|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-23)Dubaï, 20 novembre – 15 décembre 2023** |  |
|  |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Addendum 2 auDocument 65(Add.22)-F** |
|  | **30 octobre 2023** |
|  | **Original: anglais** |
|  |
| Propositions européennes communes |
| Propositions pour les travaux de la conférence |
|  |
| Point 7(B) de l'ordre du jour |

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;

7(B) Question B – Procédure à suivre après les étapes pour la mise en service des systèmes non OSG

Introduction

La Question A relative au point 7 de l'ordre du jour de la CMR-19 avait pour objet d'examiner la mise en service des assignations de fréquence à tous les systèmes non OSG ainsi qu'une méthode par étape pour le déploiement des systèmes non OSG de certains services dans certaines bandes de fréquences. Au moment de se prononcer sur cette question, en adoptant une nouvelle méthode par étape pour le déploiement des systèmes à satellites non OSG au titre de la Résolution **35 (CMR‑19)**, la CMR-19 a invité l'UIT-R à étudier d'urgence la possibilité de mettre en place une procédure postérieure aux étapes, en tenant compte des informations à fournir prévues au § 18de la Résolution **[7(A)-NGSO-MILESTONES] (CMR-19)**. Cette Résolution a été adoptée par la suite sous le titre de Résolution **35 (CMR-19)** et le point 18 (§ 18) est devenu le point 19 du *décide*.

La mise en place de la procédure postérieure aux étapes permet d'éviter au Bureau des radiocommunications (BR) d'avoir à effectuer un examen au titre du numéro **13.6** du RR, chaque fois qu'il apparaît, d'après les renseignements fiables disponibles, que l'utilisation d'une assignation inscrite n'est pas conforme aux caractéristiques notifiées figurant dans le Fichier de référence international des fréquences. Si aucune décision n'est prise à la CMR-23 au sujet de cette procédure postérieure aux étapes, la seule solution possible pour le BR est de recourir à l'application stricte du numéro **13.6** du RR. Dans ces conditions, le BR pourrait demander immédiatement à l'administration notificatrice de réduire le nombre de satellites figurant dans le Fichier de référence, afin qu'il corresponde au nombre actuel de satellites déployés. Cette situation est due au fait qu'il n'existe pas de procédures particulières ou d'instructions à l'intention du BR, ce qui ne peut qu'avoir des conséquences fâcheuses, comme la suppression immédiate du nombre de satellites du réseau à satellite ou du système à satellites non OSG, même si la différence entre le nombre de satellites déployés et le nombre de satellites inscrits dans le Fichier de référence international des fréquences est négligeable. Si l'administration notificatrice peut exercer un recours contre la décision prise par le BR devant le Comité du Règlement des radiocommunications (RRB) en indiquant les raisons de la différence entre le nombre de satellites déployés et le nombre de satellites inscrits dans le Fichier de référence, cela représente une charge indue pour les administrations du point de vue des informations à présenter, et pour le BR en ce qui concerne les données à recueillir et les procédures de notification, outre la nécessité de demander des ressources supplémentaires au RRB.

Si des dispositions précises sont élaborées pour les systèmes à satellites non OSG dans le contexte de la procédure postérieure aux étapes, il sera possible d'éviter les conséquences susmentionnées, consistant à s'en remettre exclusivement à l'application du numéro **13.6** du RR par le BR.

Une décision de la présente CMR donnera aux administrations le temps d'adapter leur stratégie de lancement à ces nouvelles règles après leur troisième étape, qui aura lieu principalement à partir de 2027.

La CEPT propose d'élaborer une nouvelle Résolution visant à supprimer et à remplacer le point 19 du *décide* de la Résolution **35 (CMR-19)** et de laisser inchangé le reste de la Résolution **35 (CMR‑19)**.

La CEPT propose d'élaborer la procédure postérieure aux étapes dans une nouvelle Résolution sur la base des mécanismes réglementaires analogues à ceux du numéro **11.49** du RR et de la Résolution **35 (CMR-19),** afin de mettre en place une procédure permettant une certaine réduction du nombre de satellites déployés pendant une période maximale de 3 ans sans modifier le nombre de satellites notifiés dans le Fichier de référence.

Pour tenir compte des caractéristiques particulières des petites constellations, la CEPT propose d'avoir un seuil compris entre 50% et 95% obtenu par extrapolation linéaire pour éviter les effets aux limites pour les constellations de moins de 50 satellites et de 95% pour les constellations de 50 satellites ou plus. Le tableau ci-dessous indique le seuil X requis pour différents nombres totaux de satellites ainsi que le seuil réel, compte tenu du mécanisme d'arrondi au nombre de satellites inférieur proposé dans la Résolution. Comme indiqué dans la solution proposée, la procédure postérieure aux étapes ne sera applicable qu'aux constellations comportant plus de 5 satellites et, pour une constellation de 10 satellites, l'administration notificatrice n'engagera la procédure postérieure aux étapes que si elle n'a pas déployé plus de 3 satellites (soit 30% de la constellation).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre total de satellites indiqués dans le Fichier de référence (NbSat)** | **X = (0,9\*NbSat+50) % pour NbSat < 50****X = 95 %pour NbSat ≥ 50** | **Nombre minimum de satellites requis pour atteindre le seuil** | **Seuil réel compte tenu du mécanisme d'arrondi au nombre de satellites inférieur** |
| 1 | 51% | 0 | - |
| 3 | 53% | 0 | - |
| 5 | 55% | 1 | 20% |
| 7 | 56% | 2 | 29% |
| 10 | 59% | 4 | 40% |
| 15 | 64% | 8 | 53% |
| 20 | 68% | 12 | 60% |
| 30 | 77% | 22 | 73% |
| 40 | 86% | 33 | 83% |
| 50 | 95% | 46 | 92% |
| 100 | 95% | 94 | 94% |
| 500 | 95% | 474 | 95% |
| 5 000 | 95% | 4 749 | 95% |

Propositions

ARTICLE 11

Notification et inscription des assignations
de fréquence1, 2, 3, 4, 5, 6, 7    (CMR‑19)

Section III – Tenue à jour de l'inscription des assignations de fréquence aux systèmes à satellites non géostationnaires dans le Fichier de référence     (CMR‑19)

MOD EUR/65A22A2/1#1994

11.51 En ce qui concerne les assignations de fréquence à certains systèmes à satellites non géostationnaires dans certaines bandes de fréquences et certains services, la Résolution **35 (Rév.CMR‑23)** et la Résolution **[EUR-7(B)-NGSO-POST-MILESTONE-PROCEDURE] (CMR-23)** s'appliquent.     (CMR-23)

MOD EUR/65A22A2/2#1993

RÉSOLUTION 35 (RÉv.CMR-23)

Méthode par étape relative à la mise en œuvre des assignations de fréquence
à des stations spatiales d'un système à satellites non géostationnaires
dans certaines bandes de fréquences et certains services[[1]](#footnote-1)1

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubaï, 2023),

...

décide

...

18 que la suspension de l'utilisation d'assignations de fréquence conformément au numéro **11.49** à tout moment avant la fin d'une période correspondant à une étape, telle qu'indiquée au point 7*a), b)* ou *c)* ou8*a), b)* ou *c)* du *décide* de la présente Résolution, selon le cas, ne modifiera ni ne réduira les exigences associées à l'une quelconque des autres étapes découlant du point 7*a)*, *b)* ou *c)* ou 8*a)*, *b)* ou *c)* du *décide*, selon le cas,

charge le Bureau des radiocommunications

...

ADD EUR/65A22A2/3#1995

PROJET DE NOUVELLE RÉSOLUTION [EUR-7(B)-NGSO-POST-MILESTONE-PROCEDURE] (CMR-23)

Procédure de suspension améliorée concernant les assignations de fréquence aux
stations spatiales d'un système à satellites non géostationnaires des services
fixe par satellite, mobile par satellite et de radiodiffusion par satellite
assujetties aux dispositions de la Résolution 35 (Rév.CMR-23)

La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubaï, 2023),

considérant

*a)* que la Résolution **35 (CMR-19)** a été élaborée avant tout en raison de la nécessité de trouver un moyen de faire en sorte que le contenu du Fichier de référence international des fréquences pour les systèmes à satellites non géostationnaires (non OSG) corresponde étroitement à ce qui est réellement déployé dans l'espace;

*b)* qu'un mécanisme réglementaire relatif à la procédure postérieure aux étapes pour les systèmes à satellites non OSG ne devrait pas imposer de contraintes inutiles aux administrations et au Bureau des radiocommunications (BR),

reconnaissant

*a)* que la Résolution **35 (Rév.CMR-23)** s'applique aux assignations de fréquence aux systèmes à satellites non géostationnaires (non OSG) mis en service conformément aux numéros **11.44** et **11.44C**, dans les bandes de fréquences et pour les services énumérés au point 1 du *décide* de ladite Résolution;

*b)* qu'il est nécessaire d'examiner attentivement l'importance de la variation type du nombre de satellites déployés et ayant la capacité d'émettre ou de recevoir sur les fréquences assignées inscrites, afin d'éviter d'avoir à signaler des variations qui ont peu de conséquences, comme c'est le cas des très petites constellations,

décide

1 que la présente Résolution s'appliquera aux systèmes à satellites non OSG composés de stations spatiales ayant une orbite dont l'altitude de l'apogée est inférieure à 15 000 km pour lesquels la période correspondant à l'étape est arrivée à son terme, dans le cas des systèmes assujettis à la Résolution **35 (Rév.CMR-23**) pour lesquels au moins un satellite est déployé dans le plan orbital notifié et a la capacité d'émettre ou de recevoir sur les fréquences assignées inscrites;

2 que l'administration notificatrice doit informer le BR de la date de début de toute période continue de plus de 6 mois pendant laquelle le nombre de satellites déployés dans les plans orbitaux notifiés (au sens où ce terme est employé dans la Résolution **35 (Rév.CMR-23)**) et ayant la capacité d'émettre ou de recevoir sur les fréquences assignées inscrites est inférieur à X% (arrondi au nombre entier inférieur) du nombre total de satellites indiqué dans l'inscription figurant dans le Fichier de référence moins un satellite, avec:

 $X=0,9×Nb\_{Total}+50$ pour NbTotal < 50

 X = 95 pour NbTotal ≥ 50

où NbTotal est le nombre total de satellites indiqués dans le Fichier de référence;

3 que, lorsqu'il reçoit les renseignements soumis conformément au point 2 du *décide*, le BR doit les mettre rapidement à disposition sur le site web de l'UIT;

4 que l'administration notificatrice doit dès que possible informer le BR de la date à laquelle le nombre de satellites déployés dans les plans orbitaux notifiés et ayant la capacité d'émettre ou de recevoir sur les fréquences assignées inscrites a de nouveau atteint au moins X% (arrondi au nombre entier inférieur) du nombre total de satellites indiqué dans le Fichier de référence moins un satellite;

5 qu'en tout état de cause, la date à laquelle le nombre de satellites déployés dans les plans orbitaux notifiés et ayant la capacité d'émettre ou de recevoir sur les fréquences assignées inscrites a de nouveau atteint au moins X% (arrondi au nombre entier inférieur) du nombre total de satellites indiqué dans le Fichier de référence moins un satellite ne doit pas dépasser trois ans à compter de la date de début de la période continue visée au point 2 du *décide*, à condition que l'administration notificatrice informe le BR, conformément au point 2 du *décide*, dans un délai de 6 mois à compter du début de cette période continue;

6 que, si l'administration notificatrice informe le BR, conformément au point 2 du *décide*, plus de 6 mois après la date de début de la période continue visée au point 2 du *décide*, le nombre d'années dont il est question au point 5 du *décide* sera réduit de la durée écoulée entre la fin de la période de 6 mois et la date à laquelle le BR est informé au titre du point 2 du *décide*;

7 que, si l'administration notificatrice informe le BR plus de 21 mois après la date de début de la période continue visée au point 2 du *décide*, elle soumettra au BR, dans un délai de 90 jours:

*a)* le nombre de satellites ayant la capacité d'émettre ou de recevoir sur les fréquences assignées qui sont effectivement déployés dans ce système; et

*b)* les modifications apportées aux caractéristiques des assignations de fréquence notifiées ou inscrites, pour ramener le nombre total de satellites indiqués dans le Fichier de référence à un nombre de satellites ne dépassant pas Y satellites (arrondi au nombre entier supérieur);

avec $Y=\frac{-50+\sqrt{50^{2}+360×\left(Nb\_{Deployed}+1\right)}}{1,8}$ pour NbDeployed < 46

 $Y=\frac{Nb\_{Deployed}+1}{0,95}$ pour NbDeployed ≥ 46

où *NbDeployed*correspond au nombre total de satellites déployés indiqués au point 7 *a)* ou 9 du *décide*, selon qu'il convient;

8 que, quatre-vingt-dix jours avant la fin de la période visée au point 5 ou 6 du *décide*, selon le cas, le BR enverra un rappel à l'administration notificatrice;

9 que l'administration notificatrice soumettra au BR, au plus tard 30 jours après la fin de la période visée au point 5 ou 6 du *décide*, selon le cas, le nombre de satellites ayant la capacité d'émettre ou de recevoir sur les fréquences assignées qui sont effectivement déployés dans ce système;

10 que, si le nombre de satellites indiqué au point 9 du *décide* est toujours inférieur à X% (arrondi au nombre entier inférieur) du nombre total de satellites indiqué dans l'inscription figurant dans le Fichier de référence moins un satellite, l'administration notificatrice soumettra au BR, au plus tard 90 jours après la fin de la période visée au point 5 ou 6 du *décide*, selon le cas, les modifications apportées aux caractéristiques des assignations de fréquence notifiées ou inscrites, pour ramener le nombre total de satellites indiqués dans le Fichier de référence à un nombre de satellites ne dépassant pas Y satellites (arrondi au nombre entier supérieur);

11 que, dès réception des modifications apportées aux caractéristiques des assignations de fréquence notifiées ou inscrites dont il est question au point 7 ou 9 du *décide*, selon le cas, le BR:

*a)* met rapidement ces renseignements à disposition «tels qu'ils ont été reçus» sur le site web de l'UIT;

*b)* procède à un examen du point de vue de la conformité aux numéros **11.43A**/**11.43B**, selon le cas;

*c)* aux fins du numéro **11.43B**, maintient les dates initiales d'inscription des assignations de fréquence dans le Fichier de référence si:

i) le BR parvient à une conclusion favorable relativement au numéro **11.31**; et

ii) les modifications sont limitées à une réduction du nombre de plans orbitaux (élément de données A.4.b.1 de l'Appendice **4**) et aux modifications de l'ascension droite du nœud ascendant de chaque plan (élément de données A.4.b.5.a/A.4.b.4.g) de l'Appendice **4**), de la longitude du nœud ascendant (élément de données A.4.b.6.g) de l'Appendice **4**) et des date et heure (éléments de données A.4.b.6.h et A.4.b.6.i.a) de l'Appendice **4**) associées aux plans orbitaux restants, ou à la réduction du nombre de stations spatiales par plan (élément de données A.4.b.4.b de l'Appendice **4**) ainsi qu'aux modifications de l'angle de phase initial des stations spatiales (élément de données A.4.b.5.b/h de l'Appendice **4**) à l'intérieur des plans; et

iii) l'administration notificatrice fournit un engagement indiquant que les caractéristiques modifiées ne causeront pas plus de brouillages ni n'exigeront une plus grande protection que les caractéristiques fournies dans les renseignements de notification les plus récents publiés dans la Partie I-S de la Circulaire internationale d'information sur les fréquences (BR IFIC) pour les assignations de fréquence (voir l'élément de données A.23.a de l'Appendice **4**);

*d)* publie les renseignements fournis et ses conclusions dans la BR IFIC;

12 que, si une administration notificatrice ne fournit pas les renseignements requis au titre du point 7 ou 9 du *décide*, selon le cas, le BR lui enverra dans les meilleurs délais un rappel lui demandant de fournir les renseignements requis dans un délai de 30 jours à compter de la date de ce rappel du BR;

13que, si une administration notificatrice ne fournit pas les renseignements après l'envoi du rappel au titre du point 12 du *décide*, le BR lui enverra un second rappel lui demandant de fournir les renseignements requis dans un délai de 15 jours à compter de la date du second rappel;

14que, si une administration notificatrice ne fournit pas les renseignements requis au titre du point 7 ou 9 du *décide*, selon le cas, après l'envoi des rappels visés aux points 12 et 13 du *décide*, le BR ne prendra plus en considération les assignations de fréquence dans le cadre des examens ultérieurs au titre du numéro **9.36**, **11.32** ou **11.32A** et informera les administrations dont des assignations de fréquence sont assujetties à la sous-section IA de l'Article **9** que ces assignations ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux autres assignations inscrites dans le Fichier de référence avec une conclusion favorable relativement au numéro **11.31**, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces assignations,

charge le Bureau des radiocommunications

1 de prendre les mesures nécessaires pour mettre en œuvre la présente Résolution;

2 de présenter à la CMR-27 un rapport sur les difficultés éventuelles rencontrées dans la mise en œuvre de la présente Résolution;

3 de publier la liste des systèmes à satellites non OSG dont les assignations ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux autres assignations de fréquence inscrites dans le Fichier de référence avec une conclusion favorable relativement au numéro **11.31**, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces assignations, conformément au point 14 du *décide* ci-dessus.

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

1. 1 Voir également la Résolution **[EUR-7(B)-NGSO-POST-MILESTONE-PROCEDURE] (CMR-23)**. [↑](#footnote-ref-1)