|  |  |
| --- | --- |
| **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-19) Charm el-Cheikh, Égypte, 28 octobre – 22 novembre 2019** | **logo_F_** |
|  |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Addendum 10 au Document 49(Add.21)-F** |
|  | **4 octobre 2019** |
|  | **Original: anglais** |
|  | |
| Cambodge (Royaume du)/Lao (République démocratique populaire)/Viet Nam (République socialiste du) | |
| Propositions pour les travaux de la conférence | |
|  | |
| Point 9.1 de l'ordre du jour | |

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‑15;

5.441B examiner le numéro **5.441B** du Règlement des radiocommunications compte tenu des études menées par l'UIT-R sur l'utilisation des IMT dans la bande de fréquences 4 800-4 990 MHz pour garantir la protection du service mobile aéronautique

# 1 Considérations générales

La CMR-15 a approuvé le renvoi **5.441B** du RR dans lequel la bande de fréquences 4 800-4 990 MHz, ou des parties de cette bande de fréquences, sont identifiées pour les IMT dans trois pays de la Région 3. Par ailleurs, la bande 4 825-4 835 MHz peut être utilisée pour la télémesure mobile aéronautique pour les essais en vol par des stations d'aéronef au titre des numéros **5.440A** et **5.442** du RR.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Région 1** | **Région 2** | **Région 3** |
| **4 800-4 990** FIXE  MOBILE 5.440A 5.441A 5.441B 5.442  Radioastronomie  5.149 5.339 5.443 | | |

***5.440A*** *Dans la Région 2 (sauf Brésil, Cuba, départements et collectivités d'outre-mer français, Guatemala, Paraguay, Uruguay et Venezuela) et en Australie, la bande 4 400-4 940 MHz peut être utilisée pour la télémesure mobile aéronautique pour les essais en vol effectués par des stations d'aéronef (voir le numéro****1.83****). Cette utilisation doit être conforme à la Résolution* ***416 (CMR-07)*** *et ne doit pas causer de brouillage préjudiciable au service fixe par satellite et au service fixe, ni demander à être protégée vis-à-vis desdits services. Cette utilisation n'exclut pas l'utilisation de cette bande par d'autres applications du service mobile et par d'autres services auxquels la bande en question est attribuée à titre primaire avec égalité des droits et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications.      (CMR-07)*

***5.442*** *Dans les bandes de fréquences 4 825-4 835 MHz et 4 950-4 990 MHz, l'attribution au service mobile est limitée au service mobile, sauf mobile aéronautique. Dans la Région 2 (sauf Brésil, Cuba, Guatemala, Mexique, Paraguay, Uruguay et Venezuela) et en Australie, la bande de fréquences 4 825‑4 835 MHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique, cette attribution étant limitée à la télémesure mobile aéronautique pour les essais en vol effectués par des stations d'aéronef. Cette utilisation doit être conforme à la Résolution* ***416 (CMR-07)*** *et ne doit pas causer de brouillage préjudiciable au service fixe.     (CMR-15)*

Dans le but de protéger les stations d'aéronef des brouillages que pourraient causer les stations IMT, le renvoi **5.441B** du RR contient les deux dispositions suivantes:

– application du numéro **9.21** du RR en vue de protéger les stations du service mobile aéronautique fonctionnant sur le territoire d'un pays voisin du pays déployant des IMT, et

– application de la valeur de puissance surfacique de -155 dB(W/(m2 • 1 MHz)) afin d'assurer la protection des stations du service mobile aéronautique fonctionnant dans l'espace aérien international contre les brouillages que pourraient causer les stations IMT.

La limite de puissance surfacique a été ajoutée très tardivement par la CMR-15 au renvoi **5.441B** du RR, sans qu'une étude approfondie ait été menée. Il a donc été demandé à la CMR-19, dans le numéro **5.441B** du RR, de réexaminer cette seconde disposition, à savoir le critère de puissance surfacique.

# 2 Résumé des études de l'UIT-R

Aux termes de la Résolution **223 (Rév.CMR-15)**, l'UIT-R est invité à étudier les conditions techniques et réglementaires applicables à l'utilisation des IMT pour protéger le service mobile aéronautique. Le Groupe de travail (GT) 5D de l'UIT-R a procédé à certaines études en application de la Résolution **223 (Rév.CMR-15)** concernant les conditions techniques et réglementaires applicables à l'utilisation des IMT dans la bande de fréquences 4 800‑4 990 MHz, afin de protéger le service mobile aéronautique. Ces études se rapportaient également au numéro **5.441B** du RR et portaient généralement sur l'examen de la valeur de puissance surfacique indiquée dans le numéro **5.441B** du RR, mais aucun consensus n'a été trouvé dans le cadre des travaux du GT 5D.

La RPC19-1 n'a pas identifié comme sujet d'étude à soumettre, au titre du point 9 de l'ordre du jour, aux groupes de travail de l'UIT-R la demande figurant dans le renvoi **5.441B** du RR, qui traitait du réexamen par la CMR-19 du critère de puissance surfacique visant à protéger le service mobile aéronautique (SMA) dans l'espace aérien international. La Russie (Document CPM19-2/89) a proposé à la RPC19-2 d'ajouter une nouvelle question au titre du point 9.1 de l'ordre du jour concernant la révision du renvoi **5.441B** du RR; dans sa contribution, la Russie concluait que la limite de puissance surfacique définie par la CMR-15 et ajoutée au renvoi **5.441B** du RR ne semblait pas pouvoir s'appliquer aux applications du SMA utilisées dans l'espace aérien international, et proposait de supprimer cette valeur du renvoi. A l'issue des débats, la RPC19-2 a affirmé que «ce critère sera réexaminé à la CMR-19», conformément aux dispositions du numéro **5.441B** du RR. La RPC19-2 n'a tiré aucune conclusion concernant ce point. Le Directeur du Bureau voudra peut-être tenir compte de cette question au cours de l'établissement de son rapport à la CMR-19, s'il y a lieu. Comme l'a demandé la CMR-15, la CMR-19 a été invitée à réexaminer la question et à prendre les mesures voulues. **La RPC19-2 a encouragé les Administrations à examiner la question, si elles le jugent opportun, lors de la préparation de la CMR-19.** **La RPC19-2 a décidé de traiter de cette question dans son Rapport dans la partie se rapportant au point 9.1 de l'ordre du jour (Chapitre 6), en ajoutant une section supplémentaire relative au réexamen du numéro 5.441B du RR afin d'aider les administrations dans leurs activités de préparation en vue de la CMR-19.**

# 3 Analyse des textes de l'UIT-R concernant le numéro 5.441B

La limite de puissance surfacique de -155 dB (W/(m2 • 1 MHz)) a été ajoutée au renvoi **5.441B** du RR en vue de protéger les applications du SMA utilisées dans l'espace aérien international. L'analyse des documents pertinents de l'UIT-R a montré que les systèmes du SMA fonctionnant dans la bande 4 800-4 940 MHz dans certains pays de la Région 2 et de la Région 3 sont limités aux systèmes de télémesure aéronautique décrits dans le Rapport UIT-R M.2286 et aux liaisons de données du service aéronautique (*liaisons de données aériennes large bande servant pour des applications de télédétection, par exemple sciences de la Terre, gestion des terres, distribution de l'énergie, etc.)*.

En ce qui concerne la télémesure aéronautique, il est indiqué dans la Résolution **416 (CMR-07)**, que son utilisation se limite aux transmissions des stations d'aéronefs. Par conséquent, il n'est pas nécessaire de définir de limite de puissance surfacique pour assurer la protection des systèmes de télémesure aéronautique et leurs récepteurs au sol peuvent être entièrement protégés par l'application des dispositions du numéro **9.21** du RR, qui est déjà cité dans le renvoi.

Pour ce qui est des liaisons de données du service aéronautique, conformément à la Recommandation UIT-R M.2116, l'utilisation de ce type d'application se limite au territoire national d'un pays, étant donné qu'il est indiqué que «... *les liaisons de données du service mobile aéronautique sont utilisées entre des stations aéronautiques et des stations d'aéronef ou entre des stations d'aéronef prenant en charge les liaisons de données du SMA (ADL). Elles peuvent être déployées n'importe où sur le territoire d'un pays dont l'administration a autorisé leur utilisation conformément à la réglementation*.» En conséquence, la limite de puissance surfacique définie, qui avait pour but d'assurer la protection de l'espace aérien international, n'est pas applicable à ces applications. En outre, ces applications ne sont pas liées à la sécurité de la vie humaine et ne font pas l'objet des normes de l'OACI régissant l'espace aérien international.

L'analyse de la pratique actuelle montre que le Règlement des radiocommunications assure la protection des stations du service mobile aéronautique fonctionnant dans l'espace aérien international (ou hors des limites du territoire national d'un pays) uniquement lorsque celles-ci sont exploitées dans les bandes de fréquences attribuées spécifiquement au service mobile aéronautique (R), pour des applications liées à la sécurité de la vie humaine, ou au service mobile aéronautique (OR). Par exemple, en ce qui concerne la protection dans l'espace aérien international des stations du service mobile aéronautique (R), les dispositions de l'Appendice **27** du RR s'appliquent, et pour celles du service mobile aéronautique (OR), les dispositions de l'Appendice **26** du RR s'appliquent.

L'analyse du Règlement des radiocommunications a permis de conclure que la bande de fréquences 4 800-4 990 MHz ne fait l'objet d'aucun Plan d'allotissement de fréquences et que, de ce fait, il n'existe pas dans le RR de disposition particulière relative à la protection des stations aéronautiques qui rendrait nécessaire la détermination d'un critère ou d'une valeur spécifique de puissance surfacique.

Lorsqu'on examine le numéro **5.441A** qui s'applique aux pays de la Région 2, dans la même situation que celle indiquée dans le renvoi **5.441B** du RR pour les pays de la Région 3, en ce qui concerne l'espace aérien international de la Région 2, la valeur de puissance surfacique visant à protéger les stations du service mobile aéronautique fonctionnant dans la bande 4 800-4 900 MHz contre les brouillages que pourraient causer les stations IMT n'est pas utilisée.

Par conséquent, l'approche du renvoi **5.441A** du RR, contrairement à celle du renvoi **5.441B** du RR, assure l'efficacité et la souplesse d'utilisation de la bande de fréquences 4 800‑4 990 MHz et est conforme à la pratique actuelle.

On peut donc conclure **que la limite de puissance surfacique ajoutée par la CMR-15 au renvoi 5.441B du RR ne semble pas s'appliquer aux applications du SMA pouvant fonctionner dans cette bande et devrait par conséquent être supprimée.**

# 4 Situation dans la région Asie-Pacifique (APT)

Selon le rapport de l'APT concernant l'enquête relative à l'utilisation actuelle et future de la bande 4 800-4 990 MHz dans la région Asie-Pacifique ([APT/AWG/REP-82 (Rev.1)](https://www.apt.int/sites/default/files/2019/07/APT-AWG-REP-82Rev.1_4800-4900_MHz_Survey_Report_.docx)), la plupart des pays membres de l'APT ne disposent que de liaisons fixes, au nombre desquelles des liaisons d'Etat, dans la bande 4 800-4 990 MHz et n'ont pas de service mobile aéronautique. Il devrait être possible d'utiliser la bande de fréquences 4 800-4 990 MHz pour les IMT/la 5G dans les pays membres de l'APT, la coexistence entre les IMT et les liaisons fixes étant assurée grâce à un espacement des fréquences ou géographique approprié. La bande de fréquences 4 800-4 990 MHz pourrait devenir à moyen terme la bande de fréquences harmonisée à l'échelle régionale pour la 5G (par exemple APAC et CEI), en plus de la bande attribuée pour la 5G dans les fréquences au-dessous de 6 GHz. L'utilisation de cette bande par les pays membres de l'APT pour les IMT/la 5G peut profiter de l'écosystème régional de la 5G.

La limite de puissance surfacique donnée dans le numéro **5.441B** du RR pour la bande 4 800-4 990 MHz afin d'assurer la protection du SMA dans l'espace aérien international pourrait être un obstacle susceptible d'empêcher les pays membres de l'APT d'utiliser cette bande de fréquences pour la 5G au niveau national. Comme le montre l'analyse présentée dans la section 3, dans l'espace aérien international, le SMA ne peut prétendre à une protection; la limite de puissance surfacique devrait donc être supprimée. Lors des discussions à la RPC19-2, les pays membres de l'APT, dont la Chine, l'Inde et le Viet Nam, étaient favorables à cette suppression de la limite de puissance surfacique figurant dans le numéro **5.441B** du RR pour la bande 4 800-4 990 MHz afin d'assurer la protection du SMA dans l'espace aérien international.

# 5 Proposition

Les administrations à l'origine de la présente contribution proposent par conséquent de supprimer la limite de puissance surfacique du renvoi **5.441B** du RR et de modifier le reste de ce renvoi en conséquence.

ARTICLE 5

Attribution des bandes de fréquences

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

MOD CBG/LAO/VTN/49A21A10/1

5.441B Dans les pays suivants: Cambodge, Lao (R.d.p.) et Viet Nam, la bande de fréquences 4 800-4 990 MHz, ou des parties de cette bande de fréquences, est identifiée pour pouvoir être utilisée par les administrations souhaitant mettre en oeuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. L'utilisation de cette bande de fréquences pour la mise en oeuvre des IMT est assujettie à l'accord obtenu auprès des administrations concernées au titre du numéro **9.21** et les stations IMT ne doivent pas demander de protection vis-à-vis des stations d'autres applications du service mobile. Voir la Résolution **223 (Rév.CMR‑15)**.     (CMR‑19)

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