionnels dans la bande dus aux décalages Doppler peuvent avoir des incidences sur les services fonctionnant dans les mêmes bandes de fréquences et dans les bandes de fréquences adjacentes ou voisines;

*g)* que toute utilisation future des liaisons espace-espace dans la bande de fréquences 3 700‑4 200 MHz ne doit pas demander à être protégée vis-à-vis des services de Terre ou d'autres applications du SFS exploités conformément au Règlement des radiocommunications,

décide d'inviter l'UIT-R à achever, à temps pour la CMR-27

1 des études de partage entre les liaisons espace-espace provenant d'une station spatiale OSG en direction d'une station spatiale non OSG et l'utilisation actuelle et future des services primaires et secondaires fonctionnant dans la bande de fréquences 3 700-4 200 MHz;

2 des études de partage entre les liaisons espace-espace provenant d'une station spatiale OSG en direction d'une station spatiale non OSG et les stations actuelles ou en projet des services primaires existants fonctionnant dans la bande de fréquences 5 925-6 425 MHz;

3 des études visant à définir les conditions techniques et les dispositions réglementaires applicables à l'exploitation des liaisons espace-espace dans ces bandes de fréquences, y compris des attributions de fréquences révisées au SFS ou l'adjonction d'attributions de fréquences au service inter‑satellites (SIS), tout en assurant la protection des autres opérations du SFS ou d'autres services ayant des attributions à titre primaire et secondaire dans ces bandes de fréquences et dans les bandes de fréquences adjacentes et en évitant de leur imposer des contraintes additionnelles, compte tenu des résultats des études demandées aux points 1 et 2 du *décide d'inviter l'UIT-R, à achever à temps pour la CMR-27* ci-dessus;

invite les administrations

à participer activement à ces études en soumettant des contributions à l'UIT-R,

décide d'inviter la Conférence mondiale des radiocommunications de 2027

à étudier, sur la base des résultats des études menées par l'UIT-R, les questions techniques et opérationnelles et les dispositions réglementaires, y compris des attributions de fréquences révisées au SFS ou l'adjonction d'attributions de fréquences au SIS, pour assurer les transmissions espace‑espace dans les bandes de fréquences 3 700-4 200 MHz et 5 925-6 425 MHz pour des stations spatiales non OSG exploitées à des altitudes orbitales inférieures qui communiquent avec des satellites OSG.

Proposition visant à inscrire un point à l'ordre du jour de la CMR-27

**Objet**: Examiner, sur la base des résultats des études menées par l'UIT-R, une attribution de fréquences au SIS, ainsi que les dispositions réglementaires associées dans les bandes de fréquences 3 700-4 200 MHz et 5 925-6 425 MHz pour les stations spatiales non OSG qui communiquent avec des satellites OSG.

**Origine**: CEPT

|  |
| --- |
| ***Proposition***:Envisager, sur la base des résultats des études menées par l'UIT-R, d'assurer la connectivité espace-espace dans les bandes de fréquences 3 700-4 200 MHz et 5 925-6 425 MHz, et d'établir les dispositions réglementaires associées, pour permettre les liaisons entre satellites non géostationnaires et satellites géostationnaires, conformément à la Résolution **[EUR-A10-1.12] (WRC‑23)**. |
| ***Contexte/motif***:Le marché des services de retransmission de données par satellite est toujours en pleine expansion pour les opérateurs de satellites, et la bande C peut permettre de confier des tâches urgentes, quasiment en temps réel, dans le cadre du système plus large de retransmission de données par satellite dans des bandes de fréquences supérieures. L'objectif est de reconnaître, dans le Règlement des radiocommunications, les transmissions pour une attribution au service inter‑satellites dans les bandes de fréquences 3 700-4 200 MHz et 5 925-6 425 MHz, conformément à la Résolution **[EUR-A10-1.12] (CMR‑23)**. |
| ***Services de radiocommunication concernés***:Service inter-satellites, service fixe par satellite, service fixe, service mobile. |
| ***Indication des difficultés éventuelles***:Aucune difficulté n'a été identifiée. |
| ***Études précédentes ou en cours sur la question***:Le Groupe de travail 4A de l'UIT-R a entrepris des études, pendant la période d'études 2019‑2023 de l'UIT-R, sur les liaisons par satellite espace-espace dans les bandes de fréquences Ku et Ka. |
| ***Études devant être réalisées par***:CE 4 | ***avec la participation des***:Administrations et Membres de Secteur de l'UIT‑R |
| ***Commissions d'études de l'UIT-R concernées***:CE 4, 5 et 7 |
| ***Répercussions au niveau des ressources de l'UIT, y compris incidences financières (voir le numéro 126 de la Convention)***:Ce projet de point de l'ordre du jour sera traité dans le cadre des procédures normales et du budget prévu de l'UIT-R. Aucun surcoût n'est prévu. |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Proposition régionale commune***: Oui | ***Proposition soumise par plusieurs pays***: Non***Nombre de pays***: |
| ***Observations****:*Aucune. |

SUP EUR/65A27A1/15

RÉSOLUTION 177 (CMR‑19)

Études relatives aux besoins de spectre et à l'attribution possible de
la bande de fréquences 43,5-45,5 GHz au service fixe par satellite

**Motifs:** La CEPT n'est pas favorable à l'inscription du point 2.3 à l'ordre du jour préliminaire de la CMR-27 tel qu'il figure dans la Résolution **812 (CMR-19)**, et la Résolution **177 (CMR-19)** peut être supprimée.

SUP EUR/65A27A1/16

RÉSOLUTION 178 (CMR‑19)

Études des questions techniques et opérationnelles et des dispositions réglementaires relatives aux liaisons de connexion des systèmes à satellites
non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes de
fréquences 71‑76 GHz (espace vers Terre, et proposition de
nouveau sens de transmission Terre vers espace)
et 81‑86 GHz (Terre vers espace)

**Motifs:** La CEPT n'est pas favorable à l'inscription du point 2.7 à l'ordre du jour préliminaire de la CMR-27, tel qu'il figure dans la Résolution **812 (CMR-19)**, et la Résolution **178 (CMR-19)** peut être supprimée.

SUP EUR/65A27A1/17

RÉSOLUTION 250 (CMR-19)

Études relatives à des attributions possibles au service mobile terrestre (à l'exclusion des Télécommunications mobiles internationales) dans
la bande de fréquences 1 300-1 350 MHz en vue de leur utilisation
par les administrations pour le développement futur
des applications du service mobile de Terre

**Motifs:** La CEPT n'est pas favorable à l'inscription du point 2.9 à l'ordre du jour préliminaire de la CMR-27, tel qu'il figure dans la Résolution **812 (CMR-19)**, et la Résolution **250 (CMR-19)** peut être supprimée.

SUP EUR/65A27A1/18

RÉSOLUTION 776 (CMR-19)

Conditions régissant l'utilisation des bandes de fréquences 71-76 GHz
et 81‑86 GHz par les stations des services par satellite pour
assurer la compatibilité avec les services passifs

**Motifs:** La CEPT n'est pas favorable à l'inscription du point 2.5 à l'ordre du jour préliminaire de la CMR-27, tel qu'il figure dans la Résolution **812 (CMR-19)**, et la Résolution **776 (CMR-19)** peut être supprimée.

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

1. \* Ce point de l'ordre du jour ne concerne que le Rapport du Directeur sur les difficultés rencontrées ou les incohérences constatées dans l'application du Règlement des radiocommunications et les observations formulées par les administrations. [↑](#footnote-ref-1)
2. \* Pour les bandes de fréquences 47,2-50,2 GHz et 50,4-51,4 GHz, les études de partage et de compatibilité pour les stations ESIM aéronautiques devraient tenir compte de toutes les mesures nécessaires pour protéger les services de Terre auxquels la bande de fréquences est attribuée. [↑](#footnote-ref-2)
3. \* *Note du Secrétariat*: Cette résolution a été abrogée par la CMR-19. [↑](#footnote-ref-4)