



Bureau des radiocommunications (BR)

Lettre circulaire
CCRR/75

Le 9 août 2024

Aux Administrations des États Membres de l'UIT

Objet: **Projets de Règles de procédure visant à tenir compte des décisions de la CMR-23**

À sa 96ème réunion, le Comité du Règlement des radiocommunications (RRB) a examiné les incidences des décisions de la CMR-23 et la pratique générale du Bureau des radiocommunications sur les Règles de procédure en vigueur. En conséquence, le Comité a adopté le calendrier d'examen des projets de Règles de procédure, nouvelles ou modifiées, figurant dans le Document [RRB24-1/1\(Rév.2\)](#). En conséquence, le Bureau a élaboré une série de projets de Règles de procédure, nouvelles ou modifiées, qui sont jointes en annexe de la présente Lettre circulaire:

- **Annexe 1:** Adjonction de nouvelles Règles de procédure relatives aux numéros **5.457D**, **5.457E** et **5.457F** en application de la Résolution **220 (CMR-23)** ;
- **Annexe 2:** Adjonction de nouvelles Règles de procédure relatives aux numéros **5.461**, **5.461AC** et **5.529A** ;
- **Annexe 3:** Adjonction de nouvelles Règles de procédure relatives aux numéros **5.474A**, **5.475A** et **5.478A** et modification en conséquence des Règles de procédure relatives à l'Annexe 2 de l'Appendice 4 (adjonction de nouvelles Règles de procédure relatives à l'élément de données C.8.b.3.c avec suppression des Règles de procédure relatives à l'élément de données A.17.d) ;
- **Annexe 4:** Adjonction de nouvelles Règles de procédure relatives au numéros **5.480A** en application de la Résolution **219 (CMR-23)** ;
- **Annexe 5:** Modification des Règles de procédure existantes relatives au numéro **9.11A** ;
- **Annexe 6:** Modification des Règles de procédure existantes relatives au numéro **9.27** ;
- **Annexe 7:** Modification des Règles de procédure existantes relatives au numéro **11.13** ;
- **Annexe 8:** Modification des Règles de procédure existantes relatives aux numéros **11.31** et **11.32** à la suite des modifications apportées aux éléments de données de l'Annexe 2 de l'Appendice 4 ;
- **Annexe 9:** Modification des Règles de procédure existantes relatives au numéro **11.43A** ;
- **Annexe 10:** Adjonction de nouvelles Règles de procédure relatives au numéro **22.5K** ;
- **Annexe 11:** Adjonction de nouvelles Règles de procédure relatives à l'Annexe 2 de l'Appendice 4 concernant les éléments de données A.4.b.7.d.1, A.27.b, A.33a et A.36.c ;

- **Annexe 12:** Adjonction de nouvelles Règles de procédure relatives au § 4.1.32 de l'Article 4 de l'Appendice **30A** et au § 6.39 de l'Article 6 de l'Appendice **30B** ;
- **Annexe 13:** Adjonction de nouvelles Règles de procédure relatives à la Résolution **678 (CMR-23)** ;
- **Annexe 14:** Adjonction de nouvelles Règles de procédure relatives au calcul des niveaux de puissance surfacique produite par les stations terriennes aéronautiques en mouvement (A-ESIM) et à leur validation par rapport aux limites indiquées dans l'Annexe 3 de la Résolution **169 (Rév.CMR-23)**, l'Annexe 2 de la Résolution **121 (CMR-23)** et l'Annexe 2 de la Résolution **123 (CMR-23)**.

Conformément au numéro **13.17** du Règlement des radiocommunications, ces projets de Règles de procédure sont soumis aux administrations pour observations, avant d'être communiqués au RRB au titre du numéro **13.14**. Comme indiqué au point **d)** du numéro **13.12A** du Règlement des radiocommunications, les observations éventuelles que vous souhaiteriez formuler doivent parvenir au Bureau au plus tard le **14 octobre 2024, à 16 heures UTC**, afin que le RRB puisse les examiner à sa 97ème réunion, qui se tiendra du 11 au 19 novembre 2024. Les observations doivent être soumises par courrier électronique, à l'adresse: rrb@itu.int.

Mario Maniewicz
Directeur

Annexes: 14

Distribution:

- Administrations des États Membres de l'UIT
- Membres du Comité du Règlement des radiocommunications

Annexe 1

Adjonction de nouvelles Règles de procédure relatives aux numéros **5.457D**, **5.457E** et **5.457F** en application de la Résolution **220 (CMR-23)**

Règles relatives à

l'ARTICLE 5 du RR

ADD

5.457D, 5.457E et 5.457F

1 Au titre de ces dispositions, l'utilisation des bandes de fréquences 6 425-7 125 MHz (en Région 1 et dans certains pays des Régions 2 et 3) et 7 025-7 125 MHz (en Région 3) par la composante de Terre des Télécommunications mobiles internationales (IMT) doit être conforme à la Résolution **220 (CMR-23)**.

La Résolution **220 (CMR-23)** définit les conditions techniques applicables à la composante de Terre des IMT dans la bande de fréquences 6 425-7 125 MHz. En conséquence, aux termes du point 2 du *décide* de la Résolution **220 (CMR-23)**, pour garantir la protection du SFS (Terre vers espace), le niveau de densité spectrale de puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) prévue émise par une station de base IMT en fonction de l'angle vertical au-dessus de l'horizon ne doit pas dépasser les valeurs indiquées dans ledit point 2 du *décide*. Le numéro **21.5** ne s'applique pas.

2 Étant donné que l'Appendice **4** ne contient pas les éléments de données requis pour notifier les informations sur le gabarit de densité spectrale de p.i.r.e. prévue défini au point 2 du *décide* de la Résolution **220 (CMR-23)**, le Comité a décidé que, lorsqu'elles notifient des assignations de fréquence destinées à être utilisées par les stations de base IMT assujetties au point 2 du *décide* de la Résolution **220 (CMR-23)**, les administrations qui notifient de telles assignations de fréquence (c'est-à-dire avec la nature du service «IM») dans la bande de fréquences 6 425-7 075 MHz doivent fournir, dans le champ «Remarques» de chaque fiche de notification, un engagement selon lequel la station de base IMT concernée respecte le gabarit de densité spectrale de p.i.r.e. prévue défini au point 2 du *décide* de la Résolution **220 (CMR-23)**, par exemple en indiquant «est conforme au point 2 du *décide* de la Résolution **220 (CMR-23)**». Lorsqu'il examinera la conformité au point 2 du *décide* de la Résolution **220 (CMR-23)**, le Bureau acceptera une fiche de notification avec l'engagement indiquant qu'elle est conforme à cette Résolution. En l'absence d'un tel engagement, l'assignation de fréquence notifiée fera l'objet d'une conclusion réglementaire défavorable relativement au numéro **11.31**.

Motifs: La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubai, 2023) (CMR-23) a adopté les numéros **5.457D**, **5.457E** et **5.457F** dans lesquels sont identifiées les bandes de fréquences additionnelles pour la mise en œuvre de la composante de Terre des systèmes IMT sous réserve des dispositions de la Résolution **220 (CMR-23)**. Aux termes du point 2 du *décide* de la Résolution **220 (CMR-23)**, pour garantir la protection du SFS (Terre vers espace), le niveau de densité spectrale de p.i.r.e. prévue émise par une station de base IMT en fonction de l'angle vertical au-dessus de l'horizon ne doit pas dépasser les valeurs indiquées dans le point 2 du *décide* de ladite Résolution (le numéro **21.5** ne s'applique pas).

Les Règles de procédure proposées sont destinées à fournir des orientations sur la façon dont les administrations devraient notifier la p.i.r.e. prévue et la façon dont le Bureau examinera la conformité d'une station de base IMT relativement à ces valeurs dans la bande de fréquence 6 425-7 075 MHz.

Date effective d'application de la Règle: 1er janvier 2025.

Annexe 2

Adjonction de nouvelles Règles de procédure relatives aux numéros **5.461**, **5.461AC** et **5.529A**

Règles relatives à**l'ARTICLE 5 du RR****ADD**

5.461

Le Comité a noté que la Conférence mondiale des radiocommunications (Dubai, 2023) avait décidé de conditions particulières régissant l'application du numéro **9.21** aux réseaux à satellite géostationnaire (OSG) du service mobile par satellite (SMS) et aux systèmes à satellites non géostationnaires (non OSG) du SMS dans les bandes de fréquences 7 250-7 375 MHz (espace vers Terre) et 7 900-8 025 MHz (Terre vers espace), à savoir que la coordination au titre du numéro **9.21** ne s'applique pas aux réseaux OSG du SMS pour lesquels les renseignements complets de coordination sont reçus par le Bureau à compter du 1er janvier 2025 vis-à-vis des systèmes non OSG pour lesquels les renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, sont reçus par le Bureau à compter du 1er janvier 2025.

En outre, aux termes de cette disposition, les systèmes non OSG pour lesquels les renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, sont reçus par le Bureau à compter du 1er janvier 2025 ne doivent pas causer de brouillages inacceptables aux réseaux OSG du SMS fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications.

Le Comité a conclu que l'application du numéro **9.21** aux réseaux à satellite et aux systèmes à satellites du SMS dans les bandes de fréquences 7 250-7 375 MHz (espace vers Terre) et 7 900-8 025 MHz (Terre vers espace) se fait comme décrit dans le Tableau ci-dessous.

	Notifié		Existant		Applicabilité du numéro 9.21 (voir la Préface à la Circulaire BR IFIC (services spatiaux), Tableau 11A.1)
	Réseau/système	Date de réception des renseignements de coordination (numéro 9.6)	Réseau/système	Date de réception des renseignements de coordination (numéro 9.6) ou des premiers renseignements de notification (numéro 11.2)	
7 250-7 375 MHz					
OSG vis-à-vis non OSG	OSG SMS	< 01.01.2025	Non OSG SFS ou SMS	Quelconque	OUI (9.21/B)
	OSG SMS	>= 01.01.2025	Non OSG SFS ou SMS	< 01.01.2025	OUI (9.21/B)
	OSG SMS	>= 01.01.2025	Non OSG SFS ou SMS	>= 01.01.2025	NON
	Non OSG SMS	Quelconque	OSG SMS ou SFS	Quelconque	OUI (9.21/A)
OSG vis-à-vis OSG	OSG SMS	Quelconque	OSG SMS ou SFS	Quelconque	OUI (9.21/A)
OSG, non OSG vis-à-vis de Terre	OSG SMS Non OSG SMS	Quelconque	De Terre	Quelconque	NON
7 900-8 025 MHz					
OSG vis-à-vis non OSG	OSG SMS	< 01.01.2025	Non OSG FSS ou MSS	Quelconque	OUI (9.21/B)
	OSG SMS	>= 01.01.2025	Non OSG SFS ou SMS	< 01.01.2025	OUI (9.21/B)
	OSG SMS	>= 01.01.2025	Non OSG SFS ou SMS	>= 01.01.2025	NON
	Non OSG SMS	Quelconque	OSG SMS ou SFS	Quelconque	OUI (9.21/A)
OSG vis-à-vis OSG	OSG SMS	Quelconque	OSG SMS ou SFS	Quelconque	OUI (9.21/A)
OSG, non OSG vis-à-vis de Terre	OSG SMS Non OSG MSS	Quelconque	De Terre	Quelconque	OUI (9.21/C)

Motifs: Désactiver l'application du numéro **9.21** dans un seul sens (dans le cas des réseaux à satellite géostationnaire du SMS reçus après le 1er janvier 2025 vis-à-vis des systèmes à satellites non géostationnaires du SMS reçus après le 1er janvier 2025, voir le numéro **5.461**).

Date effective d'application de la Règle: 1er janvier 2025.

ADD**5.461AC**

Aux termes de cette disposition, dans la bande de fréquences 7 375-7 750 MHz, les systèmes à satellites non géostationnaires (non OSG) fonctionnant dans le service fixe par satellite (SFS) pour lesquels les renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, sont reçus par le Bureau à compter du 1er janvier 2025 ne doivent pas causer de brouillages inacceptables aux réseaux à satellite géostationnaire du service mobile maritime par satellite fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications, ni demander à être protégés vis-à-vis de ces réseaux.

Étant donné que les systèmes non OSG du SFS fonctionnant dans la bande de fréquences 7 375-7 750 MHz (espace vers Terre) ne sont pas assujettis à la procédure de coordination prévue dans la Section II de l'Article 9, le Comité a conclu que le numéro **5.461AC** s'applique aux systèmes non OSG fonctionnant dans le SFS pour lesquels les renseignements complets de notification sont reçus par le Bureau à compter du 1er janvier 2025.

ADD**5.529A**

Aux termes de cette disposition, dans les bandes de fréquences 20,2-21,2 GHz et 30-31 GHz, les systèmes à satellites non géostationnaires (non OSG) pour lesquels les renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, sont reçus par le Bureau à compter du 1er janvier 2025 ne doivent pas causer de brouillages inacceptables aux réseaux à satellite géostationnaire du service mobile par satellite (SMS) fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications, ni demander à être protégés vis-à-vis de ces réseaux.

Étant donné que les systèmes non OSG du service fixe par satellite (SFS) ou du SMS fonctionnant dans les bandes de fréquences 20,2-21,2 GHz et 30-31 GHz ne sont pas assujettis à la procédure de coordination prévue dans la Section II de l'Article 9, le Comité a conclu que le numéro **5.529A** s'applique aux systèmes non OSG fonctionnant dans le SFS ou dans le SMS pour lesquels les renseignements complets de notification sont reçus par le Bureau à compter du 1er janvier 2025.

Motifs: Préciser que, dans les cas visés aux numéros **5.461AC** et **5.529A**, les réseaux non OSG ne sont pas assujettis à la coordination.

Date effective d'application de la Règle: 1er janvier 2025.

Annexe 3

Adjonction de nouvelles Règles de procédure relatives aux numéros **5.474A**, **5.475A** et **5.478A** et modification en conséquence des Règles de procédure relatives à l'Annexe 2 de l'Appendice 4 (adjonction de nouvelles Règles de procédure relatives à l'élément de données C.8.b.3.c avec suppression des Règles de procédure relatives à l'élément de données A.17.d)

Règles relatives à l'ARTICLE 5 du RR

ADD

5.474A, 5.475A, 5.478A

1 En application des numéros **5.474A**, **5.475A** et **5.478A** du Règlement des radiocommunications, le Bureau a noté que, pour l'utilisation de capteurs actifs dans le service de recherche spatiale (active) dans la bande de fréquences 9 300-9 900 MHz et dans le service d'exploration de la Terre par satellite (SETS) (active) dans la bande de fréquences 9 200-10 400 MHz, il doit être démontré que ladite utilisation est conforme à ces renvois, ce qui signifie que les différentes sous-bandes ne peuvent être utilisées que dans un ordre particulier en fonction de l'augmentation de la largeur de bande nécessaire:

- 1.1 Pour les capteurs actifs fonctionnant dans le service de recherche spatiale (active) comme dans le SETS (active), les bandes de fréquences sont utilisées et soumises en vue d'une inscriptions de la manière suivante:
- Pour des largeurs de bande nécessaires inférieures ou égales à 300 MHz, seule la bande de fréquences 9 500-9 800 MHz est utilisée.
 - Pour des largeurs de bande nécessaires supérieures à 300 MHz mais inférieures ou égales à 500 MHz, une partie ou la totalité de la bande de fréquences 9 300-9 500 MHz, en plus de la bande de fréquences 9 500-9 800 MHz, est utilisée.
 - Pour des largeurs de bande nécessaires supérieures à 500 MHz mais inférieures ou égales à 600 MHz, une partie ou la totalité de la bande de fréquences 9 800-9 900 MHz, en plus de la bande de fréquences 9 300-9 800 MHz, est utilisée.
- 1.2 Pour le SETS (active) uniquement, en plus des conditions énumérées au § 1.1, les bandes de fréquences additionnelles ci-après peuvent être utilisées et soumises en vue d'une inscription:
- Pour des largeurs de bande nécessaires supérieures à 600 MHz mais inférieures ou égales à 1 200 MHz, une partie ou la totalité des bandes de fréquences 9 200-9 300 MHz et/ou 9 900-10 400 MHz, en plus de la bande de fréquences 9 200-9 900 MHz, peut être utilisée.

2 Le Comité a en outre noté que les systèmes à satellites non géostationnaires (non OSG) du service de recherche spatiale (active) et du SETS (active) ne sont pas assujettis à une procédure de coordination dans la bande de fréquences 9 300-9 900 MHz et doivent par conséquent être soumis dans le cadre de la publication anticipée des renseignements conformément à la Section I de l'Article 9.

3 Étant donné que l'utilisation du SETS (active) dans les bandes de fréquences 9 200-9 300 MHz et 9 900-10 400 MHz est subordonnée à l'accord qui doit être obtenu au titre du numéro **9.21**, les réseaux à satellite et les systèmes à satellites seront soumis dans une demande de coordination au titre du numéro **9.30**. Pour que ces bandes de fréquences soient soumises de manière valide dans une demande de coordination, le Comité a conclu que la bande de

fréquences 9 300-9 900 MHz doit être soumise, en même temps ou dans une soumission antérieure, sous le même nom de satellite (dans le cas d'un système non OSG, cette soumission est effectuée au moyen des renseignements pour la publication anticipée); si tel n'est pas le cas, les assignations de fréquence concernées ne sont pas considérées comme étant conformes au Tableau d'attribution des bandes de fréquences.

4 Lorsqu'une administration soumet une notification au titre du numéro **11.2** contenant des assignations de fréquence à une station du SETS (active) dans la bande de fréquences 9 200-10 400 MHz et/ou du service de recherche spatiale (active) dans la bande de fréquences 9 300-9 900 MHz, le Comité a décidé que les règles suivantes s'appliquent:

- Lorsqu'une administration soumet une notification dans la bande de fréquences 9 300-9 500 MHz, la bande de fréquences 9 500-9 800 MHz est notifiée dans le même service et avec le même nom de satellite, en même temps ou dans une soumission antérieure, et la largeur de bande nécessaire est supérieure à 300 MHz (voir le numéro **5.475A**).
- Lorsqu'une administration soumet une notification dans la bande de fréquences 9 800-9 900 MHz, la bande de fréquences 9 300-9 800 MHz est notifiée dans le même service et avec le même nom de satellite, en même temps ou dans une soumission antérieure, et la largeur de bande nécessaire est supérieure à 500 MHz (voir le numéro **5.478A**).
- Lorsqu'une administration soumet une notification dans les bandes de fréquences 9 200-9 300 MHz et 9 900-10 400 MHz, la bande de fréquences 9 300-9 900 MHz est notifiée dans le SETS (active) et avec le même nom de satellite, en même temps ou dans une soumission antérieure, et la largeur de bande nécessaire est supérieure à 600 MHz (voir le numéro **5.474A**).

Lorsque les conditions ci-dessus ne sont pas respectées, les assignations de fréquence concernées ne sont pas considérées comme étant conformes au Tableau d'attribution des bandes de fréquences au titre du numéro **11.31** du Règlement des radiocommunications et font l'objet d'une conclusion défavorable, et la fiche est retournée à l'administration notificatrice.

5 Les soumissions relatives à la notification avec des fréquences et des largeurs de bande assignées distinctes à l'intérieur des bandes de fréquences 9 200-9 300 MHz, 9 300-9 800 MHz, 9 800-9 900 MHz et 9 900-10 400 MHz feront l'objet de conclusions distinctes sur la base du statut de l'attribution concernée pour chaque bande de fréquences.

6 Le Comité a rappelé que les soumissions relatives à la notification pour une assignation de fréquence avec une largeur de bande assignée qui chevauche la bande de fréquences 9 800-9 900 MHz feront l'objet d'une conclusion unique sur la base d'un statut secondaire pour l'attribution, conformément au § 5.5 des Règles de procédure relatives au numéro **11.31**.

7 Enfin, le Comité a décidé qu'afin que le Bureau soit en mesure d'examiner les soumissions susmentionnées relativement au numéro **11.31**, l'information concernant la largeur de bande nécessaire (élément de données C.8.b.3.c de l'Annexe 2 de l'Appendice **4**) est fournie pour toutes ces notifications, sauf dans le cas où seule la bande de fréquences 9 500-9 800 MHz est utilisée.

Règles relatives à l'APPENDICE 4 du RR

An. 2

ADD

C.8.b.3.c

Le Comité a noté que la Conférence mondiale des radiocommunications (Dubai, 2023) (CMR-23) a ajouté l'élément de données C.8.b.3.c pour que les administrations notificatrices soumettent la largeur de bande nécessaire pour les capteurs actifs. La CMR-23 a rendu la soumission de cet élément de données obligatoire uniquement pour les capteurs actifs fonctionnant dans le service d'exploration de la Terre par satellite (SETS) (active) dans les bandes de fréquences 9 200-9 300 MHz et 9 900-10 400 MHz.

Toutefois, pour que le Bureau soit en mesure d'examiner la conformité relativement aux numéros **5.475A** et **5.478A**, le renseignement sur la largeur de bande nécessaire est également requis pour les capteurs actifs fonctionnant dans le SETS (active) et dans le service de recherche spatiale (active) lorsque les bandes de fréquences 9 300-9 500 MHz et 9 800-9 900 MHz sont utilisées.

Par conséquent, le Comité a décidé que le renseignement sur la largeur de bande nécessaire visé dans l'élément de données C.8.b.3.c est également requis pour les capteurs actifs fonctionnant dans le SETS (active) et dans le service de recherche spatiale (active) utilisant les bandes de fréquences 9 300-9 500 MHz et 9 800-9 900 MHz au stade de la publication anticipée de renseignements au titre de la Section I de l'Article 9 (pour les systèmes à satellites non géostationnaires), au stade de la demande de coordination (pour les réseaux à satellite géostationnaire) et au stade de la notification au titre de l'Article 11.

Voir également les Règles de procédure relatives aux numéros **5.474A**, **5.475A** et **5.478A**.

SUP

A.17.d

Motifs: À la suite de la révision du Tableau d'attribution des bandes de fréquences par la CMR-07 et la CMR-15, les attributions au service de recherche spatiale (active) et/ou au SETS (active) ont été élargies, passant de 300 MHz à 1 200 MHz, dans les bandes de fréquences 9 500-9 800 MHz et 9 200-10 400 MHz avec certaines conditions associées à l'utilisation de ces bandes de fréquences élargies définies dans les numéros **5.474A**, **5.475A** et **5.478A**.

1 Ces renvois limitent l'utilisation des bandes de fréquences en question aux systèmes à satellite dont les besoins ne peuvent pas être totalement pris en charge dans une bande de fréquences attribuée précédemment, des attributions ayant été faites comme suit (ordre chronologique):

1.1 La bande de fréquences 9 500-9 800 MHz a été la première sous-bande de fréquences attribuée au service de recherche spatiale (active) et au SET (active), à la CMR-97.

- 1.2 À la CMR-07, l'utilisation pour le service de recherche spatiale (active) et le SETS (active) a été élargie aux bandes de fréquences 9 300-9 500 MHz et 9 800-9 900 MHz, sous réserve des conditions suivantes:
- Aux termes du numéro **5.475A**, l'utilisation de la bande 9 300-9 500 MHz est limitée aux systèmes ayant besoin d'une largeur de bande nécessaire de plus de 300 MHz qui ne peuvent pas être totalement pris en charge dans la bande 9 500-9 800 MHz.
 - Aux termes du numéro **5.478A**, l'utilisation de la bande 9 800-9 900 MHz est limitée aux systèmes ayant besoin d'une largeur de bande nécessaire de plus de 500 MHz qui ne peuvent être pleinement pris en charge dans la bande 9 300-9 800 MHz.
- 1.3 La CMR-15 a de nouveau élargi l'utilisation pour le SETS (active) aux bandes de fréquences 9 200-9 300 MHz et 9 900-10 400 MHz avec la condition suivante:
- Aux termes du numéro **5.474A**, l'utilisation des bandes de fréquences 9 200-9 300 MHz et 9 900-10 400 MHz par le SETS (active) est limitée aux systèmes ayant besoin d'une largeur de bande nécessaire de plus de 600 MHz qui ne peuvent pas être totalement pris en charge dans la bande de fréquences 9 300-9 900 MHz.

2 D'autres aspects réglementaires pertinents concernant la bande de fréquences 9 200-10 400 MHz sont présentés ci-dessous:

- 2.1 L'utilisation des bandes de fréquences 9 200-9 300 MHz et 9 900-10 400 MHz par le SETS (active) conformément au numéro **5.474A** est subordonnée à l'accord qui doit être obtenu au titre du numéro **9.21** auprès des pays indiqués dans le renvoi en question. Or, dans le cas des systèmes à satellites non géostationnaires, l'utilisation de la bande de fréquences 9 300-9 900 MHz par le SETS (active) et le service de recherche spatiale (active) n'est pas assujettie à la procédure de coordination prévue dans la Section II de l'Article 9. En conséquence, une demande de coordination doit être soumise pour l'utilisation des bandes de fréquences 9 200-9 300 MHz et 9 900-10 400 MHz par le SETS (active) et les renseignements pour la publication anticipée doivent être soumis pour l'utilisation de la bande de fréquences 9 300-9 900 MHz par le SETS (active) et le service de recherche spatiale (active).
- 2.2 Le SETS (active) et le service de recherche spatiale (active) bénéficient d'une attribution à titre secondaire dans la bande de fréquences 9 800-9 900 MHz.
- 2.3 La figure ci-dessous illustre la situation réglementaire pour l'attribution au service de recherche spatiale (active) et/ou au SETS (active) dans la bande de fréquences 9 200-10 400 MHz:

	9 200	9 300	9 500	9 800	9 900	10 400 (MHz)
Procédures réglementaires						
Non OSG	N° 9.21 (CRC)	N° 9. 1 (API)	N° 9. 1 (API)	N° 9. 1 (API)		N° 9.21 (CRC)
OSG	N° 9.7 N° 9.21 (CRC)	N° 9.7 (CRC)	N° 9.7 (CRC)	N° 9.7 (CRC)		N° 9.7 N° 9.21 (CRC)
Statut du service	Primaire	Primaire	Primaire	Secondaire		Primaire
Attribution au service	SETS (active)	SETS (active) recherche spatiale (active)	SETS (active) recherche spatiale (active)	SETS (active) recherche spatiale (active)		EESS (active)
Restriction d'utilisation	N° 5.474A	N° 5.475A	Aucune	N° 5.478A		N° 5.474A
	Ne peut être utilisée que lorsque les besoins ne peuvent être totalement pris en charge dans 9 300-9 900 MHz	Ne peut être utilisée que lorsque les besoins ne peuvent être totalement pris en charge dans 9 500-9 800 MHz		Ne peut être utilisée que lorsque les besoins ne peuvent être totalement pris en charge dans 9 300-9 800 MHz		Ne peut être utilisée que lorsque les besoins ne peuvent être totalement pris en charge dans 9 300-9 900 MHz

3 Les autres dispositions réglementaires à prendre en considération sont les suivantes:

- 3.1 La CMR-23 a ajouté l'élément de données C.8.b.3.c dans l'Annexe 2 de l'Appendice 4 afin de demander la soumission de la largeur de bande nécessaire pour les capteurs actifs fonctionnant dans le SETS (active) dans les bandes de fréquences 9 200-9 300 MHz et 9 900-10 400 MHz.
- 3.2 Afin d'examiner la conformité relativement aux numéros **5.475A** et **5.478A**, le renseignement sur la largeur de bande nécessaire est également requis pour les capteurs actifs fonctionnant dans le SETS (active) et dans le service de recherche spatiale (active). Par conséquent, l'application de l'élément de données C.8.b.3.c afin de demander la soumission de la largeur de bande nécessaire devrait également être élargie aux capteurs actifs fonctionnant dans le SETS (active) et dans le service de recherche spatiale (active) dans la bande de fréquences 9 300-9 900 MHz.

4 Étant donné que la CMR-23 a décidé d'ajouter un nouvel élément de données dans l'Appendice 4, à savoir l'élément de données C.8.b.3.c, pour demander la soumission du renseignement sur la largeur de bande nécessaire, les règles de procédures existantes relatives à l'élément de données A.17.d peuvent être supprimées.

Date effective d'application de la Règle: 1er janvier 2025.

Annexe 4

Adjonction de nouvelles Règles de procédure relatives au numéros **5.480A**
en application de la Résolution **219 (CMR-23)**

Règles relatives à**l'ARTICLE 5 du RR****ADD****5.480A**

1 En vertu de cette disposition, l'utilisation de la bande de fréquences 10-10,5 GHz (dans certains pays de la Région 2) par la composante de Terre des Télécommunications mobiles internationales (IMT) doit être conforme à la Résolution **219 (CMR-23)**.

2 L'Appendice **4** ne contient pas d'éléments de données fournissant des renseignements qui rendrait possible l'examen de la conformité aux exigences définies dans les points 3, 4 et 5 du *décide* de la Résolution **219 (CMR-23)**.

En conséquence, le Comité a décidé que, lorsqu'elles notifient des assignations de fréquence destinées à être utilisées par des stations de base IMT assujetties aux points 3, 4 et 5 du *décide* de la Résolution **219 (CMR-23)** (c'est-à-dire avec la nature du service «IM») dans la bande de fréquences 10-10,5 GHz, les administrations doivent fournir, dans le champ «Remarques» de chaque fiche de notification, un engagement selon lequel la station de base IMT respecte les niveaux définis aux points 3, 4 et 5 du *décide* de la Résolution **219 (CMR-23)**, par exemple en indiquant «est conforme aux points 3, 4 et 5 du *décide* de la Résolution **219 (CMR-23)**». Lorsqu'il examinera la conformité aux points 3, 4 et 5 du *décide* de la Résolution **219 (CMR-23)**, le Bureau acceptera une telle fiche de notification avec l'engagement indiquant qu'elle est conforme à cette Résolution. En l'absence d'un tel engagement, l'assignation de fréquence notifiée fera l'objet d'une conclusion réglementaire défavorable relativement au numéro **11.31**.

Motifs: La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubai, 2023) (CMR-23) a adopté le numéro **5.480A**, dans lequel est identifiée une bande de fréquences additionnelle pour les systèmes IMT sous réserve de l'application de la Résolution **219 (CMR-23)**. Or, le Bureau ne dispose d'aucun moyen pour vérifier la conformité à la limite de p.i.r.e pour les angles d'élévation supérieurs à 34° et à la puissance totale rayonnée (TRP) dans le domaine des émissions hors bande spécifiées dans les points 3, 4 et 5 du *décide* de cette Résolution.

Les Règles de procédure proposées sont destinées à fournir des orientations sur la façon dont les administrations devraient notifier le gabarit de p.i.r.e. et la TRP, ainsi que sur la façon dont le Bureau examinera la conformité des stations de base IMT relativement à ces valeurs.

Date effective d'application de la Règle: 1er janvier 2025.

Annexe 5

Modification des Règles de procédure existantes relatives au numéro **9.11A**

Règles relatives à

l'ARTICLE 9 du RR*

9.11A

MOD

TABLEAU 9.11A-1

Applicabilité des dispositions des numéros 9.11A à 9.14 aux stations des services spatiaux

1	2	3	4	5	6	7
Bande de fréquences (MHz)	Numéro du renvoi de l'Article 5	Services spatiaux mentionnés dans un renvoi faisant référence aux numéros 9.11A, 9.12, 9.12A, 9.13 ou 9.14 , selon le cas	Autres services ou systèmes spatiaux auxquels s'appliquent au même titre les numéros 9.12 à 9.14 , selon le cas	Disposition(s) applicable(s) des numéros 9.12 à 9.14 , selon le cas	Services de Terre auxquels s'applique au même titre le numéro 9.14	Notes
2 483,5-2 500	5.402	MOBILE PAR SATELLITE RADIOREPÉRAGE PAR SATELLITE	↓	---	9.12, 9.12A, 9.13, 9.14	FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION (Région 2, Région 3) (voir aussi le numéro 5.398A et le numéro 5.399)
2 483,5-2 500	5.402	Radiorepérage par satellite (Région 1 et Région 3)	↓	---	9.12, 9.12A, 9.13	--- (Voir le numéro 5.399)

Motifs: L'attribution de la bande de fréquences 2 483,5-2 500 MHz au service de radiorepérage par satellite dans les Régions 1 et 3 a été relevée au statut primaire par la Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2012) (CMR-12).

Date effective d'application de la Règle: immédiatement après approbation.

* Cette Règle de procédure concerne les Articles 9 et 11, les Articles 4 et 5 des Appendices 30 et 30A et les Articles 6 et 8 de l'Appendice 30B du Règlement des radiocommunications.

MOD

1	2	3	4	5	6	7	
Bande de fréquences (GHz)	Numéro du renvoi de l'Article 5	Services spatiaux mentionnés dans un renvoi faisant référence aux numéros 9.11A , 9.12 , 9.12A , 9.13 ou 9.14 , selon le cas	Autres services ou systèmes spatiaux auxquels s'appliquent au même titre les numéros 9.12 à 9.14 , selon le cas	Disposition(s) applicable(s) des numéros 9.12 à 9.14 , selon le cas	Services de Terre auxquels s'applique au même titre le numéro 9.14	Notes	
17,3-17,7	5.516	FIXE PAR SATELLITE (non OSG) (Région 1 et Région 3)	FIXE PAR SATELLITE (non OSG) (Région 1 <u>et Région 2</u>) RADIODIFFUSION PAR SATELLITE (non OSG) (Région 2)	↓	9.12	---	
	<u>5.484A</u>	<u>FIXE PAR SATELLITE (non OSG) (Région 2)</u>	↓	<u>FIXE PAR SATELLITE (non OSG) (Région 1)</u> <u>FIXE PAR SATELLITE (non OSG) (Région 1 et Région 3)</u>	↓	<u>9.12</u>	---

Motifs: Modifications résultant de l'inclusion du numéro **9.12** pour la bande de fréquences 17,3-17,7 GHz (espace vers Terre) dans la Région 2 et de la modification du numéro **5.517** au titre du point 1.19 de l'ordre du jour de la CMR-23.

Date effective d'application de la Règle: 1er janvier 2025.

ADD

TABLEAU 9.11A-2

Applicabilité des dispositions du numéro 9.15 aux stations terriennes d'un réseau à satellite non géostationnaire et du numéro 9.16 aux stations des services de Terre

1	2	3	4	5	6	7
Bande de fréquences (GHz)	Numéro du renvoi de l'Article 5	Services de Terre auxquels s'applique le numéro 9.16 et vis-à-vis desquels le numéro 9.15 s'applique	Services spatiaux mentionnés dans un renvoi faisant référence au numéro 9.11A auquel s'applique le numéro 9.15 et vis-à-vis desquels le numéro 9.16 s'applique		Disposition(s) applicable(s) des numéros 9.15 et 9.16	Notes
117,975-137	5.198A	MOBILE AERONAUTIQUE (R) MOBILE AERONAUTIQUE (OR) (5.201 , 5.202)	MOBILE AERONAUTIQUE PAR SATELLITE (R) (non OSG)	↓	9.15	6

⁶ Les dispositions du numéro **9.16** ne s'appliquent pas aux services mobile aéronautique (R) et mobile aéronautique (OR) (voir le numéro **5.198A**)

Motifs: Modifications découlant de la nouvelle attribution au service mobile aéronautique (R) par satellite dans la bande 117,975-137 MHz faite par la CMR-23 au titre du point 1.7 de l'ordre du jour.

Date effective d'application de la Règle: 1er janvier 2025.

Annexe 6

Modification des Règles de procédure existantes relatives au numéro **9.27**

Règles relatives à

l'ARTICLE 9 du RR*

MOD

9.27

[Note rédactionnelle: aucune modification n'est proposée aux articles 1 et 3 des Règles existantes]

2 Modification des caractéristiques d'un réseau à satellite pendant la coordination

2.1 Une fois qu'une administration a informé le Bureau d'une modification des caractéristiques de son réseau, il est indispensable de définir les conditions qu'elle doit respecter en matière de coordination vis-à-vis d'autres administrations, c'est-à-dire de déterminer la ou les administrations et le ou les réseaux pour lesquels la partie modifiée du réseau doit faire l'objet d'une coordination avant d'être notifiée pour inscription.

2.2 Les principes directeurs régissant le traitement des modifications sont les suivants:

- obligation générale d'effectuer la coordination avant la notification (numéro **9.6**) et
- la coordination n'est pas requise lorsque la nature de la modification n'a pas pour effet d'accroître le brouillage causé ou subi, selon le cas, par les assignations d'une autre administration, comme indiqué dans l'Appendice **5**.

2.3 Compte tenu de ces principes, et à condition que la limite de déclenchement appropriée de la coordination soit dépassée, la partie modifiée du réseau devra faire l'objet d'une coordination vis-à-vis des réseaux à satellite à prendre en considération pour la coordination:

- a) les réseaux avec une «date 2D²» antérieure à la date D1³; et
- b) les réseaux avec une «date 2D» comprise entre la date D1 et la date D2⁴, lorsque la nature de la modification a pour effet d'accroître le brouillage causé ou subi, selon le cas, par les assignations de ces réseaux. Dans le cas des réseaux OSG visés au numéro **9.7**, y compris de ceux pour lesquels la méthode fondée sur l'arc de coordination a été appliquée (voir le numéro **9.7** du Tableau 5-1 de l'Appendice **5**), l'accroissement du brouillage sera évalué à l'aide du rapport $\Delta T/T$ ou des valeurs de la puissance surfacique lorsque la Résolution **553 (Rév.CMR-15)** ou **554 (CMR-12)** s'applique. Dans le cas des réseaux non OSG visés au numéro **9.7B**, l'accroissement des brouillages sera mesuré selon la fonction de distribution cumulative ([CDF](#)) de la puissance surfacique équivalente (epfd) émise en direction de ces stations terriennes.

* Cette Règle de procédure concerne les Articles **9** et **11**, les Articles 4 et 5 des Appendices **30** et **30A** et les Articles 6 et 8 de l'Appendice **30B** du Règlement des radiocommunications.

2 La «date 2D» est la date à compter de laquelle une assignation est prise en considération, comme indiqué au § 1 e) de l'Appendice **5**.

3 La date D est la «date 2D» initiale du réseau faisant l'objet de la modification.

4 La date D2 est la date de réception de la demande de modification. Concernant la date de réception, voir la Règle de procédure relative à la recevabilité.

Dans les cas concernant les réseaux ou systèmes non OSG visés au numéro **9.12**, **9.12A**, **9.13** ou **9.21**, l'augmentation des brouillages sera mesurée sous la forme d'une fonction FDC du niveau des brouillages causés aux systèmes non OSG ou aux réseaux OSG notifiés ultérieurement, exprimée en tant que rapport brouillage/bruit (I/N) pour différents emplacements et pourcentages de temps. En effectuant ces analyses, le Bureau examinera uniquement les niveaux du rapport I/N supérieur ou égal à -30 dB.

2.3.1 Lorsque la coordination requise pour la modification concerne un réseau visé au § *b*) ci-dessus, la «date 2D» retenue pour les assignations modifiées sera la date D2. Dans le cas contraire, la «date 2D» retenue pour ces assignations sera la date D1.

2.3.2 Dans le cas où des modifications successives sont apportées à la même partie du réseau et où la modification suivante (par rapport à la modification précédente) n'a pas pour effet d'accroître le brouillage causé ou subi par un réseau donné qui n'est pas soumis à la procédure de coordination requise au § *b*) ci-dessus, ce réseau ne sera pas soumis à la procédure de coordination requise pour la modification suivante.

2.3.3 S'il est impossible de s'assurer qu'il n'y a pas eu augmentation du brouillage (par exemple parce qu'il n'existe aucun critère ni aucune méthode de calcul appropriés), la «date 2D» retenue pour les assignations modifiées sera la date D2.

2.4 Lorsque les assignations de fréquence de réseaux ou de système non OSG sont assujetties aux limites d'epfd fixées aux numéros **22.5C**, **22.5D** et **22.5F**, et/ou à la coordination prévue au numéro **9.7B**, les administrations voudront peut-être modifier les données soumises précédemment à fournir pour l'examen au titre de l'Article **22**⁵. Étant donné que les paramètres modifiés ne sont pas utilisés pour la coordination entre réseaux ou systèmes non OSG, la «date 2D» retenue pour les assignations de fréquence modifiées sera la date D1, à condition:

- a) que les assignations précédentes aient fait l'objet de conclusions favorables relativement au numéro **11.31** en ce qui concerne l'Article **22**;
- b) que les assignations modifiées aient fait l'objet d'une conclusion favorable relativement au numéro **11.31** en ce qui concerne l'Article **22**, à l'aide de la version la plus récente du logiciel de validation des limites d'epfd;
- c) que la «date 2D» retenue pour les assignations modifiées, si elles sont assujetties aux dispositions du numéro **9.7B**, soit la date D1, conformément aux § 2.3 à 2.3.2 ci-dessus.

2.5 Après avoir examiné le réseau modifié conformément aux § 2.3 et 2.4 ci-dessus, le Bureau publie la modification, y compris les conditions régissant la coordination qui lui sont applicables, dans la Section spéciale correspondante, afin que les administrations soumettent leurs observations dans le délai habituel de quatre mois, selon qu'il conviendra. Les caractéristiques initiales sont alors remplacées par les caractéristiques modifiées ainsi publiées et seules ces dernières caractéristiques seront prises en compte pour l'application ultérieure du numéro **9.36**.

⁵ Il s'agit uniquement des éléments énumérés aux points A.14, A.4.b.6.a et A.4.b.7 de l'Appendice 4 du RR.

Motifs: À sa 95^{ème} réunion (4-8 mars 2024), le Comité du Règlement des radiocommunications a conclu qu'une augmentation du rapport I/N cumulatif se traduisant par une dégradation de 0,004 dB d'un système à satellites modifié pourrait être jugée négligeable. En outre, le Comité a chargé le Bureau d'obtenir la confirmation du Groupe de travail 4A de l'UIT-R que ce niveau pouvait être considéré comme négligeable. À sa réunion de mai 2024, le Groupe de travail 4A a décidé que, jusqu'à ce que la Recommandation UIT-R S.1526 ait été révisée, il conviendrait de laisser au Bureau le soin d'examiner la question en se fondant sur la compréhension qu'il en avait et compte tenu des bonnes pratiques en vigueur et des pratiques suivies jusqu'à présent.

À la 96^{ème} réunion du Comité (24-28 juin 2026), le Bureau a confirmé que le fait de considérer les rapports I/N de -30 dB comme négligeables était conforme à la pratique actuelle du Bureau, qui applique, dans le cadre de son examen technique, des tolérances de calcul d'au moins 0,05 dB.

Le Comité a décidé d'entériner la décision du Bureau visant à considérer un rapport I/N de -30 dB comme négligeable et a décidé de refléter cette décision dans les Règles de procédure relatives au numéro **9.27**.

Date effective d'application de la Règle: immédiatement après approbation.

Annexe 7

Modification des Règles de procédure existantes relatives au numéro **11.13**

Règles relatives à

l'ARTICLE 11 du RR

MOD

11.13

1 Cette disposition stipule que les fréquences qui sont prescrites comme devant être utilisées en commun par les stations d'un service déterminé ne doivent pas faire l'objet d'une notification. Conformément à cette disposition, le Bureau a établi une liste des fréquences qui entrent dans cette catégorie. Cette liste est régulièrement mise à jour et publiée dans la Préface à la [Liste internationale des fréquences \(LIF\)](#)/[Circulaire internationale d'information sur les fréquences \(BR IFIC\)](#), dans l'ordre des fréquences (Chapitre VI de la Préface). Les fréquences communes figurent dans le Fichier de référence et dans la [LIF/BR IFIC](#).

Motifs: Modification d'ordre rédactionnel apportée par la Conférence mondiale des radiocommunications (Charm el-Cheikh, 2019) (CMR-19), qui a remplacé la LIF par la BR IFIC.

Date effective d'application de la Règle: immédiatement.

2 Une liste récapitulative des fréquences/bandes de fréquences prescrites comme devant être utilisées en commun est donnée ci-dessous:

- fréquences du système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) pour les appels de détresse et de sécurité utilisant les techniques d'appel sélectif numérique (ASN) (2 187,5 kHz, 4 207,5 kHz, 6 312 kHz, 8 414,5 kHz, 12 577 kHz, 16 804,5 kHz et 156,525 MHz);
- ~~- fréquences du SMDSM pour les appels de détresse et de sécurité par télégraphie à impression directe à bande étroite (IDBE) (2 174,5; 4 177,5; 6 268; 8 376,5; 12 520 et 16 695 kHz);~~
- fréquences du SMDSM pour les appels de détresse et de sécurité par radiotéléphonie (2 182 kHz, 4 125 kHz, 6 215 kHz, 8 291 kHz, 12 290 kHz, 16 420 kHz et 156,8 MHz);
- fréquences internationales pour les opérations de recherche et de sauvetage (2 182 kHz, 3 023 kHz, 5 680 kHz, 8 364 kHz, 10 003 kHz, 14 993 kHz, 19 993 kHz, 121,5 MHz, 123,1 MHz, 156,3 MHz, 156,8 MHz, 161,975 MHz, 162,025 MHz et 243 MHz);
- fréquences internationales pour l'appel ASN, à des fins autres que la détresse et la sécurité (455,5; 458,5; 2 177; 2 189,5; 4 208; 4 208,5; 4 209; 4 219,5; 4 220; 4 220,5; 6 312,5; 6 313; 6 313,5; 6 331; 6 331,5; 6 332; 8 415; 8 415,5; 8 416; 8 436,5; 8 437; 8 437,5; 12 577,5; 12 578; 12 578,5; 12 657; 12 657,5; 12 658; 16 805; 16 805,5; 16 806; 16 903; 16 903,5; 16 904; 18 898,5; 18 899; 18 899,5; 19 703,5; 19 704; 19 704,5; 22 374,5; 22 375; 22 375,5; 22 444; 22 444,5; 22 445; 25 208,5; 25 209; 25 209,5; 26 121; 26 121,5 et 26 122 kHz);
- ~~- [fréquences internationales pour le système de connexion automatique \(ACS\) utilisant l'appel sélectif numérique des stations de navire et des stations côtières \(2 174,5; 4 177,5; 6 268; 8 376,5; 12 520 et 16 695 kHz\);](#)~~

Motifs: La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubai, 2023) (CMR-23) a modifié le numéro 5.110 du RR, ce qui a conduit à un changement de l'utilisation des fréquences 2 174,5 kHz, 4 177,5 kHz et 6 268 kHz, 8 376,5 kHz, 12 520 kHz et 16 695 kHz. Ces fréquences internationales de

détresse, auparavant utilisées pour la télégraphie à impression directe à bande étroite (IDBE) sont désormais utilisées pour le système de connexion automatique (ACS). En conséquence, les dispositions relatives aux fréquences du SMDSM les appels de détresse et de sécurité utilisant la télégraphie IDBE (2 174,5, 4 177,5, 6 268, 8 376,5, 12 520 et 16 695 kHz) devraient être supprimées des Règles de procédure figurant dans la Partie A1, Section AR11. Les dispositions relatives aux fréquences ACS (2 174,5, 4 177,5, 6 268, 8 376,5, 12 520 et 16 695 kHz) devraient être ajoutées en conséquence aux Règles de procédure figurant dans la Partie A1, Section AR11.

Date effective d'application de la Règle: 1er janvier 2025.

- ~~— fréquences internationales pour l'appel sélectif utilisant le système de code séquentiel à une seule fréquence (2.170,5; 4.125; 4.417; 6.516; 8.779; 13.137; 17.302; 19.770; 22.756 et 26.172 kHz);~~
- fréquences internationales pour les appels radiotéléphoniques (4 125, 4 417, 6 215, 6 516, 8 255, 8 779, 12 290, 12 359, 13 137, 16 420, 16 537, 17 302, 18 795, 19 770, 22 060, 22 756, 25 097 et 26 172 kHz);
- fréquences internationales de travail navire-côtière ou navire-navire (2045, 2048, 2635 et 2638 kHz);
- fréquence mondiale de 410 kHz pour la radiogoniométrie dans les services de radio-navigation maritime;
- fréquence mondiale de 75 MHz assignée aux radiobornes aéronautiques.

3 NOC

Motifs: Modification d'ordre rédactionnel tenant compte des décisions de la CMR-07 et suppression des Règles de procédure dépassées relatives aux systèmes d'appel sélectif séquentiel à fréquence unique utilisés pour lancer des appels à destination de navires, décrits dans la Recommandation UIT-R M.257-3 supprimée, qui contient ces fréquences (2 170,5; 4 125; 4 417; 6 516; 8 779; 13 137; 17 302; 19 770; 22 756 et 26 172 kHz).

Date effective d'application de la Règle: immédiatement.

Annexe 8

Modification des Règles de procédure existantes relatives aux numéros **11.31** et **11.32** à la suite des modifications apportées aux éléments de données de l'Annexe 2 de l'Appendice 4

Règles relatives à

l'ARTICLE 11 du RR

MOD

11.31

[Note rédactionnelle: aucune modification n'est proposée aux paragraphes 1 à 8 des Règles.]

ADD

8 Aux fins de l'examen de conformité avec les limites de puissance, y compris les limites de puissance surfacique et les limites de p.i.r.e., le Comité a noté que les caractéristiques de transmission définies au niveau d'émission d'une assignation de fréquence sont utilisées conjointement avec les caractéristiques de gain d'antenne associées. Les niveaux de puissance émise sont calculés à partir des éléments de données C.8.a.1/C.8.b.1 de l'Appendice 4 – Valeur maximale/totale de la puissance en crête et des éléments C.8.a.2/C.8.b.2 – Densité maximale de puissance. Le Comité a décidé que d'autres éléments de l'Appendice 4 donnant une valeur de crête moyenne ou maximale de la p.i.r.e., soit sous la forme d'une valeur unique soit une fonction de l'angle d'élévation (éléments de données B.4.b.4.a. B.4.b.4.abis, B.4.b.4.ater, B.4.b.4.b, B.4.b.4.c, B.4.b.4.cbis, B.4.b.4.cter et B.4.b.4.d de l'Appendice 4) ne pouvaient être utilisés pour calculer la puissance émise aux fins de l'examen au titre du numéro **11.31**. Toutefois, ces éléments peuvent être utilisés dans le cadre de la coordination bilatérale entre administrations.

Motifs: La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubai, 2023) (CMR-23) a ajouté quatre nouveaux éléments de données facultatifs dans l'Appendice 4:

- *B.4.b.4.abis pour les antennes d'émission à faisceau fixe lorsqu'elles ne sont pas orientées en direction du nadir uniquement, la valeur de crête maximale de la p.i.r.e./4 kHz, e.i.r.p.4kHzmax (ϑ_e) en fonction de l'angle d'élévation (ϑ_e) au-dessus du plan horizontal à la surface de la Terre à l'altitude minimale à laquelle l'un quelconque des satellites du système à satellites émet.*
- *B.4.b.4.ater pour le faisceau orientable, la valeur de crête maximale de la p.i.r.e. du faisceau/4 kHz e.i.r.p.4kHzmax(ϑ_e) en fonction de l'angle d'élévation (ϑ_e) au-dessus du plan horizontal à la surface de la Terre.*
- *B.4.b.4.cbis pour les antennes d'émission à faisceau fixe lorsqu'elles ne sont pas orientées en direction du nadir uniquement, la valeur de crête maximale de la p.i.r.e./1 kHz e.i.r.p.1kHzmax (ϑ_e) en fonction de l'angle d'élévation (ϑ_e) au-dessus du plan horizontal à la surface de la Terre à l'altitude minimale à laquelle l'un quelconque des satellites du système à satellites émet.*
- *B.4.b.4.cter pour le faisceau orientable, la valeur de crête maximale de la p.i.r.e. du faisceau/1 kHz e.i.r.p.1kHzmax(ϑ_e) en fonction de l'angle d'élévation (ϑ_e) au-dessus du plan horizontal à la surface de la Terre.*

Le Comité a conclu que ces caractéristiques, associées aux éléments de données existants B.4.b.4.a, B.4.b.4.b, B.4.b.4.c et B.4.b.4.d, ne pouvaient pas être utilisées pour les examens au titre du numéro 11.31, étant donné que les caractéristiques minimales requises pour les émissions étaient déjà fournies au titre des éléments de données C.8.a.1/C.8.b.1 et C.8.a.2/C.8.b.2 de l'Appendice 4 au niveau des assignations de fréquence et que des conclusions étaient formulées pour chaque groupe d'assignations de fréquence et non au niveau des faisceaux. De plus, aucune méthode de validation n'était disponible pour vérifier si ces caractéristiques de transmission au niveau du faisceau correspondaient aux caractéristiques au niveau de l'émission.

Toutefois, les administrations souhaiteront peut-être utiliser ces renseignements pendant la coordination bilatérale.

ADD

9 Dans les cas où le réseau à satellite ou le système à satellites contenant des assignations de fréquence à la liaison de service (voir les renseignements soumis au titre de l'élément de données A.1.c de l'Annexe 2 de l'Appendice 4) n'appartient pas à la même administration notificatrice que les assignations de fréquence à la liaison de connexion et où l'administration notificatrice du réseau à satellite ou du système à satellites contenant la liaison de service n'approuve pas cette utilisation, le Comité a décidé que cette dernière en informerait l'administration notificatrice de la liaison de connexion et le Bureau. Après réception de ces renseignements et en l'absence de renseignements contraires, le Bureau réexaminera la conclusion relative aux assignations de fréquence à la liaison de connexion au titre du numéro 11.31.

Motifs: *La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubai, 2023) (CMR-23) a ajouté l'élément de données A.1.c dans l'Appendice 4 pour solliciter des renseignements sur l'identité du réseau à satellite ou du système à satellites contenant des assignations de fréquence à la liaison de service. La soumission de ces renseignements est requise lorsqu'ils diffèrent de l'identité du réseau à satellite ou du système à satellites contenant les assignations de fréquence de la liaison de service et est applicable aux assignations de fréquence aux stations spatiales dans les bandes de fréquences dans lesquelles l'utilisation de l'attribution est limitée aux liaisons de connexion. Les Règles de procédure visent à clarifier la procédure d'examen lorsque le réseau à satellite ou le système à satellites contenant les liaisons de service n'appartient pas à la même administration notificatrice.*

Date effective d'application de la Règle: janvier 2025.

MOD

11.32

1 Examen d'une assignation de fréquence à une station spatiale

1.1 Si l'on appliquait cette disposition à la lettre, il faudrait examiner l'assignation notifiée avec toute station identifiée en application du numéro 9.27, alors que cet examen, ou une grande partie de cet examen, a été déjà effectué durant l'application de la procédure de coordination. Le Comité a adopté la méthode pratique suivante:

[Note rédactionnelle: aucune modification n'est proposée pour le reste du texte existant de ce paragraphe]

1.2 Le Comité a observé que la Conférence mondiale des radiocommunications (Dubai, 2023) (CMR-23) avait supprimé les éléments de données suivants de l'Annexe 2 de l'Appendice 4: A.4.b.4.g – valeur de l'ascension droite du nœud ascendant (RAAN), et A.4.b.4.k/ A.4.b.4.l (édition de 2020 du RR) – date et heure auxquelles le satellite se trouve au point défini par la longitude du nœud ascendant. Le Comité a décidé que les renseignements soumis avant le 1er janvier 2025 concernant l'ascension droite du nœud ascendant des plans orbitaux pour les systèmes à satellites non géostationnaires (non OSG) relevant de la Section II de l'Article 9 devaient continuer d'être utilisés dans le cadre de la coordination (y compris lors de l'examen d'une modification des assignations de fréquence de systèmes non OSG en application de la Règle de procédure relative au numéro 9.27) lorsqu'aucun renseignement n'est disponible sur la longitude du nœud ascendant (voir l'élément de données A.4.b.4.j de l'Annexe 2 de l'Appendice 4) pour le même plan orbital ou lorsque ce plan est différent de la longitude existante du nœud ascendant.

Motifs: La CMR-23 a supprimé les éléments de données A.4.b.4.g – valeur de l'ascension droite du nœud ascendant (RAAN) et A.4.b.4.k/ A.4.b.4.l (édition de 2020 du RR) – date et heure auxquelles le satellite se trouve au point défini par la longitude du nœud ascendant. La date et l'heure de référence figurant dans les éléments de données A.4.b.4.k/ A.4.b.4.l donnent une relation entre la longitude initiale du nœud ascendant (voir l'élément de données A.4.b.4.j de l'Appendice 4), qui est une référence géocentrique, et l'ascension droite du nœud ascendant, qui est une référence céleste.

Compte tenu de la suppression des éléments de données A.4.b.4.g, A.4.b.4.k/ A.4.b.4.l (édition de 2020 du RR), l'élément de données A.4.b.4.j de l'Appendice 4 devrait continuer de représenter l'orientation géocentrique d'un plan orbital et devrait normalement correspondre à la valeur de l'ascension droite du nœud ascendant soumise précédemment. Si la longitude du nœud ascendant n'est pas indiquée pour un plan orbital quelconque, le Bureau inscrira la valeur correspondant à l'ascension droite du nœud ascendant dans l'élément de données A.4.b.4.j. Lorsque l'ascension droite du nœud ascendant et la longitude du nœud ascendant sont différents, le Bureau consultera l'administration notificatrice pour décider s'il y a lieu de remplacer la valeur indiquée au A.4.b.4.j par la valeur fournie pour l'ascension droite du nœud ascendant. La Règle est donc proposée pour préciser que la valeur de l'ascension droite du nœud ascendant continuera d'être utilisée dans le cadre de la coordination en attendant que le Bureau procède à un alignement correspondant de la longitude du nœud ascendant.

Date effective d'application de la Règle: 1er janvier 2025.

Annexe 9

Modification des Règles de procédure existantes relatives au numéro **11.43A**

Règles relatives à**l'ARTICLE 11 du RR****MOD****11.43A**

1 Les caractéristiques d'un réseau spatial peuvent être modifiées au cours de la procédure de coordination; voir à ce sujet les commentaires formulés au titre des Règles de procédure relatives aux numéros **9.27** (§ 2), **9.58**, **11.28** et **11.32**.

2 Si la modification porte sur la notification d'une ou d'assignations de fréquence dans une ou des bandes de fréquences non couvertes par une autre ou d'autres assignations déjà inscrites dans le Fichier de référence, le numéro **11.43A** ne s'applique pas et la modification sera traitée au titre du numéro **11.2** ou du numéro **11.9**, selon le cas.

L'examen prévu au numéro **11.43A** vise à déterminer si l'obligation de coordination reste inchangée ou, le cas échéant, si la probabilité de brouillage préjudiciable n'a pas été augmentée (voir également les Règles de procédure relatives aux numéros **11.28** et **11.32**). En pareils cas, on applique les dispositions du numéro **11.43B**, afin que le statut (Conclusions) et la date de [réception protection](#) de l'assignation restent inchangés. Si, en raison des modifications, la comparaison entre les niveaux de brouillage (par exemple $\Delta T/T$) ([voir aussi les § 2.3 et 2.4 des Règles de procédures relatives au numéro 9.27](#)) résultant de l'examen des caractéristiques initiales et de celui des caractéristiques modifiées fait apparaître la nécessité d'une nouvelle coordination, une conclusion défavorable est formulée et la fiche de notification est retournée à l'administration notificatrice. Celle-ci sera alors invitée à appliquer la Section II de l'Article **9**. Les conclusions relativement au numéro **11.32** sont formulées sur la base des accords de coordination conclus pour satisfaire les nouvelles conditions régissant la coordination. En l'occurrence, lorsque les dispositions des numéros **11.32A** et **11.33** sont applicables et que les examens font apparaître une augmentation de la probabilité de brouillage préjudiciable par rapport à celle résultant de l'examen initial, la conclusion est défavorable et la fiche de notification est retournée conformément au numéro **11.38**. Voir également les Règles de procédure relatives au numéro **11.43B**.

Motifs: Aligner les critères techniques utilisés dans le cadre de l'examen au titre du numéro **11.43A** sur ceux utilisés dans les Règles de procédure relatives au numéro **9.27**.

Date effective d'application de la Règle: 1er janvier 2025.

Annexe 10

Adjonction de nouvelles Règles de procédure relatives au numéro **22.5K**

Règles relatives à**l'ARTICLE 22 du RR****ADD**

22.5K

Dans la mesure où les références à la Résolution **76 (Rév.CMR-23)** n'ont pas été mises à jour par la Conférence mondiale des radiocommunications (Dubai, 2023) (CMR-23) dans le numéro **22.5K**, le Comité a décidé que cette disposition s'appliquerait aux systèmes à satellites non géostationnaires (non OSG) fonctionnant dans le service fixe par satellite dans les bandes de fréquences et les régions énumérées dans les Tableaux 1A, 1B, 1C et 1D de la Résolution **76 (Rév.CMR-23)**. En outre, le Comité a conclu qu'elle ne s'appliquait pas aux systèmes non OSG fonctionnant dans le service fixe par satellite dans la bande de fréquences 17,3-17,7 GHz en Région 2.

Motifs: La CMR-23 a examiné la Résolution **76 (Rév.CMR-23)**, intitulée «Protection des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite et du service de radiodiffusion par satellite contre la puissance surfacique équivalente cumulative maximale produite par plusieurs systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite fonctionnant dans des bandes de fréquences où des limites de puissance surfacique équivalente ont été adoptées». Toutefois, le numéro **22.5K** n'a pas été modifié pour mettre à jour les références à la Résolution **76 (Rév.CMR-23)**.

Les points 1 et 2 du décide ainsi que les Tableaux 1A à 1D de la Résolution **76 (Rév.CMR-23)** visés au numéro **22.5K** n'ont pas été examinés (sauf en ce qui concerne des modifications d'ordre rédactionnel apportées au point 2 du décide).

Le Tableau 1B de la Résolution **76 (Rév.CMR-23)**, qui indique les limites d'epfd cumulative sur la liaison descendante rayonnée par les systèmes non OSG du SFS, ne comprend pas la bande de fréquences 17,3-17,7 GHz en Région 2 pour laquelle une attribution additionnelle a été faite par la CMR-23 en Région 2 et pour laquelle une limite d'epfd pour une seule source de brouillage a été incluse dans le Tableau 22-1B de l'Article **22** visé au numéro **22.5K**. Le Comité croit comprendre qu'il existe une raison de ne pas inclure la bande de fréquences 17,3-17,7 GHz dans la Résolution **76 (Rév.CMR-23)**. L'exploitation de systèmes non OSG du SFS dans cette bande de fréquences en Région 1 n'est pas assujettie aux limites d'epfd sur la liaison descendante prescrites à l'Article **22**, même si l'attribution au SFS (espace vers Terre) dans la Région 1 a été décidée par la Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2003) (CMR-03). Dans ce contexte, il pourrait donc être compliqué d'appliquer une limite cumulative à l'exploitation de systèmes non OSG dans la bande de fréquences 17,3-17,7 GHz dans deux régions sans appliquer une limite pour une seule source de brouillage dans ces deux régions.

Le Comité a conclu que la révision du numéro **22.5K** avait été omise par inadvertance pendant la CMR-23 et qu'il fallait apporter des précisions sur le champ d'application du numéro **22.5K**.

Date effective d'application de la Règle: 1er janvier 2025.

Annexe 11

Adjonction de nouvelles Règles de procédure relatives à l'Annexe 2 de l'Appendice 4 concernant les éléments de données A.4.b.7.d.1, A.27.b, A.33a et A.36.c

Règles relatives à l'APPENDICE 4 du RR

An. 2

ADD

A.4.b.7.d.1

Le Comité a pris note du fait que la Conférence mondiale des radiocommunications (Dubai, 2023) a modifié l'élément de données A.14.c.4, à savoir le type de gabarit, parmi les types suivants (angle de la zone d'exclusion par rapport à la Terre, différence de longitude, latitude) ou (azimut du satellite, élévation du satellite, latitude), afin de supprimer la référence à l'angle de la zone d'exclusion par rapport au satellite et à la différence de longitude et de latitude – c'est-à-dire le gabarit X-DeltaLongitude. Cette modification fait suite à la publication de la Recommandation UIT-R S.1503-4, qui supprime ce type de gabarit.

En outre, le Comité a noté que la Recommandation UIT-R S.1503-4 limitait également le type de zone d'exclusion à la seule zone d'exclusion par rapport à la Terre, en supprimant la méthode de la zone d'exclusion du point de vue des satellites; Toutefois, aucune modification n'a été apportée à la description de l'élément de données A.4.b.7.d.1 – type de zone (fondée sur l'angle topocentrique, l'angle vu du satellite pour déterminer la zone d'exclusion).

Étant donné qu'un seul type de zone d'exclusion, à savoir la zone d'exclusion par rapport à la Terre (c'est-à-dire la zone fondée sur l'angle topocentrique), peut être utilisé, le Comité a décidé que les administrations notificatrices n'étaient pas tenues de soumettre l'élément de données A.4.b.7.d.1 et que le Bureau appliquerait la méthode permettant de définir la zone d'exclusion par rapport à la Terre pour toutes les fiches de notification reçues à compter du 1er janvier 2025.

Motifs: Éviter d'éventuelles divergences entre le type de méthode visant à déterminer la zone d'exclusion et le type de gabarit de puissance surfacique.

Date effective d'application de la Règle: 1er janvier 2025.

ADD

A.27.b

Le Comité a observé que l'élément de données A.27.b de l'Annexe 2 de l'Appendice 4 n'était requis que pour les stations spatiales non géostationnaires (non OSG) soumises conformément à la Résolution **679 (CMR-23)**.

La description de cet élément de données présente des similitudes avec le texte du point 2 du *décide en outre* de la Résolution **679 (CMR-23)**. Toutefois:

- le point 2 du *décide en outre* fait référence à un engagement ferme, objectif, utilisable, mesurable et applicable; et

- l'engagement visé au point 2 du *décide en outre* doit être fourni non seulement par l'administration notificatrice d'un système non OSG, mais aussi par l'administration notificatrice d'un réseau à satellite géostationnaire (OSG) recevant dans la bande de fréquences 27,5-30 GHz.

En conséquence, le Comité a conclu que l'engagement visé au point A.27.b devait être fourni par l'administration notificatrice d'un réseau OSG ou d'un système non OSG recevant dans la bande de fréquences 27,5-30 GHz. Le Comité a rappelé que les administrations notificatrices fournissant un engagement au titre du point A.27.b devaient veiller à ce que de tels engagements soient fermes, objectifs, utilisables, mesurables et applicables.

Motifs: Conformément au point 1 d) du *décide en outre de la Résolution 679 (CMR-23)*, l'administration notificatrice d'un système non OSG exploitant des liaisons inter-satellites et recevant dans les bandes de fréquences 27,5-29,1 GHz et 29,5-30 GHz ou d'un réseau OSG exploitant des liaisons inter-satellites et recevant dans la bande de fréquences 27,5-30 GHz, est chargée de supprimer les cas de brouillages inacceptables éventuels.

Conformément au point 2 du *décide en outre de la Résolution 679 (CMR-23)*, l'administration notificatrice d'un réseau OSG/système non OSG recevant dans la bande de fréquences 27,5-30 GHz doit soumettre, dans les données au titre de l'Appendice 4, un engagement ferme, objectif, utilisable, mesurable et applicable attestant qu'elle s'emploiera, au cas où des brouillages inacceptables seraient signalés, à supprimer immédiatement les brouillages ou à les ramener à un niveau acceptable, conformément aux procédures décrites au point 3 du *décide en outre de cette Résolution*.

L'élément de données A.27.b de l'Appendice 4 exige un engagement de l'administration notificatrice de stations spatiales recevant des émissions dans la bande de fréquences 27,5-30 GHz selon lequel, dès réception d'un rapport signalant des brouillages inacceptables, elle se conformera aux procédures décrites au point 3 du *décide en outre de la Résolution 679 (CMR-23)*. Cet engagement n'est requis que de la part des administrations notificatrices de stations spatiales non OSG soumises conformément à ladite Résolution, qui concerne l'utilisation de la bande de fréquences 27,5-30 GHz. La description de cet élément de données est similaire, mais pas identique, à celle du point 2 du *décide en outre de la Résolution 679 (CMR-23)*.

La présente Règle vise à résoudre ces incohérences, tout en préservant les responsabilités établies dans la Résolution 679 (CMR-23), à savoir que l'administration notificatrice d'un système non OSG exploitant des liaisons inter-satellites et recevant dans les bandes de fréquences 27,5-29,1 GHz et 29,5-30 GHz ou d'un réseau OSG exploitant des liaisons inter-satellites et recevant dans la bande de fréquences 27,5-30 GHz sera chargée de supprimer les cas de brouillages inacceptables éventuels.

Date effective d'application de la Règle: 1er janvier 2025.

ADD

A.33.a, A.36.c

Le Comité a noté qu'un «point de contact» était mentionné dans les Résolutions 121 (CMR-23), 123 (CMR-23), 156 (Rév.CMR-23), 169 (Rév.CMR-23), 679 (CMR-23) et 902 (Rév.CMR-23) à des fins diverses.

Toutefois, il n'existe que deux cas, à savoir en ce qui concerne le point 10.5 du *décide* de la Résolution 121 (CMR-23) et le point 7.5 du *décide* de la Résolution 123 (CMR-23), dans lesquels les renseignements sur le point de contact sont exigés dans l'Annexe 2 de l'Appendice 4 (voir les éléments de données obligatoires A.33.a et A.36.c). Dans ces deux cas, il est indiqué que le point de contact a pour but de remonter à l'origine de tous les cas suspects de brouillage inacceptable et qu'il est tenu de donner suite immédiatement à toute demande à cet égard.

Des descriptions analogues sont données dans les Résolutions **169 (Rév.CMR-23)** et **679 (CMR-23)**: un point de contact est nécessaire pour remonter à l'origine des cas présumés de brouillage inacceptable et donner suite immédiatement à ces cas; toutefois, aucune obligation de fournir des renseignements sur le point de contact n'est prévue dans l'Annexe 2 de l'Appendice 4. Compte tenu de la similitude des prescriptions applicables au point de contact dans toutes ces Résolutions, le Comité a décidé que l'élément de données A.36.c de l'Annexe 2 de l'Appendice 4 devait également être fourni pour les soumissions de stations terriennes en mouvement au titre des Résolutions **169 (Rév.CMR-23)** et **679 (CMR-23)**.

Les renseignements à fournir concernant le point de contact sont le nom de la personne ou de l'entité, son adresse de courrier électronique, son numéro de téléphone et son adresse. Ces informations sont renseignées avec d'autres éléments de données de l'Appendice 4 à l'aide du logiciel de saisie du Bureau. Le Comité a noté que la Résolution **121 (CMR-23)** indique que les renseignements devraient être publiés dans une Section spéciale, alors que la Résolution **123 (CMR-23)** ne le fait pas.

Toutefois, le Comité croit comprendre que tous les renseignements exigés au titre de l'Appendice 4 doivent être publiés, mais pas nécessairement dans une Section spéciale. En conséquence, le Comité a conclu que le Bureau devait inclure les renseignements dans une base de données de référence, les mettre à disposition sur son site web et les publier, avec d'autres données relevant de l'Appendice 4, dans une Section spéciale pertinente ou dans une partie de sa Circulaire internationale d'information sur les fréquences (BR IFIC).

Motifs: *Clarifier le processus de soumission et de publication des renseignements sur les points de contact.*

Date effective d'application de la Règle: 1er janvier 2025.

Annexe 12

Adjonction de nouvelles Règles de procédure relatives au § 4.1.32 de l'Article 4 de l'Appendice **30A** et au § 6.39 de l'Article 6 de l'Appendice **30B**

Règles relatives à
l'APPENDICE 30A du RR

(Les Règles suivent l'ordre des numéros de paragraphes de l'Appendice **30A**)

Art. 4

**Procédures relatives aux modifications apportées au Plan des liaisons de connexion
de la Région 2 et aux utilisations additionnelles dans les Régions 1 et 3**

ADD

4.1.32

1 Cette disposition indique au Bureau comment générer le diagramme de gain d'antenne de satellite pour une assignation de fréquence figurant dans la Liste des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3 lors de l'examen d'une soumission au titre du § 4.1.30. La première étape pour tracer le diagramme consiste à tracer le contour à -10 dB des ellipses minimales pour tous les territoires à l'intérieur de chaque zone de service du ou des réseaux à satellite identifiés au titre du § 4.1.1b) de l'Appendice **30A**. La question se pose de savoir quel diagramme d'antenne de station spatiale utiliser en application du § 4.1.32. Le Comité a chargé le Bureau d'utiliser le diagramme de référence d'antenne de station spatiale de réception de l'Appendice **30A** pour les Régions 1 et 3 sans décroissance rapide pour créer l'ellipse minimale couvrant un territoire et le contour à -10 dB de chaque ellipse minimale. Le diagramme correspond au diagramme de rayonnement APSRR_403V01 dans la bibliothèque de diagrammes d'antenne tenue à jour par le Bureau.

2 Pour faire en sorte qu'il y ait suffisamment de points de mesure pour générer chaque ellipse minimale, chaque ensemble de points de mesure par territoire national devrait être celui qui figure dans l'assignation correspondante du Plan des liaisons de connexion, ainsi que les points de mesure soumis initialement associés à la zone de service et situés à l'intérieur de ce territoire. Si le nombre total de points de mesure pour un territoire donné dans une zone de service est inférieur à 20, le Bureau consulte l'administration notificatrice du réseau à satellite identifié pour savoir si elle souhaite ajouter d'autres points de mesure sur ce territoire.

3 Pour créer les ellipses minimales, le Comité a décidé de tenir compte d'une précision de rotation de 1,0 et d'une erreur de pointage de 0,1.

4 Les points de mesure tirés des assignations nationales figurant dans le Plan des liaisons de connexion ou ajoutés pendant l'application du § 4.1.32 servent uniquement à générer les ellipses minimales et les ellipses combinées et ne seront pas utilisés pour les examens techniques.

Motifs: La présente Règle donne des précisions sur les diagrammes d'antenne de station spatiale et la méthode à utiliser pour générer les ellipses minimales et les contours à -10 dB en application du § 4.1.32. Elle précise également les points de mesure ainsi que la précision de rotation et l'erreur de pointage qui doivent être utilisés pour générer l'ellipse minimale et l'ellipse combinée.

Date effective d'application de la Règle: 1er janvier 2025.

Règles relatives à l'APPENDICE 30B du RR

Art. 6

Procédures applicables à la conversion d'un allotissement en assignation, à la mise en œuvre d'un système additionnel ou à la modification d'une assignation figurant dans la Liste

ADD

6.39

1 Cette disposition vise à indiquer au Bureau comment produire le diagramme de gain d'antenne de satellite de liaison montante pour une assignation de fréquence à un système additionnel non assujéti à la Résolution **170 (Rév.CMR-23)** ou pour la conversion d'un allotissement en une assignation de fréquence avec modification extérieure à l'enveloppe de l'allotissement et non assujéti à la Résolution **170 (Rév.CMR-23)** pendant l'examen d'une soumission au titre du § 6.37. La première étape pour tracer le diagramme consiste à tracer le contour à -10 dB des ellipses minimales pour tous les territoires à l'intérieur de chaque zone de service du réseau à satellite identifié au § 6.5. La question se pose de savoir quel diagramme d'antenne de station spatiale utiliser en application du § 6.39. Le Comité a chargé le Bureau d'utiliser le diagramme copolaire d'antenne de station spatiale de l'Appendice **30B** pour les antennes de réception et d'émission de toutes les Régions sans décroissance rapide, afin de créer l'ellipse minimale couvrant un territoire et le contour à -10 dB de chaque ellipse minimale, étant donné que celui-ci est également utilisé pour déterminer les besoins de coordination et évaluer les brouillages dans le Plan du SFS. Le diagramme copolaire correspond au diagramme de rayonnement APSRR_401V01 dans la bibliothèque de diagrammes d'antenne tenue à jour par le Bureau.

2 Pour faire en sorte qu'il y ait suffisamment de points de mesure pour générer chaque ellipse minimale, chaque ensemble de points de mesure par territoire national devrait être celui qui figure dans l'allotissement national, plus les points de mesure soumis initialement associés à la zone de service et situés à l'intérieur de ce territoire. Si le nombre total de points de mesure pour un territoire donné dans une zone de service est inférieur à 20, le Bureau consulte l'administration notificatrice du réseau à satellite identifié pour savoir si elle souhaite ajouter d'autres points de mesure sur ce territoire.

3 Pour créer les ellipses minimales, le Comité a décidé de tenir compte d'une précision de rotation de 1,0 et d'une erreur de pointage de 0,1.

4 Les points de mesure tirés de l'allotissement national ou ajoutés lors de l'application du § 6.39 servent uniquement à générer les ellipses minimales et les ellipses combinées et ne seront pas utilisés pour les examens techniques.

Motifs: La présente Règle donne des précisions sur les diagrammes d'antenne de station spatiale et la méthode à utiliser pour générer les ellipses minimales et les contours à -10 dB en application du § 6.39. Elle précise également les points de mesure ainsi que la précision de rotation et l'erreur de pointage qui doivent être utilisés pour générer l'ellipse minimale et l'ellipse combinée.

Date effective d'application de la Règle: 1er janvier 2025.

Annexe 13

Adjonction de nouvelles Règles de procédure relatives à la Résolution **678 (CMR-23)**

Règles relatives à

la PARTIE A1

ADD

RÉSOLUTION 678 (CMR-23)

Utilisation de la bande de fréquences 14,8-15,35 GHz par le service de recherche spatiale (espace-espace) (Terre vers espace) (espace vers Terre) et mesures transitoires associées

1 Afin que le Bureau puisse examiner le respect du niveau de puissance surfacique indiqué au point 1.1 du *décide* de la Résolution **678 (CMR-23)**, le Comité a décidé que l'engagement de ne pas dépasser le niveau de puissance surfacique de -156 dB(W/m²) pendant plus de 2% du temps dans une largeur de bande de 50 MHz dans la bande de fréquences 15,35-15,4 GHz, sur tout site de radioastronomie faisant des observations dans la bande de fréquences 15,35-15,4 GHz, était nécessaire pour notifier des stations terriennes du service de recherche spatiale dans la bande de fréquences 14,8-15,35 GHz.

Motifs: La Conférence mondiale des radiocommunications (Dubai, 2023) (CMR-23) a décidé de relever le statut du service de recherche spatiale dans la bande de fréquences 14,8-15,35 GHz. Pour protéger les sites de radioastronomie effectuant des observations dans la bande de fréquences 15,35-15,4 GHz, les engagements A.17.g.1 et A.17.g.2 de l'Appendice 4 doivent être prévus pour les systèmes à satellites non géostationnaires et les systèmes à satellites géostationnaires, respectivement, afin de respecter les limites de puissance surfacique et de puissance surfacique équivalente spécifiées aux points 1.2 et 1.3 du *décide* de la Résolution **678 (CMR-23)**. Toutefois, un tel engagement n'existe pas pour les stations terriennes, même si le point 1.1 du *décide* exige que toute station terrienne du service de recherche spatiale fonctionnant dans la bande de fréquences 14,8-15,35 GHz respecte les limites de puissance surfacique spécifiées pour protéger les sites de radioastronomie effectuant des observations dans la bande de fréquences 15,35-15,4 GHz.

2 Au point 1.5 du *décide*, trois limites de puissance surfacique à la surface de la Terre sont indiquées comme étant applicables aux stations spatiales du service de recherche spatiale dans la bande de fréquences 14,8-15,35 GHz. La limite de puissance surfacique de $-145,6$ dB(W/(m² · MHz)) produite en un point quelconque à la surface de la Terre et ne devant pas être dépassée pendant plus de 1% du temps sur une période de 24 heures s'applique aux liaisons espace-espace. Le Comité a décidé que le Bureau devait appliquer la méthode suivante pour formuler des conclusions au titre du numéro **11.31** concernant cette limite de puissance surfacique.

2.1 Sens de transmission

Une conclusion n'est formulée que pour les assignations de fréquence dans les faisceaux d'émission du satellite. Dans le cas d'un faisceau de réception, lorsque l'émission est effectuée par une station spatiale associée, la conclusion est établie pour les assignations de fréquence de cette station spatiale associée.

2.2 Cas où les deux stations spatiales utilisent l'orbite des satellites géostationnaires

Le niveau de puissance surfacique est calculé à l'aide d'une géométrie statique. La limite de puissance surfacique est considérée comme dépassée si le niveau de puissance surfacique de $-145,6 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$ est dépassée en un point quelconque de la surface de la Terre.

2.3 Cas où l'une quelconque des stations spatiales utilise une orbite de satellites non géostationnaires

Le niveau de puissance surfacique est calculé à chaque point de la grille à la surface de la Terre au moyen d'une simulation dynamique sur une durée de simulation suffisante. Pour chaque incrément de temps, une liaison espace-espace est établie en utilisant les deux stations spatiales les plus proches.

Pour déterminer si la limite de puissance surfacique a été dépassée, la période de 24 heures la plus défavorable (c'est-à-dire le nombre maximal d'événements dépassant la valeur de $-145,6 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$) en tout point de la grille) est prise en considération.

2.4 Diagramme de rayonnement de station spatiale

Les administrations qui soumettent des stations spatiales du service de recherche spatiale dans la bande de fréquences 14,8-15,35 GHz doivent soit indiquer un diagramme de rayonnement d'antenne de station spatiale normalisé, soit saisir un diagramme d'antenne non normalisé dans le logiciel graphique de gestion des brouillages (GIMS).

2.5 Modification de la position orbitale de la station spatiale associée

Dans les cas où une station spatiale est soumise en vue d'une coordination, mais où la station spatiale associée sur l'orbite des satellites non géostationnaires n'a pas encore été communiquée au Bureau, celui-ci formule une conclusion favorable conditionnelle qui est réexaminée au stade de la notification.

Dans les cas où une station spatiale est soumise en vue de la notification, mais que la station spatiale associée n'est pas au stade de la publication anticipée, de la coordination (selon le cas) ou de la notification, les assignations de fréquence correspondantes de la station spatiale notifiée sont considérées comme non recevables (voir le § 4.3.3 des règles relatives à la recevabilité).

Motifs: Préciser comment la deuxième limite de puissance surfacique indiquée au point 1.5 du décide de la Résolution **678 (CMR-23)** est examinée au titre du numéro **11.31**.

Date effective d'application de la Règle: 1er janvier 2025.

Annexe 14

Adjonction de nouvelles Règles de procédure relatives au calcul des niveaux de puissance surfacique produite par les stations terriennes aéronautiques en mouvement (A-ESIM) et à leur validation par rapport aux limites indiquées dans l'Annexe 3 de la Résolution **169 (Rév.CMR-23)**, l'Annexe 2 de la Résolution **121 (CMR-23)** et l'Annexe 2 de la Résolution **123 (CMR-23)**

Règles relatives à

la PARTIE B

ADD

SECTION B8

Calcul des niveaux de puissance surfacique produits par les stations terriennes aéronautiques en mouvement (A-ESIM) et validation de ces niveaux par rapport aux limites indiquées dans l'Annexe 3 de la Résolution 169 (Rév.CMR-23), l'Annexe 2 de la Résolution 121 (CMR-23) et l'Annexe 2 de la Résolution 123 (CMR-23)

L'Annexe 2 de la Résolution **121 (CMR-23)** et l'Annexe 2 de la Résolution **123 (CMR-23)** contiennent des méthodes et des procédures permettant d'examiner les niveaux de puissance surfacique produite à la surface de la Terre par les stations A-ESIM. La méthode correspondante pour la Résolution **169 (Rév.CMR-23)** est décrite dans la Recommandation UIT-R S.2158-0.

Largeur de bande de référence du gabarit de puissance surfacique

Les trois méthodes reposent sur la même formule pour calculer la puissance d'émission à partir des densités spectrales de puissance maximale ou minimale des stations A-ESIM.

Selon l'ensemble de limites de puissance surfacique considéré (c'est-à-dire pour des altitudes A-ESIM inférieures à 3 km ou supérieures à 3 km), deux largeurs de bande de référence différentes doivent être considérées, à savoir 1 MHz et 14 MHz, respectivement.

Le Comité a observé que la note 2 de la Recommandation UIT-R S.2158-0 indiquait ce qui suit: «Pour les émissions dans une largeur de bande inférieure à la largeur de bande de référence, cette méthode est applicable à condition que l'administration notificatrice confirme que la station A-ESIM émet uniquement à l'intérieur de la largeur de bande de référence. Si cette confirmation n'est pas fournie, cette méthode n'est pas applicable». De plus, la remarque figurant dans la Résolution **121 (CMR-23)** indique que «Dans cette méthode, on suppose que la station A-ESIM émet uniquement à l'intérieur de la largeur de bande de référence de 14 MHz».

En conséquence, le Comité croit comprendre que l'intention de la Conférence mondiale des radiocommunications (Charm el-Cheikh, 2019) (CMR-19) et de la Conférence mondiale des radiocommunications (Dubai, 2023) (CMR-23) était de n'autoriser qu'une seule émission porteuse à fonctionner dans la largeur de bande de référence de 14 MHz pour les trois cas traités dans les Résolutions **121 (CMR-23)**, **123 (CMR-23)** et **169 (Rév.CMR-23)**.

Le Comité a donc conclu que lorsqu'une administration soumet une assignation de fréquence à une station A-ESIM avec une largeur de bande d'émission inférieure à une largeur de bande de référence de 14 MHz, elle s'engage également à n'exploiter qu'une seule émission avec cette largeur de bande d'émission donnée dans une largeur de bande quelconque de 14 MHz.

Lorsqu'une administration souhaite procéder simultanément à plusieurs transmissions avec des largeurs de bande d'émission inférieures à une largeur de bande de référence de 14 MHz, les caractéristiques d'émission de la porteuse devraient être modifiées de manière appropriée pour indiquer que plusieurs voies par porteuse seront exploitées dans le cadre d'une seule émission (voir l'Appendice 1 du Règlement des radiocommunications).

Motifs: S'assurer que les résultats de l'examen des limites de puissance surfacique effectué par le Bureau sont représentatifs du fonctionnement réel des porteuses A-ESIM dans une largeur de bande de référence de 14 MHz.

Conditions de conformité aux limites de puissance surfacique

La méthode décrite dans l'Annexe 2 de la Résolution **121 (CMR-23)**, dans l'Annexe 2 de la Résolution **123 (CMR-23)** ou dans la Recommandation UIT-R S.2158-0 permet de déterminer la puissance maximale admissible P_j pour un émetteur A-ESIM.

On compare alors dans cette méthode la valeur calculée de P_j à la plage de puissance notifiée des émissions de la station A-ESIM. Les valeurs minimales et maximales de puissance des émissions des stations A-ESIM, $P_{min_emission,j}$ et $P_{max_emission,j}$, sont calculées à partir des densités spectrales de puissance minimale et maximale des émissions A-ESIM.

Une émission A-ESIM est autorisée à une certaine altitude j si la condition suivante est remplie:

$$P_{max_emission,j} > P_j > P_{min_emission,j}$$

Étant donné que cette condition empêchera l'utilisation de l'altitude j dans les cas où la puissance admissible est suffisamment élevée pour permettre l'exploitation des stations A-ESIM avec leur densité spectrale de puissance maximale notifiée, le Comité a conclu que le Bureau devrait également vérifier la condition suivante:

$$P_j \geq P_{max_emission,j}$$

Chaque fois que cette condition est remplie, il est entendu que toute la gamme des niveaux de puissance d'une station A-ESIM peut être utilisée.

Motifs: Il ressort de la contribution figurant dans le Document [4A/942](#), à la page 15, que la condition ajoutée a été omise par inadvertance dans la Recommandation UIT-R S.2158-0 ainsi que dans les méthodes figurant dans les Résolutions **121 (CMR-23)** et **123 (CMR-23)**. Le non-respect de cette condition peut conduire à une conclusion défavorable lorsque la puissance admissible est supérieure à la puissance d'émission maximale d'une station A-ESIM.

Date effective d'application de la Règle: 1er janvier 2025.
