|  |  |
| --- | --- |
| **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-19) Charm el-Cheikh, Égypte, 28 octobre – 22 novembre 2019** | **logo_F_** |
|  |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Addendum 3 au Document 50-F** |
|  | **7 octobre 2019** |
|  | **Original: anglais** |
|  | |
| Singapour (République de) | |
| Propositions pour les travaux de la confÉrence | |
|  | |
| Point 1.3 de l'ordre du jour | |

1.3 envisager de relever éventuellement le statut de l'attribution à titre secondaire au service de météorologie par satellite (espace vers Terre) pour lui conférer le statut primaire et de faire éventuellement une attribution à titre primaire au service d'exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) dans la bande de fréquences 460-470 MHz, conformément à la Résolution **766 (CMR-15)**.

Introduction

Singapour appuie le relèvement au statut primaire de l'attribution à titre secondaire au service MetSat (espace vers Terre) et l'ajout d'une attribution à titre primaire au SETS (espace vers Terre) dans la bande 460-470 MHz, à condition que les services fixe et mobile soient protégés, et que les stations du service MetSat (espace vers Terre) et du SETS (espace vers Terre) ne causent pas de brouillages aux stations des services fixe et mobile et ne demandent pas à être protégées vis-à-vis de ces stations.

Proposition

La proposition qui figure dans la Pièce jointe 1 est une variante de la Méthode B visant à donner plus de précisions sur le traitement des assignations de fréquence aux réseaux à satellite du service MetSat (espace vers Terre) et du SETS (espace vers Terre) pour lesquels les renseignements complets de notification ou la demande de coordination ont été reçus par le Bureau des radiocommunications avant la fin de la CMR-19.

Singapour prend note de l'éventuelle accumulation causée par plusieurs satellites dont il est fait mention à la section 2.2 du Rapport UIT-R SA.2429, et sait que certaines administrations ont fait part de leurs préoccupations quant à la nécessité d'ajuster les limites de puissance surfacique indiquées dans le Rapport de la RPC. Une autre préoccupation porte sur le nombre de systèmes à satellites additionnels qu'il pourrait y avoir à l'avenir dans le service de météorologie par satellite et le service d'exploration de la Terre par satellite dans la bande 460-470 MHz. Singapour peut appuyer des mesures visant à remédier à ces préoccupations, comme l'ajustement des limites de puissance surfacique.

Pièce jointe 1

ARTICLE 5

Attribution des bandes de fréquences

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

MOD SNG/50A3/1#50192

460-890 MHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribution aux services | | |
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 460-470 EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (espace vers Terre)  FIXE  MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre)  MOBILE 5.286AA  5.287 5.288 ADD 5.A13 ADD 5.B13 ADD 5.C13 | | |

MOD SNG/50A3/2#50193

5.289 La bande 1 690-1 710 MHz peut, de plus, être utilisée pour les applications du service d'exploration de la Terre par satellite autres que celles du service de météorologie par satellite, pour les transmissions espace vers Terre, à condition de ne pas causer de brouillage préjudiciable aux stations qui fonctionnent conformément au Tableau.     (CMR‑19)

SUP SNG/50A3/3#50194

5.290

ADD SNG/50A3/4#50196

5.A13 Dans la bande de fréquences 460-470 MHz, les stations terriennes du service de météorologie par satellite (espace vers Terre) et du service d'exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations des services fixe et mobile et ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis du service de radiodiffusion dans les bandes adjacentes.     (CMR‑19)

ADD SNG/50A3/5#50197

5.B13 Dans la bande de fréquences 460-470 MHz, les stations spatiales du service de météorologie par satellite (espace vers Terre) et du service d'exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) doivent respecter les limites de puissance surfacique suivantes.     (CMR-19)

Pour les stations spatiales non OSG:



et pour les stations spatiales OSG:



où ɑ est l'angle d'incidence au-dessus du plan horizontal exprimé en degrés.

Ces limites s'appliquent à toutes les stations spatiales du service de météorologie par satellite et du service d'exploration de la Terre par satellite dans cette bande de fréquences pour lesquelles les renseignements complets de notification ou la demande de coordination ont été reçus par le Bureau des radiocommunications après la fin de la CMR-19. La Résolution **[SNG/A13] (CMR-19)** s'applique.     (CMR-19)

ADD SNG/50A3/6#50198

5.C13 Dans la bande de fréquences 460-470 MHz, les stations du service d'exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations du service de météorologie par satellite (espace vers Terre), ni demander à être protégées vis‑à‑vis de ces stations.     (CMR-19)

APPENDICE 7 (RÉV.CMR-15)

Méthodes de détermination de la zone de coordination autour   
d'une station terrienne dans les bandes de fréquences   
comprises entre 100 MHz et 105 GHz

ANNEXE 7

Paramètres de système et distances de coordination prédéterminées pour déterminer la zone de coordination autour d'une station terrienne

# 3 Gain d'antenne d'une station terrienne de réception en direction de l'horizon vis‑à‑vis d'une station terrienne d'émission

MOD SNG/50A3/7#50199

TABLEAU 8a (Rév.CMR-19)

Paramètres nécessaires pour déterminer la distance de coordination dans le cas d'une station terrienne de réception

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Désignation du service de radiocommunication spatiale, réception | | | Exploita-tion spatiale, recherche spatiale | Météo- rologie  par  satellite, mobile  par  satellite | Recher-che spatiale | Recher- che  spatiale,  exploita-tion  spatiale | Exploita-tion spatiale | Mobile par satellite | Météorologie par  satellite | Mobile par satellite | Recherche spatiale | Exploita-tion spatiale |  | Radiodiffusion par satellite | Mobile  par satellite | Radio- diffusion  par  satellite  (DAB) | Mobile par satellite, mobile terrestre par satellite,  mobile maritime par satellite |
| Bande de fréquences (MHz) | | | 137-138 | 137-138 | 143,6-143,65 | 174-184 | 163-167 272-273 5 | 335,4-399,9 | 400,15-401 | 400,15-401 | 400,15-401 | 401-402 |  | 620-790 | 856-890 | 1 452-1492 | 1 518-1 530 1 555-1 559 2 160-2 200 1 |
| Désignation du service de Terre, émission | | | Fixe, mobile | Fixe, mobile | Fixe, mobile, radiolocalisation | Fixe, mobile, radio- diffusion | Fixe, mobile | Fixe, mobile | Auxiliaires de la météoro-logie | Auxiliai-res de la météoro-logie | Auxiliaires de la météoro-logie | Auxiliaires de la météoro-logie, fixe, mobile |  | Fixe, mobile, radio-diffusion | Fixe, mobile, radio-diffusion | Fixe, mobile, radiodiffusion | Fixe, mobile |
| Méthode à utiliser | | | § 2.1 | § 2.1 | § 2.1 | § 2.1 | § 2.1 | § 1.4.6 | § 1.4.6 | § 1.4.6 | – | § 2.1 |  | § 1.4.5 | § 1.4.6 | § 1.4.5 | § 1.4.6 |
| Modulation au niveau de la station terrienne 2 | | | N |  | N |  | N |  |  |  | N | N |  |  |  | N | N |
| Paramètres et critères de brouillage de la station terrienne | *p*0 (%) |  | 0,1 |  | 0,1 |  | 1,0 |  | 0,012 |  | 0,1 | 0,1 |  |  |  |  | 10 |
| *n* |  | 2 |  | 2 |  | 1 |  | 1 |  | 2 | 2 |  |  |  |  | 1 |
| *p* (%) |  | 0,05 |  | 0,05 |  | 1,0 |  | 0,012 |  | 0,05 | 0,05 |  |  |  |  | 10 |
| *NL* (dB) |  | 0 |  | 0 |  | 0 |  | 0 |  | 0 | 0 |  |  |  |  | 0 |
| *Ms* (dB) |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 4,3 |  | 1 | 1 |  |  |  |  | 1 |
| *W* (dB) |  | 0 |  | 0 |  | 0 |  | 0 |  | 0 | 0 |  |  |  |  | 0 |
| Paramètres de la station terrienne | *E* (dBW) en *B* 3 | A | – |  | – |  | 15 |  |  |  | – | – |  |  |  | 38 | 37 4 |
| N | – |  | – |  | 15 |  |  |  | – | – |  |  |  | 38 | 37 |
| *Pr*(*p*) (dBW)  en *B* | A | – |  | – |  | –1 |  |  |  | – | – |  |  |  | 3 | 0 |
| N | – |  | – |  | –1 |  |  |  | – | – |  |  |  | 3 | 0 |
| *Gx* (dBi) |  | – |  | – |  | 16 |  |  |  | – | – |  |  |  | 35 | 37 |
| Largeur de bande de référence | *B* (Hz) |  | 1 |  | 1 |  | 103 |  | 177,5 × 103 |  | 1 | 1 |  |  |  | 25 × 103 | 4 × 103 |
| Puissance de brouillage admissible | *Pr*(*p*) (dBW) en *B* |  | –199 |  | –199 |  | –173 |  | –148 |  | –208 | –208 |  |  |  |  | –176 |
| 1 Dans la bande 2 160-2 200 MHz, on a utilisé les paramètres de Terre associés aux systèmes hertziens en visibilité directe. Si une administration estime que dans cette bande les systèmes transhorizon doivent être pris en considération, on peut utiliser les paramètres associés à la bande de fréquences 2 500-2 690 MHz pour déterminer la zone de coordination.  2 A: modulation analogique; N: modulation numérique.  3 *E* est définie comme étant la puissance isotrope rayonnée équivalente de la station de Terre brouilleuse dans la largeur de bande de référence.  4 Cette valeur est réduite de 50 dBW par rapport à la valeur nominale pour les besoins de la détermination de la zone de coordination, étant entendu que la probabilité pour qu'il y ait des émissions de forte puissance tombe dans la largeur de bande relativement étroite de la station terrienne est faible.  5 Les paramètres du service fixe indiqués dans la colonne pour les bandes 163-167 MHz et 272-273 MHz ne sont valables que pour la bande 163-167 MHz. | | | | | | | | | | | | | | | | | |

SUP SNG/50A3/8#50191

RÉSOLUTION 766 (CMR‑15)

Examen du relèvement éventuel au statut primaire de l'attribution à titre secondaire au service de météorologie par satellite (espace vers Terre) et   
d'une attribution à titre primaire au service d'exploration de   
la Terre par satellite (espace vers Terre) dans la bande   
de fréquences 460-470 MHz

ADD SNG/50A3/9#50201

PROJET DE NOUVELLE RÉSOLUTION [SNG/A13] (Cmr-19)

Mesures transitoires pour les réseaux à satellite et les systèmes à satellites existants du service de météorologie par satellite (espace vers Terre) et du service d'exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre)   
dans la bande de fréquences 460-470 MHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Charm el-Cheikh, 2019),

considérant

*a)* que des systèmes de collecte de données (DCS) fonctionnent sur des orbites de satellites géostationnaires et non géostationnaires dans le service de météorologie par satellite (MetSat) et le service d'exploration de la Terre par satellite (SETS) (Terre vers espace) dans la bande de fréquences 401-403 MHz;

*b)* que les systèmes DCS sont essentiels pour la surveillance et la prévision des changements climatiques, la surveillance des océans et des ressources en eau, les prévisions météorologiques et l'assistance pour la protection de la biodiversité ainsi que l'amélioration de la sécurité maritime;

*c)* que la plupart de ces systèmes DCS utilisent des liaisons descendantes de satellite (espace vers Terre) dans la bande de fréquences 460-470 MHz, ce qui permet d'améliorer sensiblement l'exploitation des systèmes DCS à satellites, par exemple la transmission d'informations pour optimiser l'utilisation des plates-formes de collecte de données de Terre;

*d)* que la bande de fréquences 460-470 MHz est également utilisée pour la transmission de données de mission et de télémesure sur la liaison descendante pour les besoins de la météorologie et de l'exploration de la Terre;

*e)* que la bande de fréquences 460-470 MHz est attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire, qu'elle est largement utilisée par ces services et qu'elle est également identifiée pour les IMT à l'échelle mondiale;

*f)* que la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019(CMR-19) a relevé au statut primaire l'attribution à titre secondaire au service MetSat (espace vers Terre) et a ajouté une attribution à titre primaire au SETS (espace vers Terre) dans la bande de fréquences 460-470 MHz, et qu'elle a établi des limites de puissance surfacique, qui assurent la protection des services primaires existants auxquels la bande de fréquences est déjà attribuée et des services primaires dans les bandes de fréquences adjacentes, sans imposer de contraintes additionnelles à ces services;

*g)* que la priorité des systèmes du service MetSat sur les systèmes du SETS dans la bande de fréquences 460-470 MHz est établie afin d'assurer la protection des systèmes du service MetSat contre les brouillages dus au nombre croissant de systèmes utilisant des petits satellites fonctionnant dans le SETS;

*h)* que la CMR-19 a supprimé le numéro **5.290** et les paramètres pertinents figurant dans le Tableau **8a** de l'Appendice **7**, qui identifiait certaines administrations disposant déjà d'une attribution à titre primaire au service MetSat (espace vers Terre), sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**, compte tenu du relèvement du statut visé au point *f)* du *considérant* ci-dessus, et qu'il est nécessaire de prévoir certaines mesures réglementaires en ce qui concerne les systèmes à satellites qui fonctionnent conformément au numéro **5.290**, afin qu'ils puissent garder leur statut réglementaire après la fin de la CMR-19,

notant

*a)* que les assignations de fréquence de plusieurs réseaux à satellite et systèmes à satellites du SETS et du service MetSat dans la bande de fréquences 460-470 MHz ont été notifiées et mises en service avant le 22 novembre 2019;

*b)* que certains de ces réseaux à satellite et systèmes à satellites du SETS et du service MetSat ne respecteront peut-être pas les limites de puissance surfacique visées au point *f)* du *considérant*, mais qu'il est nécessaire de continuer à autoriser leur fonctionnement pour poursuivre leur exploitation,

décide

1 que les réseaux à satellite et les systèmes à satellites du service de météorologie par satellite (espace vers Terre) et du service d'exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) dans la bande de fréquences 460-470 MHz pour lesquels une demande de coordination complète ou les renseignements pour la publication anticipée concernant les réseaux à satellite géostationnaire ou les renseignements de notification concernant les réseaux à satellite non géostationnaire ont été reçus par le Bureau des radiocommunications avant la fin de la CMR-19, et les stations spatiales qui respectent les limites de puissance surfacique indiquées au renvoi **5.B13**, peuvent continuer de fonctionner avec les mêmes paramètres que ceux qui ont été soumis au titre de l'Appendice **4** pour la coordination ou la notification;

2 que l'assignation de fréquence des réseaux à satellite et des systèmes à satellites du service MetSat (espace vers Terre) et du SETS (espace vers Terre) dans la bande de fréquences 460‑470 MHz pour lesquels les renseignements complets de notification concernant les réseaux à satellite non géostationnaire ou la demande de coordination ou les renseignements pour la publication anticipée concernant les réseaux à satellite géostationnaire ont été reçus par le Bureau des radiocommunications avant la fin de la CMR‑19, et dont les stations spatiales ne respectent pas les limites de puissance surfacique indiquées au renvoi **5.B13**, doit être utilisée à titre secondaire vis‑à‑vis des stations du service fixe et du service mobile;

3 que les systèmes à satellite du service de météorologie par satellite (espace vers Terre) visés au point *h)* du *considérant* pour lesquels les renseignements complets de coordination relatifs au numéro **9.21** ont été reçus par le Bureau des radiocommunications avant la fin de la CMR-19 doivent fonctionner à titre primaire et que, pour ces systèmes, les dispositions pertinentes des Articles **9** et **11** continueront de s'appliquer et les accords pertinents obtenus au titre du numéro **9.21** resteront en vigueur après la fin de la CMR-19;

4 que le service MetSat et le SETS dans la bande 460-470 MHz ne doivent pas limiter le développement ou le déploiement des services fixe, mobile et de radiodiffusion ayant des attributions dans la bande 460-470 MHz et dans les bandes adjacentes;

5 que dans la bande de fréquences 460-470 MHz, les stations terriennes du service de météorologie par satellite (espace vers Terre) et du service d'exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations des services fixe et mobile dans la bande de fréquences 460-470 MHz et ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations du service de radiodiffusion fonctionnant dans la bande adjacente, sauf si d'autres accords ont été obtenus au titre du numéro **9.21** avant la fin de la CMR-19. Le numéro **5.43A** ne s'applique pas;

6 que dans la bande de fréquences 460-470 MHz, les stations du service d'exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations du service de météorologie par satellite (espace vers Terre), ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

d'inviter le Bureau, en ce qui concerne l'assignation de fréquence du réseau à satellite du service MetSat (espace vers Terre) et du SETS (espace vers Terre) pour lequel les renseignements complets de notification ou la demande de coordination ont été reçus par le Bureau des radiocommunications avant la fin de la CMR‑19, à réexaminer la conclusion au titre du numéro **11.50** sans demander à l'administration de soumettre une nouvelle assignation. La date d'inscription initiale de cette assignation dans le Fichier de référence international des fréquences doit rester inchangée. S'agissant des systèmes à satellites du service MetSat (espace vers Terre) et du SETS (espace vers Terre) dont les stations spatiales ne respectent pas les limites de puissance surfacique indiquées au renvoi **5.B13**, le Bureau propose à l'administration notificatrice de fournir un engagement selon lequel aucun brouillage préjudiciable ne sera causé aux stations du service fixe et du service mobile. En cas de réception d'un tel engagement, les assignations de fréquence correspondantes pourront être publiées par le Bureau dans les parties pertinentes de la Circulaire BR IFIC avec une note indiquant que l'administrations concernée s'est engagée à ne pas causer de brouillages préjudiciables aux stations du service fixe et du service mobile. Si l'administration notificatrice ne fournit pas cet engagement et demande le maintien de l'assignation et indique que celle-ci sera exploitée conformément au numéro **4.4**, l'assignation est maintenue dans le Fichier de référence à titre d'information, selon les conditions énoncées au numéro **8.5**. Si aucune réponse n'est reçue dans un délai de 30 jours à compter de la date de la communication du Bureau, celui-ci envoie un rappel. Si aucune réponse n'est reçue de la part de l'administration concernée dans un délai de 30 jours suivant la date d'envoi du rappel, le Bureau supprime du Fichier de référence l'assignation inscrite en question.

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