|  |  |
| --- | --- |
| **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-15) Genève, 2-27 novembre 2015** |  |
| **UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS** |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Révision 1 au**  **Document 81-F** |
|  | **16 octobre 2015** |
|  | **Original: anglais** |
|  | |
| Danemark/France/Grèce/Hongrie/Islande/République tchèque/Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord/Slovénie (République de)/Suède/Turquie | |
| PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFÉRENCE | |
|  | |
| Point 10 de l'ordre du jour | |

10 recommander au Conseil des points à inscrire à l'ordre du jour de la CMR suivante et 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,

Introduction

Aux termes du point 10 de son ordre du jour, la CMR‑15 est chargée de recommander au Conseil 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, compte tenu de la Résolution 808 (CMR‑12).

Les administrations cosignataires de la présente contribution proposent d'inscrire à l'ordre du jour de la CMR‑19 un point qui vise à examiner les technologies de partage des fréquences, les mécanismes et techniques d'atténuation des brouillages supplémentaires pour le partage dans la bande, qui pourraient être appliqués aux systèmes d'accès hertzien (WAS), réseaux locaux hertziens (RLAN) compris, dans la gamme des 5 GHz.

Au titre du point 1.1 de l'ordre du jour, le Groupe d'action mixte 4-5-6-7 a étudié le partage et la compatibilité entre les systèmes RLAN et les services exploités dans les bandes de fréquences 5 350‑5 470 MHz et 5 725‑5 850 MHz et examiné un certain nombre de techniques d'atténuation des brouillages envisageables. Le Groupe de travail 5A a lui aussi examiné des mesures supplémentaires d'atténuation des brouillages, mais n'a pas terminé les études menées à ce sujet.

Les administrations favorables à l'adoption de ce point de l'ordre du jour estiment qu'il est nécessaire d'étendre la portée des études de manière à englober la gamme de fréquences 5 150‑5 925 MHz. Cela supposerait de continuer les études relatives aux techniques d'atténuation des brouillages pour le partage dans la bande entre les systèmes WAS et les services exploités dans les bandes de fréquences 5 350-5 470 MHz et 5 725-5 850 MHz, ainsi que d'étudier les bandes 5 150-5 350 MHz et 5 850-5 925 MHz dans l'optique de leur utilisation éventuelle pour les systèmes WAS (réseaux RLAN compris) à l'extérieur des bâtiments dans le cadre des attributions existantes au service mobile.

Propositions

ADD DNK/F/GRC/HNG/ISL/CZE/G/SVN/S/TUR/81/1

Projet de nouvelle Résolution [81-a24] (CMR-15)

Ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019

1.[5 GHz] examiner les technologies de partage des fréquences, les mécanismes et techniques d'atténuation des brouillages supplémentaires pour le partage dans la bande, qui pourraient être appliqués aux systèmes d'accès hertzien (WAS), réseaux locaux hertziens compris, dans la gamme des 5 GHz, et prendre les mesures appropriées, conformément au projet de nouvelle Résolution **[81‑B24-5GHz] (CMR-15)**;

**Motifs:** Poursuivre les études existantes sur l'utilisation éventuelle des bandes de fréquences 5 350-5 470 MHz et 5 725-5 850 MHz pour les systèmes WAS (réseaux RLAN compris) dans le cadre d'une nouvelle attribution au service mobile, en envisageant notamment de nouvelles études sur les techniques supplémentaires d'atténuation des brouillages éventuellement applicables, et étudier les bandes 5 150-5 350 MHz et 5 850-5 925 MHz dans l'optique de leur utilisation éventuelle pour les systèmes WAS (réseaux RLAN compris) à l'extérieur des bâtiments dans le cadre des attributions existantes au service mobile, compte tenu de la nécessité de protéger les services existants.

ADD DNK/F/GRC/HNG/ISL/CZE/G/SVN/S/TUR/81/2

Projet de nouvelle Résolution [81-B24-5GHz] (CMR-15)

Etudes relatives aux technologies de partage des fréquences, aux mécanismes et techniques d'atténuation des brouillages supplémentaires pour le partage   
dans la bande, applicables aux systèmes d'accès hertzien, réseaux   
locaux hertziens compris, dans la gamme des 5 GHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

considérant

*a)* que la demande d'applications des systèmes d'accès hertzien (WAS) large bande, réseaux locaux hertziens (RLAN) compris, munies de fonctionnalités multimédias a considérablement augmenté;

*b)* que, dans tous les pays où des applications des systèmes WAS large bande, réseaux RLAN compris, sont déployées, on observe une augmentation constante et importante du nombre d'utilisateurs de ces systèmes ainsi que du volume et du débit des données acheminées, augmentation liée essentiellement, dans le second cas, aux contenus audiovisuels;

*c)* que les applications des systèmes WAS large bande, réseaux RLAN compris, contribuent au développement socio-économique mondial, dans la mesure où elles comportent une gamme d'applications multimédias très diverses, telles que des applications mobiles de télémédecine, de télétravail, de téléapprentissage et autres;

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

*e)* qu'à mesure que les technologies évoluent pour répondre aux exigences croissantes en matière de qualité et que le trafic acheminé sur les systèmes WAS large bande augmente, l'utilisation de voies à bande plus large afin d'assurer des débits de données élevés crée des besoins de fréquences supplémentaires,

considérant en outre

*a)* qu'il est essentiel de mettre à disposition, en temps utile, une quantité de spectre suffisante et de prévoir des dispositions réglementaires appropriées pour soutenir la croissance future des applications des systèmes WAS large bande, réseaux RLAN compris;

*b)* qu'une harmonisation des bandes à l'échelle mondiale est vivement souhaitable pour soutenir la croissance future des applications des systèmes WAS large bande, réseaux RLAN compris, compte tenu des avantages qui en résulteraient en termes d'économies d'échelle,

notant

*a)* que, conformément à la Résolution **229 (Rév.CMR-12)**, les bandes 5 150-5 250 MHz, 5 250-5 350 MHz et 5 470-5 725 MHz sont attribuées au service mobile pour la mise en oeuvre des applications des systèmes WAS, réseaux RLAN compris;

*b)* que dans la bande 5 725-5 850 MHz, il n'y a pas d'attribution à titre primaire pour l'utilisation des systèmes WAS, réseaux RLAN compris, mais que cette bande est attribuée par renvoi aux services fixe et mobile dans certains pays et que son utilisation pour les systèmes WAS, réseaux RLAN compris, est de plus déjà autorisée dans certains pays issus de toutes les Régions de l'UIT;

*c)* qu'il y aurait intérêt à utiliser les bandes de fréquences 5 350‑5 470 MHz et 5 725‑5 925 MHz à l'échelle mondiale pour les applications des systèmes WAS large bande, réseaux RLAN compris, en tant que bandes d'extension, dans la mesure où il pourrait être plus facile de mettre en oeuvre les applications des systèmes WAS large bande, réseaux RLAN compris, dans des blocs de fréquences contigus de la gamme des 5 GHz;

*d)* que les attributions au service d'exploration de la Terre par satellite (active) dans les bandes 5 350-5 460 MHz et 5 460-5 470 MHz sont essentielles pour des programmes d'observation de la Terre tels que Copernicus (Sentinel-1 et Sentinel-3), Jason et RADARSAT, et que les données collectées dans le cadre de ces programmes sont primordiales pour disposer d'informations fiables et actualisées concernant l'évolution de notre planète et de son climat,

reconnaissant

*a)* que les bandes de fréquences comprises entre 5 150 MHz et 5 925 MHz sont attribuées à titre primaire avec égalité des droits à divers services de radiocommunication, y compris le service fixe par satellite (Terre vers espace), le service d'exploration de la Terre par satellite (active), le service de radiolocalisation, le service de radionavigation aéronautique et le service de recherche spatiale (active);

*b)* que les études de compatibilité menées par l'UIT-R dans le cadre des travaux préparatoires en vue de la CMR-15 montrent que si les systèmes WAS, réseaux RLAN compris, utilisaient des paramètres conformes aux dispositions de la Résolution **229 (Rév.CMR-12)**, le partage entre les réseaux RLAN et les systèmes du SETS (active) dans la bande de fréquences 5 350-5 470 MHz ne serait pas possible, et que ces paramètres sont insuffisants pour assurer la protection de certains types de radars dans la bande de fréquences 5 350-5 470 MHz; le partage peut être envisageable si des mesures supplémentaires d'atténuation des brouillages dus aux réseaux RLAN sont mises en oeuvre, mais aucun accord n'a été trouvé concernant la possibilité d'appliquer de telles techniques;

*c)* qu'il n'a été trouvé d'accord ni au sujet des paramètres appropriés des réseaux RLAN, ni au sujet d'aucune des études de compatibilité menées dans le cadre des travaux préparatoires de l'UIT‑R en vue de la CMR‑15 concernant la bande 5 725-5 850 MHz, notamment pour ce qui est de la protection de certains types de radars;

*d)* que l'application des éventuelles mesures supplémentaires d'atténuation des brouillages dus aux réseaux RLAN visées au point *b)* du *reconnaissant* peuvent aussi être utiles pour assurer le fonctionnement des réseaux RLAN à l'extérieur des bâtiments dans les bandes 5 150-5 350 MHz et 5 725-5 925 MHz;

*e)* que conformément au numéro **5.150**, la bande 5 725-5 875 MHz est également utilisable pour les applications industrielles, scientifiques et médicales (ISM), et que les services de radiocommunication exploités dans cette bande doivent accepter les brouillages préjudiciables qui peuvent se produire du fait de ces applications;

*f)* que les études relatives aux bandes 5 150-5 350 MHz et 5 470-5 725 MHz doivent tenir compte des paramètres d'utilisation des systèmes WAS, réseaux RLAN compris, qui figurent dans la Résolution **229 (Rév.CMR-12)**,

décide d'inviter l'UIT-R

1 à étudier et à évaluer les besoins opérationnels des systèmes WAS (réseaux RLAN compris) dans la gamme des 5 GHz, tels que les besoins de spectre et les caractéristiques techniques et opérationnelles, y compris les besoins afférents aux nouvelles technologies mobiles, dans la totalité de la gamme 5 150-5 925 MHz;

2 à étudier les bandes 5 350-5 470 MHz et 5 725-5 850 MHz dans l'optique de leur utilisation éventuelle pour les systèmes WAS (réseaux RLAN compris) dans le cadre d'une nouvelle attribution au service mobile, et notamment à envisager de nouvelles études sur les techniques supplémentaires d'atténuation des brouillages éventuellement applicables, compte tenu des études de compatibilité menées dans le cadre des travaux préparatoires en vue de la CMR-15 (voir les points *b)* et *c)* du *reconnaissant*), de la protection due aux services existants et de la nécessité d'une harmonisation à l'échelle mondiale, ainsi que du point *b)* du *notant*;

3 à étudier les bandes 5 150-5 350 MHz et 5 850-5 925 MHz dans l'optique de leur utilisation éventuelle pour les systèmes WAS (réseaux RLAN compris) à l'extérieur des bâtiments dans le cadre des attributions existantes au service mobile, compte tenu: des fréquences actuellement utilisées par l'ensemble des services qui bénéficient d'attributions à titre primaire dans ces bandes et des futurs besoins de spectre de ces services, en particulier dans les cas où les besoins opérationnels des systèmes WAS, réseaux RLAN compris, semblent destinés à évoluer par rapport au point *f)* du *reconnaissant*; des résultats des études de compatibilité, y compris, le cas échéant, des nouvelles techniques d'atténuation des brouillages; ainsi que de la protection due aux services existants et de la nécessité d'une harmonisation à l'échelle mondiale,

décide d'inviter la CMR‑19

à examiner les résultats des études susmentionnées et à prendre les mesures appropriées,

encourage les administrations

à soumettre des contributions pendant la période d'études sur leur évaluation des incidences sur les services existants, sur la base des études menées au titre de la présente Résolution,

invite les administrations

à participer aux études en soumettant des contributions à l'UIT‑R.

ANNEXE 2 de la résolution 804 (cmr-07)

Proposition de point de l'ordre du jour concernant les technologies de partage des fréquences, les mécanismes et techniques d'atténuation des brouillages supplémentaires pour le partage dans la bande, applicables aux systèmes d'accès hertzien, réseaux locaux hertziens compris, dans la gamme des 5 GHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Objet:** | Examiner les technologies de partage des fréquences, les mécanismes ou techniques d'atténuation des brouillages supplémentaires pour le partage dans la bande, qui pourraient être appliqués aux systèmes d'accès hertzien (WAS), réseaux locaux hertziens compris, dans la gamme des 5 GHz, et prendre les mesures appropriées, conformément au projet de nouvelle Résolution **[81-B24-5GHz] (CMR-15)** | |
| **Origine**: | Danemark, France, Grèce, Hongrie, Islande, République tchèque, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Slovénie (République de), Suède, Turquie | |
| **Proposition**: examiner les technologies de partage des fréquences, les mécanismes ou techniques d'atténuation des brouillages supplémentaires pour le partage dans la bande, qui pourraient être appliqués aux systèmes d'accès hertzien (WAS), réseaux locaux hertziens compris, dans la gamme des 5 GHz, et prendre les mesures appropriées, conformément au projet de nouvelle Résolution **[81-B24-5GHz] (CMR-15)**. | | |
| **Contexte/motif**:  Dans le cadre des travaux préparatoires en vue de la CMR-15, l'UIT-R a entrepris des études au titre de la Résolution **233 (CMR-12)** sur les questions liées aux fréquences pour les télécommunications mobiles internationales et d'autres applications mobiles à large bande de Terre.  La demande d'applications des systèmes d'accès hertzien (WAS) large bande, réseaux locaux hertziens (RLAN) compris, munies de fonctionnalités multimédias a considérablement augmenté, et dans tous les pays où des applications des systèmes WAS large bande, réseaux RLAN compris, sont déployées, on observe une augmentation constante et importante du nombre d'utilisateurs de ces systèmes ainsi que du volume et du débit des données acheminées, augmentation liée essentiellement, dans le second cas, aux contenus audiovisuels. De plus, les applications des systèmes WAS large bande, réseaux RLAN compris, contribuent au développement socio-économique mondial, dans la mesure où elles comportent une gamme d'applications multimédias très diverses, telles que des applications mobiles de télémédecine, de télétravail, de téléapprentissage et autres. Cependant, les technologies évoluent pour faire face aux exigences croissantes en matière de qualité ainsi qu'à l'augmentation de la charge de trafic, et l'utilisation de voies à bande plus large afin d'assurer des débits de données élevés crée des besoins de fréquences supplémentaires.  Il est essentiel de mettre à disposition, en temps utile, une quantité de spectre suffisante et de prévoir des dispositions réglementaires appropriées pour soutenir la croissance future des applications des systèmes WAS large bande, réseaux RLAN compris. Selon les estimations présentées dans les études de l'UIT‑R, les futurs besoins de spectre des réseaux RLAN exploités dans la gamme des 5 GHz s'élèvent au minimum à 880 MHz. Ce chiffre comprend 455 MHz à 580 MHz de spectre déjà utilisés pour les applications large bande mobiles autres que les IMT dans certains pays, de sorte que les besoins de fréquences supplémentaires varient de 300 MHz à 425 MHz. Les plages précédentes sont dues au fait que certaines bandes de fréquences ne sont identifiées pour les réseaux RLAN que dans certains pays. Il convient aussi de noter qu'une harmonisation des bandes à l'échelle mondiale est vivement souhaitable pour soutenir la croissance future des applications des systèmes WAS large bande, réseaux RLAN compris, compte tenu des avantages qui en résulteraient en termes d'économies d'échelle.  A l'heure actuelle, dans la gamme des 5 GHz, les dispositifs RLAN utilisent les bandes de fréquences suivantes: 5 150‑5 250 MHz, 5 250‑5 350 MHz, 5 470-5 725 MHz et 5 725‑5 850 MHz (dans certains pays). Conformément à la Résolution **229 (Rév.CMR-12)**, l'exploitation dans la bande de fréquences 5 150-5 250 MHz est limitée à une utilisation à l'intérieur des bâtiments, tandis que les règles relatives à la sélection dynamique des fréquences s'appliquent dans les bandes de fréquences 5 250‑5 350 MHz et 5 470-5 725 MHz.  Une attribution aux systèmes WAS (réseaux RLAN compris) dans les gammes de fréquences 5 350-5 470 MHz et 5 725-5 925 MHz permettrait de mettre à disposition une portion de spectre contiguë aux bandes actuellement attribuées aux réseaux RLAN.  Les études de compatibilité menées par l'UIT-R dans le cadre des travaux préparatoires en vue de la CMR-15 montrent que si les systèmes WAS, réseaux RLAN compris, utilisaient des paramètres conformes aux dispositions de la Résolution **229 (Rév.CMR-12)**, le partage entre les réseaux RLAN et les systèmes du SETS (active) dans la bande de fréquences 5 350‑5 470 MHz ne serait pas possible, et que ces paramètres sont insuffisants pour assurer la protection de certains types de radars dans la bande de fréquences 5 350-5 470 MHz. Le partage peut être envisageable si des mesures supplémentaires d'atténuation des brouillages dus aux réseaux RLAN sont mises en oeuvre, mais aucun accord n'a été trouvé concernant la possibilité d'appliquer de telles techniques, et certaines administrations ont estimé que des études supplémentaires étaient nécessaires. En outre, il n'a été trouvé d'accord ni au sujet des paramètres appropriés des réseaux RLAN, ni au sujet d'aucune des études de compatibilité menées dans le cadre des travaux préparatoires de l'UIT‑R en vue de la CMR‑15 concernant la bande 5 725-5 850 MHz, notamment pour ce qui est de la protection de certains types de radars.  Il est proposé d'examiner les technologies de partage des fréquences, les mécanismes ou techniques d'atténuation des brouillages supplémentaires pour le partage dans la bande, qui pourraient être appliqués aux systèmes d'accès hertzien (WAS), réseaux locaux hertziens compris, dans la gamme des 5 GHz, et de prendre les mesures appropriées, conformément au projet de nouvelle Résolution **[81-B24-5GHz] (CMR-15)**. | | |
| ***Services de radiocommunication concernés:***  Fixe, fixe par satellite, mobile, radionavigation aéronautique, exploration de la Terre par satellite, radiolocalisation, recherche spatiale, radionavigation, et amateur et amateur par satellite | | |
| ***Indication des difficultés éventuelles:***  Les attributions au service d'exploration de la Terre par satellite (active) dans les bandes 5 350‑5 460 MHz et 5 460-5 470 MHz sont essentielles pour le programme européen d'observation de la Terre Copernicus, connu auparavant sous le nom de GMES (*Global Monitoring for Environment and Security*).  L'Agence spatiale européenne (ESA) est responsable de la composante spatiale du programme Copernicus et coordonne la fourniture de données collectées par plus de 30 satellites.  Les informations sur l'environnement obtenues grâce au programme Copernicus revêtent une importance cruciale pour les organisations européennes et internationales.  Les résultats des études relatives aux techniques d'atténuation des brouillages doivent être pratiquement applicables et permettre d'assurer la protection du programme Copernicus et des autres applications et services auxquels les bandes sont attribuées. | | |
| ***Etudes précédentes ou en cours sur la question:***  Au cours de la période d'études 2012-2015, dans le cadre des travaux préparatoires en vue de la CMR 15, l'UIT-R a entrepris des études au titre de la Résolution **233 (CMR-12)** sur les questions relatives aux fréquences pour les télécommunications mobiles internationales et d'autres applications mobiles à large bande de Terre. | | |
| ***Etudes devant être réalisées par:***  Administrations et Membres du Secteur de l'UIT‑R | | ***avec la participation de:*** |
| ***Commissions d'études de l'UIT-R concernées:***  CE 4, CE 5, CE 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:*** Non | | ***Proposition soumise par plusieurs pays:*** Oui  ***Nombre de pays:*** 10 |
| ***Observations*** | | |

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